



NATURA-2000-Prüfung gem. §§ 34, 35 BNatSchG und der FFH-Richtlinie 92/43 /EWG des Rates vom 21.5.1992 für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 12 „Freiflächen-Photovoltaikanlage Kienitz-Süd“ und zur 9. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Letschin, Landkreis Märkisch-Oderland, Land Brandenburg

Stand 17.04.2025

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Frank. W. Henning, Fernwald

im Auftrag von

Büro für Garten- und Landschaftsplanung, Dipl.-Ing, Klaus-Peter Hackenberg, Berlin

**Inhalt:**

1.	Veranlassung und Aufgabenstellung.....	6
2.	Rechtsgrundlagen .....	9
2.1	Anlass und Ziel der FFH-Vorprüfung.....	9
2.2	Verfahrensweise und Methodik der FFH-Prüfung.....	10
3.	Wirkfaktoren .....	12
3.1	W1: Baufeldfreimachung.....	14
3.2	W2, W3: Bodenverdichtung, -umlagerung und -durchmischung.....	15
3.3	W4: Geräusche, Erschütterungen und stoffliche Emissionen .....	15
3.4	W5: Bodenversiegelung (Anlagebedingt).....	15
3.5	W6: Überdeckung von Boden durch die Modulflächen .....	16
3.6	W7: Licht .....	16
3.7	W8: Visuelle Wirkung und Lichtheissionen .....	18
3.8	W9: Einzäunung.....	18
3.9	W10: Geräusche und stoffliche Emissionen .....	19
3.10	W11: Wärmeabgabe durch Aufheizen der Module .....	19
3.11	W12: Elektrische und magnetische Felder .....	20
3.12	W13: Wartung .....	20
3.13	W14: Mahd.....	20
3.14	Zusammenfassung der Wirkfaktoren .....	21
4.	FFH-Gebiet DE 3453-422 „Mittlere Oderniederung“ .....	23
4.1	Gebietsbeschreibung.....	23
4.2	Lebensraumtypen nach Anhang II FFH-RL.....	25
4.3	Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II FFH-RL.....	25
4.4	Europäische Vogelarten .....	25
4.5	Konfliktanalyse für Zielarten .....	30
4.5.1	Alpenstrandläufer.....	30
4.5.2	Austernfischer .....	30
4.5.3	Baumfalke .....	31
4.5.4	Bekassine .....	31
4.5.5	Blässgans .....	32
4.5.6	Blässhuhn .....	32
4.5.7	Blaukehlchen .....	32
4.5.8	Brachpieper .....	33
4.5.9	Brandgans .....	33
4.5.10	Braunkohlchen .....	33
4.5.11	Bruchwasserläufer.....	34

4.5.12 Dunkelwasserläufer .....	34
4.5.13 Eisvogel .....	34
4.5.14 Fischadler .....	35
4.5.15 Flußregenpfeifer .....	35
4.5.16 Flusseeschwalbe .....	36
4.5.17 Flußuferläufer .....	36
4.5.18 Gänsesäger .....	37
4.5.19 Goldregenpfeifer .....	37
4.5.20 Grauammer .....	38
4.5.21 Graugans .....	38
4.5.22 Graureiher .....	39
4.5.23 Grauspecht .....	39
4.5.24 Großer Brachvogel .....	39
4.5.25 Grünschenkel .....	40
4.5.26 Haubentaucher .....	40
4.5.27 Heidelerche .....	40
4.5.28 Höckerschwan .....	41
4.5.29 Kampfläufer .....	41
4.5.30 Kiebitz .....	42
4.5.31 Kiebitzregenpfeifer .....	42
4.5.32 Kleinsumpfhuhn (= Kleinralle) .....	43
4.5.33 Knäkente .....	43
4.5.34 Knutt .....	44
4.5.35 Kormoran .....	44
4.5.36 Kornweihe .....	44
4.5.37 Kranich .....	45
4.5.38 Krickente .....	45
4.5.39 Kurzschnabelgans .....	46
4.5.40 Lachmöwe .....	46
4.5.41 Löffelente .....	46
4.5.42 Mittelspecht .....	47
4.5.43 Nachtigall .....	47
4.5.44 Neuntöter .....	48
4.5.45 Ortolan .....	48
4.5.46 Pfeifente .....	49
4.5.47 Prachttaucher .....	49
4.5.49 Raubseeschwalbe .....	49
4.5.50 Raubwürger .....	50
4.5.51 Reiherente .....	50
4.5.52 Rohrdommel .....	50
4.5.53 Rohrschwirl .....	51
4.5.54 Rohrweihe .....	51

4.5.55 Rothalsgans .....	52
4.5.56 Rothalstaucher .....	52
4.5.57 Rotmilan .....	52
4.5.58 Rotschenkel .....	53
4.5.59 Sandregenpfeifer .....	53
4.5.60 Schellente .....	54
4.5.61 Schilfrohrsänger .....	54
4.5.62 Schnatterente .....	55
4.5.63 Schwarzmilan .....	55
4.5.64 Schwarzspecht .....	55
4.5.65 Schwarzstorch .....	56
4.5.66 Seeadler .....	56
4.5.67 Sichelstrandläufer .....	57
4.5.68 Silbermöwe .....	57
4.5.69 Silberreiher .....	58
4.5.70 Singschwan .....	58
4.5.71 Sperbergrasmücke .....	58
4.5.72 Spießente .....	59
4.5.73 Sprosser .....	59
4.5.74 Steinschätzer .....	60
4.5.75 Steinwälzer .....	60
4.5.76 Sterntaucher .....	60
4.5.77 Stockente .....	61
4.5.78 Sturmmöwe .....	61
4.5.79 Sumpfohreule .....	62
4.5.80 Tafelente .....	62
4.5.81 Teichhuhn .....	62
4.5.82 Teichrohrsänger .....	63
4.5.83 Temminckstrandläufer .....	63
4.5.84 Trauerseeschwalbe .....	63
4.5.85 Tüpfelsumpfhuhn .....	64
4.5.86 Uferschnepfe .....	64
4.5.87 Uferschwalbe .....	65
4.5.88 Uhu .....	65
4.5.89 Wachtelkönig .....	66
4.5.90 Waldsaatgans .....	66
4.5.91 Wasserralle .....	67
4.5.92 Weißflügelseeschwalbe .....	67
4.5.93 Weißstorch .....	68
4.5.94 Weißwangengans .....	68
4.5.95 Wendehals .....	69
4.5.96 Wespenbussard .....	69

4.5.97 Wiedehopf .....	69
4.5.98 Wiesenweihe .....	70
6.5.99 Zwerdgommel.....	71
4.5.100 Zwerggans.....	71
4.5.101 Zwergmöwe .....	71
4.5.102 Zwersäger .....	72
4.5.103 Zwergschwan .....	72
4.5.104 Zwergseeschwalbe .....	72
4.5.105 Zwerpstrandläufer .....	73
4.5.106 Zwerptaucher.....	73
4.6 Konfliktanalyse für Zielarten sowie Schutz- und Erhaltungsziele .....	74
4.6.1 Erhaltung und Wiederherstellung der Oder .....	74
4.6.2 Erhaltung und Wiederherstellung Flussaue einschließlich der Deichvorlandflächen	74
4.6.3 Erhaltung und Wiederherstellung der stehender Gewässer und Gewässerufer.....	74
4.6.4 Erhaltung und Wiederherstellung von überfluteten Flächen.....	74
4.6.5 Erhaltung und Wiederherstellung von Rast-, Vorsammel- und Schlafplätzen .....	74
4.6.6 Erhaltung und Wiederherstellung von Eichenalleen und Waldrändern .....	75
4.6.7 Erhaltung und Wiederherstellung strukturreicher Auwälder.....	75
4.6.8 Erhaltung und Wiederherstellung von Feldgehölzen und Trockenrasen .....	75
4.6.9 Erhaltung und Wiederherstellung einer artenreichen Fauna von Wirbellosen.....	75
4.7 Prüfung der Erheblichkeit anhand von fünf kumulativ zu erfüllenden Bedingungen.....	76
4.7.1 Qualitativ-funktionale Besonderheit .....	76
4.7.2 Orientierungswert "quantitativ-absoluter Flächenverlust" .....	76
4.7.3 Ergänzender Orientierungswert "quantitativ-relativer Flächenverlust" .....	76
4.7.4 Kumulation "Flächenentzug durch andere Plane / Projekte" .....	76
4.7.5 Kumulation mit anderen Wirkfaktoren .....	76
5. Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der NATURA-2000-Gebiete durch umwelterhebliche Vorhabenswirkungen .....	77
5.1 Wirkungen auf Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL .....	77
5.2 Auswirkungen auf Tier- und Pflanzenarten und europäische Vogelarten .....	77
5.3 Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele .....	77
6. Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte .....	77
7. Literatur .....	78

# NATURA-2000-Prüfung gem. §§ 34, 35 BNatSchG und der FFH-Richtlinie 92/43 /EWG des Rates vom 21.5.1992 für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 12 „Freiflächen-Photovoltaikanlage Kienitz-Süd“ und zur 9. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Letschin, Landkreis Märkisch-Oderland, Land Brandenburg

## 1. Veranlassung und Aufgabenstellung

Zusammen mit den ambitionierten Zielen der Bundesregierung zum Jahresende 2022 aus der Atomenergie und bis 2030 aus der Kohleverstromung auszusteigen, steht ein großer Wandel in der Energieversorgung bevor. Die Nutzung erneuerbarer Energien liegt im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Es gilt dabei, die Energieversorgung künftiger Generationen unter Berücksichtigung sicherzustellen und dabei die Belange des Naturschutzes, ökologischer Ziele und gleichzeitig des wirtschaftlichen Wachstums in die Planung ein-zuarbeiten.

Ziel dieser Planung ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage (PV-FFA) sowie den dazugehörigen Nebenanlagen. Das zu betrachtende Plangebiet liegt im Landkreis Märkisch-Oderland in Brandenburg, in der Gemeinde Letschin, nördlich des Siedlungsgebiets Sophenthal, gelegen an der Oderstraße bzw. nördlich der Landesstraße L33. Der Geltungsbereich umfasst insgesamt 3,2 ha inkl. bestehender Gebäude in der Flur 002 der Gemarkung Kienitz. Das Plangebiet beinhaltet Teile der Flurstücke 500 sowie 37/2. (Abb. 1). Ziel bei der Planung des Solarparks ist es, insbesondere eine Einvernehmlichkeit mit den landesplanerischen Zielen herzustellen.

Bestandteil des Bebauungsplanes ist auch eine Prüfung, inwieweit die artenschutzrechtlichen Anforderungen, die sich aus dem Bundesnaturschutzgesetz und den Gesetzen des Landes Brandenburg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft ergeben, eingehalten werden bzw. ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände diesem Vorhaben entgegenstehen. Diese Prüfung wird in einem gesonderten Dokument vorgelegt.

Aufgrund der Nähe des Vogelschutzgebietes „Mittlere Oderniederung“ und der sehr geringfügigen Überschneidung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes mit dem EU-Vogelschutzgebiet wird hier eine FFH-Vorprüfung vorgelegt, die mögliche Beeinträchtigungen auf dieses Gebiet prüft (Abb. 2).



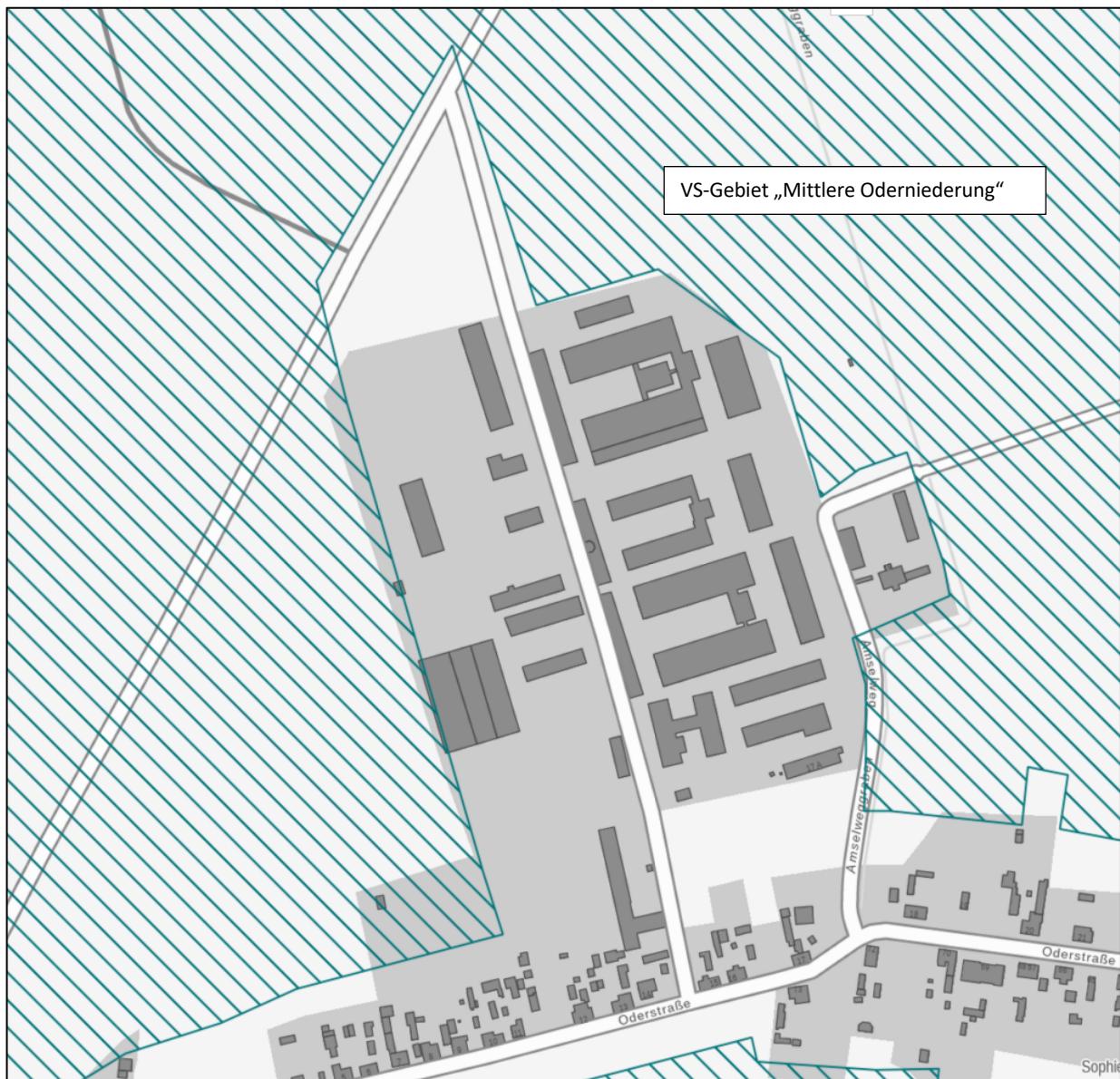


Abb. 2: Lage des Vogelschutzgebietes (grün schaffiert). Dieses überlagert im westlichen Teil des Geltungsbereiches (siehe Abb. 1)

## 2. Rechtsgrundlagen

Durch die Änderung des BNatSchG vom 30.4.1998 und durch das BNatSchG-NeuregG vom 25.3.2002 wurden

- die Richtlinie 79/409 EWG des Rates vom 2.4.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, geändert durch Richtlinie 97/49/EG (Vogelschutzrichtlinie VSchRL), und
- die Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 über die Erhaltung der natürlichen Lebensräume, sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, geändert durch Richtlinie 97/43/EG (FFH-Richtlinie, FFH-RL),

in nationales Recht umgesetzt. Das Verfahren nach den §§ 34, 35 BNatSchG umfasst bis zu drei Prüfphasen, die FFH-Vorprüfung, die FFH-Verträglichkeitsprüfung und die FFH-Ausnahmeprüfung. Nach § 34 BNatSchG ist damit die Feststellung der FFH-Verträglichkeit des Vorhabens eine Voraussetzung für dessen Zulassung.

### 2.1 Anlass und Ziel der FFH-Vorprüfung

Das Prüfprogramm der FFH-Verträglichkeitsprüfung wird in verschiedenen Phasen durchgeführt. Die FFH-Vorprüfung (Phase 1) klärt im Sinne einer Vorabschätzung, ob das geplante Vorhaben möglicherweise Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiet oder Vogelschutzgebiet) bzw. deren Erhaltungsziele erheblich beeinträchtigen kann. Diese Prüfung wird für jedes betroffene NATURA 2000-Gebiet separat durchgeführt. Sollte die Vorprüfung zu dem Ergebnis kommen, dass eine erhebliche Beeinträchtigung eines Gebietes nicht ausgeschlossen werden kann, ist im zweiten Schritt für das betroffene Gebiet eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen. Sie stellt fest, ob das Vorhaben eine erhebliche oder unerhebliche Beeinträchtigung des Gebietes darstellt (Phase 2).

Sinn der Vorprüfung ist es, auf diese Weise den Bearbeitungsaufwand zu reduzieren, in dem definitiv nicht betroffene Gebiete ausgeschieden werden und sich der mögliche Untersuchungsumfang auf die tatsächlich betroffenen Natura 2000-Gebiete konzentriert. Dabei sollten die das Vorhaben im Allgemeinen kennzeichnenden und charakterisierenden Merkmale berücksichtigt werden und die generell in Betracht kommenden projekt- oder planspezifischen Wirkfaktoren, die erhebliche Beeinträchtigungen verursachen könnten, soweit darüber generelle Kenntnisse bestehen, berücksichtigt werden. Weiterhin sind auch andere Projekte oder Pläne zu berücksichtigen, die in ihrer Summationswirkung womöglich erst zu erheblichen Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten führen.

In der FFH-Vorprüfung gilt das Hauptaugenmerk (entsprechend Art. 6 Abs. 3 Satz 1 FFH-Richtlinie bzw. § 10 Abs. 1 Nr. 11 und 12. BNatSchG) zunächst dem betroffenen NATURA 2000-Gebiet überhaupt. Im Weiteren ist die Empfindlichkeit der im Gebiet entsprechend den Erhaltungszielen zu schützenden Lebensraumtypen und Arten sowie deren Habitate bezüglich der relevanten Wirkfaktoren des Projektes zu berücksichtigen. Eine solche Prüfung gilt nicht nur für Pläne und Projekte innerhalb des Schutzgebietes, sondern auch für solche, deren Auswirkungen von außen in das Gebiet hineinwirken könnten. Im Rahmen dieser Prüfung wurden die Bekanntmachung der Kommission zur Prüfung von Plänen und Projekten in Bezug auf Natura-2000-Gebiete – Methodik-Leitlinien zu Artikel 6 Absätze 3 und 4 der FFH-Richtlinie 92/43/EWG 28.9.2021 C (2021) 6913 final berücksichtigt. Berücksichtigt wird ebenfalls die Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft zur Anwendung der §§ 32 bis 36 des Bundesnaturschutzgesetzes in Brandenburg vom 17. September 2019 (ABl./19, [Nr. 43], S.1149)

Der aktuelle wissenschaftlicher Kenntnisstand zum möglichen Einfluss von Freiflächen-Photovoltaikanlagen wird in den kommenden Kapiteln ausführlich dargestellt.

**Tab. 1:** Bezeichnung des NATURA-2000-Gebietes und nächste Entfernung

Kennziffer	Kurzbezeichnung	Entfernung
DE 3453-422	Mittlere Oderniederung	0 m

Ist die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung offensichtlich nicht auszuschließen, dann ist die NATURA-2000-Verträglichkeitsprüfung (Phase 2) durchzuführen. Die erforderlichen Angaben für die NATURA-2000-Verträglichkeitsprüfung erfolgen auf Grundlage

- der gebietsbezogene Standard-Datenbogen für das Gebiet,
- gebietsspezifische Erhaltungsziele (die in der Ausweisung besonderer Schutzgebiete nach der FFH-Richtlinie oder in der Ausweisung eines besonderen Schutzgebiets (BSG) nach der Vogelschutzrichtlinie oder im Bewirtschaftungsplan für das Gebiet oder in einer gesonderten Rechtsvorschrift festgelegt sind),
- Bewirtschaftungspläne für das Gebiet (die z. B. das Gebiet betreffende Belastungen oder Bedrohungen feststellen),
- bestehende Erhebungen und Überwachungsdaten in Bezug auf relevante Arten und Lebensraumtypen, ihre Verteilung innerhalb des Gebiets und um das Gebiet herum, ihren Erhaltungszustand, die Belastungen und Bedrohungen, denen sie ausgesetzt sind,
- aktuelle und historische Karten,
- Flächennutzungsplan und sonstige einschlägige Pläne,
- vorhandene Vermessungsunterlagen über das Gebiet,
- vorhandene hydrogeologische Daten,
- vorhandene Daten über relevante Stoffe (z. B. Stickstoffeintrag, Zusammensetzung des eingeleiteten Abwassers),
- Umweltverträglichkeitsprüfungen für ähnliche Projekte oder Pläne,
- relevante Berichte über den Umweltzustand,
- Karten und geografische Informationssysteme,
- Unterlagen zur Vorgeschichte des Gebiets usw.

soweit diese vorliegen und für die Einschätzung relevant sind.

## 2.2 Verfahrensweise und Methodik der FFH-Prüfung

Angelehnt an die Hinweise zur Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (Lambrecht et al. 2004, Lambrecht & Trautner 2007) und die „*Bekanntmachung der Kommission zur Prüfung von Plänen und Projekten in Bezug auf Natura-2000-Gebiete – Methodik-Leitlinien zu Artikel 6 Absätze 3 und 4 der FFH-Richtlinie 92/43/EWG 28.9.2021 C(2021) 6913 final*“ (Stand 28.9.2021) werden folgende Arbeitsschritte durchgeführt, die im Anschluss an das einführende Kapitel abgehandelt werden:

- Beschreibung des Vorhabens und der relevanten Wirkfaktoren,
- Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes und seiner Erhaltungsziele,
- Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das geplante Vorhaben,
- Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte,
- Fazit bzw. Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung für die FFH-Gebiete.

Lambrecht & Trautner (2007), S. 20 führen aus:

*„Denn mit der vollständigen oder partiellen Überbauung oder Versiegelung solcher Flächen eines Natura 2000-Gebietes wird – soweit diese von den Erhaltungszielen erfasst werden, wovon im Regelfall auszugehen ist – ganz unmittelbar und offensichtlich ein maßgeblicher Gebietsbestandteil, der in einem Natura 2000-Gebiet entsprechend den Erhaltungszielen primär gesichert werden soll, ganz oder teilweise beseitigt und damit geschädigt. Mit einer solchen Auswirkung geht zwangsläufig eine Zerstörung der den Lebensraumtyp charakterisierenden abiotischen und biotischen Elemente auf der betroffenen Fläche einher. Entsprechendes gilt für Habitate und deren abiotische und biotische Bestandteile in Bezug auf deren artspezifische Funktionen. Insoweit kommt es in aller Regel zugleich zum Verlust sämtlicher bio-ökologisch bedeutsamer Funktionen auf der betroffenen Fläche.“*

Ausnahmen von dieser Annahme können im Gebiet nicht signifikant auftretende Arten oder aber im Zusammenhang mit Flächen gegeben sein, deren unmittelbar für die Erhaltungsziele bedeutsame Funktion nicht in der Funktion als Lebensraum, sondern zum Beispiel als Pufferfläche gegenüber randlichen Einflüssen wie Eutrophierung oder Lärm besteht.

Entscheidend für die FFH-Verträglichkeitsprüfung sind folgende Ausführungen der Bekanntmachung der Kommission zur Prüfung von Plänen und Projekten in Bezug auf Natura-2000-Gebiete – Methodik-Leitlinien zu Artikel 6 Absätze 3 und 4 der FFH-Richtlinie 92/43/EWG vom 28.09.2021. Darin wird ausgeführt (S. 122, vorletzter Absatz): „*Hingegen werden im Falle von Plänen und Projekten, die nach der FFH-Richtlinie geprüft werden, Abschwächungsmaßnahmen zur Vermeidung, Prävention oder Verringerung erheblicher Beeinträchtigungen des Gebiets als solches im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung nach Artikel 6 Absatz 3 in Erwägung gezogen, während Ausgleichsmaßnahmen zum Ausgleich der verbleibenden Auswirkungen nur als letztes Mittel nach dem Verfahren nach Artikel 6 Absatz 4 angewendet werden. Dieser Fall würde dann eintreten, wenn trotz negativer Schlussfolgerungen in der Verträglichkeitsprüfung beschlossen würde, den Plan oder das Projekt weiterzuverfolgen. In diesem Fall müsste zunächst nachgewiesen werden, dass es keine Alternativlösungen gibt, mit denen eine Beeinträchtigung von Natura-2000-Gebieten als solches vermieden werden könnte, und dass der Plan oder das Projekt aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt ist.*“

Weiter heißt es auf S. 123, 2. Absatz

*„Die Maßnahmen zur Vermeidung, Prävention, Verringerung und zum weitestgehenden Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen, insbesondere auf Arten und Lebensräume, die im Rahmen der Richtlinie 92/43/EWG des Rates und der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates geschützt sind, sollten dazu beitragen, eine Verschlechterung der Qualität der Umwelt und Nettoverluste an Biodiversität zu vermeiden. [...] Die Mitgliedstaaten sollten dafür sorgen, dass Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden und angemessene Verfahren für die Überwachung der sich aus dem Bau und dem Betrieb des Projekts ergebenden erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt festgelegt werden, unter anderem, um unvorhergesehene erhebliche nachteilige Auswirkungen festzustellen, damit angemessene Abhilfemaßnahmen eingeleitet werden können.“*

Im Rahmen der hier vorgelegten Prüfung wird zwischen Maßnahmen der Vermeidung und Prävention (= „projektimmanente Maßnahmen“) sowie Maßnahmen zur Verringerung (= „Schadensbegrenzende Maßnahmen“) unterschieden. Dies ist erforderlich, weil die Notwendigkeit der Anwendung „Schadensbegrenzender Maßnahmen“ eine fehlende Wirksamkeit der „Projektimmanenten Maßnahmen“ voraussetzen würde, was hier nicht der Fall ist. Die Notwendigkeit der Anwendung von Maßnahmen zum weitestgehenden Ausgleich würde wiederum voraussetzen, dass „Schadensbegrenzende Maßnahmen“ nicht in einer Weise wirksam wären, um Beeinträchtigungen auszuschließen. Dies ist hier ebenfalls nicht der Fall, da „Schadensbegrenzende Maßnahmen“ nicht benötigt werden.

### 3. Wirkfaktoren

Die Basis für die Ermittlung und Beschreibung der artenschutzrelevanten Projektwirkungen bilden die Projektwirkungen bzw. Wirkfaktoren, die das geplante Vorhaben in seinen wesentlichen physischen Merkmalen darstellt und beschreibt. Sie werden im Folgenden beschrieben. Dabei werden sie gemäß ihren Ursachen in den folgenden drei Gruppen unterschieden:

- baubedingte Projektwirkungen, d. h. Wirkungen, die mit dem Bau der im Rahmen des Vorhabens zu errichtenden Bauwerke und Nebenanlagen verbunden sind,
- anlagebedingte Projektwirkungen, d. h. Wirkungen, die durch im Rahmen des Vorhabens zu errichtende Bauwerke und Nebenanlagen verursacht werden,
- betriebsbedingte Projektwirkungen, d. h. Wirkungen, die durch den Betrieb der Anlage verursacht sind.

Im Folgenden werden Projektmerkmale bzw. Wirkfaktoren von PV-Anlagen beschrieben, die Auswirkungen auf die Umwelt haben können. Bei den potentiellen Projektauswirkungen können baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkfaktoren unterschieden werden. Die folgende Tabelle 2 gibt die möglichen Wirkfaktoren wieder.

**Tab. 2:** Wirkfaktoren einer terrestrischen Photovoltaikanlage

	<b>Wirkfaktor</b>
Baubedingte Wirkfaktoren	<b>W 1: Baufeldfreimachung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ernte/Mahd/Bodenbearbeitung</li></ul>
	<b>W 2: Bodenverdichtung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• durch den Einsatz schwerer Bau- und Transportfahrzeuge</li></ul>
	<b>W 3: Bodenumlagerung und -durchmischung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• bedingt durch die Verlegung von Erdkabeln</li></ul>
	<b>W 4: Geräusche, Erschütterungen und stoffliche Emissionen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• bedingt durch Baustellenverkehr und Bauarbeiten</li></ul>
Anlagebedingte Wirkfaktoren	<b>W 5: Bodenversiegelung</b>
	<b>W 6: Überdeckung von Boden durch Modulflächen:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Beschattung</li><li>• Veränderung des Bodenwasserhaushaltes und Erosion (hier nicht wirksam)</li></ul>
	<b>W 7: Licht</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lichtreflexe</li><li>• Spiegelungen</li><li>• Polarisation des reflektierten Lichtes</li></ul>
	<b>W 8: Visuelle Wirkung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Optische Störung</li><li>• Silhouetten-Effekt</li></ul>
	<b>W 9: Einzäunung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Flächenentzug</li><li>• Zerschneidung / Barrierewirkung</li></ul>

	<b>Wirkfaktor</b>
Betriebsbedingte Wirkfaktoren	<b>W 10: Geräusche, stoffliche Emissionen</b>
	<b>W 11: Wärmeabgabe</b>
	• durch das Aufheizen der Module
	<b>W 12: Elektrische und magnetische Felder</b>
	<b>W 13: Wartung</b>
	• regelmäßige Wartung und Instandhaltung
	• außerplanmäßige Reparaturen (Austausch von Modulen)
	<b>W 14: Mahd / Beweidung</b>

Kollisionen zwischen europäischen Vogelarten und Solarmodulen sind bisher kaum bekannt geworden. In mehreren Studien, die im Rahmen von Monitoring-Auflagen für die Genehmigung von Freiflächen-PV-Anlagen erarbeitet wurden, fanden sich keine Hinweise auf eine Attraktionswirkung von PV-Anlagen auf europäische Vogelarten, die die Freiflächen-PV-Anlage mit einer Wasseroberfläche verwechselt hätten. Zwar sind Annäherungen unter anderem von Fischadler, Höckerschwan und Rohrweihe beobachtet worden. Kollisionen wurden jedoch immer von den Vögeln vermieden. So führt Peschel (2010) aus:

„Untersuchungen zu negativen Auswirkungen auf Vögel durch Lichtreflexe oder Blendwirkung wurden in den Solarparks Lieberose und Schneeberger Hof durchgeführt. Sie konnten die verbreitet geäußerten Bedenken entkräften, dass Vögel die Modulreihen mit Wasserflächen verwechseln und bei irrtümlichen Landungen zu Schaden kommen könnten. Ebenso wie schon in der Studie des Bundesamts für Naturschutz aus dem Jahr 2006 konnten im Rahmen der Monitorings keine negativen Effekte beobachtet werden.“

Lieder & Lumpe (2011) stellen für den Solarpark Ronneburg „Süd I“ fest:

„Generell kann zu Ronneburg „Süd I“ gesagt werden, dass bei allen Vogelbeobachtungen keine abweichenden Verhaltensweisen oder Schreck-wirkungen in Bezug auf die technischen Einrichtungen und die spiegelnden Module vorhanden waren. Der hohe Zaun und die Module wurden als Start- und Landeplatz für Singflüge (Baumpieper, Feldlerche, Heidelerche) häufig genutzt. Das gesamte Gebiet ist als ein wertvolles pestizidfreies und ungedüngtes Gelände für viele Vogelarten von Bedeutung. Das bezieht sich auf die Brutvögel und die zahlreichen Nahrungsgäste gleichermaßen. Im Flugverhalten der Greifvögel (z.B. Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzmilan) bei der Nahrungssuche über dem Solarpark konnten keine Abweichungen zu anderen, nahe gelegenen Freiflächen festgestellt werden. Der Turmfalke benutzt die Oberkante der Module als Sitzwarte und sogar als Kröpfplatz. Vögel aus den angrenzenden Biotopen ließen keine Meidewirkung erkennen (z.B. Stieglitz, Bluthänfling, Kohlmeise) und flogen zur Nahrungssuche ebenfalls ein. Kollisionen mit den technischen Einrichtungen gab es während der gesamten Beobachtungszeit nicht.“

Meyer (2012) führt in einem Vortrag „Auswirkungen von Freiflächen-PV-Anlagen auf Vögel. Beispiel:

Solarpark Turnow-Preilack/Lieberose“ auf S. 81 aus:

*Bisherige Beobachtungen zu Irritationswirkungen durch Solarfeld:*

- Überwiegender Teil der Arten, die im Plangebiet nicht als Brutvögel nachgewiesen waren, zeigte keine Abweichungen im Flugverhalten.
- Beobachtungen von Anflugandeutungen: Bei Höckerschwan, Rohrweihe und Fischadler.
- Inspektion einer vermeintlichen Wasserfläche (vom Blickwinkel abhängig)
- Die erkennbare Reihenstruktur des Modulfeldes führte aber wohl immer zum Kurswechsel
- Totfundsuche (Kollision) blieb bisher ohne Ergebnis zum Solarpark

Zusammenfassend lässt sich somit feststellen, dass es aufgrund der vorliegenden Monitoring-Berichte keinerlei Hinweise auf mögliche Kollisionen von europäischen Vogelarten gibt, die sich auf eine mögliche Attraktionswirkung von Freiland-PV-Anlagen zurückführen lassen könnten. In intensiv genutzten Agrarlandschaften können Freiflächen-PV-Anlagen zu wertvollen Lebensräumen für Vögel entwickelt werden (Badeit et al. 2020, Demuth et al 2019, Günnewig et al. 2007, Tröltzsch & Neuling 2013, Golawski et al. 2025). Dies ist möglicherweise darauf zurückzuführen, dass auch die Biodiversität von Blütenbestäubern (Bienen, Hummeln, Käfer, Spinnen etc.) durch eine extensive Grünlandnutzung gesteigert werden kann (Blaydes et al. 2021, Meyer et al. 2023). Weiterhin liegen Empfehlungen von Peschel & Peschel (2023) vor, die das Synergiepotenzial von Solarparks zur Förderung und zum Erhalt der biologischen Vielfalt herausstellen. Dies gilt insbesondere, wenn intensiv genutzte Ackerflächen in extensive Grünlandbereiche umgewandelt werden. Auch für Fledermäuse wurde nachgewiesen, dass diese innerhalb von Solarparks jagen (Szabadi et al. 2023).

### **3.1 W1: Baufeldfreimachung**

Für den Baubeginn ist weder eine Rodung von Bäumen oder Hecken noch der Rückbau von Gebäuden erforderlich. In Baumbestand an der Zuwegung wird nicht eingegriffen. Allenfalls wird der Schnitt eines temporären Lichtraumprofils erforderlich. Die Reichweite dieses Wirkfaktors wird als sehr gering eingeschätzt, da insbesondere eine Studie aus Großbritannien zeigt (Montag et al. 2016), dass die Diversität in Freiflächen-Photovoltaikanlagen, unabhängig von der jeweiligen Pflege darin, gegenüber der Umgebung meist leicht erhöht war. Der Bundesverband Neue Energiewirtschaft legt ergänzend dazu dar (BNE 2019), dass die Diversität auf den PVA selbst in unmittelbarem Zusammenhang mit dem durchgeführten Pflegeregime steht. Als projektimmanente Maßnahmen wird die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Feldlerchen (15. März bis 1. August) vorgenommen. Nach der Baufeldräumung wird bis zum Baubeginn sichergestellt sein, dass die Flächen weiterhin für die genannte Art unattraktiv sind, so dass keine Neubesiedlung durch bodenbrütende Vogelarten erfolgt. Bei erfolgreicher Vergrämung erfolgt die Baufeldfreimachung und der Baubeginn auch in der Brutzeit. Sofern eine Neubesiedlung trotz der Umsetzung dieser Maßnahme nicht ausgeschlossen werden kann, wird ergänzend die Kontrolle der Bauflächen auf Brutvorkommen von bodenbrütenden Vogelarten vor einer geplanten Baufeldräumung oder bzw. vor dem geplantem Baubeginn während der Brutzeit durchzuführen, die ggf. zu einer Verlegung des Baubeginns führen kann: Eine Überprüfung des Bereichs der Bau- und Baubetriebsfläche sowie eine Pufferzone von etwa 20 m um die Bauflächen herum auf Brutvorkommen von bodenbrütenden Vogelarten ist im Zeitraum zwischen dem 15. März und 1. August zwingend erforderlich. Die Kontrolle wird von fachlich versierten oder langjährig tätigen Ornithologen durchzuführen. Die Kontrollperson wird vorab benannt. Zudem wird das Kontrollergebnis der Genehmigungsbehörde mit angemessenem zeitlichem Vorlauf vor Baubeginn übermittelt. Wird kein Brutvorkommen ermittelt, kann mit den Bautätigkeiten begonnen werden. Sofern auf der Baufläche bodenbrütende Vogelarten mit Bruttachweis nachgewiesen werden, wird der Baubeginn auf Zeiten nach der Brutzeit der Art verschoben werden bzw. kann nur auf Teilflächen erfolgen. Darüber wird eine Abstimmung mit der zuständigen Behörde herbeigeführt.

