

Netzverstärkung Güstrow - Wolmirstedt

380-kV-Ersatzneubau
Parchim Süd – Perleberg

Abschnitt Brandenburg

Unterlage 10.1

Verträglichkeitsuntersuchung gemäß
§ 34 BNatSchG

SPA-Gebiet „Agrarlandschaft Prignitz-
Stepenitz“ (DE 2738-421)

im Auftrag der



50Hertz Transmission GmbH

Netzverstärkung Güstrow - Wolmirstedt

380-kV-Ersatzneubau Parchim Süd – Perleberg, Abschnitt Brandenburg (BB)

Unterlage 10.1

Verträglichkeitsuntersuchung gemäß § 34 BNatSchG
SPA-Gebiet „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ (DE 2738-421)

Auftraggeber:
50Hertz Transmission GmbH
Heidestraße 2
10557 Berlin

Auftragnehmer:
Planungsbüro Förster
Dudenstraße 15
10965 Berlin

Tel.: 030 / 78 99 03 96
Fax: 030 / 78 99 03 97

Bearbeitung:
Julia Stöcker M. Sc.
Dipl.-Ing. Andrea Nissen

August 2019

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	7
1.1	Übersicht über das Schutzgebiet	8
1.2	Erhaltungsziele des Schutzgebietes	8
1.2.1	Verwendete Quellen	8
1.2.2	Ermittlung der Erhaltungsziele	9
1.3	Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten	16
1.4	Managementpläne	17
1.5	Funktionale Beziehungen zu anderen Natura-2000-Gebieten.....	17
2	Beschreibung des Vorhabens	18
2.1	Technische Beschreibung des Vorhabens	18
2.2	Wirkfaktoren	19
2.2.1	Baubedingte Wirkfaktoren.....	20
2.2.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren.....	21
2.2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	22
3	Detailliert untersuchter Bereich.....	24
3.1	Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens	24
3.1.1	Voraussichtlich betroffene Vogelarten.....	25
3.1.2	Durchgeführte Untersuchungen	26
3.2	Datenlücken.....	26
3.3	Beschreibung des detailliert untersuchten Bereichs (duB)	26
3.3.1	Übersicht über die Landschaft	26
3.3.2	Als Erhaltungsziel definierte Arten, die im duB nachgewiesen wurden.....	26
4	Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes	28
4.1	Wirkprozesse und Wirkprozesskomplexe	29
4.1.1	Baubedingte Wirkfaktoren.....	29
4.1.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren.....	30
4.1.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	31
4.2	Beschreibung der Bewertungsmethode	31
4.2.1	Bewertung der Auswirkungen durch Lärm und optische Störungen	31
4.2.2	Bewertung der Kollisionsgefährdung	31
4.2.3	Ermittlung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele....	34

4.3	Abschichtung der vom Vorhaben betroffenen Vogelarten	35
4.3.1	Abschichtung der potentiell baubedingt betroffenen Arten (Lärm, optische Störung, Tötung)	35
4.3.2	Abschichtung der potentiell anlagebedingt betroffenen Arten (Kollisionsgefährdung) .	36
4.3.3	Abschichtungsergebnis.....	39
4.3.4	Voraussichtlich vom Vorhaben betroffene Vogelarten.....	54
4.4	Beeinträchtigungen von als Schutz- und Erhaltungsziel definierten Vogelarten	60
4.4.1	Baumfalke	61
4.4.2	Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>).....	64
4.4.3	Blässgans (<i>Anser albifrons</i>) und Saatgans (<i>Anser fabalis</i>).....	66
4.4.4	Blässralle (<i>Fulica atra</i>)	70
4.4.5	Gebirgsstelze (<i>Motacilla cinerea</i>).....	72
4.4.6	Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>)	74
4.4.7	Graugans (<i>Anser Anser</i>)	78
4.4.8	Höckerschwan (<i>Cygnus olor</i>).....	81
4.4.9	Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>).....	84
4.4.10	Kranich (<i>Grus grus</i>)	88
4.4.11	Nachtigall.....	94
4.4.12	Rohrweihe	96
4.4.13	Rotmilan	98
4.4.14	Schwarzmilan	100
4.4.15	Schwarzstorch	102
4.4.16	Seeadler	104
4.4.17	Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>).....	107
4.4.18	Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	111
4.4.19	Teichralle (<i>Gallinula chloropus</i>).....	116
4.4.20	Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	119
4.4.21	Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	121
5	Vorhabensbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	126
6	Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte.....	126
6.1	Begründung für die Auswahl der berücksichtigten Pläne und Projekte.....	127
6.2	Beschreibung der Pläne und Projekte sowie der möglichen kumulativen Beeinträchtigungen.....	127
6.2.1	Neubau der A 14 zwischen Magdeburg – Wittenberge – Schwerin: Abschnitt 5 / VKE 1155	127
6.2.2	Kiessandtagebau Groß Warnow	129
6.2.3	Sandabbau Karstädt-Garlin	129
6.2.4	Windkraftanlagen im Umkreis der geplanten 380-kV-Freileitung.....	131
6.3	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung für kumulative Beeinträchtigungen.....	132