### **Schadensbegrenzende Maßnahme W1**

Aufgrund der fehlenden Überschneidung von Modulfläche und Schutzgebiet wird eine Beeinträchtigung von Zielarten sowie Schutz und Erhaltungszielen ausgeschlossen. Gesonderte Schadensbegrenzungsmaßnahmen über die projektimmanenten Maßnahmen hinaus sind nicht erforderlich.

### **3.2 W2, W3: Bodenverdichtung, -umlagerung und -durchmischung**

Durch die Nutzung von kleineren Baufahrzeugen sowie baulichen Erfordernissen (z. B. Aushub von Kabelgräben) kann es zu Bodenverdichtungen und Bodenumlagerungen kommen. Diese könnten sich auf Vorkommen von Reptilien oder Amphibien auswirken, die innerhalb der Fläche im Boden den Tag verbringen oder überwintern. Aufgrund der Nutzung der Fläche als landwirtschaftlicher Intensivacker ist bereits von einer Verdichtung des Bodens durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung auszugehen. Im Rahmen der Errichtung der Photovoltaikanlage am geplanten Standort sind keine reliefverändernden Maßnahmen vorgesehen, so dass eine Bodenumlagerung und Bodendurchmischung ausgeschlossen werden können. Der Umfang der Bodenverdichtung wird nicht größer angesehen als die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung.

#### **Schadensbegrenzende Maßnahme W2, W3**

Aufgrund der fehlenden Überschneidung von Modulfläche und Schutzgebiet wird eine Beeinträchtigung von Zielarten sowie Schutz und Erhaltungszielen ausgeschlossen. Schadensbegrenzende Maßnahmen sind für diesen Wirkfaktor für die Zielarten des Schutzgebietes und die Schutz- und Erhaltungsziele nicht erforderlich, da diese nicht beeinträchtigt werden.

### **3.3 W4: Geräusche, Erschütterungen und stoffliche Emissionen**

Die Bauarbeiten, der zu- und abfahrende Baustellenverkehr und der Einsatz von Baumaschinen zur Errichtung der Anlage können zu Lärmemissionen und Erschütterungen führen. Jedoch sind diese nur als kurzzeitig während der Bauphase zu betrachten. Für das Setzen der Fundamente der Modulreihen wird eine Ramme in der Größe eines Minibaggers Verwendung finden. Es sind kurzzeitige akustische Störreize anzunehmen, die eine Reichweite von maximal 300 m besitzen.

#### **Schadensbegrenzende Maßnahme W4**

Aufgrund der fehlenden Überschneidung von Modulfläche und Schutzgebiet wird eine Beeinträchtigung von Zielarten sowie Schutz und Erhaltungszielen ausgeschlossen. Schadensbegrenzende Maßnahmen sind für diesen Wirkfaktor für die Zielarten der Schutzgebiete und die Schutz- und Erhaltungsziele nicht erforderlich, da diese nicht beeinträchtigt werden.

### **3.4 W5: Bodenversiegelung (Anlagebedingt)**

Für die Errichtung der Module werden keine Fundamente benötigt, weil diese auf Stahlpfosten montiert werden, die in den Boden gerammt werden. Es finden keine zusätzliche Versiegelung oder Eingriffe in den Boden statt, die den Lebensraum von Zielarten oder Schutz- und Erhaltungszielen beeinträchtigen könnten. Einzig die Trafostationen führen zu einer sehr geringen Versiegelung, die aufgrund der Flächengröße jedoch nicht zu einer Beeinträchtigung der Zielarten oder der Schutz- und Erhaltungsziele führt.

#### **Schadensbegrenzende Maßnahme W5**

Aufgrund der fehlenden Überschneidung von Modulfläche und Schutzgebiet wird eine Beeinträchtigung von Zielarten sowie Schutz und Erhaltungszielen ausgeschlossen. Schadensbegrenzende Maßnahmen sind für diesen Wirkfaktor für die Zielarten der Schutzgebiete und die Schutz- und Erhaltungsziele nicht erforderlich, da diese nicht beeinträchtigt werden.

### 3.5 W6: Überdeckung von Boden durch die Modulflächen

Durch die Überdeckung von Boden bzw. die Beschattung durch die Modulflächen kommt es zu einer Veränderung der Lichtverhältnisse im Bereich der Vegetation, da es der Zweck einer Solaranlage ist, Sonnenlicht in elektrische Energie umzuwandeln. Dieses Sonnenlicht steht dann den am Boden wachsenden Pflanzen nicht mehr zur Verfügung. Es ist von einer teilweisen Beschattung von 30 % des Planungsraumes auszugehen.

Durch die Überschirmung des Bodens wird der Niederschlag (Regen, Schnee, Tau) unter den Modulen reduziert. Dies kann z.B. zu oberflächlichem Austrocknen der Böden führen. Die unteren Bodenschichten dürften durch die Kapillarkräfte des Bodens weiter mit Wasser versorgt werden. Nach Schneefall sind die Flächen unter den Modulen oft zum Teil schneefrei, so dass die Vegetation z.B. dem Frost ausgesetzt bzw. weiterhin lichtexponiert ist und somit anderen abiotischen Standortfaktoren unterliegt. Gleichzeitig steht z. B. für samenfressende Vogelarten aber auch bei hohen Schneelagen eine Nahrungsgrundlage zur Verfügung, die auch angenommen wird. Flächen des Planungsraumes, die nicht von Modulen überdeckt sind, werden weiter den zurzeit bestehenden Bodenwasserhaushalt aufweisen. Je größer die Abstände zwischen den Modulen sind, umso größer ist die Möglichkeit, dass sich halb-natürliche Grasländer bilden (Lambert et al. 2023).

Bei Hanglagen mit bodennah installierten Modulreihen oder Standorten mit hoher Erosionsempfindlichkeit und einer standort- oder baubedingt schütteren Pflanzendecke ist die Wind- und Wassererosionsgefahr erhöht. Aufgrund der ebenen Ausrichtung des Reliefs ist dieser Wirkfaktor für den Planungsraum nicht wirksam. Durch die Lenkung der Niederschläge und das Herabtropfen von Niederschlagswasser den Modulen kann es zu Erosion in diesem Bereich kommen. Aufgrund der guten Wasserversorgung dieser Bodenbereiche ist eine gut entwickelte Vegetationsdecke zu erwarten, die eine Erosion in diesem Bereich verhindert.

### Schadensbegrenzende Maßnahme W6

Aufgrund der fehlenden Überschneidung von Modulfläche und Schutzgebiet wird eine Beeinträchtigung von Zielarten sowie Schutz und Erhaltungszielen ausgeschlossen. Schadensbegrenzende Maßnahmen sind für diesen Wirkfaktor für die Zielarten des Schutzgebietes und die Schutz- und Erhaltungsziele nicht erforderlich, da diese nicht beeinträchtigt werden.

### 3.6 W7: Licht

Die Photovoltaik-Anlagen heben sich aufgrund der regelmäßigen Anordnung und des Abwechselns von Modulbereichen mit Wegen und Zwischenräumen, den äußeren Umrissen der Gesamtanlage aufgrund eines flächigen Erscheinungsbildes bei Betrachtung aus größerem Abstand (z. B. aus der Luft) von anderen sichtbaren Objekten in der Landschaft ab. Sie sind dadurch in der Landschaft auffällig und können zu Wirkungen u. a. auf Tiere sowie auf das Landschaftsbild führen (GFN 2007).

Aufgrund des Ziels der Photovoltaikanlage, Sonnenstrahlung in elektrische Energie umzuwandeln, ist die Absorption von Sonnenlicht bei den Modulen maximiert. Die Reflexion ist aus diesem Grund minimiert. Diese Maximierung der Absorption geschieht durch das Aufbringen einer Antireflexionsschicht auf die Solarzellen und durch die Verwendung spezieller Gläser. Eine vollständige Unterbindung der Reflexion kann zum jetzigen Zeitpunkt jedoch noch nicht erfolgen. Mit sinkendem Sonnenstand ab einem Einfallswinkel von < 40° nimmt die Reflexion zu. Bei einem Einfallswinkel von 2° erfolgt im Allgemeinen eine Totalreflexion (ARGE Monitoring PV-Anlagen 2007).

Im Gegensatz zu den oben genannten ungerichteten Reflexionen geben Spiegelungen ein Umgebungsbild wieder. Dies könnte zu Anflügen von Vögeln führen, wenn diesen ein Lebensraum vorgespiegelt wird, der nicht existiert (Klem 1989). Auswirkungen solcher Verwechslungen von wirklichem Habitat mit Spiegelbildern sind von verspiegelten Hochhausfassaden bekannt, an denen es immer wieder zu Anflugopfern von Vögeln kommt (Klem 1980, 1990). Die Möglichkeit von Spiegelungen ist von den verwendeten Photovoltaik-Modulen abhängig, wobei eine dunkle Farbgebung der Module verbunden mit sehr glatten Oberflächen die Spiegelwirkung verstärken können (BfN 2009).

Durch die Reflexion des Lichtes kann es zu einer Polarisierung der Schwingungsebene der Lichtwellen kommen. Polarisationsgrad und -winkel sind vom Einfallswinkel des Lichtes, dessen Wellenlänge sowie vom Brechungsin- dex des verwendeten Materials abhängig (BfN 2009). Die ARGE Monitoring PV-Anlagen (2007, S. 18) führt aus:

*„Da Reflexionen von Licht an den Moduloberflächen die Polarisationsebene des reflektierten Lichtes ändern kann, besteht die Vermutung, dass es zu anlagebedingten Irritationen von Insekten oder Vögeln kommen könnte.“*

Vögel sind jedoch in der Lage polarisiertes Licht wahrzunehmen und nutzen diese Wahrnehmung zum Beispiel während der Zugzeit zur Orientierung (Brooke & Birkhead 1991). Aus diesem Grund ist die Wahrnehmung des polarisierten Lichtes nicht gleichzusetzen mit einer Störwirkung. Schon moderate Veränderungen im Polarisationsgrad des reflektierten Lichtes helfen den Tieren, anthropogene Strukturen von natürlichen Lebensräumen zu unterscheiden (Horváth et al. 2009). Aus diesem Grund kann die Fähigkeit der Wahrnehmung der Vögel dazu dienen, die Oberfläche von Solaranlagen von offenen Wasserflächen zu unterscheiden, da zum einen unterschiedliche Polarisationsmuster zwischen Photovoltaikanlage und Gewässer vorliegen und zum anderen dieses Polarisationsmuster aufgrund der modularen Anordnung der Photovoltaikelemente sich deutlich von der einer Wasseroberfläche unterscheidet. Eine Störung der Orientierungsfähigkeit der Vögel während der Zugzeit ist aufgrund der geringen Ausdehnung der Photovoltaikfläche ebenfalls auszuschließen.

Hinzu kommt, dass die Wahrnehmungsfähigkeiten des Auges eines Vogels sich nicht nur auf den für den Menschen sichtbaren Bereich erstrecken. Vögel sind größtenteils in der Lage, im UV-Bereich zu sehen (Bezzel & Prinzinger 1977, Burkhardt 1989, Finger & Burkhard 1993). Diese Fähigkeit wird im Rahmen der Vermeidung von Vogelschlagopfern an Glasscheiben für den sogenannten „Spinnennetzeffekt“ genutzt (Buer et al. 2002). Bei diesem Verfahren reflektieren die Glasfronten z. B. größerer verglaste Häuser UV-Strahlung, die von den Vögeln wahrgenommen wird. Durch diese Reflexion von UV-Strahlungen erkennen die Vögel das Gebäude als Hindernis und weichen diesem aus. Es wird somit bereits auf Konstruktionsebene vermieden, dass Kollisionsrisiken - wie bei verglasten Gebäuden (Elle et al. 2013, Steiof 2018, LAG-VSW 2017) - entstehen können. Da die Photovoltaik-Module bereits UV-Strahlung in ähnlichen Umfang wie das sichtbare Licht reflektieren, wird durch die Module selbst bereits die Erkennung von Modulen durch die Vögel gewährleistet. Aus diesem Grund sind Anflugopfer für die geplante Solaranlage bereits auszuschließen. Die obigen Ausführungen, dass es im Umfeld oder über den Photovoltaik-Anlagen keine Anflüge, Irritationen oder Landungen von Vögeln gibt, werden durch die Untersuchungsergebnisse (BfN 2009) bestätigt, die im Rahmen der Erarbeitung der naturschutzfachlichen Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen erarbeitet wurden. Als zentrales Ergebnis der Untersuchungen wird festgestellt, dass

*„- keine Verhaltensbeobachtung gemacht werden konnte, die als eine „negative“ Reaktion auf die PV-Module interpretiert werden könnte. So wurden keine „versehentlichen“ Landeversuche auf vermeintlichen Wasserflächen beobachtet. Auch konnte keine signifikante Flugrichtungsänderung bei überfliegenden Vögeln beobachtet werden, die auf eine Stör- oder Irritationswirkung hinweisen könnte. Ebenso war kein prüfendes Kreisen von Zugvögeln (wie bei Wasservögeln, Kranichen etc. vor der Landung) festzustellen, wohl jedoch kreisende Greifvögel auf der Jagd (Mäusebussard) oder Zug (Sperber).“*

*- Es wurden dementsprechend auch keine Kollisionsergebnisse beobachtet. Auch Totfunde, die auf Kollision zurückgehen könnten, gelangen nicht. Kollisionsergebnisse würden, zumindest bei größeren Vögeln, außerdem zu einer Beschädigung der Module führen. Den Betreibern und Flächenbetreuern sind solche Ereignisse jedoch nicht bekannt.“*

Aktuelle Berichte zum Monitoring innerhalb von PV-Anlagen bestätigen diese Einschätzung. So führt Peschel (2010, S 24) aus:

*„Untersuchungen zu negativen Auswirkungen auf Vögel durch Lichtreflexe oder Blendwirkung wurden in den Solarparks Lieberose [BB] und Schneeberger Hof [RLP] durchgeführt. Sie konnten die verbreitet geäußerten Bedenken entkräften, dass Vögel Modulreihen mit Wasserflächen verwechseln und bei irrtümlichen Landungen zu Schaden kommen könnten. Ebenso wie schon in der Studie des Bundesamtes für Naturschutz aus dem Jahr 2006 konnten im Rahmen des Monitorings keine negativen Effekte beobachtet werden.“*

Zusammenfassend lässt sich somit feststellen, dass eine Kollisionswahrscheinlichkeit, die sich auf die Annahme einer möglichen Verwechslung der Modulflächen mit der Wasseroberfläche von Gewässern gründet, gegen null geht. Aufgrund der Qualität des Untergrundes ist gleichzeitig auszuschließen, dass sich kleinere Gewässer oder Blänken zwischen den Modulen bilden, die möglicherweise von Wasservögeln oder Kranichen als Rastplatz genutzt werden.

#### **Schadensbegrenzende Maßnahme W7**

Aufgrund der fehlenden Überschneidung von Modulfläche und Schutzgebiet wird eine Beeinträchtigung von Zielarten sowie Schutz und Erhaltungszielen ausgeschlossen. Schadensbegrenzende Maßnahmen sind für diesen Wirkfaktor für die Zielarten des Schutzgebietes und die Schutz- und Erhaltungsziele nicht erforderlich, da diese nicht beeinträchtigt werden.

#### **3.7 W8: Visuelle Wirkung und Lichtemissionen**

Bei fehlender Sichtverschattung der PV-Anlage ist im Nahbereich eine dominante Wirkung durch einen gegenüber der bestehenden Umgebung erhöhten Reflexionsgrad nicht auszuschließen (BfN 2009). Lichtemissionen durch künstliche Beleuchtung können zur Irritation von Vögeln führen (Ogden 2002, Schmiedel 2001), wobei die Lichtfrequenz einen Einfluss auf den Grad der Irritation besitzt (Jones & Francis 2003) und dessen Folgen steuert. Aufgrund der fehlenden Fernwirkung des Vorhabens ist aufgrund der Wirkfaktoren, die von Photovoltaikanlagen ausgehen können, ausgeschlossen, dass sich Auswirkungen auf die Schutzgebiete ergeben. Auch ist eine Beleuchtung der Zaunlinien aus Sicherheitsaspekten nicht erforderlich, da Infrarot-Kameras zur Überwachung herangezogen werden, die ohne eine Beleuchtung im sichtbaren Bereich auskommen.

#### **Schadensbegrenzende Maßnahme W8**

Lichtemissionen durch künstliche Beleuchtung der geplanten Photovoltaik-Anlage oder der Transformatoren bzw. Wechselrichter sind nicht vorgesehen. Eine Kulissenwirkung kann aufgrund der geringen Höhe der Module ausgeschlossen werden. Aufgrund der fehlenden Überschneidung von Vorhabenfläche und Schutzgebieten wird eine Beeinträchtigung von Zielarten sowie Schutz und Erhaltungszielen ausgeschlossen. Schadensbegrenzende Maßnahmen sind für diesen Wirkfaktor für die Zielarten des Schutzgebietes und die Schutz- und Erhaltungsziele nicht erforderlich, da diese nicht beeinträchtigt werden.

#### **3.8 W9: Einzäunung**

Eine Einzäunung des Planungsraumes muss aus Gründen der Sicherheitsvorgaben bei elektrischen Anlagen, des Diebstahlschutzes und dem Schutz vor Vandalismus erfolgen. Durch eine Einzäunung des Betriebsgeländes ist es vor allem größeren Säugetierarten (wie Wildschwein, Reh, Rotwild) in der Regel nicht mehr möglich, den Bereich einer Freiflächenanlage zu überwinden. Somit könnten neben dem Entzug des Lebensraumes auch traditionell genutzte Verbundachsen und Wanderkorridore möglicherweise unterbrochen werden (Barriere-Effekt). Mögliche Wirkfaktoren sind somit:

- Entzug von Lebensräumen für Groß- und Mittelsäuger
- Isolation und Fragmentierung von Tierpopulationen und Habitat-Strukturen oder
- Verlust und Veränderung von faunistischen Funktionsbeziehungen durch Barrierewirkung der Anlage (z. B. Trennung von Teillebensräumen wie Tageseinstände, Äsungsflächen oder Jagdgebiete und Wildwechseln)

Jedoch ist die Größe des geplanten Solarparks nicht geeignet, eine Trennwirkung oder Isolation zu etablieren, da die Aktionsräume der Groß- und Mittelsäuger weit über die Ausdehnung des Solarparks hinaus gehen und dieser leicht umwandert werden kann. Hinzu kommt, dass die Gesamtfläche in zwei Teilflächenunterteilt ist, die durch einen für Großtiere nutzbaren Korridor voneinander getrennt sind.

#### **Schadensbegrenzende Maßnahme W9**

Aufgrund der fehlenden Überschneidung von Modulfläche und Schutzgebiet wird eine Beeinträchtigung von Zielarten sowie Schutz und Erhaltungszielen ausgeschlossen. Schadensbegrenzende Maßnahmen sind für diesen Wirkfaktor für die Zielarten des Schutzgebietes und die Schutz- und Erhaltungsziele nicht erforderlich, da diese nicht beeinträchtigt werden.

#### **3.9 W10: Geräusche und stoffliche Emissionen**

Während des Betriebes sind im Gegensatz zur Bauphase betriebsbedingte Geräusche und stoffliche Emissionen der Anlage auszuschließen. Mögliche Schallemissionen durch Transformatoren oder Wechselrichter sind nicht geeignet, auf europäische Vogelarten im Sinne einer erheblichen Beeinträchtigung zu wirken. Durch den Verkehr im Rahmen von Wartungsarbeiten kann es zu stofflichen Emissionen (Abgase) kommen, die von den genutzten Fahrzeugen und/oder Maschinen entstehen. Diese gehen jedoch nicht über die derzeitige Belastung durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung hinaus, so dass dieser Wirkfaktor ausgeschlossen werden kann.

#### **Schadensbegrenzende Maßnahme W10**

Aufgrund der fehlenden Überschneidung von Modulfläche und Schutzgebiet wird eine Beeinträchtigung von Zielarten sowie Schutz und Erhaltungszielen ausgeschlossen. Schadensbegrenzende Maßnahmen sind für diesen Wirkfaktor für die Zielarten des Schutzgebietes und die Schutz- und Erhaltungsziele nicht erforderlich, da diese nicht beeinträchtigt werden.

#### **3.10 W11: Wärmeabgabe durch Aufheizen der Module**

Durch die Exposition der Photovoltaik-Module sowie deren Farbgebung kann es zu einer Erwärmung der Module kommen. Die Oberflächen der Photovoltaikmodule können sich während des Tages auf Temperaturen von bis zu 50° C erwärmen, jedoch sind in Ausnahmefällen Temperaturen von bis zu 60° nicht ausgeschlossen (BfN 2007). Höhere Temperaturen der Module führen zu einer geringeren Stromausbeute, weshalb durch die Verteilung und Ausrichtung der Anlagen im Raum dafür gesorgt wird, dass diese sich nicht zu stark erhitzten. Diese Erwärmung führt jedoch nicht zu einer Schädigung oder Tötung von Vögeln, die sich auf diesen Modulen niederlassen. Auch Verbrennungen sind auszuschließen. Veränderungen des Mikroklimas durch aufsteigende Luft sind nicht geeignet, negative Auswirkungen auf Vögel zu entwickeln, können sich aber positiv auf Greifvögel auswirken, die diese Bereiche zum Thermiksegeln nutzen können. Die Wärmeabgabe der Module stellt somit weder direkt noch indirekt einen artenschutzfachlich wirksamen Faktor dar, der geeignet sein könnte, Schutzgebiete zu beeinträchtigen.

#### **Schadensbegrenzende Maßnahme W11**

Aufgrund der fehlenden Überschneidung von Modulfläche und Schutzgebiet wird eine Beeinträchtigung von Zielarten sowie Schutz und Erhaltungszielen ausgeschlossen. Schadensbegrenzende Maßnahmen sind für diesen Wirkfaktor für die Zielarten des Schutzgebietes und die Schutz- und Erhaltungsziele nicht erforderlich, da diese nicht beeinträchtigt werden.

### **3.11 W12: Elektrische und magnetische Felder**

Die Entstehung und Wirkung elektrischer und magnetischer Felder kann sich nur sehr kleinflächig auswirken. Aufgrund der unterirdischen Kabelverlegung ist nicht von elektrischen oder magnetischen Feldern auszugehen, die Auswirkungen auf terrestrisch lebende Tierarten – vorwiegend Vögel – haben können. Das BfN (2009, S. 28) führt zu dieser möglichen Störwirkung aus:

*„Jedoch sind auch hier erhebliche Beeinträchtigungen der (belebten) Umwelt nach vorherrschender Auffassung sicher auszuschließen, zumal die o.g. Stromstärken nur in wenigen Kabelabschnitten bei Vollast auftreten und zudem in relativ wenig belebten Bodenschichten wirken.“*

### **Schadensbegrenzende Maßnahme W12**

Aufgrund der fehlenden Überschneidung von Modulfläche und Schutzgebiet wird eine Beeinträchtigung von Zielarten sowie Schutz und Erhaltungszielen ausgeschlossen. Schadensbegrenzende Maßnahmen sind für diesen Wirkfaktor für die Zielarten des Schutzgebiets und die Schutz- und Erhaltungsziele nicht erforderlich, da diese nicht beeinträchtigt werden.

### **3.12 W13: Wartung**

Im Zuge von Wartungsmaßnahmen können sich Personen im Bereich der Module aufhalten oder auch Maschinen eingesetzt werden. Wartung und Pflege geschieht an wenige Tagen im Jahr. Aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche kommt es somit zu keiner Steigerung von Störreizen gegenüber dem Ist-Zustand.

### **Schadensbegrenzende Maßnahme W13**

Aufgrund der fehlenden Überschneidung von Modulfläche und Schutzgebiet wird eine Beeinträchtigung von Zielarten sowie Schutz und Erhaltungszielen ausgeschlossen. Schadensbegrenzende Maßnahmen sind für diesen Wirkfaktor für die Zielarten des Schutzgebiets und die Schutz- und Erhaltungsziele nicht erforderlich, da diese nicht beeinträchtigt werden.

### **3.13 W14: Mahd**

Die Pflege der Fläche und das Freihalten der Vorhabenfläche von höheren Pflanzen, die zu einer Beschattung der Module bzw. einer höheren Brandgefahr führen könnten, ist durch Mahd bzw. Beweidung als projektimmanente Maßnahme sichergestellt. Diese erfolgt in einer Weise, dass die Biodiversität der Fläche gegenüber dem Ist-Zustand der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung deutlich erhöht wird und bleibt. Es wird eine einschürige Mahd angestrebt, sofern dies mit den Aspekten der Verkehrssicherheit und insbesondere dem Brandschutz vereinbar ist. Es ist davon auszugehen, dass in den ersten Jahren der Nutzung zweischürige Mahden aufgrund des Nährstoffreichtums des Bodens erforderlich sein können. Alternativ wird eine Beweidung mit Schafen eingesetzt werden, um die Vegetation kurz zu halten und das Aufwachsen von Sträuchern zu verhindern. Die Mahd wird außerhalb der Brutzeit der Vögel stattfinden. Ist dies nicht möglich, wird die Mahd zumindest außerhalb der Brutzeit von bodenbrütenden Vogelarten (März - Ende Juli) liegen. Im Optimalfall wird ein Balkenmäher genutzt werden, wobei eine Mahdhöhe von 10 cm einzuhalten ist. Flächen, deren Vegetation nicht zu einer Beschattung führen kann, sind nur einmal jährlich zu mähen. Bei einer Beweidung ist darauf zu achten, dass evtl. oberirdisch verlaufende Kabel bissicher gestaltet werden. Sollte sich durch aktuelle Forschungsergebnisse ein optimiertes Mahdregime ergeben, kann die Bewirtschaftung der Fläche daran angepasst werden.

### Schadensbegrenzende Maßnahme W14

Aufgrund der fehlenden Überschneidung von Modulfläche und Schutzgebiet wird eine Beeinträchtigung von Zielarten sowie Schutz und Erhaltungszielen ausgeschlossen. Schadensbegrenzende Maßnahmen sind für diesen Wirkfaktor für die Zielarten des Schutzgebietes und die Schutz- und Erhaltungsziele nicht erforderlich, da diese nicht beeinträchtigt werden.

### 3.14 Zusammenfassung der Wirkfaktoren

Auf der Grundlage der prognostizierten Wirkfaktoren und deren Wirksamkeit, Dauer und Reichweite/Fernwirkung sowie unter Anwendung des Vorsorgeprinzips ist nicht erforderlich.

Tabelle 3 fasst die oben dargestellten Wirkfaktoren, deren Wirksamkeit, Dauer und Reichweite bzw. Fernwirkung zusammen.

**Tab. 3:** Wirkfaktoren, deren Dauer und Reichweite sowie die Einschätzung der Erforderlichkeit von artenschutzrechtlichen Minderungsmaßnahmen

	Wirkfaktor	Wirksam	Projekt-immanente Vermeidungsmaßnahme	Erhebliche Beeinträchtigung / Beeinträchtigung	Schadensbegrenzende Vermeidungsmaßnahme
Baubedingte Wirkfaktoren	<b>W 1: Baufeldfreimachung</b> (durch Mahd, Ernte oder Bodenbearbeitung)	Nein	keine	Keine/keine	Nein
	<b>W 2: Bodenverdichtung</b> (durch den Einsatz schwerer Bau- und Transportfahrzeuge)	Nein	keine	Keine/keine	Nein
	<b>W 3: Bodenumlagerung und -durchmischung</b> (bedingt durch die Verlegung von Erdkabeln)	Nein	keine	Keine/keine	Nein
	<b>W 4: Geräusche, Erschütterungen und stoffliche Emissionen</b> (bedingt durch Baustellenverkehr und Bauarbeiten)	Nein	keine	Keine/keine	Nein
Anlagebedingte Wirkfaktoren	<b>W 5: Bodenversiegelung</b>	Nein	keine	Keine/keine	Nein
	<b>W 6: Überdeckung von Boden</b> (durch Modulflächen): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung</li> <li>• Veränderung des Bodenwasserhaushalts</li> <li>• Erosion</li> </ul>	Nein	keine	Keine/keine	Nein
	<b>W 7: Licht</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lichtreflexe</li> <li>• Spiegelungen</li> <li>• Polarisation des reflektierten Lichtes</li> </ul>	Nein	keine	Keine/keine	Nein
	<b>W 8: Visuelle Wirkung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optische Störung</li> <li>• Silhouetten-Effekt</li> </ul>	Nein	keine	Keine/keine	Nein
	<b>W 9: Einzäunung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächenentzug</li> <li>• Zerschneidung / Barrierewirkung</li> </ul>	Nein	keine	Keine/keine	Nein
Betriebsbedingte Wirkfaktoren	<b>W 10: Geräusche, stoffliche Emissionen</b>	Nein	keine	Keine/keine	Nein
	<b>W 11: Wärmeabgabe</b> (Aufheizen der Module)	Nein	keine	Keine/keine	Nein
	<b>W 12: Elektr. und magnetische Felder</b>	Nein	keine	Keine/keine	Nein
	<b>W 13: Wartung</b> (regelmäßige Wartung und Instandhaltung, außerplanmäßige Reparaturen, Austausch von Modulen)	Nein	keine	Keine/keine	Nein
	<b>W 14: Mahd</b>	Nein	keine	keine	Nein

## 4. FFH-Gebiet DE 3453-422 „Mittlere Oderniederung“

Die gebietsbezogenen Angaben sind dem Standard-Datenbogen aus 05/2016 entnommen. Die Existenz eines Managementplanes konnte nicht ermittelt werden. Ergänzend wurde auf Anlage 1 zu § 15 Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz- BbgNatSchAG) vom 1. Februar 2013 für das EU-Vogelschutzgebiet „Mittlere Oderniederung“ (S. 47) zurückgegriffen. Ergänzend dazu wurden die Daten der Grunddatenerhebung (Ryslavy & Putze 2020) entnommen bzw. ausgewertet.

### 4.1 Gebietsbeschreibung

Größe gesamt: 31.717,04 ha

#### Naturschutzfachliche Bedeutung für das gesamte FFH-Gebiet:

*„Bedeutender Lebensraum für Brut- und Zugvögel, insbesondere globale Bedeutung als Brutgebiet des Wachtelkönigs und als Rastgebiet für Wasservögel, europa- bzw. EU-weite Bedeutung als Brutgebiet für Weißstorch, Sprosser, Uferschnepfe, Waldsaatgans“*

(Quelle: SDB 05/2016)

#### Kurzcharakteristik für das gesamte FFH-Gebiet

*„Ehemaliger Überflutungsraum der Oder, der jetzt überwiegend landwirtschaftlich genutzt wird. Große Teile sind nur dünn besiedelt und kaum zerschnitten, und daher vergleichsweise störungsarm. Wichtige Vogelzuglinie.“* (Quelle: SDB 05/2016)

#### Gebietsbeschreibung

*„Das SPA Mittlere Oderniederung umfasst die Oderaue und das ehemalige Überflutungsgebiet im Deichhinterland, das überwiegend landwirtschaftlich genutzt wird. Außerdem gehört der Unterlauf der Neiße, die bei Ratzdorf in die Oder mündet, zum SPA. Große Teile sind nur dünn besiedelt und kaum zerschnitten und daher vergleichsweise störungsarm. Das Landschaftsbild wird geprägt durch die weite, nur von kleinen Hügeln unterbrochene Ebene. Von den ehemals in der Auenlandschaft weit verbreiteten Weichholz- und Hartholz-Auenwäldern sind nur wenige kleine Reste erhalten. Restbestände von Hartholz-Auenwäldern befinden sich bei Frankfurt und Eisenhüttenstadt. Wasserflächen sind neben dem Oderstrom nur in Form von kleinen Altarmen, Kolken und zahlreichen Entwässerungsgräben vorhanden. Größere Seen fehlen vollständig. Für die Wasserdynamik an der mittleren Oder charakteristisch sind lange Perioden mit Flachwasser und nur in größeren Abständen auftretende kurzzeitige Hochwasserereignisse. Die großflächigen Äcker werden intensiv genutzt. Grünland dominiert lediglich im Odervorland, in der Neuzeller Niederung und im Nordteil der Ziltendorfer Niederung (Brieskower Aue). Das Odervorland (Bereich zwischen Fluss und Deich) weist eine ganz unterschiedlich Breite auf. Während der Deich zwischen Hohensaaten und Zollbrücke dicht an der Oder entlangläuft, weitet sich dieser Bereich zwischen Güstebieser Loose und Groß Neuendorf auf, um zwischen Kienitz und Sydowwiese eine größere Polderfläche zu bilden. Ein großer Teil dieser Flächen wird bei entsprechenden Hochwasserständen überflutet. An den Oderdeich schließt sich landseitig in der Regel ein Grünlandstreifen an, der häufig von Hecken und Baumreihen unterstellt wird. Daran schließen sich die von Entwässerungsgräben umgrenzten Intensiväcker an. Der Oderstrom wird in zunehmendem Maße von Wassersportlern genutzt. Vom Oderufer aus wird an vielen Stellen der Sportangelei nachgegangen. Die*

*befestigten Deichwege werden intensiv für verschiedene Freizeitaktivitäten genutzt.“ (zitiert nach Ryslavy & Putze 2021)*

Folgende Erhaltungsziele sind für das Schutzgebiet formuliert ([https://bravors.brandenburg.de/br2/sixcms/media.php/68/GVBI\\_I\\_03\\_2013-Anlage%201.pdf](https://bravors.brandenburg.de/br2/sixcms/media.php/68/GVBI_I_03_2013-Anlage%201.pdf), Abgefragt am 10.04.2025):

*„Erhaltung und Wiederherstellung des brandenburgischen Teils der mittleren Oder und angrenzender Bereiche als typische Tieflandstromniederung und Lebensraum (Brut-, Ruhe-, Rast-, Überwinterungs- und Nahrungsgebiet) der oben genannten Vogelarten, insbesondere*

- *der Oder, ihrer Seitenarme und Zuflüsse als strukturreiche, natürliche bzw. naturnahe Fließgewässer mit Mäander- und Kolkbildungen, Uferabbrüchen, Steilwandbildungen, Altarmen, vegetationsarmen Sand-, Kies-, Stein-, Schlamminseln,*
- *der Flussaue einschließlich der Deichvorlandflächen mit einem für Auen typischen Wasserhaushalt einschließlich natürlicher Überschwemmungsdynamik, mit Niedermoorflächen, vor allem in der Neuzeller Niederung, mit ganzjährig hohen Grundwasserständen und einem Mosaik von Wald, Gebüschen und offenen Flächen entlang der Oder,*
- *stehender Gewässer und Gewässerufer mit naturnaher Wasserstandsdynamik, Flachwasserbereichen mit Submersvegetation und mit Schwimmblattgesellschaften und ausgedehnten Verlandungszonen und Röhrichtvegetation,*
- *von winterlich überfluteten, im späten Frühjahr blänkenreichen, extensiv genutzten, Grünlandflächen (Feucht- und Nasswiesen), Seggenrieden und Staudensäumen in enger räumlicher Verzahnung mit Brach- und Röhrichtflächen,*
- *von störungsfreien Rast-, Vorsammel- und Schlafplätzen in einer offenen Landschaft und an Gewässern mit Flachwasserbereichen und Sichtschutz bietender Ufervegetation,*
- *von Eichenalleen und strukturierten Waldrändern mit Eichenanteil an mineralischen Ackerstandorten,*
- *von reich strukturierten, naturnahen Auwäldern als Laub- und Mischwälder mit hohem Altholzanteil, alten Einzelbäumen, Überhältern und mit hohen Vorräten an stehendem und liegendem Totholz sowie einem reichen Angebot an Bäumen mit Höhlen, Rissen, Spalten, Teilkronenbrüchen, rauen Stammoberflächen*
- *- von Feldgehölzen und Trockenrasen mit zerstreuten Dornbüschchen und Wildobstbeständen,*

*sowie die Erhaltung und Wiederherstellung einer artenreichen Fauna von Wirbellosen, insbesondere Großinsekten, Amphibien und weiteren Kleintieren als Nahrungsangebot.“*

#### **Leitarten Anhang I:**

*Eisvogel, Kleinralle, Knäkente, Mittelspecht, Neuntöter, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Seeadler, Sperbergrasmücke, Trauerseeschwalbe, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenweihe, Zwerghommel*

**Leitarten (sonstige Triggerarten):**

*Austernfischer, Bekassine, Brachvogel, Flussuferläufer, Gänsehäher, Grauammer, Kiebitz, Knäkente, Raubwürger, Rotschenkel, Schilfrohrsänger, Wendehals, Wiedehopf*

**Bedeutung als TOP 5-Gebiet:**

*Austernfischer, Brachvogel, Flussuferläufer, Gänsehäher, Grauammer, Kiebitz, Kleinralle, Knäkente, Neuntöter, Rotschenkel, Sperbergrasmücke, Trauerseeschwalbe, Wachtelkönig, Weißstorch, Wendehals, Wiedehopf, Wiesenweihe*

**Tab. 4:** Flächengrößen von Nutzungsarten im VSG Mittlere Oderniederung

Nutzungsart	Fläche in ha	Anteil an der Gesamtfläche
Acker	18.317	57,8 %
Grünland	8.247	26,0 %
Sonstige LN	23	0,1 %
Gewässer	1.759	5,5 %
Wald	1.831	5,8 %
Heiden und offene Flächen	21	0,1 %
Sümpfe und Torfmoore	282	0,9 %
Naturferne Flächen	763	2,4 %
Größe gesamt:	31.717	

Zitiert aus: Ryslavý, T. & M. Putze (2021): Erfassung und Bewertung der Brutvogelarten in den EU-Vogelschutzgebieten Brandenburgs – Ergebnisse der SPA-Erst- und Zweiterfassung – Teil 2. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 29: 89-124.

Entsprechend der Schutzgebietsausweisung nach Anlage 1 des § 15 Brandenburgisches Naturschutzausführungs-gesetz vom 1. Februar 2013 sind keine weiteren Arten oder Schutz- und Erhaltungsziele zu berücksichtigen.

#### 4.2 Lebensraumtypen nach Anhang II FFH-RL

Lebensraumtypen sind für das EU-Vogelschutzgebiet entsprechend des Standard-Datenbogens vom Mai 2015 nicht definiert.

#### 4.3 Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II FFH-RL

Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II FFH-RL sind für das EU-Vogelschutzgebiet entsprechend des Standard-Datenbogens nicht definiert.

#### 4.4 Europäische Vogelarten

Im Vogelschutzgebiet Lausitzer Bergbaufolgelandschaft kommen laut Standard-Datenbogen (SDB) vom Mai 2015 folgende europäische Vogelarten des Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG als Brutvogelarten vor:

**Tab. 5:** Brutvogelarten des Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG im Vogelschutzgebiet Mittlere Oderniederung  
(Quelle: SDB, Mai 2016, ergänzt durch Ryslavý & Putze 2021)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	T	Min	Max	Pop.	Con.	Iso.	Glo.
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	r	500	500	C	B	C	C
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	r	15	15	C	B	C	B
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	r	35	35	C	B	C	B
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	r	500	500	C	B	C	C
<i>Anas querquedula</i>	Kräkente	r	10	10	C	B	C	C
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente	r	5	5	C	B	A	C
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	r	3	3	C	B	B	C
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	r	210	210	C	B	C	C
<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente	r	30	30	C	B	C	C
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	r	4	4	C	B	B	C
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	r	1	1	C	B	C	C
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente	r	10	10	C	B	B	C
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	r	5	5	C	B	C	C
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	r	40	40	B	B	C	B
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	r	50	50	C	B	B	B
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	r	1	1	C	B	B	C
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	r	20	20	C	B	C	C
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	r	3	3	C	B	A	C
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	r	60	60	B	B	C	B
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan	r	100	100	C	B	C	B
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	r	30	30	C	B	B	C
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	r	10	10	C	B	C	C
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	r	10	10	C	B	B	C
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	r	4	4	C	B	C	C
<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn	r	400	400	C	B	C	C
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn	r	100	100	C	B	C	B
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	r	30	30	C	B	C	C
<i>Grus grus</i>	Kranich	r	15	15	C	B	C	C
<i>Haematopus ostralegus</i>	Austernfischer	r	2	2	C	B	C	C
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	r	2	2	C	B	B	C
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	r	350	350	C	B	C	C
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	r	10	10	C	B	B	C
<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe	r	7	7	C	B	A	C
<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl	r	80	80	C	B	C	C
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	r	25	25	C	B	C	C

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	T	Min	Max	Pop.	Con.	Iso.	Glo.
<i>Luscinia luscinia</i>	Sprosser	r	180	180	C	B	B	B
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	r	600	600	C	B	B	C
<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen	r	2	2	C	B	C	C
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger	r	40	40	B	B	B	B
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	r	7	7	C	B	B	C
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	r	15	15	C	B	C	C
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	r	10	10	C	B	C	C
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	r	5	5	C	B	C	C
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	r	1	1	C	B	B	C
<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher	r	30	30	C	B	C	C
<i>Podiceps grisegena</i>	Rothalstaucher	r	5	5	C	B	C	C
<i>Porzana parva</i>	Kleinsumpfhuhn	r	3	3	B	B	A	B
<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn	r	10	10	C	B	A	C
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	r	30	30	C	B	C	C
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	r	200	200	C	B	C	C
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	r	150	150	C	B	C	C
<i>Sterna albifrons</i>	Zwergseeschwalbe	r	10	10	C	C	A	B
<i>Sterna hirundo</i>	Flusseeschwalbe	r	1	1	C	B	C	C
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	r	200	200	C	B	B	B
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	r	10	10	C	B	C	C
<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans	r	5	5	C	B	B	C
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	r	8	8	C	B	B	C
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	r	4	4	C	B	C	C
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	r	40	40	C	B	C	C

Da einige Arten sowohl als Brutvogelarten als auch als Zugvogelarten auftreten, sind diese sowohl in Tab. 5 als auch in Tab. 6 vorhanden.

Im Vogelschutzgebiet Mittlere Oderniederung kommen laut Standard-Datenbogen (Juni 2016) folgende Zugvogelarten, die nicht in Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind, regelmäßig vor.

**Tab. 6:** Regelmäßig vorkommende Zugvogelarten im Vogelschutzgebiet Mittlere Oderniederung (Quelle: SDB, Mai 2016)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	T	Min	Max	Pop.	Con.	Iso.	Glo.
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	c	60	60		B	C	-
<i>Anas acuta</i>	Spießente	c	800	800	B	B	C	B
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	c	700	700	B	B	C	B
<i>Anas crecca</i>	Krickente	c	1200	1200	B	B	C	C
<i>Anas penelope</i>	Pfeifente	c	1000	1000	C	B	C	C
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	c	5000	5000	C	B	C	C
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	c	150	150		B	C	-
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente	c	250	250	C	B	C	C
<i>Anser albifrons</i>	Blässgans	c	30000	30000	B	B	C	B
<i>Anser anser</i>	Graugans	c	1000	1000	C	B	C	C
<i>Anser brachyrhynchus</i>	Kurzschnabelgans	c	10	10	C	B	C	C
<i>Anser erythropus</i>	Zwerggans	c	5	5		C	C	-
<i>Anser fabalis rossicus</i>	Waldsaatgans	c	50000	100000	B	B	C	B
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	c	300	300		B	C	-
<i>Arenaria interpres</i>	Steinwälzer	c	10	10	C	B	C	C
<i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule	c	5	5		B	C	-
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	c	1000	1000	C	B	C	C
<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente	c	1500	1500	C	B	C	C
<i>Branta leucopsis</i>	Weißwangengans	c	50	50	C	B	C	C
<i>Branta ruficollis</i>	Rothalsgans	c	5	5		C	C	-
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente	c	500	500	C	B	C	C
<i>Calidris alpina</i>	Alpenstrandläufer	c	250	250	C	B	C	C
<i>Calidris canutus</i>	Knutt	c	2	2	C	B	C	C
<i>Calidris ferruginea</i>	Sichelstrandläufer	c	30	30	C	B	C	C
<i>Calidris minuta</i>	Zwergstrandläufer	c	30	30		B	C	-
<i>Calidris temminckii</i>	Temminckstrandläufer	c	5	5		B	C	-
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	c	20	20		B	C	-

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	T	Min	Max	Pop.	Con.	Iso.	Glo.
<i>Charadrius hiaticula</i>	Sandregenpfeifer	c	10	10	C	B	C	C
<i>Chlidonias leucopterus</i>	Weißflügelseeschwalbe	c	30	30		B	C	-
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	c	120	120	C	B	C	C
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	c	60	60		B	C	-
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	c	25	25		B	C	-
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	c	5	5		B	C	-
<i>Cygnus columbianus bewickii</i>	Zwergschwan	c	30	30	C	B	C	C
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan	c	900	900	B	B	C	B
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan	c	1000	1000	B	B	C	C
<i>Egretta alba</i>	Silberreiher	c	12	12		B	C	-
<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn	c	3000	3000	C	B	C	C
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	c	250	250		B	C	-
<i>Gavia arctica</i>	Prachttaucher	c	10	10	C	B	C	C
<i>Gavia stellata</i>	Sterntaucher	c	3	3	C	B	C	C
<i>Grus grus</i>	Kranich	c	500	500	C	B	C	C
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	c	20	20		B	C	-
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	c	60	60		B	C	-
<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe	c	400	400	C	B	C	C
<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe	c	20	20	C	B	C	C
<i>Larus minutus</i>	Zwergmöwe	c	100	100	C	B	C	C
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe	c	2000	2000	C	B	C	C
<i>Mergus albellus</i>	Zwergsäger	c	40	40	C	B	C	C
<i>Mergus merganser</i>	Gänse säger	c	400	400	C	B	C	C
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran	c	300	300	C	B	C	C
<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>	Kormoran	c	300	300		-	-	-
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer	c	350	350		B	C	-
<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer	c	5000	5000	B	B	C	C
<i>Pluvialis squatarola</i>	Kiebitzregenpfeifer	c	5	5	C	B	C	C

<i>Sterna caspia</i>	Raubseeschwalbe	c	2	2		B	C	-
<i>Sterna hirundo</i>	Flusseeschwalbe	c	30	30	C	B	C	C
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	c	50	50		B	C	-
<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans	c	50	50	C	B	C	C
<i>Tringa erythropus</i>	Dunkelwasserläufer	c	20	20	C	B	C	C
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer	c	600	600		B	C	-
<i>Tringa nebularia</i>	Grünschenkel	c	50	50	C	B	C	C
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	c	30	30	C	B	C	C
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	c	5000	5000	C	B	C	C

Da einige Arten sowohl als Brutvogelarten als auch als Zugvogelarten auftreten, sind diese sowohl in Tab. 5 als auch in Tab. 6 vorhanden.

## 4.5 Konfliktanalyse für Zielarten

Entsprechend der oben dargelegten Wirkfaktoren (Kap. 3), die möglicherweise auf die Zielarten sowie die Schutz- und Erhaltungsziele wirken könnten, sollen diese in diesem Kapitel für die einzelnen Arten dargelegt werden. Für diese Analyse finden die Ergebnisse der Grunddatenerfassung (Ryslavy & Pütze 2021) Berücksichtigung. Da sich seit der Erarbeitung des Standard-Datenbogens weitere Zielarten nachweisen ließen, ist die Zahl der hier besprochenen Zielarten größer als die Zahl der Arten im Standard-Datenbogen.

### 4.5.1 Alpenstrandläufer

Der Alpenstrandläufer wird ausschließlich als Zugvogelart nachgewiesen. Als Brutvogel tritt diese Art innerhalb des Schutzgebietes nicht auf. Der Alpenstrandläufer nutzt während der Zugzeit verschiedene Habitate für Rast und Nahrungssuche. Er bevorzugt Wattflächen, Sandstrände und seichte Küstengewässer oder auch Ränder von Binnenseen, Salzwiesen und Uferbereiche großer Flüsse, solange diese reichliche Nahrung in Form von Insekten, Krebsen und kleinen Mollusken bieten. Zudem sucht der Alpenstrandläufer auch Flussmündungen und Salzwiesen auf. Während der Rastperioden sind flache Küstenregionen mit wenig Vegetation besonders wichtig, da sie sichere Ruheplätze bieten und gleichzeitig ausreichend Futterquellen zur Verfügung stellen, um die anstrengenden Flüge zu überstehen.

Der Alpenstrandläufer kommt innerhalb des Vogelschutzgebietes als ziehende Art mit einem Bestand von 150 Individuen vor (Standard-Datenbogen Stand 2016). Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den Rastgebieten des Alpenstrandläufers. Aus diesem Grund kann eine Beeinträchtigung für den Alpenstrandläufer durch die Umsetzung des Vorhabens ausgeschlossen werden.

### 4.5.2 Austernfischer

Der Austernfischer ist in Brandenburg vor allem in offenen, feuchten Landschaften anzutreffen – insbesondere an Flachgewässern, Kiesgruben, Teichlandschaften sowie in der Nähe von Flussauen und Feuchtwiesen. Für die Brut benötigt der Austernfischer strukturreiche, offene Flächen mit spärlicher Vegetation, idealerweise auf kiesigem oder sandigem Untergrund. Kiesinseln, vegetationsarme Ufer oder trockengefallene Teichböden bieten geeignete Nistplätze. Das Nest besteht meist aus einer flachen Mulde am Boden, ohne große Auspolsterung. Störungen durch Vegetationswuchs oder menschliche Aktivitäten können zur Brutaufgabe führen.

Wichtige Voraussetzung ist zudem die Nähe zu flachen Gewässern mit weichem Untergrund, wo der Austernfischer nach Würmern, Insektenlarven und Muscheln sucht. Auch feuchte Wiesen oder extensiv bewirtschaftete Weideflächen dienen als Nahrungsgebiete. Die zunehmende Freizeitnutzung, Gewässerverbauung und intensive Landnutzung führen zum Rückgang geeigneter Brutplätze in Brandenburg. Schutzmaßnahmen wie die Renaturierung von Uferzonen, die Schaffung vegetationsarmer Kiesinseln und temporäre Sperrzonen während der Brutzeit sind essenziell, um den Austernfischer als Brutvogel in der Region zu erhalten.

Ryslavy & Pütze (2021) führen zum Austernfischer aus: „*Bestand 2013: 1BP, Bestand 2005: 1BP, Das SPA stellt ein TOP 5-Gebiet für die Art in Brandenburg dar. Im Rahmen der SPA-Zweiterfassung konnte eine BP im Odervorland Güstebieser Loose nachgewiesen werden, wobei ein Bruterfolg hier allerdings ausblieb. Bei der SPA-Ersterfassung wurde 1BP bei Censchmar festgestellt. Eine Bewertung des Erhaltungsgrades wird aufgrund des geringen Bestandes nicht vorgenommen.“*

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den Brutgebieten des Austernfischers. Aus diesem Grund kann eine Beeinträchtigung für den Austernfischer durch die Umsetzung des Vorhabens ausgeschlossen werden.

#### 4.5.3 Baumfalke

Der Baumfalke baut kein eigenes Nest, sondern nutzt zur Brut die Nester anderer Vogelarten, vorwiegend vorjährige oder auch diesjährige Krähennester, aber auch Nester von Ringeltaube, Kolkrabe, Elster und anderen Arten. Er steht somit in enger Abhängigkeit zum Vorkommen und Brutgeschehen dieser anderen Vogelarten. Der Baumfalke ernährt sich überwiegend von Kleinvögeln und Fluginsekten, die er im Flug fängt. Für den Verlust oder Einschränkungen des Lebensraumes ist vorwiegend die Veränderung von Landschaftsstrukturen durch die Umwandlung von Grünland in Ackerflächen verantwortlich. Weitere Gefährdungs-faktoren für den Baumfalken sind neben dem Lebensraumverlust vor allem forstbauliche Maßnahmen, veränderte klimatische Bedingungen sowie Einflüsse durch Umweltgifte oder natürlicher Feinddruck. Der Baumfalke kommt im VSG mit einem Bestand von 4 Brutpaaren vor. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussagen zum Baumfalken. Auch wurde diese Art im Rahmen der Erfassungen nicht nachgewiesen.

Nur der Luftraum von Offenlandbereichen mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung können zu den Nahrungs-habiten des Baumfalken gezählt werden. Aus diesem Grund kann eine Beeinträchtigung für den Baumfalken durch die Umsetzung des Vorhabens ausgeschlossen werden.

#### 4.5.4 Bekassine

Während der Brutzeit bevorzugt die Bekassine feuchte, offene Lebensräume mit dichter Vegetation. Sie nistet meist in feuchten Wiesen, Mooren, Fluss- und Bachauen sowie in Hochmooren, wo das dichte Gras oder Schilfrohr ausreichend Deckung bietet. Die Vögel benötigen eine Mischung aus feuchten Flächen und höheren, trockeneren Stellen, die als Brutplätze dienen. Diese Gebiete bieten gleichzeitig eine große Nahrungsverfügbarkeit, darunter Insektenlarven, Würmer und andere bodenlebende Tiere. Während der Zugzeit nutzt die Bekassine ebenfalls Feuchtgebiete, die ihr als Rastplätze dienen. Sie bevorzugt flache, nasse Wiesen, Sümpfe, Moorlandschaften und Flussauen, die reich an Insekten und anderen Wirbellosen sind. An den Küsten kann sie auch Wattflächen und brackige Uferzonen aufsuchen.

Die Bekassine kommt innerhalb des Vogelschutzgebietes mit 30 Brutpaaren und als ziehende Art mit einem Bestand von 250 Individuen vor (Standard-Datenbogen Stand 2016).

Ryslavy & Pütze (2021, S. 94) führen zur Bekassine aus: „*Während der SPA-Zweiterfassung konnten 15 Revier erfasst werden. Eine Konzentration von 4 Revieren befand sich in den Neuzeller Wiesen, während 2 Rev. in der Brieskower Aue registriert wurden.“*

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung wie im Planungsraum zählen nicht zu den bevorzugten Lebensräumen der Bekassine, so dass Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens ausgeschlossen werden können.

#### 4.5.5 Blässgans

Die Brutgebiete der in Brandenburg überwinternden Blässgänse liegen vor allem in der nordrussischen Tundra. Die Vögel erscheinen von Anfang Oktober bis Anfang April, maximale Überwinterungszahlen werden im Dezember/Januar erreicht. Als Überwinterungsgebiete bevorzugt die Blässgans ausgedehnte, ruhige Grünland- und Ackerflächen in den Niederungen großer Flussläufe. Die Tiere fressen vor allem auf Grünlandflächen, zu geringen Anteilen auch auf Ackerflächen. Stehende Gewässer und störungsarme Uferabschnitte der Flüsse werden als Schlaf- und Trinkplätze aufgesucht.

Die Blässgans kommt innerhalb des Vogelschutzgebietes ausschließlich als ziehende Art mit maximal 30.000 Exemplaren vor. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art.

Im Winter ist der Aktionsradius der Blässgans meist auf weite, feuchte Wiesen, Agrarflächen und Süßwassergebiete um die Schlafplätze herum begrenzt. Die Blässgans bevorzugt Regionen mit reichlich Gras- und Pflanzennahrung, die in größeren Trupps aufgesucht werden. Ihr Aktionsradius kann mehrere Kilometer umfassen, wobei sie regelmäßig zwischen Schlafplätzen und Futterquellen pendelt. Aufgrund der täglichen Aktionsradien der Blässgans von mehreren Kilometern um den Schlafplatz kann eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden, da der Geltungsbereich nicht zu den bevorzugten Nahrungshabitenaten der Blässgans zählt.

#### 4.5.6 Blässhuhn

Das Blässhuhn bevorzugt Habitate in der Nähe von Süßwasserseen, Teichen und langsam fließenden Flüssen. Wichtig sind flache Uferzonen mit dichter Vegetation wie Schilf und Seggen, die sowohl Schutz als auch Nistmöglichkeiten bieten. Ebenso bedeutend sind offene Wasserflächen, auf denen es Nahrung sucht. Das Blässhuhn ernährt sich hauptsächlich von Wasserpflanzen, kleinen Wirbellosen und gelegentlich von Samen oder Gräsern. Besonders in eutrophen Gewässern, die ein reichhaltiges Nahrungsangebot bieten, findet man das Blässhuhn häufig. Urbanisierte Gebiete mit geeigneten Parkteichen oder Stauseen werden ebenfalls oft genutzt, was die Anpassungsfähigkeit dieser Art unterstreicht.

Das Blässhuhn kommt innerhalb des Vogelschutzgebietes als brütende Art mit 400 Brutpaaren und als ziehende Art mit einem Bestand von 3.000 Individuen vor (Standard-Datenbogen Stand 2016). Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung wie im Planungsraum zählen nicht zu den bevorzugten Lebensräumen des Blässhuhns, so dass Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens ausgeschlossen werden können.

#### 4.5.7 Blaukehlchen

Das Blaukehlchen bevorzugt feuchte Habitate wie Moorlandschaften, Schilfzonen und Uferbereiche von Flüssen und Seen. Diese Lebensräume bieten eine Kombination aus dichter Vegetation, die als Schutz und Nistplatz dient, und offenen Bereichen, die zur Nahrungssuche genutzt werden. Das Blaukehlchen ernährt sich von Insekten, Larven und kleinen Spinnen. Besonders während der Brutzeit sind Gebiete mit hohem Schilfanteil und angrenzenden Feuchtwiesen ideal, aber auch Rapsfelder werden besiedelt. In urbanen Gegenden nutzt es gelegentlich bewachsene Gräben und andere grüne Oasen, was seine Anpassungsfähigkeit an unterschiedliche Umweltbedingungen zeigt.

Das Blaukehlchen kommt innerhalb des Vogelschutzgebietes mit 2 Brutpaaren vor (Standard-Datenbogen Stand 2016). Ryslavy & Pütze (2020, S. 343) führen zum Blaukehlchen aus: „Bestand 2013: 5 Rev., Bestand 2005/06: 2 Rev. Bei der SPA-Zweiterfassung konnten 5 Rev. Populationsgröße ermittelt werden, wobei sich 2 Rev. im Nordteil und 3 Rev. im Südteil des SPA befanden. Im Vergleich zur SPA-Ersterfassung (2 Rev.) kam es zu einer deutlichen Bestandserhöhung und Neubesiedlung des Südteils des SPA.“

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung wie im Planungsraum zählen nicht zu den bevorzugten Lebensräumen des Blaukehlchens, so dass Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens ausgeschlossen werden können.

#### 4.5.8 Brachpieper

Während der Brutzeit bevorzugt der Brachpieper offene, trockene und nährstoffarme Standorte mit lückiger Vegetation. Typische Brutgebiete sind trockene Sandheiden, Brachen, extensiv genutzte Trockenrasen, ehemalige Truppenübungsplätze sowie Rohbodenstandorte wie Abgrabungen und Dünen. Entscheidend für den Brachpieper ist ein strukturreicher Lebensraum mit niedriger, lückiger Vegetation, die sowohl Deckung als auch freie Sicht bietet. Er benötigt vegetationsarme Bodenstellen zum Nestbau und zur Nahrungssuche. Das Nest wird gut versteckt direkt auf dem Boden in einer flachen Mulde angelegt, meist am Fuße eines Grasbüschels oder unter einem kleinen Strauch. Für die Nahrungssuche sind Insektenreiche Flächen mit offenen Bodenstellen wichtig, etwa auf Wegen oder in lückig bewachsenen Flächen. Der Brachpieper meidet dichte Vegetation ebenso wie intensive landwirtschaftliche Nutzung. Da viele seiner bevorzugten Lebensräume in Brandenburg durch Nutzungsintensivierung, Aufforstung oder Sukzession verloren gehen, sind gezielte Pflegemaßnahmen erforderlich. Dazu gehören die Offenhaltung von Sandflächen, regelmäßige Entbuschung und eine extensive Pflege, um diesen hochspezialisierten Brutvogel langfristig zu fördern.

Im Rahmen der durchgeführten Erfassungen wurde der Brachpieper innerhalb des Planungsraumes nicht nachgewiesen. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung wie im Planungsraum zählen nicht zu den bevorzugten Lebensräumen des Brachpiepers, so dass Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens für diese Art ausgeschlossen werden können.

#### 4.5.9 Brandgans

Die Brandgans bevorzugt offene, küstennahe Habitate wie Salzwiesen, Wattenmeer-Gebiete und Flussmündungen. Diese Lebensräume bieten eine ideale Kombination aus Nahrung und sicheren Brutplätzen. Besonders typisch sind sandige oder kiesige Uferbereiche, in deren Nähe die Brandgans gerne brütet, häufig in alten Kaninchenbauten oder selbst gegrabenen Höhlen. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus kleinen Wirbellosen, die im flachen Wasser oder im Schlick gefunden werden. Auch Feuchtgebiete im Inland, etwa Seen mit offener Vegetation, werden gelegentlich genutzt. Ihre starke Bindung an salzhaltige Gewässer macht die Brandgans zu einem charakteristischen Bewohner küstennaher Regionen.

Die Brandgans kommt innerhalb des Vogelschutzgebietes als ziehende Art mit einem Bestand von 50 Individuen und einem Brutbestand von 5 Brutpaaren vor (Standard-Datenbogen Stand 2016). Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung wie im Planungsraum zählen nicht zu den bevorzugten Lebensräumen der Brandgans, so dass Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens ausgeschlossen werden können.

#### 4.5.10 Braunkohlchen

Das Braunkohlchen bevorzugt während der Brutzeit offene, halboffene Landschaften wie feuchte Wiesen, Moorgebiete, extensive Weiden und lichte Feldränder. Diese Habitate zeichnen sich durch eine abwechslungsreiche Vegetation aus, die niedrig bis mittelhoch ist und sowohl Nistmöglichkeiten als auch Deckung bietet. Das Braunkohlchen baut sein Nest am Boden, meist gut versteckt in dichter Vegetation. Wichtig sind strukturreiche Flächen mit vereinzelten Sträuchern oder Zaunpfählen, die dem Vogel als Ansitz für die Jagd dienen. Seine Hauptnahrung, besteht aus Insekten, Spinnen und kleinen wirbellosen Tieren. Feuchte Standorte werden bevorzugt, da diese während der warmen Monate ein hohes Insektaufkommen garantieren. Ruhe und wenig Störungen sind entscheidend für den Bruterfolg, da das Braunkohlchen empfindlich auf intensive landwirtschaftliche Nutzung und menschliche Aktivitäten reagiert. Während der Zugzeit bevorzugt das Braunkohlchen offene Landschaften wie Wiesen, Felder und feuchte Grasflächen, die ein reichhaltiges Nahrungsangebot bieten. Es nutzt auch Weiden und brachliegende Flächen mit vereinzelten Sträuchern und niedriger Vegetation als Rastplätze.

Das Braunkehlchen kommt innerhalb des Vogelschutzgebietes mit 150 Brutpaaren vor (Standard-Datenbogen Stand 2016). Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der 2024 durchgeführten Erfassungen wurde diese Art nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung wie im Planungsraum zählen nicht zu den bevorzugten Lebensräumen des Braunkehlchens, so dass Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens ausgeschlossen werden können.

#### **4.5.11 Bruchwasserläufer**

Der Bruchwasserläufer wird ausschließlich als Zugvogelart mit wenigen Individuen nachgewiesen. Als Brutvogel tritt diese Art innerhalb des Schutzgebietes nicht auf. Als Rastgebiete bevorzugt der Bruchwasserläufer Feuchtgebiete wie Flussauen, Sümpfe und das Ufer von Seen. Auch Wattenmeere und küstennahes Brackwasser werden während der Zugzeit aufgesucht, da hier ähnliche Nahrungsressourcen vorhanden sind.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt den Bruchwasserläufer mit 600 Exemplaren während der Zugzeit innerhalb des gesamten Vogelschutzgebietes auf. Als Brutvogel tritt diese Art innerhalb des Schutzgebietes nicht auf. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der 2024 durchgeführten Erfassungen wurde diese Art nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung wie im Planungsraum zählen nicht zu den bevorzugten Lebensräumen des Bruchwasserläufers, so dass Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens ausgeschlossen werden können.

#### **4.5.12 Dunkelwasserläufer**

Der Dunkelwasserläufer bevorzugt während seiner Zugzeit und im Winter feuchte Lebensräume wie Flussmündungen, Salzwiesen, Wattgebiete und flache Uferzonen von Seen. Diese Habitate bieten reichhaltige Nahrungsgründe, insbesondere Schlick- und Sandböden, die von Kleintieren wie Krebstieren, Insektenlarven und Weichtieren bevölkert sind. Während der Brutzeit zieht er die tundraähnlichen Regionen der Arktis vor, mit feuchten Wiesen, Mooren und sumpfigen Ebenen. In seinen Winterquartieren und Rastgebieten ist der Dunkelwasserläufer oft in kleinen Trupps anzutreffen, die flache, offene Gewässer mit guter Sicht bevorzugen.

Der Dunkelwasserläufer wird ausschließlich als Zugvogelart mit 12 Individuen nachgewiesen. Als Brutvogel tritt diese Art innerhalb des Schutzgebietes nicht auf. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der 2024 durchgeführten Erfassungen wurde diese Art nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung wie im Planungsraum zählen nicht zu den bevorzugten Lebensräumen des Dunkelwasserläufers, so dass Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens ausgeschlossen werden können.

#### **4.5.13 Eisvogel**

Der Eisvogel bevorzugt klare, langsam fließende Gewässer wie Flüsse, Bäche und Seen mit reichhaltigem Fischbestand. Besonders wichtig sind Uferbereiche mit natürlicher Vegetation und steilen, sandigen oder lehmigen Uferböschungen, die als Brutplatz dienen. In diese gräbt der Eisvogel seine Brutröhren, die bis zu einem Meter tief sein können. Offene Gewässerbereiche ohne übermäßige Verkrautung erleichtern die Jagd, da der Eisvogel bevorzugt kleine Fische und Wasserinsekten erbeutet. Auch in urbanen Gebieten kann er vorkommen, sofern naturnahe Gewässer und geeignete Brutplätze vorhanden sind. Der Eisvogel ist ein Indikator für ökologisch intakte Gewässer und profitiert von Renaturierungsprojekten, die seine Lebensräume erhalten oder verbessern.

Der Eisvogel kommt innerhalb des Vogelschutzgebietes als brütende Art mit 35 Brutpaaren vor (Standard-Datenbogen Stand 2016).

Ryslavy & Pütze (2021, S. 95) treffen für den Eisvogel folgende Aussage: „Während der SPA-Zweiterfassung konnten 12-14 BP/Rev. erfasst werden. Als Brutplätze wurden Wurzelsteller, Sandhaufen und Böschungsabbrüche festgestellt. Die Art wurde bei der SPA-Ersterfassung mit 11 BP/Rev. festgestellt. Der Bestandszuwachs bewegt sich

*innerhalb natürlicher Populationsschwankungen.“* Im Rahmen der Erfassungen 2024 im Planungsraum wurde diese Art nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung wie im Planungsraum zählen nicht zu den bevorzugten Lebensräumen des Eisvogels, so dass Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens ausgeschlossen werden können.

#### 4.5.14 Fischadler

Der Fischadler ist fast weltweit verbreitet. Das Brutgebiet umfasst die borealen bis subtropischen Zonen der Holarktis, Teile der Karibik, die Tropen Südostasiens sowie Australien. In Europa ist die Verbreitung der Art vor allem durch intensive menschliche Verfolgung bis Mitte der 1950er Jahre stark zersplittet und überwiegend auf den Norden und Osten beschränkt. Im Westen Europas brütet der Fischadler nur in Schottland und neuerdings in Zentral-Frankreich und Wales. In Mitteleuropa kommt die Art nur in Deutschland und Polen vor, in Deutschland ist die Verbreitung weitgehend auf die neuen Bundesländer beschränkt. Große Bestände haben sich in Skandinavien halten können. Das riesige Verbreitungsgebiet des Fischadlers ist vor allem auf seine vergleichsweise geringen Habitatansprüche zurückzuführen; sie beschränken sich im Wesentlichen auf fischreiche, langsam fließende oder stehende Gewässer und benachbarte Brutmöglichkeiten in Form von Bäumen, Felswänden, künstlichen Bauwerken oder unbewohnten und raubsäugerfreien Inseln.

Die Jagd findet ausnahmslos an und über Gewässern statt. Fische werden nicht selten von einer Warte am Ufer ausgesucht, häufiger aber aus einem niedrigen Kreisen in 10 bis 30 Metern Höhe über der Wasseroberfläche. Wenn ein geeigneter Fisch entdeckt ist, rüttelt der Adler über der Stelle und stößt dann mit vorgestreckten Füßen ins Wasser. Der Sturzflug kann senkrecht, aber auch in jedem anderen Winkel zur Wasseroberfläche erfolgen; in flachen Gewässern erfolgt der Stoß oft fast parallel zur Wasseroberfläche. Der Fischadler landet beim Jagdversuch meist kurz im Wasser, hebt dann nach einigen Sekunden mit einigen kräftigen Flügelschlägen wieder ab, kreist kurz und schüttelt dann im Flug das Wasser aus dem Gefieder. Im Falle eines erfolgreichen Jagdversuchs greift der Adler bei einem größeren Fisch um und transportiert diesen mit dem Kopf voran zum Nest oder zu einer Fraßstelle. Meist wird von Fischen nur der Kopf und der vordere Teil des Körpers gefressen, der Rest wird häufig fallengelassen. Die Nahrung besteht fast ausschließlich aus kleinen bis mittelgroßen, meist 100 bis 300 g schweren See- und Süßwasserfischen. Diese werden im Normalfall lebend erbeutet, nur gelegentlich werden auch tote Fische verwertet. Seltene Zufalls- oder Gelegenheitsbeute sind andere meist an Wasser gebundene Tiere wie kleine Säuger, verletzte oder geschwächte kleine Vögel, kleine Schildkröten und Krokodile, Frösche und Krebse (Bauer et al. 2005). Der Bestand des Fischadlers in Brandenburg beträgt 381 bis 383 Brutpaare bzw. Reviere (Ryslavy et al. 2019).

Der Standard-Datenbogen führt den Fischadler nicht auf. Ryslavy & Pütze (2021, S. 96) treffen für den Fischadler folgende Aussage: „*Im Rahmen der SPA-Zweiterfassung konnte 1BP auf einer Nisthilfe im Trockenpolder Lunow/Stolzenhagen ermittelt werden. Die Brut verlief erfolglos. Es handelt sich hierbei um eine Neuansiedlung. Während der SPA-Ersterfassung war der Fischadler noch kein Brutvogel im SPA. Eine Bewertung des Erhaltungsgrades wird aufgrund des geringen Bestandes nicht vorgenommen.*

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung wie im Planungsraum zählen nicht zu den bevorzugten Lebensräumen des Fischadlers, so dass Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens ausgeschlossen werden können.

#### 4.5.15 Flußregenpfeifer

Der Flußregenpfeifer ist auf vegetationsarme, nur geringfügig verkrautete Schotter-, Kies- oder Brachflächen angewiesen. Die Art kommt ursprünglich insbesondere an Schotterbänken, Kies-, Schlamm- oder Sandufern von Süßwasser-Binnengewässern vor. Spärlich bewachsene Ufer und Inseln von Flüssen stellen besonders geeignete Habitate dar. Seltener findet man sie auch an der Küste. Aufgrund der Vernichtung vieler natürlicher Lebensräume

siedeln Flußregenpfeifer vermehrt in Kiesgruben, Steinbrüchen, Halden, Tagebauen, Klärteichen, Brachflächen oder Schotterflächen (Parkplätzen).

Der Brutbestand des Flussregenpfeifers wird laut Standard-Datenbogen (Stand 2016) für das VSG mit 5 angegeben. Der Rastbestand jährliche beträgt 20 Tiere. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art als Gastvogel innerhalb des Planungsraumes nachgewiesen, jedoch nicht als Brutvogel. Das kurzzeitige Vorkommen kann auf temporäre Gewässer auf dem hohen Versiegelungsgrad zurückgeführt werden.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung wie im Planungsraum zählen nicht zu den bevorzugten Lebensräumen des Flußregenpfeifers, so dass Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens ausgeschlossen werden können.

#### 4.5.16 Flusseeschwalbe

Während der Brutzeit bevorzugt die Flusseeschwalbe offene, flache Gewässer wie Flüsse, Seen und Küstengebiete mit Sand- oder Kiesstränden. Diese Habitate bieten idealen Raum für das Nest, das oft auf freiem Boden oder in flachen, unbewachsenen Bereichen angelegt wird. Die Flusseeschwalbe sucht Plätze, die weit genug von menschlicher Störung entfernt sind, jedoch leicht zugänglich für die Jagd auf Fische und Insekten. Auch Flussmündungen und Küstennahbereiche werden genutzt, da diese Gebiete reich an Nahrung sind. Die Abgeschiedenheit der Nistplätze und die Nähe zu fischreichen Gewässern sind entscheidend für den Erfolg der Brut.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt die Flusseeschwalbe als Zugvogel mit 30 Individuen auf und einem brütenden Paar auf. Ryslavy & Pütze (2021, S. 97) treffen folgende Aussage: „*Bei der SPA-Zweiterfassung konnten 8BP auf einem Nistfloß der Grube Wilhelm bei Brieskow-Finkenheerd nachgewiesen werden. Während der SPA-Ersterfassung konnten hier 4 BP erfasst werden, von denen 3 Bruten auf dem Nistfloß der Grube Wilhelm stattfanden. Frei fallende Sandbänke der Oder sind natürliche Brutplätze, die aber mit sinkendem Wasserstand unter erhöhtem Druck durch Prädation und Freizeitnutzung (Angler) stehen.*“ Im Rahmen der Erfassungen 2024 wurde die Flusseeschwalbe im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung wie im Planungsraum zählen nicht zu den bevorzugten Lebensräumen der Flusseeschwalbe, so dass Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens ausgeschlossen werden können.

#### 4.5.17 Flußuferläufer

Der Flussuferläufer bevorzugt während der Brutzeit Habitate entlang von Flüssen, Bächen, Seen und anderen Binnengewässern mit flachen, sandigen oder kiesigen Ufern. Diese Lebensräume bieten ideale Bedingungen für die Bodenbrut, da sie eine gute Tarnung und Schutz vor Räubern ermöglichen. Der Vogel benötigt offene Uferbereiche mit wenig Vegetation, da diese ihm eine klare Sicht auf potenzielle Gefahren bieten und gleichzeitig als Nahrungsquelle für Insekten und kleine wirbellose Tiere dienen. Zudem bevorzugt er Standorte, die nicht stark frequentiert oder durch menschliche Aktivitäten gestört werden. Flussuferläufer legen ihr Nest in einer einfachen Mulde, die gut getarnt im Kies oder Sand versteckt ist. Oft sind auch benachbarte, trockene Flächen wichtig, da sie zusätzliche Jagdmöglichkeiten bieten. Strukturreiche Uferzonen mit einer Mischung aus offener Fläche und vereinzelter Belebtheit sind für eine erfolgreiche Brutzeit unverzichtbar.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt den Flussuferläufer als Zugvogel mit bis zu 60 Tieren auf. Der Brutbestand beträgt laut SDB 15 Brutpaare. Ryslavy & Pütze (2021, S. 97) treffen folgende Aussage zu dieser Art: „*Das SPA stellt -zusammen mit dem SPA Unteres Elbtal -das wichtigste TOP 5-Gebiet für die Art in Brandenburg dar. Im Rahmen der SPA-Zweiterfassung konnten insgesamt 10 BP/Rev. festgestellt werden. Im Vergleich zur SPA-Ersterfassung (mindestens 4BP) konnten 2013 im Südteil des SPA-Gebietes mehr als doppelt so viele Brutpaare registriert werden (9 BP). Davon siedelten allein 7BP im Deichvorland stromabwärts von Eisenhüttenstadt bis zum Brieskower See. Da sich die Brutplätze innerhalb der Deiche befinden, sind sehr wahrscheinlich alle Bruten durch das Juni-*

*Hochwasser vernichtet worden, im SPA-Nordteil bestand lediglich an der Oder unweit der Alten Schleuse Hohen- saaten Brutverdacht für eine Paar. Darüber hinaus gab es jedoch an mehreren Stellen der Oder Einzelnachweise zur Brutzeit. Die Brutplätze des Flussuferläufers werden insbesondere durch die Anwesenheit von Sportanglern beeinträchtigt. Eine Beschränkung des Angelns auf ausgewiesene Flussabschnitte in Ortsnähe würde sich positiv auf den Bestand auswirken.“ Im Rahmen der Erfassungen 2024 wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen. Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung wie im Planungsraum zählen nicht zu den bevorzugten Lebensräumen des Flußuferläufers, so dass Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens ausgeschlossen werden können.*

#### **4.5.18 Gänsesäger**

Der Gänsesäger bevorzugt während der Zugzeit Gewässer, die reich an Fischen sind, da diese seine Hauptnahrungsquelle darstellen. Zu seinen bevorzugten Habiten gehörnen große Seen, Flüsse und Flussmündungen sowie Küstengewässer mit ruhigem Wasser. Er ist häufig in Gebieten zu finden, die ausreichend Schutz und Ruhe bieten, wie abgelegene Flussläufe oder Uferbereiche mit dichter Vegetation. Auch Stauseen und geschützte Buchten werden genutzt. Der Gänsesäger bevorzugt klare Gewässer, in denen er gut tauchen und jagen kann. Wichtig ist, dass die Rastgebiete störungsarm sind, da der Vogel während der Zugzeit sensibel auf menschliche Aktivitäten reagiert. Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt den Gänsesäger als Zugvogel mit bis zu 400 Tieren und als Brutvogel mit 40 Tieren auf. Ryslavy & Pütze (2021, S. 98/99) treffen folgende Aussage zu dieser Art: „Das SPA stellt - mit dem SPA Unteres Odertal - das wichtigste TOP 5-Gebiet für die Art in Brandenburg dar. Während der SPA-Zweiterfassung konnten 35 BP/Rev. (sowie 2 Randsiedler) entlang der Oder und (nördlichen) Neiße nachgewiesen werden. Konzentrationsräume gab es dabei mit 12 BP/Rev. zwischen Eisenhüttenstadt und Frankfurt (z. T. Nistkästen-Bru- ten) und mit 9 BP/Rev. im Deichvorland von Küstrin- Kietz bis Sydowswiese. Streckenweise herrscht wahrscheinlich ein Mangel an geeigneten Nistmöglichkeiten, da in den letzten Jahren z. B. im Nordteil des SPA mehrfach Gänse- säger-Weibchen bei stundenlangen ergebnislosen Suchflügen beobachtet wurden. Im Vergleich zur SPA-Ersterfas- sung (32 BP/ Rev.) kann der Bestand im SPA insgesamt als stabil angesehen werden. Bei den Kartierungen an der Oder konnte auch in den Vorjahren nur eine sehr geringe Reproduktion festgestellt werden. Neben erhöhten Gelege-Verlusten durch Prädatoren dürften auch durch die (unbewusste) „Belagerung“ der Brut- und Ruheplätze durch Sportangler Beeinträchtigungen und Verluste von Gelegen und Jungvögeln entstehen. Eine Beschränkung des Angelsports auf ausgewiesene Flussabschnitte der Oder möglichst in Ortsnähe und ein generelles Unterbinden des Angelns an Altgewässern und Kolken würde im Gebiet durchaus positive Auswirkungen auf den Bestand des Gänsesägers haben.“ Im Rahmen der Erfassungen 2024 wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen. Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung wie im Planungsraum zählen nicht zu den bevorzugten Lebensräumen des Gänsesägers, so dass Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens ausgeschlossen werden können.

#### **4.5.19 Goldregenpfeifer**

Der Goldregenpfeifer bevorzugt während der Zugzeit offene, weite Landschaften wie Feuchtgebiete, Wiesen, Salz- und Süßwasser-Marschlandschaften sowie Flachküsten. Diese Habitate bieten reichlich Nahrung, darunter Insekten, Würmer und andere wirbellose Tiere, die im Boden oder in der oberflächennahen Vegetation zu finden sind. Besonders häufig wird das Wattenmeer und die Küstennähe aufgesucht, wo der Vogel die Schlickflächen und Wattgebiete nutzt, um Nahrung zu suchen. Auch ungenutzte landwirtschaftliche Flächen oder feuchte Wiesen- landschaften sind bevorzugte Rastgebiete.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt den Goldregenpfeifer mit maximal 5000 rastenden Individuen innerhalb des gesamten Vogelschutzgebietes auf. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung können zu den Rasthabitaten des Goldregenpfeifers zählen. Jedoch hängt die Nutzung von Ackerbereichen durch diese Art grundsätzlich von der Nutzung ab, die

nicht vorhergesagt werden kann. Da im Umfeld große Flächen ackerbaulich genutzt werden, stehen dem Goldregenpfeifer ausreichend große Rastflächen zur Verfügung, so dass eine erhebliche Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.20 Grauammer

Eine mosaikartig gegliederte, extensiv bewirtschaftete, strukturell vielseitige, offene Landschaft stellen die bevorzugten Lebensraumstrukturen der Grauammer dar. Auch kommt die Art in Dünen- und Heidegebieten, im Mittelmeerraum auch in Olivenhainen, Citrus-Plantagen, Rebbergen, in degradierter Hartlaubvegetation sowie auf Brandflächen vor. Im Küstenbereich bewohnt sie auch sehr trockene, felsdurchsetzte Hänge und die Salicornia-Steppe, in Spanien auch Buschvegetation, lichte Eichenwälder und Kiefern-Jungwuchs. Landschaften mit hohem Waldanteil und Intensivgrünland werden deutlich gemieden. Als weitere Voraussetzungen zur Brutzeit werden neben einem ausreichendem Nahrungsangebot auch niedrige oder lückige Bodenvegetation für den Nahrungserwerb, im Wechsel mit dichter bewachsenen Stellen als Neststandort sowie ein gewisses Angebot an Singwarten. Ryslavy & Pütze (2021, S. 100) führen zum Vorkommen dieser Art aus: „Das SPA stellt das wichtigste TOP 5-Gebiet für die Art in Brandenburg dar.“

*Während der SPA-Zweiterfassung konnten 86 Rev. auf Probeflächen im Südteil des SPA mit einer Gesamtgröße von 2.800 ha erfasst werden. Die mittlere Siedlungsdichte beträgt hier 3,1 Rev./km<sup>2</sup> bei einer Schwankungsbreite von 0,6-10 Rev./km<sup>2</sup> auf den verschiedenen Probeflächen. Ausgehend von 14.000 ha potenziell besiedelbarer Fläche würde die Hochrechnung einen Gesamtbestand von etwa 430 Rev. für den SPA-Südteil (Guben bis Sydowswiese) ergeben. Im SPA-Nordteil (Sydowswiese bis Stolzenhagen) erfolgte keine Kartierung der Grauammer; der Bestand wurde hier auf 320-370 Rev. geschätzt. Die Hochrechnung auf das gesamte SPA ergibt somit einen SPA-Bestand von 750-800 Revieren. Die anthropogen bedingten Beeinträchtigungen durch die in den letzten Jahren vollzogenen Nutzungsänderungen in der Landwirtschaft (Schwund der Brachen, starke Zunahme des Maisanbaus, Wegfall von Saumstrukturen) stellen allerdings erhebliche Gefährdungen dar, und es ist deshalb in den nächsten Jahren mit einem Bestandsrückgang zu rechnen.“* Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost) wurde diese Art im Planungsraum als Brutvogel nachgewiesen. Der Kartierkreis Ost (2024, S. 12) führt zum Vorkommen dieser Art aus: „Vier Reviere der Grauammer, davon eins mit Brutnachweis auf dem Gelände, konnten festgestellt werden. Die Reviere lagen im offen strukturierten, nordwestlichen Bereich des Geländes sowie im Bereich der an-grenzenden Ackerflächen.“

Es ist davon auszugehen, dass die Siedlungsdichte der Grauammer durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens zunehmen wird, da sowohl Nahrungsverfügbarkeit durch die Grünlandnutzung verbessert als auch Zahl der Singwarten deutlich erhöht werden wird. Die Grauammer ist deshalb von der Umsetzung des geplanten Vorhabens nicht negativ, sondern positiv betroffen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzziele des EU-Vogelschutzgebiets kann ausgeschlossen werden.

#### 4.5.21 Graugans

Während der Zugzeit bevorzugt die Graugans feuchte, offene Landschaften wie Wiesen, Weiden, Teiche, Seen und Überschwemmungsgebiete. Diese Lebensräume bieten reichlich Nahrung in Form von Gräsern, Sämereien und Wasserpflanzen, die während des Zuges für den Energiebedarf wichtig sind. Besonders gut geeignet sind flache Gewässer und Feuchtwiesen, da sie nicht nur Nahrung, sondern auch sichere Rastplätze bieten. Die Graugans nutzt auch landwirtschaftlich genutzte Flächen, auf denen sie nach abgeerntetem Getreide und anderen Pflanzenresten suchen kann. In küstennahen Gebieten wie Flussmündungen oder Wattlandschaften findet die Graugans ebenfalls ideale Rastplätze. Wichtige Faktoren für die Auswahl der Habitate sind die Verfügbarkeit von Nahrung und Wasser sowie die Sicherheit vor Raubtieren und Störungen.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt die Graugans mit maximal 1.000 rastenden Individuen auf. Ryslavy & Putze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Der Aktionsradius der Graugänse kann mehrere Kilometer umfassen, wobei sie regelmäßig zwischen Schlafplätzen und Futterquellen pendeln. Aufgrund der täglichen Aktionsradien der Graugans von mehreren Kilometern um den Schlafplatz kann eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden.

#### 4.5.22 Graureiher

Der Graureiher ist in den milderer und südlichen Regionen Europas und Asiens zu finden, außerdem im gesamten südlichen Afrika. Er fehlt innerhalb dieses großen Verbreitungsgebietes lediglich in den Tundren, Wüsten, Steppen und Hochgebirgen. In Mitteleuropa ist er ein sehr häufiger Brutvogel. Die höchsten Bestandsdichten werden in wasserreichen Tieflandgebieten erreicht. Je nach Verbreitungsgebiet ist der Graureiher ein Kurzstreckenzieher, Teilzieher oder Standvogel. Jungvögel zeigen eine nachbrutzzeitliche Streuungswanderung ab September. Sie ziehen in alle Richtungen, wobei eine südwestliche Zugrichtung leicht dominiert. Graureiher sind Lebensraumgeneralisten, die gleichermaßen an Süßgewässern im Landesinneren, an Flussmündungen sowie in Küstenregionen zu Hause sind. Ihre Ansprüche an ihren Lebensraum sind relativ gering. Sie benötigen eine Nähe zu Gewässern mit Flachwasserzonen, verhältnismäßig große Beute und vier bis fünf Monate, in denen die Gewässer nicht zufrieren. Entsprechend findet man sie an Seeufern, Flüssen, Überschwemmungszonen, Schilfgürteln, Sümpfen, Teichen, Stränden, Mangroven und Salzmarschen. Weideflächen, die sich in einiger Entfernung vom nächsten Gewässer befinden, werden gleichfalls genutzt. Solche Habitate findet der Reiher in der Regel im Flachland (Bauer et al. 2005). Bevorzugte Kolonie- und Horststandorte sind zum einen bewaldete Hangbereiche von Tälern und zum anderen baum- oder gehölzbestandene Flussinseln bzw. Auwaldreste. Der Bestand des Graureihers in Brandenburg beträgt 3.800 bis 4.100 Brutpaare (Ryslavy et al. 2019).

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt den Graureiher mit maximal 300 rastenden Individuen und 210 Brutpaaren auf. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung wie im Planungsraum zählen nicht zu den bevorzugten Lebensräumen des Graureihers, auch wenn diese nach Ernteereignissen kurzfristig genutzt werden können, so dass Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens ausgeschlossen werden können.

#### 4.5.23 Grauspecht

Der Grauspecht bevorzugt großflächige, strukturreiche Landschaftsausschnitte mit kleineren Lichtungen, Kahlschlägen oder Waldwiesen. Hauptlebensraum sind aufgelockerte Buchenmischwälder mit Altholzbestand im Hügel und Bergland, sowie reich strukturierte Eichen-Hainbuchen-Wälder. Obstbaumbestände an Waldrandlage sind ein ebenfalls geeigneter Lebensraum. Die Nahrung besteht überwiegend aus Ameisen und anderen kleinen Insekten. Vor allem der Rückgang der Nahrungsressourcen durch Pestizideinsatz stellen eine Gefahr für diese Vogelart dar, deren Bestand aber in der Bundesrepublik nicht als gefährdet eingestuft wird.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt den Grauspecht mit einem Brutpaar innerhalb des gesamten EU-Vogelschutzgebietes auf. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung wie im Planungsraum zählen nicht zu den bevorzugten Lebensräumen des Grauspechts, so dass Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens ausgeschlossen werden können.

#### 4.5.24 Großer Brachvogel

Der Große Brachvogel ist ein Zugvogel, der als Kurz- und Mittelstreckenzieher vor allem in West- und Mitteleuropa (Frankreich, Wattenmeer von Deutschland und Niederlanden) überwintert. Der Große Brachvogel besiedelt offene Niederungs- und Grünlandgebiete, Niedermoore sowie Hochmoore mit hohen Grundwasserständen. Aufgrund einer ausgeprägten Brutplatztreue brüten Brachvögel jedoch auch auf Ackerflächen, wo der Bruterfolg meist nur gering ausfällt. Die Größe eines Brutreviers beträgt zwischen 7 bis 70 ha. Das Nest wird am Boden in niedriger

Vegetation und bevorzugt auf nicht zu nassem Untergrund angelegt. Nach der Ankunft aus den Überwinterungsgebieten erfolgt ab Ende März die Eiablage, bis Juni sind die letzten Jungen flügge.

Ryslavy & Pütze (2021, S. 95) treffen zu dieser Art folgende Aussage: „Das SPA stellt ein TOP 5-Gebiet für die Art in Brandenburg dar. Im Rahmen der SPA-Zweiterfassung konnten lediglich ein 1 BP sowie 2 Männchen-Reviere in den Neuzeller Wiesen festgestellt werden. Ein Bruterfolg ist nicht auszuschließen, da das BP am 9. Juni hier noch warrend festgestellt wurde. Im Vergleich zur SPA-Ersterfassung mit noch 4 BP und 2 Männchen-Revieren steht der Bestand aktuell kurz vor dem Zusammenbruch. Die frühen Mahdtermine und die Mahdtechnik führen beim Brachvogel unausweichlich zu Gelege- und Jungvogelverlusten. Nur ein jahresweiser Wechsel von spät gemähten Wiesen, Wiesenbrachen, genutzten Flächen und Bereichen mit hohen Oberflächenwasserständen könnte den Erhalt des Brachvogels im Gebiet sichern.“ Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung wie im Planungsraum zählen nicht zu den bevorzugten Lebensräumen des Großen Brachvogels, so dass Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens ausgeschlossen werden können.

#### 4.5.25 Grünschenkel

Der Grünschenkel bevorzugt während der Zugzeit flache Feuchtgebiete, die reich an Nahrungsressourcen sind. Dazu zählen Küstennähe, flache Binnenseen, Flussdeltas und Überschwemmungsgebiete. Besonders beliebt sind Schlick- und Sandbänke, die bei Ebbe freigelegt werden und eine Vielzahl von Kleintieren wie Insekten, Würmern und kleinen Krebstieren bieten. Auch Süß- und Salzwasserflächen, die mit Vegetation oder Schilf gesäumt sind, werden genutzt, da sie zusätzlich Schutz vor Fressfeinden bieten.

Der Grünschenkel kommt innerhalb des Vogelschutzgebietes ausschließlich als ziehende Art mit maximal 50 Tieren vor (Standard-Datenbogen Stand 2016). Ryslavy & Pütze (2020) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung wie im Planungsraum zählen nicht zu den bevorzugten Lebensräumen des Grünschenkels, so dass Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens ausgeschlossen werden können.

#### 4.5.26 Haubentaucher

Der Haubentaucher bevorzugt stille oder langsam fließende Gewässer mit reichlich Vegetation, sowohl unter als auch über der Wasseroberfläche. Typische Habitate sind Seen, Teiche, Flüsse und Kanäle, die eine Kombination aus offenen Wasserflächen und gut bewachsenen Uferzonen bieten. Die dichte Ufervegetation, bestehend aus Schilf, Binsen oder anderen Wasserpflanzen, dient als geschützter Brutplatz. Hier bauen Haubentaucher schwimmende Nester, die im seichten Wasser verankert werden. Offene Wasserbereiche sind wichtig für die Jagd, da sich der Haubentaucher hauptsächlich von Fischen ernährt, die er geschickt durch Tauchmanöver erbeutet. Auch kleine Krebstiere und Wasserinsekten ergänzen seine Nahrung.

Der Haubentaucher kommt innerhalb des Vogelschutzgebietes als brütende Art mit 30 Brutpaaren vor (Standard-Datenbogen Stand 2016). Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung wie im Planungsraum zählen nicht zu den bevorzugten Lebensräumen des Haubentauchers, so dass Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens ausgeschlossen werden können.

#### 4.5.27 Heidelerche

Die Art bevorzugt Habitate mit mageren Böden und niedriger, lichter Vegetation zur Nahrungsaufnahme, auch Hutungen, Schaftritten oder Kahlschläge. Wichtige Elemente in diesem Lebensraum sind Sing- und Sitzwarten wie Kiefern oder andere Bäume, Masten, Drähte, Zäune etc., ein nicht zu dichter Gehölzbestand aus z. B. jüngeren

Kiefern, Wacholder und Obstbäumen, schnell trocknende Böden, eine leichte Erwärmbarkeit des Habitats sowie Insektenreichtum. Von allen Lerchen dringt sie am weitesten in die Waldzone vor. Sie bevorzugt zur Nahrungssuche Flächen mit kurzgehaltener oder fehlender Vegetation aber auch Brachflächen. Die Art besiedelt auch Kahlschläge (vor allem Kiefernwälder) und Truppenübungsplätze mit Heide-Charakter. (ABBO 2001, Bauer et al. 2005). Die Heidelerche ist in Brandenburg weit verbreitet, wobei die Offenlandhabitante des gesamten Landes besiedelt werden. Ryslavy et al. (2019) geben den Bestand in Brandenburg mit 12.000 bis 15.000 Brutpaaren an. Die Heidelerche kommt innerhalb des Vogelschutzgebietes als brütende Art mit 25 Brutpaaren vor (Standard-Datenbogen Stand 2016). Ryslavy & Pütze (2021, S. 100) treffen folgende Aussage zu dieser Art: „*Im Rahmen der SPA-Zweiterfassung konnten 3 Rev. nachgewiesen werden. Ein Bestandsschwund gegenüber der SPA- Ersterfassung (5 Rev.) ist unverkennbar.*“ Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen. Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung wie im Planungsraum zählen nicht zu den bevorzugten Lebensräumen der Haubenlerche, so dass Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens ausgeschlossen werden können.

#### 4.5.28 Höckerschwan

Während der Brutzeit bevorzugt der Höckerschwan ruhige Gewässer wie Teiche, Seen, Flüsse und Feuchtgebiete mit einer üppigen Ufervegetation. Er nistet bevorzugt in dichten Schilfgürteln oder an abgelegenen Ufern, wo das Nest gut getarnt und vor Beutegreifern geschützt ist. Wichtig sind flache Gewässerzonen, die eine einfache Zugänglichkeit zu Futter und Wasser ermöglichen. In landwirtschaftlich genutzten Regionen kann der Höckerschwan auch auf künstliche Teiche oder speziell angelegte Gewässer ausweichen. Während der Zugzeit bevorzugt der Höckerschwan Teiche, Seen, Flüsse und Feuchtgebiete. Diese Habitate sind sehr ähnlich denen der Brutzeit. Im Winter ist der Aktionsradius des Höckerschwans meist auf weite, feuchte Wiesen, Agrarflächen und Süßwassergebiete um die Schlafplätze herum begrenzt. Auch Äcker werden als Nahrungsquelle aufgesucht, wenn Grünfutter darauf vorhanden ist. Der Aktionsradius der Höckerschwäne kann mehrere Kilometer umfassen, wobei sie regelmäßig zwischen Schlafplätzen und Futterquellen pendeln.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt den Höckerschwan mit 100 Brutpaaren innerhalb des gesamten Vogelschutzgebietes auf. Für die Zugzeit beträgt der Bestand 1.000 Tiere. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung wie im Planungsraum zählen nicht zu den bevorzugten Lebensräumen der Haubenlerche, so dass Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens ausgeschlossen werden können.

#### 4.5.29 Kampfläufer

Der Kampfläufer bevorzugt während der Zugzeit offene Feuchtgebiete wie Überschwemmungsflächen, Flussdeltas und flache Küstengewässer. Diese Habitat-Typen bieten reichlich Nahrung in Form von Insekten, Würmern und kleinen Wirbeltieren, die der Kampfläufer bei seinem charakteristischen Lauf- und Stochern aufnimmt. Besonders beliebt sind Schlickbänke, Marschgebiete und Wattmeerzonen, die zur Rast und Nahrungsaufnahme genutzt werden. Der Kampfläufer meidet stark belebte oder gestörte Gebiete und zieht ruhigere, weniger zugängliche Feuchtgebiete vor.

Der Kampfläufer kommt innerhalb des Vogelschutzgebietes ausschließlich als ziehende Art mit einem Bestand von 350 Tieren vor (Standard-Datenbogen, Stand 2016). Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen. Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabitaten des Kampfläufers, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.30 Kiebitz

Der Kiebitz benötigt für seinen Brutplatz flache und weithin offene und strukturarme Flächen. Die Vegetation sollte zu Beginn der Brutzeit lückig oder sehr kurz sein. Für die Jungvögel ist ebenfalls eine nicht zu hohe und zu dichte Vegetation wichtig. Sehr ähnliche Ausprägungen wie die Brutplätze besitzen auch die Rastplätze, die jedoch auch ohne Vegetation auskommen. Aus diesem Grund wird der Kiebitz auch auf abgeernteten Getreidefeldern oder frisch gepflügten Äckern gesehen. Die Bestände des Kiebitzes sind in den letzten Jahren in weiten Teilen seines transpaläarktischen Verbreitungsgebietes zurückgegangen. Die Gründe für die rückläufige Entwicklung der Bestandszahlen sind vielfältig, doch zeichnet sich klar ab, dass generell der zu geringe Bruterfolg die Hauptursache darstellt. Die ermittelten Reproduktionsraten waren zu gering, um einen Erhalt der Populationen zu garantieren. Im Rahmen des Standard-Datenbogens (Stand 2016) werden 20 Brutpaare aufgeführt und bis zu 5.000 rastende Vögel innerhalb des Vogelschutzgebietes.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt den Kiebitz mit 40 Brutpaaren innerhalb des gesamten Vogelschutzgebietes und einem Rastbestand von 5.000 Tieren auf.

Ryslavy & Pütze (2021, S. 101) führen zum Vorkommen dieser Art aus: „Das SPA stellt ein TOP 5-Gebiet für die Art in Brandenburg dar. Während der SPA-Zweiterfassung konnten insgesamt ca. 80 BP/Rev. ermittelt werden, wobei der Bereich zwischen Guben und Sydowswiese flächendeckend kartiert wurde (45 BP/Rev.). Konzentrationsräume waren dabei die Ziltendorfer Niederung (23 BP/Rev.) und das Oderbruch zwischen Reitwein/Küstrin-Kietz/Gorgast (14 BP/Rev.). Der Garnischpolder bei Sydowswiese, in dem im Jahr 2010 mit 33 BP/Rev. ein sehr hoher Bestand registriert werden konnte, blieb 2013 vollständig unbesiedelt. Auch der deutlich höhere Bestand im Jahr 2010 in der Ziltendorfer Niederung (35 BP/Rev.) spricht für eher unterdurchschnittliche Bestandsverhältnisse im Jahr 2013. Im SPA-Nordteil (nördlich Sydowswiese bis Stolzenhagen), der nicht flächendeckend kartiert wurde, gestaltete sich die Bestands situation 2013 sehr unübersichtlich: Nach ergiebigen Regenfällen im Frühjahr/Frühsummer bildeten sich zahlreiche Ackerpfützen, wo es zu Brutansiedlungen kam. Der Bestand wurde für den Nordteil auf ca. 35 BP/Rev. geschätzt, womit der SPA-Ge samtbestand bei ca. 80 BP/Rev. lag. Die anthropogen bedingten Beeinträchtigungen durch die in den letzten Jahren vollzogenen Nutzungsänderungen in der Landwirtschaft (Schwund der Brachen, rasante Zunahme des Maisanbaus, Wegfall von Saumstrukturen) stellen erhebliche Gefährdungen dar.“ Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen. Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nur dann zu den genutzten Nahrungshabituaten des Kiebitzes, wenn ein ausreichende Nahrungsverfügbarkeit gegeben ist. Dies kann aufgrund der vorliegenden Daten für den Planungsraum ausgeschlossen werden.

#### 4.5.31 Kiebitzregenpfeifer

Der Kiebitzregenpfeifer ist ein Langstreckenzieher, der während der Zugzeit bevorzugt küstennahe und küstenferne Feuchtgebiete aufsucht. Besonders wichtig sind dabei Wattflächen, Ästuare, Salzwiesen, Schlamm- und Sandbänke sowie seichte Lagunen und Überschwemmungsflächen, in denen er reichlich Nahrung findet. Auch Binnengewässer wie Flachwasserzonen großer Seen oder feuchte Wiesen können als Rastgebiete dienen, wenn sie ausreichend ungestört sind. Der Kiebitzregenpfeifer ernährt sich während des Zuges vor allem von Wirbellosen, wie Würmern, Insektenlarven, Krebstieren und Weichtieren, die er im schlammigen oder sandigen Boden sucht. Er benötigt daher offene, strukturarme Flächen mit guter Sicht. Der Schutz und die Erhaltung störungsfreier, nahrungsreicher Rast- und Feuchtgebiete entlang der Zugrouten sind daher essenziell für das Überleben dieser Art während der anstrengenden Wanderungsphasen.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt den Kiebitzregenpfeifer mit einem Rastbestand von 5 Tieren auf. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung wie im Planungsraum zählen nicht zu den bevorzugten Lebensräumen des Kiebitzregenpfeifer, so dass Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens ausgeschlossen werden können.

#### 4.5.32 Kleinsumpfhuhn (= Kleinralle)

Das Kleinsumpfhuhn bevorzugt feuchte Lebensräume mit dichter Vegetation, die sowohl Schutz als auch Nahrung bieten. Typische Habitate sind Feuchtgebiete wie Sümpfe, Moorlandschaften, überflutete Wiesen und seichte Uferzonen von Seen und Flüssen. Besonders wichtig sind Gebiete mit Schilf, Binsen und anderen Wasserpflanzen, die Versteckmöglichkeiten und Brutplätze bieten. Das Kleinsumpfhuhn ist ein selten gesehener Vogel, der sich hauptsächlich im dichten Pflanzenwuchs aufhält. Es ernährt sich von kleinen Wirbellosen, Samen und Wasserpflanzen, die es in seichten Gewässern und Schlammzonen findet. Ruhige Gewässer ohne starken menschlichen Einfluss sind für das Kleinsumpfhuhn essenziell, da es sehr empfindlich auf Störungen reagiert. Natürliche oder renaturierte Feuchtgebiete, die eine hohe Strukturvielfalt bieten, sind ideal für diese Art und entscheidend für ihren Fortbestand.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt das Kleinsumpfhuhn mit einem Brutbestand von 3 Tieren auf. Ryslavy & Pütze (2021, S. 102) führen zum Vorkommen dieser Art aus: „Das SPA stellt ein TOP 5-Gebiet für die Art in Brandenburg dar. Im Rahmen der SPA-Zweiterfassung konnten gleich 4 Rev. im Garnischpolder bei Sydowswiese festgestellt werden. Auch in den Vorjahren konnten hier rufende Kleinrallen ermittelt werden. Im SPA-Ersterfassungszeitraum war die Art im SPA noch nicht nachgewiesen worden.“ Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabitaten des Kleinsumpfhuhns, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.33 Knäkente

Die Knäkente bevorzugt während der Brutzeit feuchte Lebensräume mit einer Kombination aus flachen Gewässern, dichter Ufervegetation und offenen, grasbewachsenen Flächen. Typische Brutgebiete sind Sümpfe, Überschwemmungswiesen, Altarme von Flüssen sowie kleine Seen und Teiche mit reicher Vegetation. Besonders wichtig sind Gewässer mit flachem Ufer, da diese ideale Bedingungen für die Nahrungssuche bieten. Die Knäkente ernährt sich von Wasserpflanzen, Samen und kleinen Wirbellosen, die in diesen Habitaten reichlich vorhanden sind. Das Nest wird gut versteckt in dichter Ufervegetation oder im hohen Gras angelegt, meist nicht weit vom Wasser entfernt. Die Knäkente rastet bevorzugt in ruhigen, abgelegenen Gewässern, die wenig durch menschliche Aktivitäten gestört werden. Schilfgürtel oder dichte Ufervegetation bieten zusätzlichen Schutz vor Raubtieren und ermöglichen ungestörte Ruhephasen. Auch Feuchtwiesen und flache Überschwemmungsgebiete werden häufig genutzt, da sie reich an Nahrung sind.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt die Knäkente als Brutvogel mit 10 Brutpaaren auf. Zu Zugzeit steigt der Bestand auf 150 Exemplare innerhalb des gesamten Vogelschutzgebietes. Ryslavy & Pütze (2021, S. 102) treffen folgende Aussage zu dieser Art: „Das SPA stellt ein TOP 5-Gebiet für die Art in Brandenburg dar. Im Rahmen der SPA-Zweiterfassung bestand an insgesamt 23(!) Stellen Brutverdacht. Eine kleine Konzentration mit 6 brutverdächtigen Weibchen bestand dabei im Deichvorland von Bleyen bis Sydowswiese. Junge führende Weibchen konnten allerdings nicht nachgewiesen werden. Bedingt durch den sich stetig ändernden Pegelstand der Oder und das Hochwasser ab Ende Mai ergab sich bei jedem Kartierdurchgang ein anderes Bild bzw. ein anderes Verteilungsmuster der Knäkenten. Begonnene Bruten gingen mit dem Oderhochwasser ab Ende Mai mit hoher Wahrscheinlichkeit verloren. Im Vergleich zur SPA-Ersterfassung (12 x Brutverdacht) war der Bestand 2013 fast doppelt so hoch“. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabitaten der Knäkente, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.34 Knutt

Der Knutt ist ein Langstreckenzieher, der während seiner ausgedehnten Wanderungen zwischen arktischen Brutgebieten und Überwinterungsarealen in Westafrika oder Südeuropa auf geeignete Rastplätze angewiesen ist. Während der Zugzeit bevorzugt er vor allem küstennahe Lebensräume wie Wattenmeerzonen, insbesondere das Wattenmeer der Nordsee, das zu den wichtigsten Rastgebieten Europas zählt. Aber auch Flussniederungen werden als Rastgebiet genutzt. Hier nutzt der Knutt ausgedehnte Schlick- und Sandflächen, die bei Ebbe freigelegt werden, um sich zu ernähren. Seine Hauptnahrung besteht aus kleinen Muscheln, Schnecken, Krebstieren und anderen wirbellosen Tieren, die er mit seinem empfindlichen Schnabel aus dem Boden filtert. Wichtige Merkmale seiner Rastlebensräume sind große, zusammenhängende Wattflächen mit hohem Nahrungsangebot und geringe Störungen durch Menschen oder Prädatoren. Die Nähe zu sicheren Hochwasserrastplätzen, wie Salzwiesen, Sandbänken oder Dünen, ist für die nächtliche Ruhe ebenfalls entscheidend. Aufgrund seiner hohen Nahrungsspezialisierung und der Konzentration auf wenige Rastgebiete ist der Knutt besonders empfindlich gegenüber Lebensraumverlusten und Störungen. Der Schutz seiner Rastplätze, insbesondere im Wattenmeer, ist daher von internationaler Bedeutung für den Erhalt der Art entlang des Ostatlantischen Zugweges.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt den Kiebitzregenpfeifer mit einem Rastbestand von 2 Tieren auf. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung wie im Planungsraum zählen nicht zu den bevorzugten Lebensräumen des Knutt, so dass Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens ausgeschlossen werden können.

#### 4.5.35 Kormoran

Das Verbreitungsgebiet der Art umfasst große Teile von Europa, Mittel- und Südasien, Ostafrika, Australien, Neuseeland sowie die Ostküste Nordamerikas und die Westküsten Nordafrikas und Grönlands. Kormorane sind an Wasser gebunden, die Brutkolonien liegen sowohl an Meeressküsten als auch an den Ufern größerer Flüsse und Seen. Die Jagd auf Fische erfolgt tauchend. Die Tauchgänge dauern bis zu einer Minute. Die Nahrung besteht fast ausschließlich aus kleinen bis mittelgroßen See- und Süßwasserfischen, die lebend erbeutet werden. Kormorane brüten in Kolonien, diese können an geeigneten Standorten mehrere Tausend Brutpaare umfassen. Die Nester werden an der Küste je nach Gegebenheiten auf Klippen oder auf dem Boden angelegt, im Binnenland überwiegend auf hohen Bäumen an Gewässern. Kormorane brüten meist erstmals im Alter von 3 oder 4 Jahren, selten bereits mit 2 Jahren. Die Brutpaare leben wohl überwiegend in einer monogamen Saisonehe.

Der Kormoran kommt innerhalb des Vogelschutzgebietes als brütende Art mit 300 Brutpaaren und während der Zugzeit mit maximal 300 Exemplaren vor (Standard-Datenbogen, Stand 2016). Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabiten des Kormorans, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.36 Kornweihe

Während der Zugzeit bevorzugt die Kornweihe offene, weitläufige Landschaften, die ausreichend Deckung und Nahrung bieten. Typische Habitate sind Feuchtwiesen, Moore, Brachen, sowie Getreide- und Stoppelfelder. Auch Heiden und Marschlandschaften werden häufig genutzt. Diese Gebiete zeichnen sich durch eine geringe Störung und ein reichhaltiges Angebot an Kleinsäugern und Vögeln aus, die die Hauptnahrungsquelle der Kornweihe darstellen. Wichtige Elemente ihres Zughabitats sind niedrige Vegetation oder offene Flächen, die das Aufspüren und Jagen der Beute erleichtern. Die Kornweihe gleitet dicht über dem Boden, wobei sie ihre Beute mit Hilfe ihres ausgeprägten Gehörs und scharfen Blicks aufspürt. Zur Zugzeit erscheinen die Tiere ab Ende September/Anfang

Oktober, überwintern mit einem Maximum von November bis Februar und ziehen bis Ende April/Anfang Mai wieder ab. Als Überwinterungsgebiete bevorzugt die Kornweihe weiträumig offene Moor- und Heidelandschaften sowie großräumige Bördelandschaften.

Entsprechend der Ausführungen des Standard-Datenbogens (Stand 2016) wird die Kornweihe während der Zugzeit mit bis zu 25 Exemplaren nachgewiesen. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung können von der Kornweihe genutzt werden. Es ist davon auszugehen, dass durch die Umwandlung von Ackerland in Grünland innerhalb des Planungsraumes deutlich bessere Nahrungshabitate für die Kornweihe entstehen werden als derzeit existieren, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.37 Kranich

Während der Brutzeit bevorzugt der Kranich feuchte, weite Landschaften mit einer Mischung aus Feuchtgebieten, Wiesen und Mooren. Typische Lebensräume sind sumpfige Niederungen, Auenlandschaften und große, ungestörte Wiesenflächen, die reich an Insekten, Amphibien und anderen Nahrungsquellen sind. Diese Gebiete bieten dem Kranich nicht nur genügend Nahrung, sondern auch Schutz vor Fressfeinden. Für das Nest bevorzugt der Kranich gut versteckte, feuchte Standorte in den Randbereichen von Sümpfen oder großen Wiesen, wo er in dichter Vegetation seinen Brutplatz anlegt. Die Brutgebiete sollten möglichst weitgehend frei von menschlicher Störung sein, da der Kranich sehr empfindlich auf Störungen während der Brutzeit reagiert. Auch die Nähe zu Wasserflächen ist wichtig, da diese dem Kranich Zugang zu Nahrung, Wasser und Komfortverhalten bieten. Der Kranich wird in Brandenburg sowohl als Brutvogel als auch regelmäßig auf dem Durchzug während des Frühjahrs und während des Herbstes beobachtet. Die Anzahl der rastenden Kraniche schwankt von Jahr zu Jahr aufgrund der bestehenden Witterungsverhältnisse, nimmt jedoch aufgrund steigender Populationszahlen in den letzten Jahren deutlich zu. Der Brutbestand in Brandenburg beträgt 2.700-2.900 Brutpaare (Ryslavy et al. 2019).

Entsprechend des Standard-Datenbogens (Stand 2016) brüten 15 Brutpaare des Kranichs innerhalb des Vogelschutzgebietes. Während der Zugzeit sollen bis zu 500 Individuen nachgewiesen werden können.

Ryslavy & Pütze (2021, S. 103) führen zum Vorkommen dieser Art aus: „Im Rahmen der SPA-Zweiterfassung konnten 26 BP/RP erfasst werden, während es während der SPA-Ersterfassung nur 12 BP/ RP waren. Dies entspricht demnach einer Bestandszunahme von > 50 %. Im Südteil des SPA-Gebietes hat der Bestand des Kranichs gegenüber der Ersterfassung (5 BP) innerhalb weniger Jahre sehr stark zugenommen, und es konnten nun 15 BP ermittelt werden. Die Brutpaare verteilen sich überwiegend einzeln im gesamten SPA-Bereich. Eine kleine Konzentration befand sich im Garnischpolder mit 3 BP auf 520 ha. Die Kranichpaare nutzen in der Oderniederung oft kleinste Temporärwässer als Brutplatz, an denen der Bruterfolg jedoch meistens infolge von Störungen ausbleibt.“ Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Derzeit liegen keine Hinweise auf eine Nutzung des Planungsraumes als Nahrungshabitat oder Vorsammelpunkt für den Bezug des Schlafplatzes vor. Die Aktionsradien von Kranichen zur Nahrungssuche während der Zugzeit können weit über einen Radius von 10 km hinausgehen. Insofern stehen den Kranichen ausreichende Flächen im Umfeld des Planungsraumes zur Verfügung, die zur Nahrungssuche genutzt werden können. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Kranichpopulation lässt sich somit ausschließen.

#### 4.5.38 Krickente

Die Krickente bevorzugt während der Brutzeit flache, nahrungsreiche Feuchtgebiete mit einer Mischung aus offenen Wasserflächen und dichter Ufervegetation. Typische Lebensräume sind Sümpfe, Moore, Altarme von Flüssen, kleine Seen und Teiche, die reich an Wasserpflanzen, Insekten und anderen kleinen Wirbellosen sind. Diese Nahrung ist besonders wichtig für die Energieversorgung während der Brutzeit und für die Aufzucht der Küken. Das Nest der Krickente wird gut versteckt in dichter Vegetation wie Schilf, Binsen oder hohem Gras in der Nähe von Gewässern angelegt.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt die Krickente mit bis zu 1.200 Tiere während der Zugzeit innerhalb des Vogelschutzgebietes auf. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabitaten der Krickente, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### **4.5.39 Kurzschnabelgans**

Während der Zugzeit bevorzugt die Kurzschnabelgans offene, feuchte Habitate, die reich an Nahrung sind. Zu den typischen Rastplätzen zählen überflutete Wiesen, Feuchtgebiete, Ackerflächen und Küstenmarschen. Diese Lebensräume bieten ausreichend Gräser, Krautpflanzen und Getreidereste, die die Hauptnahrung der Gänse ausmachen. Die Kurzschnabelgans ruht und äst vorzugsweise in flachen, ungestörten Gebieten mit guter Sicht, um potentielle Gefahren frühzeitig zu erkennen. Feuchtwiesen und küstennahe Flächen sind besonders wichtig, da sie sowohl Schutz vor Prädatoren als auch eine hohe Nahrungsverfügbarkeit bieten.

Während der Rastzeit bilden die Gänse große Trupps, die oft über mehrere Tage in geeigneten Habitaten verweilen, um Energie für den weiteren Flug zu tanken. Landwirtschaftlich genutzte Flächen mit Getreideresten spielen eine zunehmende Rolle, insbesondere in intensiv genutzten Kulturlandschaften.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt die Kurzschnabelgans mit bis zu 10 Tieren während der Zugzeit innerhalb des Vogelschutzgebietes auf. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Der Aktionsradius der Kurzschnabelgänse kann mehrere Kilometer umfassen, wobei sie regelmäßig zwischen Schlafplätzen und Futterquellen pendeln. Aufgrund der täglichen Aktionsradien der Gänse von mehreren Kilometern um den Schlafplatz kann eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann, selbst wenn die an den Solarpark angrenzenden Flächen genutzt werden. Beeinträchtigungen können für diese Art durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens in jedem Fall ausgeschlossen werden.

#### **4.5.40 Lachmöwe**

Die Lachmöwe bevorzugt während der Zugzeit vielfältige Habitate, die ihr sowohl Nahrung als auch sichere Rastplätze bieten. Dazu zählen Küstengebiete, Flussmündungen, Seen und Feuchtgebiete. Besonders werden Gebiete mit flachen Ufern und reichlich Wasserpflanzen genutzt, wo die Lachmöwe Kleintiere, Insekten und Fisch finden kann. Auch landwirtschaftliche Flächen und Müllhalden werden manchmal aufgesucht, da sie zusätzliche Nahrungsquellen bieten. Die Lachmöwe meidet stark belebte oder gestörte Areale und zieht ruhigere Wasser- und Uferzonen vor.

Die Lachmöwe wird im Standard-Datenbogen (Stand 2016) als Zug- bzw. Rastvogel zur Zugzeit mit 2.000 Exemplaren geführt. Als Brutvogel ist die Lachmöwe innerhalb des Vogelschutzgebietes nicht vertreten. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den bevorzugt genutzten Nahrungshabitaten der Lachmöwe, auch wenn diese Vögel im Rahmen der Bodenbearbeitung häufig hinter dem Pflug beobachtet werden können. Jedoch ist dieses Ereignis als so kurzfristig einzustufen, dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### **4.5.41 Löffelente**

Während der Zugzeit bevorzugt die Löffelente flache Gewässer mit reichhaltigem Nahrungsangebot und gutem Schutz. Typische Rastgebiete sind überflutete Wiesen, flache Seen, Lagunen, Feuchtgebiete und Flussmündungen. Diese Habitate bieten eine Vielzahl von Kleintieren wie Wasserinsekten, Krebstieren und Plankton, die die Löffelente mithilfe ihres charakteristischen breiten Schnabels aus dem Wasser filtert. Die Vögel bevorzugen ruhige, of-

fene Wasserflächen mit angrenzender Vegetation, die als Versteck- und Ruhebereiche dienen. Auch seichte Uferzonen und Schlickflächen sind von Bedeutung, da sie zusätzlich Nahrung bieten. Während der Rastzeit bilden Löffelenten oft große Gruppen, die in geeigneten Habitaten verweilen, um Energie für den Weiterflug aufzunehmen. Dabei meiden sie stark gestörte Gebiete und profitieren von Feuchtgebieten, die durch Renaturierungsmaßnahmen erhalten oder wiederhergestellt wurden.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt die Löffelente mit bis zu 700 Tieren während der Zugzeit innerhalb des Vogelschutzgebietes auf. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabitaten der Löffelente, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.42 Mittelspecht

Der Mittelspecht bewohnt totholzreiche Eichenwälder wie z.B. Hartholzauen, Eichen-, Hainbuchen- oder Buchen-Eichen-Wälder. Auch in Erlen-Eschen-Ulmen-Wäldern, Bruchwäldern oder Eichen-Kiefern-Wäldern ist er zu finden. Je größer die Quantität geeigneter Habitatstruktur-Parameter innerhalb eines Reviers ist, desto geringer ist dessen Flächenausdehnung. Zu diesen Habitatparametern gehören die Dichte potenzieller Höhlenbäume, die Dichte dicker Eichen und grobborkiger Bäume. Insbesondere die Verfügbarkeit von Höhlenbäumen und deren Lage beeinflussen die Größe der Reviere.

Laut Standard-Datenbogen (Stand 2016) kommt diese Art mit 30 Brutpaaren innerhalb des Vogelschutzgebietes vor. Ryslavy & Pütze (2021) führen zum Vorkommen dieser Art aus: „Während der SPA-Zweiterfassung konnten 55 Rev. ermittelt werden. Der Mittelspecht siedelte im Jahr 2013 wie bereits im Jahr 2005 schwerpunktmäßig in den älteren Eichenbeständen (Hartholzauenwald) des Gebietes: Eichwald Frankfurt (31 Rev.), Brieskower Toppel und Zist (11 Rev.), südlich Eisenhüttenstadt (6 Rev.). Im Eichwald südlich Frankfurt (0.) erreicht der Mittelspecht mit 2,1 Rev./10 ha eine beachtlich hohe Siedlungsdichte. Bei der SPA-Ersterfassung gelangen Nachweise von 49 Rev., was im normalen jährlichen Bereich der Bestandsschwankungen liegen dürfte. In den beiden o. g. Hauptvorkommen ist die Bestandsentwicklung im Vergleich zur Ersterfassung allerdings gegenläufig. So ist im Eichwald Frankfurt ein Zuwachs um knapp ein Drittel zu verzeichnen, während der Mittelspecht im Brieskower Toppel und Zist um knapp ein Drittel abnahm.“ Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Die Bodenflächen von Offenlandbereichen mit intensiver Ackernutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabitaten des Mittelspechts, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.43 Nachtigall

Die Nachtigall bevorzugt während der Brutzeit dichte, strukturreiche Lebensräume mit einer Mischung aus Sträuchern, Hecken und niedrigem Baumbewuchs. Typische Habitate sind lichte Wälder, Auwälder, Parkanlagen, Geibusch-Zonen entlang von Flüssen und Waldrändern. Wichtig sind Gebiete mit dichter Untervegetation, die Versteckmöglichkeiten und Schutz für das Nest bieten. Das Nest wird am Boden oder in Bodennähe in dichter Vegetation angelegt, meist gut getarnt zwischen Gras, Laub oder Sträuchern. Die Nähe zu offenen Flächen oder Lichtungen ist ebenfalls wichtig, da diese der Nachtigall Zugang zu ihrer Nahrung in Form von Insekten, Spinnen und kleinen Wirbellosen bietet. Die Nachtigall bevorzugt ruhige, abgelegene Lebensräume, die wenig durch menschliche Aktivitäten gestört werden. Besonders attraktiv sind feuchte Standorte, da sie ein höheres Nahrungsangebot gewährleisten. Strukturreiche Gebiete mit ausreichend Versteckmöglichkeiten und Nahrung sind essenziell für eine erfolgreiche Brutzeit.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt die Nachtigall mit 600 Brutpaaren innerhalb des gesamten Vogelschutzgebietes auf. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art südlich außerhalb des Planungsraumes und außerhalb des Vogelschutzgebietes nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabiten der Nachtigall, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.44 Neuntöter

Halboffene Landschaften, Hecken, Waldränder und andere Saumhabitaten mit Dornbüschchen als Nahrungsdepot sind der Lebensraum dieser Art. Wichtige Lebensraumelemente sind freie Ansitzwarten wie Büsche, Bäume, Zäune oder Leitungen. Hinzu kommen höhere, dichte Büsche als Nistplatz und umgebende Nahrungsflächen mit nicht zu hoher, lückiger und insektenreicher Vegetation. Hauptursachen der Gefährdung sind Lebensraumveränderungen, wie das Ausräumen von Büschen, Hecken und Gehölzen und die damit verbundene Verminderung des Nahrungsangebotes.

Entsprechend des Standard-Datenbogens (Stand 2016) brüten 350 Paare des Neuntöters innerhalb des Vogelschutzgebiets. Ryslavy & Pütze (2021, S. 105) führen zum Vorkommen dieser Art aus: „Das SPA stellt ein TOP 5-Gebiet für die Art in Brandenburg dar. Während der SPA-Zweiterfassung konnten 101 Rev. auf 20 über das gesamte SPA verteilten Probeflächen mit insgesamt 5.300 ha nachgewiesen werden. Für die Hochrechnung unberücksichtigt blieb allerdings die Probefläche Garnischpolder (bei Sydowswiese; 29 Rev.), die im Vergleich zum Gesamtgebiet ungewöhnlich viele günstige Habitatstrukturen für den Neuntöter bietet. Auf den für die Hochrechnung berücksichtigten 19 Probeflächen mit einer Gesamtfläche von 4.460 ha konnten 83 Reviere ermittelt werden, was einer durchschnittlichen Siedlungsdichte von 1,9 Rev./km<sup>2</sup> entspricht. Bei einer potenziellen Habitatfläche (Acker- und Grünland) von 28.130 ha ergibt die Hochrechnung einen SPA-Gesamtbestand von 500-550 Rev. des Neuntöters. Im Vergleich zur SPA-Ersterfassung mit 360-400 Rev. (Hochrechnung) kam es demnach im SPA zu einer Bestandszunahme von etwa 35 %.“ Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art ausschließlich als Gastvogel nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den bevorzugten Nahrungshabiten des Neuntöters, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann. Vielmehr werden durch die Umwandlung der Fläche innerhalb des Solarparks in extensiv genutzte Grünlandbereiche neue und deutlich ausgedehntere Nahrungshabitate für den Neuntöter geschaffen, so dass es in den Randbereichen in jedem Fall zu einer Steigerung der Populationsdichte kommen kann.

#### 4.5.45 Ortolan

Der Ortolan ist ein ausgesprochener Zugvogel. Er überwintert im subtropischen Afrika nördlich der Sahelzone im Bereich südlich von Marokko und in Äthiopien. Nach fünf Monaten Aufenthalt kehrt er im April oder Mai ins Brutgebiet zurück. Der Ortolan bewohnt als Sommergast große Teile des europäischen Kontinents. Der Ortolan ist ein Bodenbrüter, der zweimal im Jahr brütet. Das Nest (Bodenmulde) besteht aus Halmen, Gräsern und Moosen sowie Haaren und feineren Gräsern zur Polsterung. Er hat eine Vorliebe für trockenwarme Standorte (z. B.: terrassierte Weinberge, Trockenrasen, Kulturländer und Felsensteppe). Er bevorzugt eher offene Flächen mit vereinzelten Büschen zur Deckung und brütet oft in Getreideäckern entlang von Windschutzstreifen und Waldrändern. Eine Singwarte in der Nähe (ca. 20 m) der Bruthabitate ist in der Regel zwingend erforderlich. In Brandenburg ist der Ortolan bis auf den Nordosten flächendeckend vertreten. Der Brutbestand in Brandenburg beträgt mehr als 4.100-4.900 Reviere.

Entsprechend des Standard-Datenbogens (Stand 2016) brüten 10 Paare innerhalb des Vogelschutzgebiets. Ryslavy & Pütze (2021, S. 106) führen zum Vorkommen dieser Art aus: „Im Rahmen der SPA-Zweiterfassung konnten 12 Rev. festgestellt werden, womit es zu keiner Bestandsänderung im Vergleich zur SPA-Ersterfassung (12 Rev.) kam. Das SPA liegt im Bereich der nördlichen Arealgrenze des Ortols und er ist hier arealbedingt ein eher seltener Brutvogel. Die großräumigen Agrarflächen sind durch sehr gute Böden mit geringer Wasserdurchlässigkeit gekennzeichnet. Von der Art bevorzugt gut wasserdurchlässige Böden, die sich schnell erwärmen, sind nur in Form ehemaliger kleiner Schwemmsandinseln vorhanden. Durch die Bodenbearbeitung (tiefes Pflügen) sind diese jedoch

*überwiegend stark degradiert.* Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung ohne angrenzenden Baumbestand zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabitaten des Ortolans, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### **4.5.46 Pfeifente**

Die Pfeifente bevorzugt während der Zugzeit feuchte, offene Landschaften mit reichhaltigem Nahrungsangebot. Besonders beliebt sind Flachwassergebiete wie Feuchtwiesen, Überschwemmungsflächen, Seen und Lagunen. Diese Habitate bieten der Pfeifente Zugang zu Gräsern, Wasserpflanzen und kleinen wirbellosen Tieren, die ihre Hauptnahrung ausmachen. Küstennahe Salzwiesen und Marschgebiete werden ebenfalls häufig genutzt, da sie Schutz und Ruheplätze bieten. Die Pfeifente meidet belebte und stark gestörte Gegenden und sucht nach ruhigen Plätzen, um ungestört rasten und Energie für den Weiterflug tanken zu können. Diese Habitate sind entscheidend für den erfolgreichen Zug und die Erholung der Vögel.

Die Pfeifente wird im Standard-Datenbogen als Zug- bzw. Rastvogel zur Zugzeit mit maximal 1.000 Exemplaren geführt. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabitaten der Pfeifente, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### **4.5.47 Prachttaucher**

Der Prachttaucher bevorzugt während der Zugzeit große, offene Gewässer wie Seen, Stauseen und Küstengebiete. Besonders beliebt sind tiefe, fischreiche Gewässer, da der Vogel auf eine ausreichende Nahrungsversorgung angewiesen ist, um sich für die langen Strecken zu stärken. Auch Flussmündungen und ruhige Meeresbuchten dienen als Rastplätze, da sie Schutz vor starkem Wellengang und Störungen bieten. Während dieser Zeit zieht der Prachttaucher ruhigere Abschnitte den belebten Küsten vor, um ungestört jagen und Energie tanken zu können.

Der Prachttaucher wird im Standard-Datenbogen als Zug- bzw. Rastvogel zur Zugzeit mit 10 Exemplaren geführt. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabitaten des Prachttauchers, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### **4.5.49 Raubseeschwalbe**

Die Raubseeschwalbe bevorzugt während ihrer Wanderung zwischen Brutgebieten in Eurasien oder Nordamerika und Überwinterungsgebieten in tropischen und subtropischen Küstenregionen große, offene Feuchtgebiete mit ruhigen Gewässern. Typische Rast- und Nahrungsgebiete während der Zugzeit sind Flussmündungen, Lagunen, flache Küstenbereiche, große Seen sowie Brack- und Süßwassergebiete im Binnenland. Entscheidend ist das Vorhandensein fischreicher Gewässer, denn die Raubseeschwalbe ernährt sich fast ausschließlich von Fischen, die sie im Sturzflug aus dem Wasser fängt. Wichtig für die Rast sind auch ungestörte Sandbänke, Inseln oder flache Uferbereiche, auf denen die Vögel ruhen und sich von den Strapazen des Zuges erholen können. Störungen durch menschliche Aktivitäten wie Wassersport, Fischerei oder Tourismus können sich negativ auf den Erholungswert der Rastplätze auswirken. Der Erhalt geeigneter, störungsarmer Feuchtgebiete mit ausreichend Nahrung ist daher von großer Bedeutung für eine erfolgreiche Zugstrategie dieser imposanten Seeschwalbenart. Besonders Schutzgebiete entlang der Zugrouten spielen eine zentrale Rolle im Bestandserhalt der Art.

Die Raubseeschwalbe wird im Standard-Datenbogen als Zug- bzw. Rastvogel zur Zugzeit mit 2 Exemplaren geführt. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabiten der Raubseeschwalbe, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.50 Raubwürger

Wie seine Verwandten (u.a. Neuntöter) benötigt der Raubwürger eine halboffene Landschaftsstruktur. Diese zeichnet sich insgesamt durch einen Wechsel von dichteren und offeneren Bereichen sowie zahlreichen Kleinstrukturen aus. Charakteristisch für sein Habitat sind somit Landstriche, die einen lockeren Bestand von Hecken und Gebüschen aufweisen und gleichzeitig gehölzlose Flächen mit niedriger Vegetationsdecke sowie eine gute Übersichtlichkeit des Geländes bieten. Die kleineren Gehölze haben innerhalb eines Revieres meist eine Höhe von 1-5 m, die Baumgruppen sind häufig zwischen 15-20 m hoch. Weiträumige extensive Wiesenlandschaften, die mosaikartig aus verschiedenen Wiesentypen zusammengesetzt sind und über einzelne Warten verfügen, werden vom Raubwürger ebenfalls besiedelt. Neben dieser Landschaftscharakteristik bewohnt er z.B. auch Randzonen von Hoch- und Übergangsmooren, Weide- und Riedgebiete, Sandheiden, extensiv genutzten Agrarflächen und selten auch intensiv genutzten Agrarlandschaften, die an unverbaute Feldwege mit Hecken oder Obstbäume grenzen.

Der Raubwürger wird im Standard-Datenbogen (2015) als Brutvogel mit 10 Revieren geführt. Zur Zugzeit werden bis zu 60 Vögel nachgewiesen. Ryslavy & Pütze (2021, S. 106) treffen folgende Aussage zu dieser Art: „*Während der SPA-Zweiterfassung konnten 14 BP/Rev. mit deutlichem Bestandsschwerpunkt von 10 Rev. im Südteil des SPA ermittelt werden. Damit war der aktuell erfasste Bestand im Vergleich zur SPA-Ersterfassung (8 Rev.) fast doppelt so hoch.*“ Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den bevorzugten Nahrungshabiten des Raubwürgers, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann. Vielmehr werden durch die Umwandlung in extensiv genutzte Grünlandbereiche neue und deutlich ausgedehntere Nahrungshabitate für den Raubwürger geschaffen, so dass es in den Randbereichen in jedem Fall zu einer Steigerung der Populationsdichte kommen kann.

#### 4.5.51 Reiherente

Die Reiherente bevorzugt während der Zugzeit vor allem größere Gewässer mit reichem Nahrungsangebot. Zu den bevorzugten Habitaten zählen Seen, Flüsse, Stauseen und Teiche mit offenen Wasserflächen und einem ausreichenden Bestand an Wasserpflanzen und kleinen Wassertieren. Auch Flachwasserbereiche und geschützte Buchten werden häufig aufgesucht. Diese Orte bieten ihr sowohl Nahrung in Form von Muscheln, Schnecken und Insektenlarven als auch Ruheplätze zum Ausruhen. Die Reiherente meidet stark belebte oder gestörte Gebiete und sucht nach Plätzen mit ruhigen Ufern, die ausreichend Schutz bieten.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) listet bis zu 30 Brutpaare auf und bis zu 1.500 Vögel während der Zugzeit Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabiten der Reiherente, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.52 Rohrdommel

Während der Brutzeit bevorzugt die Rohrdommel ausgedehnte Schilfgebiete und dichte Röhrichtbestände in Feuchtgebieten wie Sümpfen, Seen und Flussauen. Diese Habitate bieten optimale Bedingungen für die Nestanlage, da sie den Vögeln Deckung und Schutz vor Fressfeinden bieten. Die Rohrdommel nistet meist in unzugänglichen Bereichen mit dichtem Schilf, wo das Nest über flachem Wasser gebaut wird, um Sicherheit vor Landraubtieren zu gewährleisten. Zudem sind solche Lebensräume reich an Beutetieren wie kleinen Fischen, Fröschen und

Insekten, die zur Versorgung der Jungvögel dienen. Während der Zugzeit werden sehr ähnliche Habitate besiedelt. Besonders wichtig sind ausgedehnte Röhrichtbestände, in denen sie gut getarnt und schwer zu entdecken ist. Entsprechend des Standard-Datenbogens (Stand 2016) brüten 4 Paare der Rohrdommel innerhalb des Vogelschutzgebietes. Ryslavy & Pütze (2021, S. 107) führen zum Vorkommen dieser Art aus: „*Bei der SPA-Zweiterfassung konnten 3 Rev. erfasst werden, davon 2 Rev. im Garnischpolder bei Sydowswiese und ein Rev. im Odervorland bei Neuendorf. Im Rahmen der SPA-Ersterfassung gelang nur der Nachweis eines rufenden Männchens, wobei das Kernvorkommen im Garnischpolder (regelmäßig 1-2 Rev.) im Erfassungsjahr 2005 unbesetzt blieb, was möglicherweise auf das sehr trockene Frühjahr 2005 und die dadurch bedingten für die Ansiedlung der Art zu geringen bzw. fehlenden Wasserstände in den Schilfflächen zurückzuführen war.*“ Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabitaten der Rohrdommel, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.53 Rohrschwirl

Der Rohrschwirl bevorzugt während seiner Brutzeit feuchte, bewaldete Sumpf- und Überschwemmungsgebiete mit dichtem, niedrigem Vegetationsbewuchs. Typische Lebensräume sind Auenlandschaften, sumpfige Wiesen, Schilfgürtel und Uferbereiche von Seen, Flüssen und Teichen, in denen eine dichte Mischung aus Gräsern, Binsen und anderen feuchtigkeitsliebenden Pflanzen vorherrscht. Besonders geschätzt werden Gebiete mit hohem Wasserstand, der die Vegetation feucht hält und gleichzeitig Schutz vor Fressfeinden bietet. Der Rohrschwirl ist ein selten gesehener Vogel, der sich meist am Boden oder in niedrigen Sträuchern aufhält und dort sein Nest in der dichten Vegetation baut. Diese Lebensräume bieten sowohl geeignete Brutplätze als auch eine reiche Nahrungsquelle, insbesondere Insekten.

Der Bestand innerhalb des Vogelschutzgebietes wird mit 80 Brutpaaren angegeben (Standard-Datenbogen 2016). Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabitaten des Rohrschwirls, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.54 Rohrweihe

Die Rohrweihe ist in ihrer Lebensweise eng an Schilf- und Röhrichtbestände gebunden. In den letzten Jahrzehnten kommt es jedoch auch zunehmend zu Bruten in Getreide- und Rapsfeldern. Sie jagt bevorzugt über dem Röhrichtgürtel und den anschließenden Verlandungszonen. Beute schlägt sie aber auch in Dünen und Wiesen. Auf dem Zug rastet die Rohrweihe meist in Feuchtgebieten. Sie ist dann aber auch regelmäßig auf Agrarflächen zu sehen. Die Rohrweihe ergreift die Beutetiere meist dicht am Boden. Die Beute setzt sich zu 70–80 % aus Singvögeln und Wasservögeln wie Enten, Teich- und Blässhühnern zusammen. Zur Brutzeit schlägt sie vor allem Küken und Nestlinge und frisst auch Eier ab einer Größe von Elstern-Eiern. Bei entsprechendem Angebot kann der Hauptteil der Nahrung aber auch aus Feldmäusen, Wanderratten, jungen Kaninchen und Hasen sowie Bisamratten bestehen. Daneben gehören in geringem Maße auch Fische, Frösche, Eidechsen und Großinsekten zum Nahrungsspektrum. Die Rohrweihe geht auch an Aas und jagt gelegentlich anderen Vögeln die Beute ab.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) geht von einem Bestand von 20 Brutpaaren innerhalb des Vogelschutzgebietes aus. Ryslavy & Pütze (2021, S. 108) führen zum Vorkommen dieser Art aus: „*Im Rahmen der SPA-Zweiterfassung konnten 22 BP/Rev. nachgewiesen werden. Bis auf 2 BP befanden sich alle Vorkommen in der Oderniederung nördlich von Frankfurt bis hinunter nach Stolzenhagen. Eine Brut verlief erfolglos, zu den anderen Brutverläufen ist keine Aussage möglich. Die SPA-Ersterfassung ergab mit 13-14 BP/ Rev. einen wesentlich geringeren Brutbestand. Eine Erklärung für den aktuell so hohen Bestand erscheint schwierig.*“ Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum als Gastvogel nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabiten der Rohrweihe, so dass Beeinträchtigungen für diese Art ausgeschlossen werden können.

#### **4.5.55 Rothalsgans**

Während der Zugzeit bevorzugt die Rothalsgans feuchte Küstengebiete, Salzwiesen und Marschland, die eine reichhaltige Nahrungsquelle bieten. Diese Lebensräume, insbesondere in Küstennähe, sind ideal für die Rast und Nahrungssuche der Vögel, da sie auf Grasflächen, Algen und Wasserpflanzen angewiesen sind. Rothalsgänse bevorzugen weitläufige, offene Landschaften, die ihnen eine gute Übersicht und Schutz bieten. Während des Zuges halten sich die Gänse oft an flachen Küstengebieten auf, die sowohl sichere Rastplätze als auch Zugang zu Nahrung bieten. Besonders in Überflutungsgebieten und in der Nähe von Flussmündungen finden sie ideale Bedingungen für ihre Rast. Auch landwirtschaftlich genutzte Wiesen und Weiden, die nicht intensiv bewirtschaftet werden, werden von den Vögeln während der Zugzeit aufgesucht.

Der Bestand innerhalb des Vogelschutzgebietes wird mit fünf Exemplaren während der Zugzeit angegeben (Standard-Datenbogen 2016). Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung wie im Planungsraum zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabiten der Rothalsgans, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### **4.5.56 Rothalstaucher**

Der Rothalstaucher bevorzugt während der Brutzeit eher ruhige, flache Gewässer wie Seen, Teiche und Flussarme mit dichter Ufervegetation. Besonders geschätzt werden Gewässer mit einem hohen Anteil an Schilf, Rohrkolben und anderen wasserliebenden Pflanzen, die den Vögeln sowohl Nahrung als auch Versteckmöglichkeiten bieten. Der Rothalstaucher baut sein Nest meist auf schwimmenden Pflanzen oder im flachen Wasser, sodass es vor möglichen Gefahren wie Raubtieren geschützt ist. In diesen Habiten findet der Vogel eine reichhaltige Nahrungsquelle, vor allem in Form von Fischen, Insekten und anderen Wassertieren. Flache, langsam fließende Gewässer mit wenig störendem Verkehr sind für die Brutzeit ideal, da sie den Rothalstauchern die notwendige Ruhe und Sicherheit bieten. In Gegenden mit stabilen Wasserständen, die nicht schnell austrocknen oder überfluten, finden die Vögel die besten Bedingungen für die Aufzucht ihrer Jungen.

Der Bestand innerhalb des Vogelschutzgebietes wird mit 5 Brutpaaren angegeben (Standard-Datenbogen 2016). Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabiten des Rothalstauchers, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### **4.5.57 Rotmilan**

Der Rotmilan bevorzugt eine Landschaft mit einer Mischung aus alten Laubwäldern, offenen Feldern und Wiesen, in der er Kleinsäuger und Insekten jagen kann. Als Nistplatz bevorzugt der Rotmilan vorwiegend Laubmischwälder. Der Horst wird überwiegend stammnah oder in der Krone angelegt in der oberen Hälfte der Baumhöhe. Die Horste können auch auf Feldgehölzen, in Baumreihen und auf Einzelbäumen errichtet werden. Auch sind Bruten auf Gittermasten bekannt geworden.

Die Nahrungssuche findet vorwiegend an Gewässern, im Kulturland und auch an Mülldeponien und entlang von Straßen statt. Als Nahrungsopportunist nutzt er die zur Verfügung stehende Nahrung, die mit dem geringsten Aufwand in größter Zahl am einfachsten zu erreichen bzw. zu erbeuten ist. Säugetiere und Vögel stellen häufig den größten Anteil der Nahrungstiere, jedoch werden auch Regenwürmer, Insekten, Fische, Frösche, oder Reptilien erbeutet bzw. aufgelesen, wenn diese als Aas vor allem entlang von Straßen zu finden sind. Auch auf Kompostierungs-Deponien, die nicht abgedeckt sind, geht der Rotmilan auf Nahrungssuche. Die Verfügbarkeit der Nahrungstiere und auch deren Zugänglichkeit stellt einen wesentlichen Faktor für die Nutzung durch den Rotmilan dar. Bei

zunehmender Vegetationshöhe nimmt z. B. der Kleinsäugeranteil in der Nahrung ab, weil diese durch die zunehmende Wuchshöhe sehr viel schlechter für den Rotmilan zu erreichen sind. Auch die Witterung kann einen Einfluss auf die Nahrungsverfügbarkeit haben. Bei Regen zeigen sich häufig viele Regenwürmer an der Erdoberfläche, die dann vom Rotmilan am Boden eingesammelt werden. Hervorzuheben ist, dass Aas zu allen Jahreszeiten einen bedeutenden Nahrungsanteil bildet.

Im Standard-Datenbogen (Stand 2016) wird die Art mit 15 Brutpaaren innerhalb des Vogelschutzgebietes geführt. Ryslavy & Pütze (2021, S. 109) führen zum Vorkommen dieser Art aus: „Während der SPA-Zweiterfassung konnten 12 BP innerhalb des SPA festgestellt werden. Die Brutplätze von 10 BP verteilen sich wie folgt auf die Horstbäume: Kiefer (4 x), Pappel (3 x), Eiche (2 x) und Erle (1 x). Bei 2 BP mit bekanntem Bruterfolg wurde kein Jungvogel flügge. Im Vergleich zur SPA-Ersterfassung (10 BP/Rev.) war der aktuelle Bestand leicht höher.“ Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum als Gastvogel nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen dann zu den genutzten Nahrungshabitaten des Rotmilans, wenn Ernte- oder Mahd-Ereignisse eine Nahrungsverfügbarkeit ermöglichen. Mahd-Ereignisse wird es auch im Rahmen der Pflege der Grünlandbereiche der Freiflächen-Photovoltaikanlage geben, so dass eine Einschränkung des Nahrungsangebotes ausgeschlossen werden kann. Dies gilt umso mehr, als die innerhalb der Photovoltaikbereiche vorhanden Habitatstrukturen (Grünland) eine ganzjährige Nahrungsverfügbarkeit ermöglichen können, so dass Beeinträchtigungen für diese Art ausgeschlossen werden können.

#### 4.5.58 Rotschenkel

Während der Brutzeit bevorzugt der Rotschenkel offene, feuchte Lebensräume wie Feuchtwiesen, Moorgebiete und salzhaltige Marschlandschaften. Diese Habitate bieten dichte Vegetation und niedrigen Pflanzenbewuchs, der idealen Schutz für Nester und Jungvögel bietet. Der Boden sollte feucht bis nass sein, da dies eine reiche Insekten- und Kleintierfauna fördert, die als Hauptnahrung für die Küken dient. Häufig sind Rotschenkel in der Nähe von flachen Wasserstellen anzutreffen, wo sie Nahrung finden und ihren Nachwuchs sicher aufziehen können. Während der Zugzeit werden eine Vielzahl von Küsten- und Feuchtgebieten genutzt. Besonders charakteristisch sind Schlamm- und Sandbänke in Ästuaren, Salzmarschen und flachen Küstenbereichen, wo reichlich Nahrung wie Insekten, Würmer und Krebstiere vorhanden ist. Auch Binnengewässer wie Flussmündungen, feuchte Wiesen und Überschwemmungsgebiete gehören zu seinen genutzten Lebensräumen. Diese Habitate bieten sowohl Nahrung als auch ausreichend Ruheplätze für den Rotschenkel.

Laut Standard-Datenbogen (Stand 2016) kommt die Art mit bis zu 8 Brutpaaren und 30 rastenden Individuen innerhalb des Vogelschutzgebietes vor. Ryslavy & Pütze (2021, S. 109) treffen folgende Aussage zu dieser Art: „Das SPA stellt ein TOP 5-Gebiet für die Art in Brandenburg dar. Im Rahmen der SPA-Zweiterfassung konnten 6 BP/Rev. im SPA erfasst werden, darunter mindestens 4 BP ohne Bruterfolg. Im Vergleich zur SPA-Ersterfassung (3 BP/Rev.) waren es jetzt doppelt so viele Brutpaare, wobei extreme Bestandschwankungen in Abhängigkeit von Wasserständen für den Rotschenkel typisch sind. So war der Garnischpolder bei Sydowswiese im Jahr 2013 vollständig verwaist, während hier im Jahr 2010 noch 9 BP (größtenteils erfolgreich) brüteten.“ Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabitaten des Rotschenkels, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.59 Sandregenpfeifer

Während der Zugzeit bevorzugt der Sandregenpfeifer offene, sandige oder kiesige Küstenbereiche sowie Flussmündungen und Wattflächen. Diese Lebensräume bieten dem Vogel nicht nur ausreichend Nahrung, sondern auch gute Rastmöglichkeiten. Sandregenpfeifer suchen in den Gezeitenzonen nach kleinen wirbellosen Tieren wie Insektenlarven, Muscheln und Würmern, die sie in den oberen Sandschichten finden. Oft werden auch felsige oder

schlammige Uferregionen sowie Sandstrände mit geringer Vegetation aufgesucht. Die Vögel bevorzugen weitläufige, flache Landschaften, in denen sie in großen Gruppen rasten können. Neben Küstengebieten werden auch Binnengewässer wie flache Seen, Teiche oder ausgetrocknete Flussbetten während des Zuges genutzt.

Laut Standard-Datenbogen (Stand 2016) kommt die Art mit bis zu 10 rastenden Individuen innerhalb des Vogelschutzgebietes vor. Ryslav & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabitaten des Sandregenpfeifers, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.60 Schellente

Die Schellente bevorzugt während der Brutzeit Lebensräume in der Nähe von klaren, stehenden oder langsam fließenden Gewässern, wie Seen, Teichen, Flüssen und Feuchtgebieten. Besonders wichtig sind Gewässer mit einer reichen Unterwasserflora und einem hohen Bestand an Wirbellosen, da diese die Hauptnahrung der Schellente ausmachen. Für die Brut benötigt die Schellente alte Wälder oder Baumbestände in der Nähe von Gewässern, da sie ihre Nester in Baumhöhlen anlegt. Besonders geeignet sind Höhlen in alten Laubbäumen, die ausreichend groß für die Eiablage sind. In Gebieten ohne natürliche Baumhöhlen werden auch spezielle Nistkästen genutzt, die in der Nähe von Wasser aufgestellt sind. Die Nähe zum Wasser ist essenziell, da die Küken nach dem Schlüpfen schnell Zugang zu Nahrung benötigen.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt die Schellente mit 10 Brutpaaren innerhalb des gesamten Vogelschutzgebietes auf. Während der Zug- und Überwinterungszeit werden bis zu 500 Tieren nachgewiesen. Ryslav & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabitaten der Schellente, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.61 Schilfrohrsänger

Der Schilfrohrsänger bevorzugt während der Brutzeit dichte, feuchte Gewässervegetation wie Schilfgürtel, Rohrkolben und Seggenbestände an Seen, Teichen, Flüssen und Feuchtgebieten. Diese Lebensräume bieten nicht nur ausreichende Versteckmöglichkeiten vor Fressfeinden, sondern auch ein reiches Nahrungsangebot, vor allem Insekten, die in der dichten Pflanzenwelt zu finden sind. Der Schilfrohrsänger baut sein Nest typischerweise in den unteren Schichten der Vegetation, oft zwischen Schilfrohrhalmen oder in dichten Binsen, wo es vor Störungen gut geschützt ist. Auch Gebüsche- oder Grasflächen am Rande von Feuchtgebieten können als Nistplatz dienen. Diese Habitat-spezifischen Lebensräume bieten dem Vogel ideale Bedingungen zur Aufzucht, da sie sowohl sicheren Schutz als auch eine Vielzahl an Nahrungsquellen bieten. Während der Brutzeit meidet der Schilfrohrsänger offene Gewässer oder stark bewachsene, trockene Gebirgslagen, da er auf feuchte, wassernahe Vegetation angewiesen ist.

Der Schilfrohrsänger wird nicht im Standard-Datenbogen (Stand 2016) gelistet. Ryslav & Pütze (2021, S. 110) führen zum Vorkommen dieser Art aus: „Zur SPA-Zweiterfassung konnten im SPA-Teilbereich zwischen Sydowswiese und Guben insgesamt 128 Rev. kartiert werden, wobei die Siedlungsschwerpunkte der Garnischpolder bei Sydowswiese (47 Rev.), die Neuzeller Wiesen (27 Rev.) sowie die Brieskower Aue (17 Rev.) bildeten. Im Nordteil des SPA-Gebietes (Sydowswiese bis Lunow) wurde der Schilfrohrsänger nicht kartiert; eine vorsichtige Bestandsschätzung für diesen SPA-Teilbereich beläuft sich auf ca. 100 Rev., womit der SPA-Gesamtbestand bei ca. 230 Rev. läge. Der Schilfrohrsänger ist im SPA ein typischer Bewohner feuchter Landröhrichte.“ Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabitaten des Schildrohrsängers, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.62 Schnatterente

Während der Brutzeit bevorzugt die Schnatterente ruhige Gewässer mit reichlich Ufervegetation, wie flache Seen, Teiche, Flussarme und Feuchtgebiete. Diese Gebiete bieten sowohl Nahrung als auch Schutz vor Fressfeinden. Die Vögel nisten in dicht bewachsenen Uferbereichen, oft in Schilfgürteln oder zwischen hohen Gras- und Strauchbeständen, wo sie ihr Nest gut verstecken können. Die Schnatterente ernährt sich von Wasserpflanzen, Insektenlarven und kleinen Wirbeltieren, die in diesen Lebensräumen zahlreich vorhanden sind. Während der Zugzeit sucht die Schnatterente bevorzugt küstennahes Marschland, Flussmündungen und Salz- oder Süßwassersümpfe auf, wo sie ebenfalls Nahrung und Rastmöglichkeiten findet. Die Vögel meiden dabei städtische Gebiete oder stark bewachsene Wälder, da sie weite, offene Landschaften mit großen Wasserflächen bevorzugen.

Die Schnatterente wird entsprechend des Standard-Datenbogens (Stand 2016) mit bis zu 5 Brutpaaren und bis zu 250 Individuen während der Zugzeit nachgewiesen. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen. Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabitaten der Schnatterente, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.63 Schwarzmilan

Der Schwarzmilan ist eng an Gewässer gebunden. Er nistet in Wäldern, oft Auwäldern und auch Feldgehölzen. Die Nahrung besteht vor allem aus kranken oder toten Fischen, Kleinsäugern, Vögeln aber auch Wirbellosen. Aus diesem Grund liegen die Hauptgefährdungsursachen für diese Art in der Belastung der Nahrung und Gewässer mit Umweltgiften, das Fällen von Horstbäumen und dem Tod an Freileitungen. Die zentralen Bereiche der Mittelgebirge ohne größere Fließgewässer werden selten als Brutraum genutzt.

Entsprechend des Standard-Datenbogens brütet der Schwarzmilan mit sieben Brutpaaren innerhalb des Vogelschutzgebietes. Ryslavy & Pütze (2021, S. 111) führen zum Vorkommen dieser Art aus: „*Im Rahmen der SPA-Zweiterfassung konnten 14 BP/Rev. erfasst werden. Davon befanden sich allein 10 BP zwischen Guben und Küstrin-Kietz. Die Neststandorte von 12 BP verteilen sich auf folgende Horstbäume: Pappel (7 x), Eiche (3 x), Weide (1 x) und Kiefer (1 x). Bei 2 BP mit bekanntem Bruterfolg wurde kein Jungvogel flügge. Im Vergleich zur SPA-Ersterfassung (8 BP/ Rev.) war der Bestand aktuell deutlich höher, was im Bereich des positiven landesweiten Bestandstrends liegt.*“ Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabitaten des Schwarzmilans, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.64 Schwarzspecht

Von der borealen bis in die gemäßigten Zonen Europas besiedelt der Schwarzspecht größere Waldgebiete. Die westlichste Verbreitung besitzt der Schwarzspecht im nördlichen Spanien. Im Süden reicht sein Verbreitungsgebiet bis Süditalien und Griechenland. In seiner östlichen Verbreitung erreicht der Schwarzspecht die Halbinsel Sachalin sowie das nördliche Japan. Voraussetzung für das Vorkommen des Schwarzspechtes ist das Vorhandensein von 80- bis 100-jährigen Buchen oder Kiefern als Höhlenbäumen. Auch können andere Baumarten als Brutstätte genutzt werden. Da die Höhlenbäume zwei bis vier Kilometer vom Nahrungsplatz entfernt sein können, ist für jeden Brutplatz ein Revier mit entsprechendem Radius von ca. 400 ha anzunehmen. Bei einer entsprechenden Ausstattung der Wälder mit einem sehr hohen Totholzanteil sowie einer ausreichenden Zahl an Bäumen, die zur Anlage von Bruthöhlen dienen können, kann die Reviergröße auch 150 ha unterschreiten. In Gebieten mit geringen Habitatqualitäten sind auch Reviergrößen von mehr als 800 ha nicht auszuschließen.

Die Nahrung des Schwarzspechtes besteht vorwiegend aus holzbewohnenden und hügelbauenden Ameisen und ihren Entwicklungsstufen, wobei es zu jahreszeitlicher Bevorzugung einzelner Arten kommt. Als Hauptnahrung wird die Rossameise eingestuft, die der Schwarzspecht aus den Bäumen mit Hilfe seines Schnabels heraus hackt. Aber auch holzbewohnende Käfer wie Borkenkäfer werden nicht verschmäht. Auch andere Arthropoden

wie Spinnen, Dipteren oder Raupen von Schmetterlingen zählen zur Nahrung des Schwarzspechtes, die vorwiegend in der Bodenregion gesucht wird.

Der Schwarzspecht wird entsprechend des Standard-Datenbogens (Stand 2016) mit bis zu 10 Brutpaaren nachgewiesen. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabitaten des Schwarzspechtes, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### **4.5.65 Schwarzstorch**

In Deutschland ist der Schwarzstorch aufgrund der Arealausweitung seit Beginn des 20. Jahrhunderts wieder Brutvogel. Die Bestände festigen sich seit einigen Jahren wieder und steigen weiter an, was sowohl auf eine Westausbreitung als auch auf eine Verbesserung der Überwinterungsgründe in Afrika zurückgeführt wird. Der europäische Bestand wird mit 5.600 bis 7.500 Brutpaaren angegeben, von denen 620 bis 650 Paare in Deutschland brüten. Der Schwarzstorch ist eine Waldvogelart mit sehr enger Bindung an Feuchtlebensräume. Große Bedeutung für das Brutvorkommen von Schwarzstörchen hat außerdem eine weitgehende Störungsarmut der weiträumigen Nestumgebung und des Nahrungshabitats. Für die Anlage des Horstes werden Altholzbestände mit einem Bestandsalter von mindestens 80-100 Jahren gewählt, die sich bevorzugt benachbart zu Sumpf- und Bruchwäldern mit angrenzenden nassen Wiesen, Mooren und naturnahen Fließgewässern befinden. Horste werden bevorzugt an thermisch günstig gelegenen Waldabschnitten angelegt. Der Schwarzstorch nutzt fast ausschließlich tierische Nahrung, vor allem Fische, Amphibien und Wasserinsekten. Auf Grund der hohen Ansprüche des Schwarzstorches können Brut- und Nahrungsgebiete in der heutigen Kulturlandschaft oft weit auseinanderliegen. Flüge von 10-20 km Entfernung zwischen Nest und Nahrungsgebieten sind normal. Mittelspannungsleitungen in Nahrungsgebieten des Schwarzstorches stellen die größte Gefahrenquelle für diese Art dar.

Entsprechend des Standard-Datenbogens (Stand 2016) kommt der Schwarzstorch als sehr seltener Brutvogel (1 BP) innerhalb des VSG vor. Während der Zugzeit werden bis zu 60 Vögel nachgewiesen. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussagen zum Vorkommen dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabitaten des Schwarzstorches, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### **4.5.66 Seeadler**

Die Verbreitung des Seeadlers erstreckt sich in einem breiten Streifen über die gemäßigten, borealen und arktischen Zonen Europas und Asiens von Island über Irland bis Kamtschatka und Japan. Außerdem ist Grönland von der Art besiedelt. In Europa reicht das Brutgebiet in Nord/Südrichtung von der Nordspitze Norwegens bis in den Norden Griechenlands. In Mittelasien folgt die Nordgrenze der Verbreitung etwa der nördlichen Grenze der Taiga, im Süden liegt die Verbreitungsgrenze in Israel, der Türkei, dem Irak, Iran und Kasachstan.

Der Seeadler ernährt sich während der Brutzeit vor allem von Fischen und Wasservögeln, auch Aas wird gern genommen, lebende Säuger spielen meist nur eine untergeordnete Rolle. Fische werden häufig selbst erbeutet, Seeadler fressen jedoch auch tote und halb verwesete Fische. Die im jeweiligen Lebensraum häufigsten Arten dominieren meist auch im Nahrungsspektrum des Seeadlers. Der Seeadler ist somit an große Gewässer, also Küsten, große Seen und Flüsse gebunden. Im Binnenland Mitteleuropas sind Seeadler vor allem Bewohner der „Wald-Seen-Landschaften“. In Deutschland werden die höchsten Siedlungsdichten im Bereich der Müritz in Mecklenburg-Vorpommern sowie in der Oberlausitz Sachsen erreicht.

Seeadler errichten große Horste aus Ästen. Die Nestmulde wird mit Gras und Moos ausgekleidet. In Mitteleuropa werden zur Horstanlage alte Bäume benutzt, in Norddeutschland vor allem Rotbuchen, in Ostdeutschland neben der Rotbuche vor allem Waldkiefern. Neue Horste haben einen Durchmesser von etwa 1,2 bis 1,5 Metern und eine Höhe von 50 bis 80 Zentimetern, alte und über Jahrzehnte genutzte Horste können einen Durchmesser von zwei

Metern, eine Höhe von drei bis fünf Metern und ein Gewicht von 600 Kilogramm erreichen. An den Küsten Nordeuropas, zum Beispiel in Norwegen, brüten viele Seeadler in Felswänden, auf abgelegenen und baumlosen Inseln auch auf dem Boden. Viele Reviere weisen einen oder mehrere Wechselhorste auf, die abwechselnd oft über Jahrzehnte genutzt werden. Der Bestand des Seeadlers in Brandenburg ist seit 1995 kontinuierlich angestiegen und liegt bei ca. 187-197 BP (Ryslavy et al. 2019).

Laut Standard-Datenbogen (Stand 2016) kommt der Seeadler mit zwei Brutpaar und als Zug- und Rastvogel mit bis zu 20 Individuen vor. Ryslavy & Pütze (2021, S.112) führen zum Vorkommen dieser Art aus: „*Im Rahmen der SPA-Zweiterfassung konnten 3 BP/HP im SPA erfasst werden (2 BP + 1 Horstpaar). Allerdings war die Reproduktionsrate mit lediglich 0,5 fl. Juv./BP sehr gering. Im Vergleich zur SPA-Ersterfassung (1 BPm<sup>2</sup>) kam es zu einer deutlichen Bestandszunahme.*“ Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den bevorzugten Nahrungshabiten des Seeadlers. Vielmehr ist der Seeadler an große Seen und Flüsse sowie die Küstenbereiche gebunden. Aus diesem Grund kann eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden.

#### 4.5.67 Sichelstrandläufer

Während der Zugzeit bevorzugt der Sichelstrandläufer offene Küstengebiete, insbesondere Wattflächen, Sandstrände und flache Küstenniederungen. Diese Lebensräume bieten reichlich Nahrung in Form von wirbellosen Tieren, Muscheln, Würmern und Insektenlarven, die in den feuchten Sand- oder Schlammflächen zu finden sind. Der Sichelstrandläufer ist besonders in Gezeitenzonen aktiv, wo er bei Ebbe nach Nahrung sucht. Auch flache Lagunen, Flussmündungen und Ufer von Binnengewässern werden aufgesucht, wenn sie ähnliche Nahrungsquellen bieten. Der Sichelstrandläufer meidet bewaldete Gebiete oder dichte Vegetation und bevorzugt weite, offene Flächen mit guter Übersicht. Während des Zuges rastet er oft in großen Gruppen auf den nahrungsreichen Küstenabschnitten, die ihm ausreichend Sicherheit und Ruhe bieten. Neben den europäischen Küsten sucht der Sichelstrandläufer auch afrikanische Küstengebiete auf, wo er ebenfalls ideale Rastbedingungen vorfindet, bevor er seine Reise fortsetzt.

Entsprechend des Standard-Datenbogens (Stand 2016) kommt der Sichelstrandläufer als Rastvogel mit bis zu 30 Individuen innerhalb des VSG vor. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussagen zum Vorkommen dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen. Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabiten des Sichelstrandläufers, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.68 Silbermöwe

Während der Zugzeit bevorzugt die Silbermöwe eine Vielzahl von Habitaten, die von Küstenregionen bis zu Binnengewässern reichen. Sie ist anpassungsfähig und nutzt sowohl natürliche als auch menschengemachte Umgebungen. Häufig findet man sie an Küsten mit Sand- oder Kiesstränden, Flussmündungen und Wattflächen, die reich an Nahrung wie Fischen, Krebsen und anderen Meerestieren sind. Auch Häfen, Fischmärkte und Müllhalden werden regelmäßig besucht, da sie leicht zugängliche Nahrungsquellen bieten. Im Binnenland sucht die Silbermöwe gerne große Seen, Flüsse und Feuchtgebiete auf, in denen sie ebenfalls fündig wird. Die Flexibilität bei der Auswahl der Habitate ermöglicht es ihr, sich schnell an wechselnde Bedingungen und das verfügbare Nahrungsangebot anzupassen. Während der Zugzeit sind ungestörte Ruheplätze zur Rast und zur Regeneration wichtig, weshalb die Silbermöwe auch abgelegene Sandbänke oder felsige Küstenabschnitte bevorzugt.

Die Silbermöwe kommt innerhalb des Vogelschutzgebietes als ziehende Art mit einem Bestand von bis zu 200 Individuen vor (Standard-Datenbogen Stand 2016). Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen. Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den bevorzugten Nahrungshabiten der Silbermöwe, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.69 Silberreiher

Während der Zugzeit bevorzugt der Silberreiher vor allem küstennahe Feuchtgebiete, Süß- und Salzwiesen, Flussmündungen und seichte Gewässer. Diese Lebensräume bieten ihm eine reichhaltige Nahrungsquelle in Form von Fischen, Amphibien, Insekten und kleinen Wirbeltieren, die in flachen Gewässern zahlreich vorkommen. Silberreiher sind häufig in Gezeitenzonen oder an den Ufern von Süßwassergewässern zu finden, wo sie nach Beute jagen. Sie bevorzugen Gebiete mit geringer Vegetation, die ihnen eine gute Übersicht über das Wasser und die Möglichkeit zur Jagd bieten. Auch sumpfige Gebiete, die durch ihre hohe Biodiversität und Vielzahl an Nahrungsquellen attraktiv sind, werden während der Zugzeit aufgesucht. Der Silberreiher meidet dichte Wälder oder Gebirgslagen, da er offene, flache Landschaften bevorzugt.

Der Silberreiher kommt innerhalb des Vogelschutzgebietes als ziehende Art mit einem Bestand von bis zu 12 Individuen vor (Standard-Datenbogen Stand 2016). Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen. Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung wie im Planungsraum zählen nicht zu den bevorzugten Nahrungshabiten der Silberreiher, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.70 Singschwan

Während der Zugzeit bevorzugt der Singschwan offene, nahrungsreiche Gewässer und weite, feuchte Landschaften, die sowohl Nahrung als auch sichere Rastplätze bieten. Typische Habitate sind Flussauen, große Seen, flache Teiche, Überschwemmungsgebiete und Küstenmündungen. Diese Lebensräume zeichnen sich durch ein reichhaltiges Nahrungsangebot aus, das vor allem aus Wasserpflanzen, Gräsern, Samen und Feldfrüchten besteht. Besonders wichtig sind flache Uferzonen und Feuchtwiesen, da sie dem Singschwan die Nahrungssuche erleichtern. Häufig werden auch landwirtschaftlich genutzte Flächen aufgesucht, wo die Schwäne nach Ernterückständen wie Getreidekörnern suchen. In Küstenregionen nutzt der Singschwan auch Brackwasserzonen und Ästuare, die ebenfalls reich an Nahrung sind.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt den Singschwan mit maximal 900 Exemplaren innerhalb des gesamten Vogelschutzgebietes während der Zugzeit auf. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen. Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung sowie Flächen mit Grünfutteranbau können zu den vom Singschwan genutzten Nahrungshabiten zählen. Aufgrund der täglichen Aktionsradien der Singschwäne von mehreren Kilometern um den Schlafplatz kann eine Beeinträchtigung für diese Art deshalb ausgeschlossen werden.

#### 4.5.71 Sperbergrasmücke

Die Sperbergrasmücke ist ein Langstreckenzieher und ein Brutvogel der Zentralpaläarktis. Ihr Brutareal reicht vom Osten Skandinaviens, dem Osten Mitteleuropas und dem Nordosten Italiens bis zum Ural und in südlicher Richtung bis zum mongolischen Altai. In Mitteleuropa liegt ihr Verbreitungsschwerpunkt in den östlichen Tiefebenen der neuen Bundesländer. Die Sperbergrasmücke lebt in hohem Gebüsch, mit z. B. Schlehe, Weißdorn oder Hundsrose, einzelnen Bäumen in offenem Gelände, ebenso wie auf Lichtungen mit zahlreichem Gebüsch in offenem Wald. Von Mai bis September hält sich die Sperbergrasmücke zum Brüten in Mitteleuropa auf, das Winterquartier befindet sich im östlichen, tropischen Afrika.

Laut Standard-Datenbogen (Stand 2016) kommt die Sperbergrasmücke als Brutvogel mit 200 Brutpaaren innerhalb des Vogelschutzgebietes vor. Ryslavy & Pütze (2021, S.352) führen zum Vorkommen dieser Art aus: „Das SPA stellt das mit Abstand wichtigste TOP 5-Gebiet für die Art in Brandenburg dar. Während der SPA-Zweiterfassung konnten auf 20 über das gesamte SPA verteilten Probeflächen mit insgesamt 5.300 ha Größe 64 Rev. ermittelt werden. Im Unterschied zur Ersterfassung 2005 wurde 2013 lediglich eine Probefläche (Brücke Bienenwerder bis Bahnhof Neurüdnitz) hinzugenommen, da die damalige Probefläche im Kienitzer Polder - bedingt durch das Oderhochwasser -

ab Mitte Mai 2013 zunehmend unter Wasser stand und damit nicht mehr begehbar war. Für die SPA-Bestands-hochrechnung unberücksichtigt blieb der ermittelte Bestand der Probefläche Garnischpolder, die im Vergleich zum Gesamtgebiet ungewöhnlich viele günstige Habitatstrukturen für die Sperbergrasmücke aufweist. Auf den für die Hochrechnung berücksichtigten „übrigen“ 19 Probeflächen mit insgesamt 4.460 ha konnten 43 Reviere ermittelt werden, was einer durch-schnittlichen Siedlungsdichte von 1,0 Rev./ km<sup>2</sup> entspricht. Bei einer potenziellen Habitatfläche (Acker- und Grünland!) von 28.130 ha ergibt die Hochrechnung einen SPA-Gesamtbestand von 260-300 Rev. der Sperbergrasmücke. Im Vergleich zur SPA-Ersterfassung mit 230-270 Rev. (Hochrechnung) kam es demnach in diesem SPA offenbar zu keiner wesentlichen Bestandsänderung.“ Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den bevorzugten Nahrungshabita-ten der Sperbergrasmücke, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.72 Spießente

Während der Zugzeit bevorzugt die Spießente offene Feuchtgebiete, flache Seen, Teiche, Flussmündungen und Küstenniederungen. Besonders geschätzt werden Gebiete mit flachem Wasser und ausgedehnten Schilfgürteln oder Grasflächen, die eine gute Nahrungssuche ermöglichen. Spießenten sind typische Sucher von Pflanzenmate-rial, Insektenlarven und kleinen Wirbeltieren, die in diesen feuchten Lebensräumen vorkommen. Sie bevorzugen auch Gezeitenzonen, in denen sich bei Ebbe reichlich Nahrung auf den frei liegenden Sand- und Schlickflächen finden lässt. Neben Küstengebieten werden während des Zuges auch Binnengewässer aufgesucht, vor allem solche mit offenen Wasserflächen und flachen Uferbereichen. Die Enten meiden stark bewaldete Gebiete und ziehen offene Landschaften mit weitem Blickfeld vor.

Die Spießente kommt innerhalb des Vogelschutzgebietes als ziehende Art mit einem Bestand von bis zu 800 Individuen vor (Standard-Datenbogen Stand 2016). Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen. Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den bevorzugten Nahrungshabita-ten der Spießente, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.73 Sprosser

Während der Brutzeit bevorzugt der Sprosser dichte, feuchte Gebüschrund Waldsäume, die in der Nähe von Ge-wässern liegen. Typische Lebensräume sind Auenlandschaften, Fluss- und Bachufer sowie feuchte Wiesen und Sümpfe. Der Sprosser schätzt Gebiete mit einer Mischung aus offenen Flächen und dichter Vegetation, die ihm sowohl Nistmöglichkeiten als auch Schutz vor Fressfeinden bieten. Besonders bevorzugt werden Bereiche mit ho-hem Gras, Sträuchern und einzelnen Bäumen, die ihm Verstecke und sichere Brutplätze bieten. In diesen Lebens-räumen findet der Sprosser auch reichlich Nahrung in Form von Insekten, Würmern und anderen kleinen wirbel-losen Tieren. Der Vogel meidet dicht bewachsene Wälder oder stark bewirtschaftete Gebirgslagen, da er offenere, feuchte Landschaften bevorzugt. Der Sprosser ist vor allem in den gemäßigten Zonen Europas anzutreffen und zieht in milder Gebirgslagen, wenn der Winter naht.

Der Sprosser kommt innerhalb des Vogelschutzgebietes als brütende Art mit einem Bestand von 180 Brutpaaren vor (Standard-Datenbogen Stand 2016). Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den bevorzugten Nahrungshabita-ten des Sprossers, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.74 Steinschätzer

Der Steinschmätzer besiedelt Sandheiden, Abgrabungen, Kalksteinbrüche, Halden, aufgelassene Industriebrachen und Bahnanlagen sowie Ruderalflächen. Die wesentlichen Habitatansprüche dieser Art sind die Offenheit des Lebensraumes, sonnige vegetationsarme Flächen zur Nahrungssuche, das Vorhandensein von Ansitz-, Sing- und Sicherungswarten (z.B. Freileitungen, Einzelbäume) sowie geeignete bodennahe Nistplatzmöglichkeiten in Erdhöhlen, Stein- oder Trümmerhaufen. Die noch verbliebenen Lebensräume werden auch von durchziehenden Steinschmätzern als Rast- und Nahrungshabitate genutzt. Regelmäßig kann die Art zur Zugzeit in der offen strukturierten Kulturlandschaft beobachtet werden.

Im Standard-Datenbogen (Stand 2016) wird der Steinschmätzer nicht als Zielart des Vogelschutzgebietes geführt. Ryslavy & Pütze (2021, S. 114) führen zum Vorkommen dieser Art aus: „*Im Rahmen der SPA-Zweiterfassung konnte lediglich 1 Rev. nachgewiesen werden. Die anthropogen bedingten Beeinträchtigungen durch die in den letzten Jahren vollzogenen Nutzungsänderungen in der Landwirtschaft (Schwund der Brachen, rasante Zunahme des Maisanbaus, Wegfall von Saumstrukturen) und der Nährstoffanreicherung in der Landschaft stellen erhebliche Gefährdungen dar. Eine Bewertung des Erhaltungsgrades wird aufgrund des geringen Bestandes nicht vorgenommen.*“

Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum mit einem Brutpaar nachgewiesen. Aufgrund der anzubringenden Niststandorte für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter sowie des Erhalts von Lesesteinhaufen, wird der Brutplatz des Steinschmäters auch weiterhin bestehen bleiben.

Die Offenlandbereiche des Vogelschutzgebietes mit intensiver Ackernutzung zählen nicht zu den genutzten Bruthabitaten des Steinschmäters, so dass Beeinträchtigungen für diese Art ausgeschlossen werden können.

#### 4.5.75 Steinwälzer

Der Steinwälzer ist ein weit verbreiteter Watvogel, der während der Zugzeit lange Strecken zwischen seinen arktischen Brutgebieten und den Überwinterungsplätzen in Afrika, Südasien oder Südamerika zurücklegt. In dieser Zeit ist er auf spezialisierte Rast- und Nahrungsgebiete angewiesen, die ihm ausreichend Energie für die Weiterreise liefern. Während der Zugzeit bevorzugt der Steinwälzer vor allem Küstenregionen mit felsigen oder steinigen Uferbereichen, weshalb er sich deutlich von vielen anderen Watvögeln unterscheidet, die eher schlammige Wattflächen aufsuchen. Besonders geeignet sind Gezeitenzonen mit Felsküsten, Spülsäumen, Hafenmauern, Molen sowie steinige Strandabschnitte, wo er in typischer Weise Algen, Treibgut und Steine „wälzt“, um darunter kleine Wirbellose wie Krebstiere, Insektenlarven oder Muscheln zu finden. Auch künstliche Strukturen wie Hafenanlagen oder Wellenbrecher werden regelmäßig genutzt, sofern sie ungestört sind und Nahrung bieten.

Wichtig für den Steinwälzer sind Ruhebereiche oberhalb der Flutlinie, um sich vor der Weiterreise zu regenerieren. Die Erhaltung naturnaher, ungestörter Küstenabschnitte mit strukturreichen Uferzonen ist deshalb essentiell für den erfolgreichen Zug dieser Art.

Der Steinwälzer kommt innerhalb des Vogelschutzgebietes als ziehende Art mit einem Bestand von 10 Tieren vor (Standard-Datenbogen Stand 2016). Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den bevorzugten Nahrungshabitaten des Steinwälzers, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.76 Sterntaucher

Der Steinschmätzer besiedelt Sandheiden, Abgrabungen, Kalksteinbrüche, Halden, aufgelassene Industriebrachen und Bahnanlagen sowie Ruderalflächen. Die wesentlichen Habitatansprüche dieser Art sind die Offenheit des Lebensraumes, sonnige vegetationsarme Flächen zur Nahrungssuche, das Vorhandensein von Ansitz-, Sing- und Sicherungswarten (z.B. Freileitungen, Einzelbäume) sowie geeignete bodennahe Nistplatzmöglichkeiten in Erdhöhlen, Stein- oder Trümmerhaufen. Die noch verbliebenen Lebensräume werden auch von durchziehenden Steinschmätzern als Rast- und Nahrungshabitate genutzt. Regelmäßig kann die Art zur Zugzeit in der offen strukturierten Kulturlandschaft beobachtet werden.

Der Sterntaucher kommt innerhalb des Vogelschutzgebietes als ziehende Art mit einem Bestand von bis zu drei Individuum vor (Standard-Datenbogen Stand 2016). Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den bevorzugten Nahrungshabiten des Sterntauchers, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.77 Stockente

Die Stockente ist sehr anpassungsfähig und kommt fast überall vor, wo es Gewässer gibt. Stockenten schwimmen auf Seen, in Teichen, Binnengewässern, Bergseen und halten sich auch in kleinen Wald- und Wiesengräben auf. Die Nahrungszusammensetzung unterliegt jahreszeitlichen Schwankungen. Mitteleuropäische Stockenten leben zu Beginn und während der Brutzeit fast nur von pflanzlicher Nahrung. Dabei werden zunächst Samen und überwinternde Grünteile und später das frisch sprühende Grün bevorzugt gefressen. Zu dem Zeitpunkt, zu dem die Küken schlüpfen, finden diese nicht nur eine mittlerweile reichlich vorhandene pflanzliche Nahrung vor, sondern auch reichliche tierische Nahrung in Form von Insekten und deren Larven (Bauer et al. 2005, Fünfstück & Weiß 2018, Gedeon et al. 2014).

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt die Stockente als Vogelart zur Zug- und Überwinterungszeit mit bis zu 5.000 Vögeln auf. Der Brutbestand wird mit 500 Brutpaaren angegeben. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum als Gastvogel nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den bevorzugten Nahrungshabiten der Stockente, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.78 Sturmmöwe

Die Sturmmöwe bevorzugt während der Brutzeit eine Vielzahl von Habitaten in der Nähe von Küsten, auf Inseln, in Dünen oder auf sandigen und kiesigen Stränden. Auch Binnenlandhabitare wie Feuchtwiesen, Flussufer, Seen und Teiche oder Bergbaufolgelandschaften werden genutzt, insbesondere wenn sie von Grasland, niedriger Vegetation oder offenem Gelände umgeben sind. Die Nester der Sturmmöwe befinden sich meist auf dem Boden und werden aus Gras, Moos und anderen pflanzlichen Materialien gebaut. Sie bevorzugt Stellen mit etwas Deckung, etwa durch niedrige Vegetation oder kleine Erhebungen, die Schutz vor Witterung und Raubtieren bieten. Koloniales Brüten ist bei der Sturmmöwe häufig. Ein entscheidender Faktor für die Wahl des Brutplatzes ist die Nähe zu geeigneten Nahrungsquellen. Während der Brutzeit ernährt sich die Sturmmöwe von einem breiten Spektrum, darunter Fische, Insekten, Würmer, Krebstiere und gelegentlich Abfälle.

Während der Zugzeit bevorzugt die Sturmmöwe Küstenregionen, darunter Strände, Wattflächen, Flussmündungen und Ästuare. Auch im Binnenland ist die Sturmmöwe während des Zugs häufig anzutreffen. Sie nutzt Flüsse, Seen, Stauteen und landwirtschaftlich genutzte Flächen wie Felder oder Wiesen. Auf Ackerflächen sucht sie nach Ernteresten, Würmern und Insekten. Die Anpassungsfähigkeit der Sturmmöwe ermöglicht es ihr, auch künstliche Habitate wie Müllkippen und städtische Gebiete zu nutzen, wo sie Abfälle und andere Nahrung findet.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt die Sturmmöwe als Zug- und Rastvogel mit einem Bestand von 20 Exemplaren auf. Ryslavy & Pütze (2020) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den bevorzugten Nahrungshabiten der Sturmmöwe. Eine mögliche Nutzung hängt von der Bewirtschaftungsart und vom Bewirtschaftungszustand ab, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art aufgrund des opportunistischen Nahrungssuchverhaltens ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.79 Sumpfohareule

Während der Zugzeit bevorzugt die Sumpfohareule offene, weite Gras- und Moorlandschaften, Feuchtgebiete und landwirtschaftlich genutzte Flächen, insbesondere Wiesen und Felder. Diese Lebensräume bieten der Eule nicht nur genügend Deckung und Ruhe, sondern auch eine reiche Nahrungsquelle, vor allem in Form von kleinen Säugetieren wie Mäusen und Vögeln. Sumpfohareulen sind auf offene Flächen angewiesen, in denen sie während der Dämmerung und Nacht auf Jagd gehen können, da sie vor allem im Flug jagen. Sie meiden dichte Wälder oder stark bewachsene Gebirgslagen, da diese das Sichtfeld einschränken und die Jagd erschweren. Auch in Gewässernähe, wie an Fluss- oder Teichufern, suchen sie geeignete Rast- und Jagdgebiete auf.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt die Sumpfohareule als Zug- und Rastvogel mit einem Bestand von 5 Exemplaren auf. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung wie im Planungsraum zählen nicht zu den bevorzugten Nahrungshabiten der Sumpfohareule, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.80 Tafelente

Während der Zugzeit bevorzugt die Tafelente nahrungsreiche, offene Gewässer mit flachen Uferzonen und ausreichendem Schutz vor Störungen. Typische Habitate sind größere Seen, Stauteiche, Flüsse, Teiche und Küstenlagunen. Besonders attraktiv sind Gewässer mit reicher Unterwasservegetation und einem hohen Bestand an Wirbellosen, die als Hauptnahrungsquelle dienen. Flachwasserbereiche sind besonders wichtig, da diese das gründelnde Fressen erleichtern. Oft versammeln sich größere Gruppen an solchen Rastplätzen. Küstennähe und insbesondere Brackwasserlagunen können ebenfalls attraktiv sein, da diese Habitate reich an Nahrung sind. Entscheidend für die Wahl der Zughabitate ist die Kombination aus ausreichender Nahrung, Schutz und störungsfreier Rastmöglichkeit, die den Vögeln eine erfolgreiche Migration ermöglicht.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt die Tafelente als Art mit bis zu 1.000 rastenden Individuen. Als Brutvogel ist diese Art nicht aufgelistet. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den bevorzugten Nahrungshabiten der Tafelente, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.81 Teichhuhn

Das Teichhuhn bevorzugt während der Brutzeit ruhige, flache Gewässer mit dichter Ufervegetation, die Schutz und Versteckmöglichkeiten bietet. Typische Habitate sind Teiche, Seen, langsam fließende Flüsse, Kanäle und Feuchtgebiete, häufig mit einem hohen Anteil an Schilf, Rohrkolben oder anderen Wasserpflanzen. Wichtig sind Gebiete mit einer Kombination aus offenen Wasserflächen, die der Nahrungssuche dienen, und dichten Pflanzenbeständen, die sichere Nistplätze bieten. Das Nest wird meist in Ufernähe oder auf im Wasser schwimmenden Pflanzen gebaut und besteht aus Blättern, Stängeln und anderem Pflanzenmaterial. Solche Standorte bieten Schutz vor Fressfeinden und Störungen, während die Nähe zum Wasser den Zugang zu Nahrung erleichtert. Das Teichhuhn ernährt sich von einer Mischung aus Pflanzen, Samen, Insekten und kleinen Wirbellosen, die in diesen Habitaten reichlich vorhanden sind.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt das Teichhuhn mit 100 Brutpaaren innerhalb des gesamten Vogelschutzgebietes auf. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den bevorzugten Nahrungshabiten des Teichhuhns, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.82 Teichrohrsänger

Der Teichrohrsänger bevorzugt während der Brutzeit Feuchtgebiete mit dichter, hochwachsender Ufervegetation, insbesondere Schilfrohr (*Phragmites australis*). Typische Habitate sind Teiche, Seen, Flüsse, Kanäle und Sümpfe, die von ausgedehnten Schilfzonen umgeben sind. Diese bieten sowohl ideale Nistmöglichkeiten als auch Schutz vor Raubtieren und Störungen. Das Nest des Teichrohrsängers wird in die senkrechten Schilfhalme eingeflochten, oft wenige Meter über dem Wasser. Die dichte Vegetation bietet nicht nur Deckung, sondern schützt das Nest auch vor Witterungseinflüssen. Die Nähe zum Wasser ist entscheidend, da diese Habitate eine reiche Nahrungsgrundlage bieten. Der Teichrohrsänger ernährt sich hauptsächlich von Insekten, Spinnen und kleinen Wirbellosen, die in den Uferzonen und über der Wasseroberfläche in großer Zahl vorkommen. Neben Schilfgebieten nutzt der Teichrohrsänger gelegentlich auch andere wassernahe Vegetation wie Seggen, Rohrkolben oder dichte Büsche. Wichtig ist dabei eine Mischung aus ungestörten Brutplätzen und ausreichendem Nahrungsangebot.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt den Teichrohrsänger mit 500 Brutpaaren innerhalb des gesamten Vogelschutzgebietes auf. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum als Gastvogel nachgewiesen. Hinweise auf ein Brugeschehen liegen nicht vor.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den Lebensräumen des Teichrohrsängers, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.83 Temminckstrandläufer

Der Temminckstrandläufer Watvogel, der in der borealen Zone Eurasiens brütet und in tropischen Regionen Afrikas überwintert. Während der Zugzeit im Frühjahr und Herbst legt er weite Strecken zurück und ist auf geeignete Rast- und Nahrungsgebiete angewiesen, um die energetisch anspruchsvolle Wanderung zu bewältigen.

Im Gegensatz zu vielen anderen Limikolen meidet der Temminckstrandläufer große Wattflächen und offene Küstengebiete. Stattdessen bevorzugt er kleine, vegetationsreiche Binnenfeuchtgebiete wie flache Teiche, Tümpel, Überschwemmungsflächen, nasse Wiesenränder und Schilfzonen mit freien Uferbereichen. Auch künstlich entstandene Habitate wie Klärteiche, Fischzuchtanlagen oder Regenrückhaltebecken werden genutzt, sofern sie ausreichend Nahrung und Deckung bieten. Die Nahrung besteht aus kleinen Wirbellosen wie Insekten, Würmern und Krebstieren, die in feuchten Schlamm- und Flachwasserzonen gesammelt werden. Wichtig sind strukturreiche Uferzonen mit mosaikartiger Vegetation, die sowohl Nahrung als auch Schutz vor Prädatoren bieten. Für eine erfolgreiche Rast ist ein störungsfreies Umfeld entscheidend. Durch Lebensraumverlust und Trockenlegung vieler Kleingewässer während der Zugzeiten ist der Temminckstrandläufer in vielen Regionen auf geeignete Schutzgebiete und gezielte Pflege seiner Rastplätze angewiesen.

Der Steinwälzer kommt innerhalb des Vogelschutzgebietes als ziehende Art mit einem Bestand von 5 Tieren vor (Standard-Datenbogen Stand 2016). Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den bevorzugten Nahrungshabitten des Temminckstrandläufers, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.84 Trauerseeschwalbe

Während der Zugzeit bevorzugt die Trauerseeschwalbe offene Feuchtgebiete mit flachen Wasserflächen, wie Seen, Teiche, Flussmündungen, Sümpfe und Überschwemmungsgebiete. Besonders wichtig sind Gebiete mit reichlich Schwimm- oder Ufervegetation, die sowohl als Rastplatz als auch zur Nahrungssuche dienen. Diese Lebensräume bieten der Trauerseeschwalbe eine Vielzahl von Nahrungsquellen, darunter Fische, Insekten und andere wirbellose Tiere, die sie oft knapp über der Wasseroberfläche jagt. Küstennahe Gebiete, Lagunen und Wattflächen werden ebenfalls regelmäßig genutzt, da sie ideale Bedingungen für die Rast bieten. Die Trauerseeschwalbe bevorzugt ruhige, wenig gestörte Landschaften, in denen sie in größeren Gruppen rasten kann. Dichte

Wälder oder urbanisierte Gebiete meidet sie, da sie auf offene Wasserflächen und weitläufige, unbewaldete Landschaften angewiesen ist.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt die Trauerseeschwalbe als Art mit bis zu 120 rastenden Individuen und 40 Brutpaaren auf. Ryslavy & Pütze (2021, S. 114) treffen folgende Aussage zu dieser Art: „Das SPA stellt ein TOP 5-Gebiet für die Art in Brandenburg dar. Im Rahmen der SPA-Zweiterfassung konnten 109 BP in 4 Brutkolonien erfasst werden. Wie auch im Jahr der Ersterfassung waren die traditionellen Brutplätze im Bereich der nördlichen Oderwiesen von Frankfurt mit 26 BP auf Schwemmmaterial und im Garnischpolder bei Sydowswiese mit 51 BP, überwiegend auf Krebsschere, besetzt. Außerdem gab es 2013 eine Kolonie im Deichvorland bei Groß Neuendorf mit 25 BP (auf Kunstinseln) sowie eine Kolonie mit 7 (erfolglosen) BP im Odervorland bei Kienitz. Eine weitere Trauerseeschwalbenkolonie (außerhalb des SPA) befand sich nahe der Eisenbahnbrücke Bienenwerder auf polnischer Oderseite.“ Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den bevorzugten Nahrungshabiten der Trauerseeschwalbe, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.85 Tüpfelsumpfhuhn

Das Tüpfelsumpfhuhn bevorzugt während der Brutzeit feuchte, vegetationsreiche Lebensräume wie Sümpfe, Moorgebiete, Schilfgürtel, feuchte Wiesen und Auenlandschaften. Entscheidend für die Wahl des Brutgebiets ist die Kombination aus flachen, ruhigen Gewässern und dichter, niedrig wachsender Vegetation, wie Schilf, Seggen oder Binsen, die Schutz und Nistmöglichkeiten bieten. Typischerweise baut das Tüpfelsumpfhuhn sein Nest gut versteckt in der dichten Ufervegetation oder auf kleinen, schwimmenden Pflanzeninseln. Das Tüpfelsumpfhuhn ernährt sich hauptsächlich von Insekten, Würmern, Schnecken und Samen, die in den feuchten Böden und der Vegetation gesucht werden. Offene Wasserstellen inmitten der Vegetation werden ebenfalls häufig genutzt, um Nahrung zu suchen. Das Tüpfelsumpfhuhn meidet trockene Gebiete und dicht bewaldete Regionen, da es auf wasserreiche, offene und ungestörte Feuchtgebiete angewiesen ist, um erfolgreich zu brüten.

Das Tüpfelsumpfhuhn wird im Standard-Datenbogen als Brutvogel mit 10 Brutpaaren innerhalb des Vogelschutzgebietes geführt. Ryslavy & Pütze (2021, S. 115) treffen folgende Aussage zu dieser Art: „Während der SPA-Zweiterfassung konnte kein Nachweis erbracht werden. Rein optisch boten einige Deichvorländer durch den erhöhten Wasserstand eigentlich günstige Bedingungen für eine Ansiedlung der Tüpfelralle. Alle Kontrollen mit Unterstützung der Klangattrappe verliefen jedoch negativ. Das vollständige Fehlen der Art im Jahr 2013 wie auch bereits bei der SPA-Ersterfassung bleibt weiterhin unverständlich. Zwischen- zeitlich gelang auch nur ein Reviernachweis im Jahr 2010 im Garnischpolder bei Sydowswiese. Eine Bewertung des Erhaltungsgrades wird aufgrund des unregelmäßigen Auftretens der Art nicht vorgenommen.“ Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabiten des Tüpfelsumpfhuhns, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.86 Uferschnepfe

Die Uferschnepfe ist ein großer Watvogel, der während der Brutzeit offene, feuchte Landschaften bevorzugt. In Mitteleuropa brütet sie vor allem in extensiv genutztem Feuchtgrünland, das regelmäßig überstaut oder hochgründig vernässt ist. Besonders attraktiv sind Wiesen und Weiden mit hohem Grundwasserstand, offenen Wasserstellen und einer vielfältigen Vegetationsstruktur. Diese bieten nicht nur gute Nahrungsbedingungen für die Altvögel, sondern auch Deckung und Nahrung für die Küken. Wichtige Brutgebiete finden sich in Flussniederungen, Mooren, Marschlandschaften und Feuchtwiesen. Die Uferschnepfe ist auf weitgehend störungsarme Flächen angewiesen, da sie sehr störungsempfindlich auf menschliche Aktivitäten reagiert. Eine extensive landwirtschaftliche Nutzung, zum Beispiel eine späte Mahd oder eine Beweidung mit geringer Viehdichte, ist für eine erfolgreiche Brut besonders wichtig.

Für den Nahrungserwerb sucht die Uferschnepfe mit ihrem langen Schnabel im feuchten Boden nach Insektenlarven, Würmern und kleinen Krebstieren. Der Rückgang geeigneter Brutlebensräume durch Entwässerung, Intensivierung der Landwirtschaft und frühe Mahd hat in den letzten Jahrzehnten zu einem drastischen Bestandsrückgang geführt. Schutzmaßnahmen, wie die Wiedervernässung von Wiesen und die Förderung extensiver Bewirtschaftung, sind daher essenziell für den Erhalt der Art.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt die Uferschnepfe als Art mit bis 7 Brutpaaren auf. Ryslavy & Pütze (2021, S. 115) treffen folgende Aussage zu dieser Art: „*Im Rahmen der SPA-Zweiterfassung konnte lediglich eine Feststellung in der zweiten Aprilhälfte, als ein Paar im Garnischpolder bei Sydowswiese auch einige Male balzend registriert werden konnte. Weitere Beobachtungen gelangen in der Folgezeit allerdings nicht, so dass für das Jahr 2013 kein Revier gewertet wird. Zwischenzeitlich brüteten im Jahr 2010 drei Paare erfolgreich im Garnischpolder bei günstigen Wasserständen und weitgehend fehlenden Prädatoren nach extremem Kältewinter. Eine Bewertung des Erhaltungsgrades wird aufgrund des nur noch unregelmäßigen Auftretens der Art nicht vorgenommen.*“ Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen. Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den bevorzugten Nahrungshabiten der Uferschnepfe, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.87 Uferschwalbe

Die Uferschwalbe bevorzugt während der Brutzeit offene, sandige oder lehmige Ufergebiete an Flüssen, Seen und Kiesgruben. Diese Lebensräume bieten ideale Bedingungen für den Bau ihrer Bruthöhlen, die sie in steile Böschungen oder Abbruchkanten gräbt. Solche Nistplätze befinden sich häufig in der Nähe von Gewässern, da diese sowohl Baumaterial für die Höhlen als auch eine reiche Nahrungsgrundlage bieten. Die Uferschwalbe ist auf fliegende Insekten als Hauptnahrungsquelle angewiesen, die sie über Wasserflächen oder in der Luft jagt. Daher sind Habitate mit einer hohen Insektendichte, wie Auwälder, Feuchtgebiete oder Flussauen, besonders attraktiv. Die Nähe zu offenen Wasserflächen erleichtert die Nahrungssuche und bietet gleichzeitig Schutz vor vielen Fressfeinden. Kolonien von Uferschwalben bestehen oft aus mehreren Dutzenden bis Hunderten von Brutpaaren.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt die Uferschwalbe mit 200 Brutpaaren innerhalb des gesamten Vogelschutzgebietes auf. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabiten der Uferschwalbe, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.88 Uhu

Der Uhu ist in Mitteleuropa vorwiegend ein Vogel der Mittelgebirge und des Alpenvorlandes, zeigt aber neuerdings erhebliche Ausbreitungstendenzen ins Tiefland. Der Uhu ist ein Standvogel und hält sich während des gesamten Jahresverlaufes innerhalb seines Siedlungsbereiches auf. Dieser umfasst reich gegliederte Landschaften, die auch im Winter genügend Nahrung bieten. Untersuchungen zur Raum- und Habitatnutzung des Uhus zeigen, dass der Uhu vor allem Grünflächen mit angrenzendem Waldrand, Kahlschläge, Grünflächen mit Bäumen oder Masten als Ansitzwarten sowie fließende Gewässer mit Begleitvegetation als Lebensraum während des Frühjahrs und Sommers nutzt. Ackerflächen mit angrenzendem Waldrand, Ackerflächen mit Bäumen und Masten sowie Nadelholzreinbestände werden tendenziell gemieden Aufgrund der nächtlichen Jagdweise des Uhus ist dieser auf die Anwesenheit von Nahrungstieren als auch deren Erreichbarkeit, d. h. eine erfolgreiche Jagd, angewiesen. Als eine der Hauptursachen der Gefährdung des Uhus wurde ein stark verringertes Nahrungsangebot durch die Ausräumung der Landschaft, die Intensivierung und Mechanisierung der Landwirtschaft sowie auch der Biozideinsatz ermittelt. Der Erhalt geeigneter Landschaften mit einer entsprechenden Nahrungsverfügbarkeit spielt deshalb eine außerordentlich bedeutsame Rolle für den Schutz des Uhus.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt den Uhu mit einem Brutpaar innerhalb des gesamten Vogelschutzgebietes auf. Ryslavy & Pütze (2021, S. 116) treffen folgende Aussage zu dieser Art: „*Im Rahmen der SPA-Zweiterfassung konnte 1 BP im SPA ermittelt werden, welches an der Oder bei Neurüdnitz 2 Junge erfolgreich aufzog. Während der SPA-Ersterfassung gelang noch kein Nachweis des Uhus im SPA. Eine Bewertung des Erhaltungsgrades wird aufgrund des geringen Bestandes nicht vorgenommen*“. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabiten des Uhus, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.89 Wachtelkönig

Der Wachtelkönig bevorzugt während der Brutzeit extensiv bewirtschaftete Feuchtwiesen, feuchte Weiden und Ackerflächen mit hohem Grasbewuchs oder dichter Vegetation. Diese Habitate bieten ihm ideale Bedingungen, da sie sowohl ausreichend Deckung als auch Nahrung bereitstellen. Besonders wichtig ist eine ungestörte und strukturreiche Vegetation, die Schutz vor Fressfeinden wie Füchsen oder Greifvögeln bietet. Das Nest wird gut versteckt am Boden in dichter Vegetation gebaut, oft in feuchten oder mäßig trockenen Wiesen. Der Wachtelkönig ernährt sich während der Brutzeit von einer Mischung aus Insekten, Würmern, Schnecken und Pflanzensamen, die in solchen Habitaten reichlich vorhanden sind. Der Wachtelkönig ist besonders auf extensive Landwirtschaft angewiesen, da frühes Mähen oder intensive Nutzung seiner Brutplätze oft zu Brutverlusten führt. Wiesen, die spät im Jahr gemäht werden, sowie brachliegende Flächen sind für ihn ideal. Feuchtgebiete und Flussauen, die eine hohe Artenvielfalt an Pflanzen und Insekten aufweisen, sind ebenfalls wichtige Lebensräume.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt den Wachtelkönig mit zehn Brutpaaren innerhalb des gesamten Vogelschutzgebietes auf. Ryslavy & Pütze (2021, S.116) führen zum Vorkommen dieser Art aus: „*Das SPA stellt ein TOP 5-Gebiet für die Art in Brandenburg dar. Während der SPA-Zweiterfassung konnten 12 Rev. erfasst werden. Die Vorkommen konzentrierten sich räumlich in den Neuzeller Wiesen mit 7 Rufern und in der Ziltendorfer Niederung mit 4 Rufern. Das Deichvorland flussabwärts ab Frankfurt blieb gegenüber den Vorjahren Jahren aufgrund zu hoher Wasserstände unbesiedelt. Das hier einzige Revier im Jahr 2013 befand sich südöstlich Neuglietzen. Die jährlich stark schwankende Anzahl und die unterschiedliche räumliche Verteilung der Rufer entlang der Oder sind u. a. vom jährlich schwankenden Wasserstand im Bereich des Odervorlandes abhängig. Im Jahr 2013 war der Wasserstand der Oder zur Brutzeit so hoch, dass das Odervorland nördlich Frankfurt (O.) als Siedlungsraum praktisch ausfiel. Bei der SPA-Ersterfassung gelang der Nachweis von 18 Revieren. Da die Art im SPA jährlich erfasst wird, lässt sich der Bestandstrend relativ gut einschätzen. Er ist für die letzten 10 Jahre eindeutig negativ. Beeinträchtigungen und Gefährdungen ergeben sich insbesondere durch die Mahd der besiedelten Wiesenflächen. Nur ein jahresweiser Wechsel von genutzten Wiesen, Wiesenbrachen und spät gemähten Flächen könnte für den Wachtelkönig die Lebensraumqualität und somit seine Bestandsgröße erhöhen.*“ Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den bevorzugten Nahrungsräumen des Wachtelkönigs, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.90 Waldsaatgans

Die Waldsaatgans bevorzugt während der Zugzeit offene Landschaften, die reich an Nahrung und sicheren Rastplätzen sind. Ihre wichtigsten Habitate in dieser Zeit sind Feuchtgebiete, Überschwemmungsflächen, Flussauen und flache Seen, die sowohl Nahrung als auch Schutz bieten. Diese Lebensräume ermöglichen es den Gänse, Energie für die langen Flugstrecken zwischen ihren Brut- und Überwinterungsgebieten zu sammeln. Zusätzlich nutzt die Waldsaatgans landwirtschaftlich genutzte Flächen wie Getreidefelder, Grünland und Maisstoppelfelder. Dort sucht sie nach Ernteresten, jungen Trieben und Wurzeln, die eine energiereiche Nahrungsquelle darstellen. Die Nähe zu Gewässern ist wichtig, da diese Schutz Prädatoren bieten und als Schlafplätze genutzt werden.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt die Waldsaatgans mit bis zu 100.000 Individuen während der Zugzeit. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung sowie Flächen mit Grünfutteranbau können zu den von der Waldsaatgans genutzten Nahrungshabitaten zählen. Aufgrund der täglichen Aktionsradien der Waldsaatgans von mehreren Kilometern um den Schlafplatz kann eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden, selbst wenn die Fläche angrenzend an den Solarpark nicht mehr genutzt werden kann. Erhebliche Beeinträchtigungen können für diese Art ausgeschlossen werden.

#### **4.5.91 Wasserralle**

Während der Brutzeit bevorzugt die Wasserralle dichte, feuchte Lebensräume wie Schilfgürtel, Sümpfe, Moore, Feuchtwiesen und Auenlandschaften. Entscheidend für ihre Habitatwahl ist eine Kombination aus stillen, flachen Gewässern und dichter Ufervegetation, die Schutz und Versteckmöglichkeiten bietet. Besonders wichtig sind Schilf- und Binsenbestände sowie andere Wasserpflanzen, in denen die Wasserralle gut getarnt ihr Nest baut. Das Nest wird meist knapp über dem Wasserstand errichtet, oft in dichter Vegetation, um es vor Feinden und Überflutungen zu schützen. Die Wasserralle ernährt sich von Insekten, Würmern, Schnecken, kleinen Fischen und Pflanzenteilen, die sie im Schlamm oder in flachen Gewässern sucht. Die Wasserralle meidet trockene oder stark bewirtschaftete Gebiete, da sie auf feuchte, ungestörte Umgebungen angewiesen ist, die nicht nur Nahrung, sondern auch Schutz für ihre Jungen bieten. Solche Habitate sind essenziell für ihren Bruterfolg.

Die Wasserralle wird im Standard-Datenbogen als Brutvogel mit 30 Brutpaaren innerhalb des Vogelschutzgebietes geführt. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabitaten der Wasserralle, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### **4.5.92 Weißflügel-Seeschwalbe**

Die Weißflügel-Seeschwalbe ist eine kleinwüchsige Seeschwalbenart, die während der Zugzeit vor allem in Süßwasserhabitaten im Binnenland rastet. Als Langstreckenzieher, der zwischen Brutgebieten in Osteuropa und Westasien und Überwinterungsgebieten in Afrika südlich der Sahara pendelt, ist die Art auf eine Reihe geeigneter Rastplätze angewiesen, um die physiologischen Anforderungen der Wanderung zu bewältigen. Während der Zugzeit nutzt die Weißflügel-Seeschwalbe bevorzugt flache Binnengewässer mit reicher Vegetationsstruktur. Besonders attraktiv sind überstaute Wiesen, seichte Teiche, Altwasserbereiche, Überschwemmungsflächen sowie fischreiche Seen und Lagunen mit offenen Wasserflächen. Wichtig ist dabei eine mosaikartige Struktur aus freiem Wasser und schwimmender oder emergenter Vegetation, die als Jagdgebiet für Insekten sowie als temporärer Ruheplatz dient. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus Insekten, die im Flug über der Wasseroberfläche erbeutet werden, seltener auch aus kleinen Fischen und Krebstieren. Störungen durch Freizeitnutzung, Habitatverlust durch Trockenlegung oder intensive Landwirtschaft sowie der Rückgang geeigneter Rastplätze durch Verlandung gefährden lokal die Rastmöglichkeiten dieser Art. Die Erhaltung und Pflege strukturreicher Feuchtgebiete im Binnenland ist daher für den Schutz der Weißflügel-Seeschwalbe während des Zuges von zentraler Bedeutung.

Die Weißflügel-Seeschwalbe wird im Standard-Datenbogen als Zugvogel mit 30 Exemplaren innerhalb des Vogelschutzgebietes geführt. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabitaten der Weißflügel-Seeschwalbe, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.93 Weißstorch

Der Weißstorch bevorzugt während der Brutzeit offene, strukturreiche Landschaften, die ihm sowohl geeignete Nistplätze als auch reichlich Nahrung bieten. Typische Habitate sind Feuchtgebiete wie Sümpfe, Auen, Überschwemmungswiesen und Teichlandschaften, die eine hohe Dichte an Beutetieren wie Amphibien, Insekten, Würmern und kleinen Säugetieren aufweisen. Flache Gewässer mit variierenden Wasserständen sind besonders wichtig, da sie den Zugang zu Nahrung erleichtern. Neben Feuchtgebieten nutzt der Weißstorch zunehmend auch landwirtschaftlich geprägte Landschaften, insbesondere extensiv bewirtschaftete Wiesen und Felder. Diese Gebiete bieten offene Flächen für die Nahrungssuche, vorausgesetzt, sie sind nicht intensiv bearbeitet oder durch Pestizide belastet. Die Nähe zu Feuchtgebieten bleibt jedoch entscheidend, da diese die Hauptnahrungsressource darstellen. Für den Nestbau bevorzugt der Weißstorch erhöhte und stabile Strukturen, wie Bäume, Dächer oder speziell aufgestellte Nistplattformen. Diese Nistplätze befinden sich idealerweise in der Nähe seiner Nahrungshabitate. Störche sind anpassungsfähig und profitieren von menschlicher Unterstützung, insbesondere in Regionen, in denen traditionelle Lebensräume durch Landschaftsveränderungen verloren gegangen sind.

Der Weißstorch wird im Standard-Datenbogen als Brutvogel mit 50 Brutpaaren innerhalb des Vogelschutzgebietes geführt. Ryslavy & Pütze (2021, S.117) führen zum Vorkommen dieser Art aus: „Das SPA stellt ein TOP 5-Gebiet für die Art in Brandenburg dar. Im Rahmen der SPA-Zweiterfassung konnten 55 HPa in den Ortschaften im und am Rand des SPA ermittelt werden. Das SPA ist bedeutender Nahrungsraum für diese angrenzenden Brutplätze. Während der SPA-Ersterfassung betrug der Bestand noch 64 HPa, wonach eine leichte Abnahme (noch im natürlichen Bestandsschwankungsbereich) festzustellen ist.“ Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den bevorzugt genutzten Nahrungshabitaten des Weißstorches, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.94 Weißwangengans

Während der Zugzeit bevorzugt die Weißwangengans offene, weite Landschaften, die ihr sowohl ausreichend Nahrung als auch sichere Rastplätze bieten. Typische Habitate sind Küstengebiete mit ausgedehnten Salzwiesen, Wattflächen und Flussmündungen. Auch Binnenlandgebiete, wie feuchte Wiesen, Weiden und landwirtschaftlich genutzte Felder, werden häufig genutzt, insbesondere, wenn sie in der Nähe von Gewässern liegen. Solche Flächen sind besonders während des Zuges und der Rastzeit wichtig, da sie den Gänsen genügend Energie für die Weiterreise liefern. In vielen Regionen profitieren Weißwangengänse von der modernen Landwirtschaft, da sie sich an neue Nahrungsquellen wie Wintergetreide oder Maisstoppelfelder angepasst haben. Wichtig sind zudem störungsfreie Schlafplätze, die sich oft auf Inseln, in flachen Gewässern oder auf Sandbänken befinden. Die Weißwangengans ist somit ein Beispiel für eine Art, die sich flexibel an unterschiedliche Lebensräume anpasst, solange diese ihre Grundbedürfnisse erfüllen.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt die Weißwangengans mit bis zu 50 Individuen während der Zugzeit. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung sowie Flächen mit Grünfutteranbau können zu den von der Weißwangengans genutzten Nahrungshabitaten zählen. Aufgrund der täglichen Aktionsradien der Weißwangengans von mehreren Kilometern um den Schlafplatz kann eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen können für diese Art ausgeschlossen werden.

#### 4.5.95 Wendehals

Der Wendehals bevorzugt während der Brutzeit offene und halboffene Landschaften mit einem reichen Angebot an Ameisen, seiner Hauptnahrung. Typische Habitate sind Streuobstwiesen, lichte Laubwälder, Waldränder, Parks und Gärten mit alten Bäumen. Wichtig sind alte Baumstämme oder stehendes Totholz mit natürlichen Höhlen oder verlassenen Spechthöhlen, die der Wendehals als Nistplatz nutzt. Auch künstliche Nistkästen werden gerne angenommen. Der Vogel bevorzugt Gebiete mit einer abwechslungsreichen Vegetation, die eine Mischung aus offenen Flächen zum Jagen und Bäumen zum Nisten bietet. Der Boden sollte trocken und leicht durchdringbar sein, um die Jagd auf Ameisen und andere Insekten zu erleichtern. Ein strukturreiches Habitat ist für den Fortpflanzungserfolg unerlässlich.

Der Wendehals wird im Standard-Datenbogen nicht als Zielart des Vogelschutzgebietes geführt. Ryslavy & Pütze (2021, S. 117) führen zum Vorkommen dieser Art aus: „Das SPA stellt das wichtigste TOP 5-Gebiet für die Art in Brandenburg dar. Während der SPA-Zweiterfassung konnten mindestens 42 Rev. nachgewiesen werden, die - bis auf 4 Rev. bei Lunow und Grabow - alle südlich Sydowswiese bis Guben gelegen waren. Die Reviere befanden sich überwiegend in den lückigen, von der Struktur her fast „savannenartigen“ Baumbeständen unweit des Oderdeiches mit seinen reichen Vorkommen von Wiesenameisen, sowie in gleichartigen Habitaten auf Schwemmsandkegeln im Deichvorland. Die Siedlungsschwerpunkte lagen entlang des Deiches zwischen Eisenhüttenstadt und Brieskower See (13 Rev.) und zwischen Bleyen und Sydowswiese (14 Rev.)“. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver Ackernutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabitaten des Wendehalses, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann. Es ist jedoch nicht ausgeschlossen, dass der Wendehals durch die ausgedehnten entstehenden Grünlandbereiche neue Nahrungsflächen erhält.

#### 4.5.96 Wespenbussard

Der Wespenbussard siedelt in größeren, abwechslungsreich strukturierter Buchen-, Eichen- und Laubmischwälder. Horststandorte werden bevorzugt in Kuppenlage oder Hangbereichen angelegt. Besonnte Waldbereiche, Lichtungen, Kahlschläge, Windwürfe, Waldwiesen, Wegränder, Schneisen stellen bevorzugte Nahrungshabitate dar. Auch werden offenes Grünland, Raine, Magerrasen, Heiden und ähnliche extensiv genutzte Flächen zur Nahrungs-suche nach Hymenopteren genutzt. Der Wespenbussard kommt in der Bundesrepublik Deutschland von den Tief-lagen bis in die sonnenwarmen Vorbergzonen vor. Der Wespenbussard ist in einigen nationalen Roten Listen verzeichnet, wird aber aufgrund seiner hohen Bestände im östlichen Europa als "secure" eingestuft. Wichtig für eine Stabilisierung des Bestandes ist der Erhalt größerer Altholzbestände verbunden mit einer Erhöhung der Umtriebszeit besonders bei Buche und Eiche.

Der Wespenbussard wird mit fünf Brutpaaren im Standard-Datenbogen (Stand 2016) geführt. Ryslavy & Pütze (2021, S. 119) führen zum Vorkommen dieser Art aus: „Im Rahmen der SPA-Zweiterfassung konnte 1 Rev. in der Ziltendorfer Niederung (Birkenwald) festgestellt werden. Die Art brütet auch im weiten Umfeld des SPA nur sehr unregelmäßig und weit verteilt. Zur SPA-Ersterfassung gelangen dagegen keine Nachweise. Eine Bewertung des Erhaltungsgrades wird aufgrund des geringen Bestandes nicht vorgenommen“. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver Ackernutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabitaten des Wespenbussard, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.97 Wiedehopf

Der Wiedehopf bevorzugt während der Brutzeit warme, offene bis halboffene Landschaften mit ausreichendem Insektenbestand. Typische Habitate sind lichte Wälder, Obstgärten, Weiden, Savannen, offene Wiesen und sogar landwirtschaftlich genutzte Flächen. Wichtige Voraussetzungen sind trockene Böden, die das Stochern nach Nahrung wie Insektenlarven, Käfern und Würmern ermöglichen. Der Wiedehopf nistet häufig in Baumhöhlen, alten Mauerspalten oder Felshöhlen, weshalb alte Obstbäume und Trockenmauern bevorzugt werden. Diese bieten

Schutz und Abgeschiedenheit, die für die Aufzucht der Jungen notwendig sind. Ein weiterer Faktor ist die Nähe zu Wasserstellen, da diese Lebensräume zusätzliche Nahrung und Trinkmöglichkeiten bieten. Ruhige und ungestörte Orte sind für den Wiedehopf besonders wichtig, da er empfindlich auf menschliche Aktivitäten reagiert. Die Kombination aus offenen Flächen, Nistplätzen und reichem Insektenangebot ist entscheidend für eine erfolgreiche Brutzeit.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt den Wiedehopf mit einer Zahl von vier Brutpaaren für das gesamte Vogelschutzgebiet. Ryslavy & Pütze (2021, S. 119) führen zum Vorkommen dieser Art aus: „Das SPA stellt ein TOP 5-Gebiet für die Art in Brandenburg dar. Während der SPA-Zweiterfassung konnten 13 BP/Rev. nachgewiesen werden, was landesweit einen bedeutenden Brutbestand darstellt. Es besteht eine deutliche Konzentration an Revieren im Südteil des SPA mit 10 kartierten Revieren. Schwerpunkte des Vorkommens waren die Neißeaue bei Coschen-Ratzdorf (3 Rev.) und die Oderniederung von Bleyen-Sydowswiese (4 Rev.). Bei der SPA-Ersterfassung konnten nur 4 Rev. erfasst werden. Der Wiedehopf-Bestand hat demnach im SPA sehr stark zugenommen.“ Der Kartierkreis Ost (2024, S. 14) führt zum Vorkommen dieser Art aus: „Ein Revier mit Brutverdacht des Wiedehopfes konnte festgestellt werden. Ein rufendes Männchen wurde zweimal in einem Baum im Garten des am südöstlichen Rand des Geländes liegenden Wohngrundstücks festgestellt, weshalb der Reviermittelpunkt dort verortet wurde. Auf dem Gelände wurde der Wiedehopf nicht festgestellt, die Wiesen und Ruderalfächen mit offenen Bodenbereichen auf dem Gelände eignen sich jedoch durchaus zur Nahrungssuche für den Wiedehopf.“

Offenlandbereiche mit intensiver Ackernutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabiten des Wiedehopfs, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann. Es ist jedoch nicht ausgeschlossen, dass der Wiedehopf durch die ausgedehnten entstehenden Grünlandbereiche neue Nahrungsflächen erhält. Diese führen aber nur dann zu einer Steigerung der Population, wenn ergänzend künstliche Niströhren für diese Art angebracht werden.

#### 4.5.98 Wiesenweihe

Die Wiesenweihe ist ein Zugvogel, der als Langstreckenzieher in Afrika südlich der Sahara überwintert. Die Wiesenweihe besiedelt weiträumig offene, gehölzarme Agrarlandschaften mit Getreideanbau. Die ursprünglichen Bruthabitate waren Heiden, Moore sowie grünlandgeprägte Flussniederungen. Die Tiere haben einen großen Aktionsradius, die Nahrungsräume können bis zu 10 km vom Brutplatz entfernt liegen. Die aktuellen Brutplätze liegen meist in Wintergetreidefeldern, wo das Nest am Boden angelegt wird. Dabei sind störungsfreie Sitzwarten ein wichtiger Habitat-Bestandteil. Ab Mitte/Ende Mai beginnt die Eiablage, bis August werden die letzten Jungen flügge. Ohne Schutzmaßnahmen sind Getreidebruten meist nicht erfolgreich.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt die Wiesenweihe mit drei Brutpaaren innerhalb des gesamten Vogelschutzgebietes auf. Während des Zuges werden bis zu 5 Exemplare nachgewiesen. Ryslavy & Pütze (2021, S.120) führen zum Vorkommen dieser Art aus: „Das SPA stellt ein TOP 5-Gebiet für die Art in Brandenburg dar. Im Rahmen der SPA-Zweiterfassung konnten 2 BP in der Neuzeller Niederung kartiert werden, wobei eine Brut im Grünland erfolglos verlief und bei der anderen Brut (in Schilfröhricht) ein Jungvogel flügge wurde. Damit lag die Reproduktionsrate mit nur 0,5 fl. Juv./BP auf sehr geringem Niveau. Bei der SPA-Ersterfassung wurden noch 3 BP im SPA (2006) festgestellt. Die Hauptprobleme für die Wiesenweihe im SPA sind Brutverluste durch frühe Mahd sowie durch Prädation.“ Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung können zu den von der Wiesenweihe genutzten Nahrungshabiten zählen. Jedoch zählt der Planungsraum nicht zu den Bruthabiten der Wiesenweihe, so dass eine erhebliche Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 6.5.99 Zwergdommel

Die Zwergdommel bevorzugt während der Brutzeit dichte, vegetationsreiche Feuchtgebiete mit stillen oder langsam fließenden Gewässern. Typische Habitate sind Schilfgürtel, Röhrichte, Seggenwiesen und mit Wasserpflanzen bewachsene Uferbereiche von Seen, Teichen, Flüssen und Sümpfen. Besonders wichtig ist eine Kombination aus offener Wasserfläche und dichter Ufervegetation, die der Zwergdommel sowohl Schutz als auch Nistmöglichkeiten bietet. Das Nest wird meist gut versteckt in der dichten Vegetation gebaut, oft auf Schilfhalmen oder anderen stabilen Pflanzenteilen knapp über der Wasseroberfläche. Diese Position schützt das Gelege vor Prädatoren und Überflutungen. Für die Nahrungssuche bevorzugt die Zwergdommel flache Wasserbereiche, in denen sie mit ihrem langen Schnabel nach kleinen Fischen, Amphibien, Insekten und Krebstieren jagt. Die Zwergdommel meidet stark gestörte Gebiete und ist auf ungestörte, naturnahe Lebensräume angewiesen. Da Feuchtgebiete in vielen Regionen durch Entwässerung und intensive Nutzung bedroht sind, ist der Erhalt dieser Habitate essenziell für das Überleben dieser Art. Insbesondere Schutzgebiete mit geeigneten Wasser- und Vegetationsstrukturen bieten der Zwergdommel optimale Bedingungen für eine erfolgreiche Fortpflanzung.

Die Zwergdommel wird im Standard-Datenbogen nicht als Zielart des Vogelschutz-gebietes geführt. Ryslavy & Pütze (2021, S. 120) treffen folgende Aussagen zu dieser Art: „*Im Rahmen der SPA-Zweiterfassung konnten 2 Rev. im Garnischpolder bei Sydowswiese nachgewiesen werden, was gleichzeitig die ersten Reviernachweise seit über 20 Jahren im gesamten SPA waren.*“ Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver Ackernutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabiten der Zwergdommel, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### 4.5.100 Zwerggans

Die Zwerggans bevorzugt während der Zugzeit offene, weitläufige Landschaften mit Zugang zu geeigneten Nahrungs- und Rastplätzen. Typische Habitate sind Feuchtwiesen, Flussauen, Überschwemmungsflächen sowie Küstengebiete mit Salzwiesen und flachen Gewässern. Diese Lebensräume bieten der Zwerggans reichlich Nahrung, insbesondere Gräser, Kräuter und Wasserpflanzen, die sie während ihrer Rastphasen aufnimmt, um Energie für die Weiterreise zu tanken. Auch landwirtschaftliche Flächen, wie extensiv genutzte Weiden oder abgeerntete Felder, werden zunehmend von Zwerggänsen genutzt, insbesondere, wenn diese in der Nähe von Gewässern liegen. Hier finden sie zusätzliche Nahrungsquellen, wie Getreidereste und junge Sprossen. Wichtig für die Wahl der Rastplätze ist zudem die Nähe zu sicheren Schlafplätzen, die meist in flachen, störungsarmen Gewässern oder auf Inseln liegen.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) listet die Zwerggans mit bis zu 5 Individuum während der Zugzeit auf. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung sowie Flächen mit Grünfutteranbau können zu den von der Zwerggans genutzten Nahrungshabiten zählen. Aufgrund der täglichen Aktionsradien der Zwerggans von mehreren Kilometern um den Schlafplatz kann eine erhebliche Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden.

#### 4.5.101 Zwergmöwe

Die Zwergmöwe bevorzugt während der Zugzeit offene Küstenlandschaften und flache Gewässer mit reichlich Nahrungsangebot. Typische Habitate sind Wattflächen, Sandbänke, Küstensedimente, Mündungsgebiete von Flüssen und flache Küstenteiche. Diese Gebiete bieten der Zwergmöwe nicht nur ausreichend Nahrung in Form von Fischen, Krebstieren, Insekten und anderen wirbellosen Tieren, sondern auch geeignete Rastplätze. Ein weiteres wichtiges Habitat sind die Übergangsbereiche zwischen Land und Wasser, wie feuchte Wiesen, Salzwiesen oder Lagunen, die besonders während der Zugzeit häufig aufgesucht werden. Diese Gebiete bieten nicht nur Nahrung, sondern auch Schutz vor Fressfeinden.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt die Zwergmöwe als Zug- und Rastvogel mit einem Bestand von 100 Exemplaren auf. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den bevorzugten Nahrungshabiten der Zwergmöwe. Eine mögliche Nutzung hängt von der Bewirtschaftungsart und vom Bewirtschaftungszustand ab, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art aufgrund des opportunistischen Nahrungssuchverhaltens ausgeschlossen werden kann.

#### **4.5.102 Zwergsäger**

Der Zwergsäger bevorzugt während der Zugzeit stille, nährstoffreiche Binnengewässer wie Seen, Flüsse und Stauseen. Er sucht nach Gewässern mit reichlich Fischbestand, da diese seine Hauptnahrungsquelle darstellen. Auch größere Teiche und ruhige Flussabschnitte werden gerne aufgesucht, insbesondere solche mit einer Mischung aus offenen Wasserflächen und dichter Vegetation an den Ufern, die Schutz und Ruhe bieten.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt den Zwergsäger als Zug- und Rastvogel mit maximal 40 Exemplaren. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabiten des Zwergsägers, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### **4.5.103 Zwergschwan**

Der Zwergschwan bevorzugt während der Zugzeit vor allem küstennahe Feuchtgebiete und Gewässer, die reich an Nahrung und sicheren Rastplätzen sind. Typische Habitate sind flache Küstensedimente, Salzwiesen, Wattflächen und küstennah gelegene Seen und Teiche. Diese Gebiete bieten dem Zwergschwan ausreichend Nahrung in Form von Wasserpflanzen, Algen und Graswurzeln, die er während seiner Rastphasen intensiv aufnimmt. Besonders wichtig sind flache, ruhige Gewässer, in denen der Zwergschwan bequem nach Nahrung tauchen kann. Auch Feuchtgebiete an Flussmündungen oder in Süßwasserlagunen sowie Ackerflächen werden häufig genutzt.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt den Zwergschwan mit maximal 30 Exemplaren innerhalb des gesamten Vogelschutzgebietes während der Zugzeit auf. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung sowie Flächen mit Grünfutteranbau können zu den vom Zwergschwan genutzten Nahrungshabiten zählen. Aufgrund der täglichen Aktionsradien der Zwergschwäne von mehreren Kilometern um den Schlafplatz kann eine Beeinträchtigung für diese Art jedoch ausgeschlossen werden.

#### **4.5.104 Zwerpseeschwalbe**

Die Zwerpseeschwalbe bevorzugt während der Brutzeit vegetationsarme, offene Sand- oder Kiesflächen in unmittelbarer Nähe von Flachwasserzonen genutzt, etwa an Meeresküsten, Flussmündungen, Binnenseen oder größeren Flüssen mit natürlichen Sand- und Kiesbänken. Charakteristisch für geeignete Brutplätze ist das weitgehende Fehlen höherer Vegetation, was eine gute Sicht und frühzeitige Feinderkennung ermöglicht. Die Kolonien befinden sich meist auf wenig genutzten oder schwer zugänglichen Flächen, da Zwerpseeschwalben sehr störungsempfindlich sind. Als Bodenbrüter legen sie ihre Eier in einfache Mulden im Kies oder Sand. Die Wahl des Nistplatzes hängt stark von der Dynamik der Habitate ab – Überschwemmungen, Vegetationswuchs oder menschliche Nutzung können zum Verlust der Brutplätze führen. Zur Nahrungssuche nutzen Zwerpseeschwalben angrenzende Flachwasserbereiche mit hohem Fischaufkommen. Dort jagen sie kleine Fische wie Stichlinge oder junge Heringe im Stoßtauchen. Die zunehmende Verbauung von Küsten, Flüssen und Seen, touristische Nutzung und Prädation führen zu Bestandsrückgängen. Effektive Schutzmaßnahmen beinhalten die Sicherung störungsfreier Brutplätze, ggf. durch temporäre Sperrzonen, und die Pflege geeigneter Pionierstandorte.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt die Zwerpseeschwalbe einen Brutbestand von 10 Brutpaaren aus. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen. Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabitaten der Zwerpseeschwalbe, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### **4.5.105 Zwerpstrandläufer**

Der Zwerpstrandläufer bevorzugt während der Zugzeit vor allem flache Küstengebiete, die reich an Nahrung und ungestörte Rastmöglichkeiten bieten. Typische Habitate sind Wattflächen, Sandbänke, Lagunen, Mündungsgebiete von Flüssen und andere küstennah gelegene Feuchtgebiete. Diese Lebensräume bieten dem Zwerpstrandläufer eine Vielzahl von Nahrungsquellen, darunter kleine wirbellose Tiere, Muscheln, Krebstiere und Insektenlarven, die er geschickt im Schlick oder auf der Wasseroberfläche aufspürt. Die Vögel sind häufig in den Übergangsbereichen zwischen Wasser und Land zu finden, da hier das Nahrungsangebot besonders hoch ist. Insbesondere Wattflächen, die bei Ebbe freigelegt werden, sind ideale Lebensräume für den Zwerpstrandläufer, da er dort intensiv nach Nahrung suchen kann. Auch flache Lagunen mit sandigen Ufern und seichtem Wasser im Binnenland werden bevorzugt.

Laut Standard-Datenbogen (Stand 2016) kommt die Art mit bis zu 30 rastenden Individuen innerhalb des Vogelschutzgebietes vor. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabitaten des Zwerpstrandläufers, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

#### **4.5.106 Zwerptaucher**

Der Zwerptaucher bevorzugt während der Brutzeit ruhige, flache Gewässer mit dichter Ufervegetation. Typische Habitate sind Teiche, Seen, langsam fließende Flüsse, Kanäle und sumpfige Feuchtgebiete. Entscheidend ist eine ausreichende Wasserpflanzenbedeckung, die sowohl Versteckmöglichkeiten als auch Nistmaterial bietet. Das Nest wird aus Pflanzenmaterial gebaut und schwimmt oft direkt auf dem Wasser, verankert an Schilfhalmen oder anderen Wasserpflanzen. Die Nahrung des Zwerptauchers während der Brutzeit besteht aus kleinen Fischen, Insektenlarven und anderen Wirbellosen, die in den flachen Gewässerzonen reichlich vorhanden sind. Gewässer mit klarem Wasser und reichem Nahrungsangebot sind daher besonders attraktiv.

Der Standard-Datenbogen (Stand 2016) führt den Zwerptaucher mit 10 Brutpaaren innerhalb des gesamten Vogelschutzgebietes auf. Ryslavy & Pütze (2021) treffen keine Aussage zu dieser Art. Im Rahmen der Erfassungen 2024 (Kartierkreis Ost 2024) wurde diese Art im Planungsraum nicht nachgewiesen.

Offenlandbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zählen nicht zu den genutzten Nahrungshabitaten des Zwerptauchers, so dass eine Beeinträchtigung für diese Art ausgeschlossen werden kann.

## 4.6 Konfliktanalyse für Zielarten sowie Schutz- und Erhaltungsziele

Für die Konfliktanalyse der Schutz- und Erhaltungsziele werden diese noch einmal aufgeführt und in Bezug auf deren Aussagen geprüft. Zentrales Schutzziel ist die „*Erhaltung und Wiederherstellung des brandenburgischen Teils der mittleren Oder und angrenzender Bereiche als typische Tieflandstromniederung und Lebensraum (Brut-, Ruhe-, Rast-, Überwinterungs- und Nahrungsgebiet) der oben genannten Vogelarten*“.

Im Folgenden wird dieses zentrale Ziel noch einmal spezifiziert:

### 4.6.1 Erhaltung und Wiederherstellung der Oder

Die „*Erhaltung und Wiederherstellung der Oder, ihrer Seitenarme und Zuflüsse als strukturreiche, natürliche bzw. naturnahe Fließ-gewässer mit Mäander- und Kolkbildungen, Uferabbrüchen, Steilwandbildungen, Altarmen, vegetationsarmen Sand-, Kies-, Stein-, Schlamminseln,*“ zählen zu den Schutz- und Erhaltungszielen des Vogelschutzgebiets. Entsprechend der dargestellten Eingriffe zur Umsetzung des Vorhabens sowie des Flächenmanagements bleiben die Oder, ihre Seitenarme und Zuflüsse vollständig erhalten. Das Schutz- und Erhaltungsziel wird somit weder beeinträchtigt noch steht das Vorhaben den Entwicklungszielen des Vogelschutzgebiets entgegen.

### 4.6.2 Erhaltung und Wiederherstellung Flussaue einschließlich der Deichvorlandflächen

Die „*Erhaltung und Wiederherstellung der Flussaue einschließlich der Deichvorlandflächen mit einem für Auen typischen Wasserhaushalt einschließlich natürlicher Überschwemmungsdynamik, mit Niedermoorflächen, vor allem in der Neuzeller Niederung, mit ganzjährig hohen Grundwasserständen und einem Mosaik von Wald, Gebüschen und offenen Flächen entlang der Oder,*“ zählen zu den Schutz- und Erhaltungszielen des Vogelschutzgebiets. Entsprechend der dargestellten Eingriffe zur Umsetzung des Vorhabens bleiben Sowohl Aue als auch Deichvorlandflächen sowie Wasserhaushalt und Überschwemmungsdynamik vollständig und unbeeinflusst erhalten. Das Schutz- und Erhaltungsziel wird somit weder beeinträchtigt noch steht das Vorhaben den Entwicklungszielen des Vogelschutzgebiets entgegen.

### 4.6.3 Erhaltung und Wiederherstellung der stehender Gewässer und Gewässerufer

Die „*Erhaltung und Wiederherstellung der stehender Gewässer und Gewässerufer mit naturnaher Wasserstandsdy-namik, Flachwasserbereichen mit Submersvegetation und mit Schwimmblattgesellschaften und ausgedehnten Verlandungszonen und Röhrichtvegetation,*“ zählen zu den Schutz- und Erhaltungszielen des Vogelschutzgebiets. Entsprechend der dargestellten Eingriffe zur Umsetzung des Vorhabens bleiben die stehenden Gewässer und deren Ufer vollständig und unbeeinflusst erhalten. Das Schutz- und Erhaltungsziel wird somit weder beeinträchtigt noch steht das Vorhaben den Entwicklungszielen des Vogelschutzgebiets entgegen.

### 4.6.4 Erhaltung und Wiederherstellung von überfluteten Flächen

Die „*Erhaltung und Wiederherstellung von winterlich überfluteten, im späten Frühjahr blänenreichen, extensiv genutzten, Grünlandflächen (Feucht- und Nasswiesen), Seggenrieden und Staudensäumen in enger räumlicher Verzahnung mit Brach- und Röhrichtflächen,*“ zählt zu den Schutz- und Erhaltungszielen des Vogelschutzgebiets. Entsprechend der dargestellten Eingriffe zur Umsetzung des Vorhabens bleiben die Überflutungsflächen vollständig und unbeeinflusst erhalten. Das Schutz- und Erhaltungsziel wird somit weder beeinträchtigt noch steht das Vorhaben den Entwicklungszielen des Vogelschutzgebiets entgegen.

### 4.6.5 Erhaltung und Wiederherstellung von Rast-, Vorsammel- und Schlafplätzen

Die „*Erhaltung und Wiederherstellung von störungsarmen Rast-, Vorsammel- und Schlafplätzen in einer offenen Landschaft und an Gewässern mit Flachwasserbereichen und Sichtschutz bietender Ufervegetation,*“ zählen zu den Schutz- und Erhaltungszielen des Vogelschutzgebiets. Entsprechend der dargestellten Eingriffe zur Umsetzung des Vorhabens sind diese im Umfeld des Vorhabens nicht vorhanden und bleiben somit anderenorts vollständig

erhalten. Das Schutz- und Erhaltungsziel wird somit weder beeinträchtigt noch steht das Vorhaben den Entwicklungszielen des Vogelschutzgebietes entgegen.

#### **4.6.6 Erhaltung und Wiederherstellung von Eichenalleen und strukturierten Waldrändern**

Die „*Erhaltung und Wiederherstellung von Eichenalleen und strukturierten Waldrändern mit Eichenanteil an mineralischen Ackerstandorten*“, zählen zu den Schutz- und Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes. Entsprechend der dargestellten Eingriffe zur Umsetzung des Vorhabens sind diese Strukturen im Eingriffsbereich und dessen Umfeld nicht vorhanden. Das Schutz- und Erhaltungsziel wird somit weder beeinträchtigt noch steht das Vorhaben den Entwicklungszielen des Vogelschutzgebietes entgegen.

#### **4.6.7 Erhaltung und Wiederherstellung strukturreicher Auwälder**

Die „*Erhaltung und Wiederherstellung von reich strukturierten, naturnahen Auwäldern als Laub- und Mischwälder mit hohem Altholzanteil, alten Einzelbäumen, Überhältern und mit hohen Vorräten an stehendem und liegendem Totholz sowie einem reichen Angebot an Bäumen mit Höhlen, Rissen, Spalten, Teilkronenbrüchen, rauen Stammoberflächen*“ zählen zu den Schutz- und Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes. Entsprechend der dargestellten Eingriffe zur Umsetzung des Vorhabens werden diese aufgrund des Fehlens im Eingriffsbereich nicht beeinträchtigt. Das Schutz- und Erhaltungsziel wird somit weder beeinträchtigt noch steht das Vorhaben den Entwicklungszielen des Vogelschutzgebietes entgegen.

#### **4.6.8 Erhaltung und Wiederherstellung von Feldgehölzen und Trockenrasen**

Die „*Erhaltung und Wiederherstellung von Feldgehölzen und Trockenrasen mit zerstreuten Dornbüschchen und Wildobstbeständen*“ zählen zu den Schutz- und Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes. Entsprechend der dargestellten Eingriffe zur Umsetzung des Vorhabens werden diese aufgrund des Fehlens im Eingriffsbereich nicht beeinträchtigt. Das Schutz- und Erhaltungsziel wird somit weder beeinträchtigt noch steht das Vorhaben den Entwicklungszielen des Vogelschutzgebietes entgegen.

#### **4.6.9 Erhaltung und Wiederherstellung einer artenreichen Fauna von Wirbellosen**

Die „*sowie die Erhaltung und Wiederherstellung einer artenreichen Fauna von Wirbellosen, insbesondere Großinsekten, Amphibien und weiteren Kleintieren als Nahrungsangebot.*“ zählen zu den Schutz- und Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes. Entsprechend der dargestellten Eingriffe zur Umsetzung des Vorhabens werden diese aufgrund nicht beeinträchtigt. Das Schutz- und Erhaltungsziel wird somit weder beeinträchtigt noch steht das Vorhaben den Entwicklungszielen des Vogelschutzgebietes entgegen.

## 4.7 Prüfung der Erheblichkeit anhand von fünf kumulativ zu erfüllenden Bedingungen

In der zusammenfassenden Betrachtung der Wirkfaktoren sowie deren möglicher Auswirkungen ist unter Berücksichtigung der Minderungsmaßnahmen eine erhebliche Beeinträchtigung für alle Zielarten des Vogelschutzgebiets auszuschließen. Die Grundannahme der Fachkonvention ist somit erfüllt, dass keine (Teil-) Habitate der Zielarten beeinträchtigt sind und es liegt aus diesem Grund keine erhebliche Beeinträchtigung der Zielarten vor. Würde angenommen, dass die oben genannte Grundannahme nicht gälte, so müsste eine Prüfung der fehlenden Erheblichkeit anhand der fünf kumulativ zu erfüllenden Bedingungen erfolgen. Diese soll hier aus Gründen der Vollständigkeit erfolgen.

### 4.7.1 Qualitativ-funktionale Besonderheit

Bei der für das Planungsvorhaben in Anspruch genommenen Fläche handelt es sich nicht um einen essenziellen Bestandteil eines Lebensraumes der Zielarten. Es sind somit keine Habitat-Teile von Zielarten betroffen, die an anderer Stelle fehlen oder qualitativ oder quantitativ nur unzureichend oder deutlich schlechter vorhanden sind. Das Gegenteil ist der Fall. Durch die Umwandlung einer landwirtschaftlich genutzten Fläche in einen Heckenbereich werden ergänzend Brutplätze geschaffen, die von den im Rahmen der Untersuchung nachgewiesenen Zielarten genutzt werden können.

### 4.7.2 Orientierungswert "quantitativ-absoluter Flächenverlust"

Wäre innerhalb der 0,26 ha ein essenzielles Habitat für eine Zielart vorhanden, ist der quantitativ-absoluter Flächenverlust für die entsprechenden Arten zu ermitteln. Da kein essenzielles Habitat auch nur einer der zu betrachtenden europäischen Vogelarten verloren geht, kann eine Überschreitung des Orientierungswertes ausgeschlossen werden.

### 4.7.3 Ergänzender Orientierungswert "quantitativ-relativer Flächenverlust" (1%-Kriterium)

Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme ist größer als 1 % der Gesamtfläche des jeweiligen Lebensraumes bzw. Habitats der Art im Gebiet. Die Größe der Überschneidung von Geltungsbereich und Vogelschutzgebiet beträgt 0,26 ha. Die Größe des Schutzgebiets umfasst eine Fläche von 31.717,14 ha. Der Anteil des Planungsraumes beträgt somit weniger 0,01 % der Gesamtfläche und unterschreitet somit das 1%-Kriterium deutlich.

### 4.7.4 Kumulation "Flächenentzug durch andere Pläne / Projekte"

Da durch das geplante Vorhaben keiner Zielart Flächen entzogen werden, ist die Kumulation von Flächenverlusten mit anderen Projekten nicht gegeben.

### 4.7.5 Kumulation mit anderen Wirkfaktoren

Im Rahmen der Berücksichtigung anderer Pläne und Projekte kann ausschließlich die Errichtung eines Sendemastes Berücksichtigung finden. Dieser ist jedoch bereits genehmigt und weist somit keine Unverträglichkeit mit dem Vogelschutzgebiet auf.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, nur das kein einziger der fünf Faktoren. Somit kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

## 5. Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der NATURA-2000-Gebiete durch umwelterhebliche Vorhabenswirkungen

Im Folgenden werden vom Vorhaben möglicherweise ausgehende Beeinträchtigungen von Schutz- und Erhaltungszielen des Vogelschutz-Gebietes in Art und Umfang beschrieben und deren Erheblichkeit prognostiziert.

### 5.1 Wirkungen auf Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL

Die geplante Photovoltaikanlage befindet sich weitestgehend außerhalb des Vogelschutzgebietes. Es gibt nur eine Überschneidung von 2.600 m<sup>2</sup>. Lebensraumtypen sind als Schutz und Erhaltungsziele nicht definiert. Aus diesem Grund kann ausgeschlossen werden, dass Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL durch die Errichtung und den Betrieb der geplanten Photovoltaikanlage beeinträchtigt werden.

### 5.2 Auswirkungen auf Tier- und Pflanzenarten und europäische Vogelarten

Entsprechend der obigen Ausführungen können Auswirkungen auf Tier- und Pflanzenarten sowie europäische Vogelarten als nicht wirksam angesehen werden, so dass eine erhebliche Beeinträchtigung von Tier- und Pflanzenarten und europäische Vogelarten sicher ausgeschlossen werden können.

### 5.3 Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele

Entsprechend der obigen Ausführungen können Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens sowohl für die beiden FFH-Gebiete als auch das Vogelschutzgebiet ausgeschlossen werden.

## 6. Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Es sind derzeit keine Pläne oder Projekte bekannt, die auf das Vogelschutzgebiet einwirken könnten, so dass kumulative Wirkungen auf das Schutzgebiet ausgeschlossen werden können.

## 7. Literatur

- ARGE Monitoring PV-Anlagen (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen (Stand 28.11.2007). Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 126 S.
- Badelt, O., Niepelt, R., Wiehe, J., Matthies, S., Gewohn, T., Stratmann, M., von Haaren, C. (2020). Integration von Solarenergie in die niedersächsische Energiedlandschaft (INSIDE). Auftraggeber: Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz.
- Barré, K., A. Baudouin, J. S. P. Froidevaux, V. Chartendrault & C. Kerbiriou (2023): Insectivorous bats alter their Beninde, J. & P. Hunke (2023): Die Förderung der Feldlerche in der intensiven Landwirtschaft: Die Ergebnisse der ersten sechs Jahre des F.R.A.N.Z.-Projekts. Vogelwarte 61: 341-342,
- Bezzel, E. & R. Prinzinger (1977). Ornithologie. Eugen Ulmer Verlag Stuttgart, 552 S.
- Blaydesa, H., S.G. Potts, J.D. Whyatta, A. Armstrong (2021) Opportunities to enhance pollinator biodiversity in solar parks. Renewable and Sustainable Energy Reviews 145 (2021)  
<https://doi.org/10.1016/j.rser.2021.111065>
- BNE (Hrsg.) (2019): Solarparks – Gewinne für die Biodiversität. Stand November 2019. Berlin, 73. S.
- Bosch & Partner (2007): Vorhaben Bebauungsplan Turnow-Preilack. FFH-Verträglichkeitsprüfung SPA „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“ (DE 4151-421). Entwurfssfassung 30.07.2007).
- Braun, M. & Dieterlen, F. (2003): Die Säugetiere Brandenburgs. - Verlag Eugen Ulmer.
- Brooke, M. & T. Birkhead (1991): The Cambridge Encyclopedia of Ornithology. Cambridge University Press, Cambridge 362 S.
- Buer, F. & M. Regner (2002): Mit « Sinnennetz-Effekt » und UV-Absorbern gegen den Vogeltod an transparenten und spiegelnden Scheiben. Vogel und Umwelt 13: 31-41.
- Burkhardt, D. (1989): Die Welt mit anderen Augen. BIUZ 19: 37-46.
- Demuth, B., Maack, A., Schumacher, J., Süßbier, D., Deutschland, Bundesamt für Naturschutz, ... Technische Universität Berlin. (2019). Photovoltaik-Freiflächenanlagen Planung und Installation mit Mehrwert für den Naturschutz. Berlin: Bundesamt für Naturschutz (BfN).
- Elle, O., F. Weerts, C. Schneider, J. Blankenburg, C. Anders, C. Hach & T. Lebowski (2013): Vogelschlagrisiko an spiegelnden oder transparenten Glasscheiben in der Stadt: Unterschätzt, überschätzt oder unkalkulierbar? Berichte zum Vogelschutz 49/50: 135-148
- Finger, E. & D. Burkhard (1993): Biological aspects of bird coloration and avian color vision Including ultraviolet range. Vision Res. 34: 1509-1514.
- GFN (2007): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, Endbericht Bundesamt für Naturschutz (BfN). Leipzig. FKZ 805 82 027
- Golawski, A., C. Mitrus & Ł. Jankowiak (2025): Increased bird diversity around small-scale solar energy plants in agricultural landscape. Agriculture, Ecosystems & Environment 379: doi.org/10.1016/j.aegee.2024.109361
- Gorman, G. (2023) The Green Woodpecker: The Natural and Cultural History of *Picus viridis* (Pelagic Monographs) (S.iv). Pelagic Publishing. Kindle-Version.
- Günnewig, D., Sieben, A., Püschel, M., Bohl, J. & Mack, M. (2007). Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen.
- Horváth, G., Kriska, G., Malik, P. & B. Robertson (2009): Polarized light pollution: a new kind of ecological photo pollution. Frontiers in Ecology and the Environment 7 (6): 317-325.
- HPC (2009): HPC Harress Picke Consult AG: Stadt Lauingen, Landkreis Dillingen Bebauungsplan „Solarpark Hellingen II“ Natura - 2000 – Verträglichkeitsuntersuchung (FFH-VP) mit spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung (saP) - Endbericht -

- Jarcuska, B., M. Galffyova, R. Schnürmacher, M. Balaze, M. Misík, M. Repel, M. Fulín, D. Kerestúr, Z. Lackovicova, M. Mojzis, M. Zamecník, P. Kanuch & A. Kristín (2024): Solar parks can enhance bird diversity in agricultural landscape. *Journal of Environmental Management* 351: 119902
- Jones, J. & Francis, C. M. (2003): The effects of light characteristics on avian mortality at lighthouses. *J. Avian Biol.* 34: 328–333.
- Kartierkreis Ost (2024): Faunistische Erfassungen im Rahmen der Planung einer Freiflächenphotovoltaikanlage in Letschin, OT Sophienthal, Landkreis Märkisch-Oderland, Brandenburg. Gutachten im Auftrag von re-Venton Asset Partners GmbH aus München, 30 S.
- Klem, D. Jr. (1980): Biology of collisions between birds and windows. *Diss. Abstr. Int (B)*: 40 (8) 1980: 3618-3619.
- Klem, D. Jr. (1989): Bird-Window collisions. *Wilson Bull.* 101: 606-620.
- Klem, D. Jr. (1990): Collision between birds an windows: Mortality and prevention. *J. Field Ornithol.* 61: 120128.
- Kreuziger, J., Korn, M., Stübing, S. & Eichler, L., Georgiev, K., Wichmann, L., Thorn, S. (2023): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens, 11. Fassung, Stand Dezember 2021. – Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz & Staatliche Vogelschutzwarte Hessen, Echzell, Gießen.
- LAG-VSW (2017): Der mögliche Umfang von Vogelschlag an Glasflächen in Deutschland - eine Hochrechnung. Berichte zum Vogelschutz. 53/54: 63-67.
- Lambert, Q., A. Bischoff, M. Enea & R. Gros (2023): Photovoltaic power stations: an opportunity to promote European seminatural grasslands? *Front. Environ. Sci.* 11:1137845. doi: 10.3389/fenvs.2023.1137845
- Lieder, K., Lumpe, J. (2011): Vögel im Solarpark – eine Chance für den Artenschutz? Auswertung einer Untersuchung im Solarpark Ronneburg „Süd I“. 11 S.
- Mattisson, J., Sand, H., Wabakken, P. et al. (2013): Home range size variation in a recovering wolf population: evaluating the effect of environmental, demographic, and social factors. *Oecologia* 173, 813–825.
- Meinig, H.; Boye, P.; Dähne, M.; Hutterer, R. & Lang, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- Meyer, M.H., S. Dullau, P. Scholz, M. A. Meyer, S. Tischew (2023): Bee-Friendly Native Seed Mixtures for the Greening of Solarparks. *Land* 12: 1265ff. <https://doi.org/10.3390/land12061265>.
- Montag, H., G. Parker & T. Clarkson (2016): The effects of solar farms on local biodiversity: a comparative study.- Clarkson and Woods and Wychwood Biodiversity.
- Ogden, L. J. E. (2002): Summary Report on the Bird Friendly Building Program: Effect of Light Reduction on Collision of Migratory Birds. Special Report for the Fatal Light Awareness Program (FLAP).
- Öko-log (2010): Biotopverbund Brandenburg - Teil Wildtierkorridore. Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz, Brandenburg, 64 S.
- Peschel, T. (2010): Solarparks – Chance für die Biodiversität. Erfahrungsbericht zur biologischen Vielfalt in und um Photovoltaik-Freiflächenanlagen. *Renews Special* 45/Dezember 2010.
- Peschel, T. & R. Peschel (2023): Photovoltaik und Biodiversität – Integration statt Segregation. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 55: 18-25.
- Ryslavy, T. & M. Putze (2021): Erfassung und Bewertung der Brutvogelarten in den EU-Vogelschutzgebieten Brandenburgs – Ergebnisse der SPA-Erst- und Zweiterfassung – Teil 2. Europäisches Vogelschutzgebiet Mittlere Oderniederung. *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg* 30: 89-127.
- Ryslavy, T., M. Jurke & W. Mädlow (2019): Rote Liste und Lister der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg* 28: 4-228.
- Ryslavy, T.; H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & C. Sudfeldt (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. *Ber. Vogelschutz* 57: 19-118.
- Schmiedel, J. (2001): Auswirkungen künstlicher Beleuchtungen auf die Tierwelt – Ein Überblick. In: Böttcher, M. (2001): Auswirkungen von Fremdlicht auf die Fauna im Rahmen von Eingriffen in Natur und Landschaft. *Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz*, Heft 67: 19-51.

- Steiof, K. (2018): Es wird Zeit zu handeln: Vögel und Glas. Falke 1/2018: 25-31
- Szabadi, K. L., A. Kurali, N. A. A. Rahman, J. S. P. Froidevaux, E. Tinsley, G. Jones, T. Görföl, P. Estók & S. Zsebok (2023): The use of solar farms by bats in mosaic landscapes: Implications for conservation. Global Ecology and Conservation 44: <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2023.e02481>
- Tinsley, E., Froidevaux, J.S.P., Zsebők, S., Szabadi, K.L., Jones, G. (2023): Renewable energies and biodiversity: Impact of ground-mounted solar photovoltaic sites on bat activity. Journal of Applied Ecology 60 (9). S. 1752–1762.
- Tröltzscher, P. & E. Neuling (2013): Die Brutvögel großflächiger Photovoltaikanlagen in Brandenburg. Vogelwelt 134: 155-179.