7	Gesamtübersicht über Beeinträchtigungen durch das Vorhaben und andere zusammenwirkende Pläne und Projekte	133
8	Zusammenfassung	135
9	Literatur und Quellen	136

Anlage 1:

Standard-Datenbogen für das SPA „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ (DE 2738-421), erstellt am 03/2004, 1. Fortschreibung 11/2008

Anlage 2:

Karte 1: Übersichtskarte 1 : 100.000

Karte 2: Bestand und Beeinträchtigungen (3 Blätter) 1 : 10.000

Anlage 3:

Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Agrarlandschaft Prignitz – Stepenitz“ vom 15. Dezember 2008

Anlage 4:

Verordnung über das NSG „Gülitzer Kohlegruben“ vom 23. Mai 2006

Anlage 5:

Verordnung über das NSG „Schlatbach“ vom 10. Mai 2006, zuletzt geändert am 19. August 2015

Anlage 6:

Verordnung über das NSG „Stepenitz“ vom 23. Juli 2004, zuletzt geändert am 10. November 2016

Anlage 7:

Auszug aus der Bekanntmachung der Europäischen Vogelschutzgebiete im Land Brandenburg und Erklärung zu besonderen Schutzgebieten (Special Protection Area - SPA) im Amtsblatt für Brandenburg, 16. Jahrgang, Nr. 34 vom 31. August 2005

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EWG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets.....	13
Tabelle 2:	Gemäß LSG-VO und den relevanten drei NSG-VO als Schutz- und Erhaltungsziel definierte Vogelarten und deren voraussichtliche Betroffenheit im Rahmen des Vorhabens.....	37
Tabelle 3:	Übersicht über die als Schutz- und Erhaltungsziel definierten Vogelarten, die im duB nachgewiesen wurden.....	40
Tabelle 4:	Beeinträchtigungen der Bekassine.....	65
Tabelle 5:	Beeinträchtigungen von Bläss- und Saatgans.....	69
Tabelle 6:	Beeinträchtigungen der Blässralle.....	72
Tabelle 7:	Beeinträchtigungen des Goldregenpfeifers	77
Tabelle 8:	Beeinträchtigungen der Graugans	80
Tabelle 9:	Beeinträchtigungen des Höckerschwans	83
Tabelle 10:	Beeinträchtigungen des Kiebitz.....	87
Tabelle 11:	Beeinträchtigungen des Kranichs.....	94
Tabelle 12:	Beeinträchtigungen des Singschwans.....	110
Tabelle 13:	Beeinträchtigungen der Stockente	115
Tabelle 14:	Beeinträchtigungen der Teichralle.....	118
Tabelle 15:	Beeinträchtigungen der Wasserralle	121
Tabelle 16:	Beeinträchtigungen des Weißstorchs.....	125
Tabelle 17:	Zusammenfassung der vorhabensbedingten und kumulativen Beeinträchtigungen sowie der notwendigen „Maßnahmen zur Schadensbegrenzung“	133

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die 50Hertz Transmission GmbH plant eine Erhöhung der Übertragungskapazität zwischen Parchim Süd und Perleberg. Das betrachtete Bauvorhaben umfasst neben dem Rückbau der bestehenden 220-kV-Leitung den Bau einer Verstärkung der Netzstruktur auf 380-kV in diesem Abschnitt. Die bestehende 220-kV-Leitung Güstrow – Wolmirstedt besitzt für die zu erwartenden Übertragungsaufgaben, entstehend durch On- und Offshore-Windeinspeisungen in Mecklenburg-Vorpommern sowie die zu erwartenden erhöhten Transitleistungsflüsse aus Dänemark, eine zu geringe Übertragungskapazität. Das Gesamtvorhaben Güstrow – Wolmirstedt als Projekt Nr. 39 im Bundesbedarfsplan in der Anlage des Bundesbedarfsplangesetzes (BBPIG) als notwendig und mit vordringlichem Bedarf festgestellt. Der hier maßgebliche Leitungsabschnitt Parchim Süd – Perleberg ist Bestandteil dieses Gesamtvorhabens.

Die 380-kV-Leitung soll eng bestandsorientiert, d. h. überwiegend direkt im Verlauf der vorhandenen 220-kV-Leitung errichtet werden. Lediglich auf Höhe von Klüß und Wüsten-Buchholz wird die neue 380-kV-Freileitung geringfügig angepasst und so zukünftig außerhalb der derzeit bestehenden Trasse verlaufen.

Die rund 40 km lange 380-kV-Leitung Parchim Süd – Perleberg verläuft in den Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern (ca. 21 km) und Brandenburg (ca. 17 km). Die geplante Inbetriebnahme ist laut Netzentwicklungsplan für das Jahr 2020 vorgesehen. Der hier betrachtete Untersuchungsraum bezieht sich auf den Abschnitt in Brandenburg.

Im Untersuchungsraum der 380-kV-Leitung Parchim Süd - Perleberg liegt ein „Besonderes Schutzgebiet“ (Special Protection Area, SPA) gemäß Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie), im Folgenden als SPA-Gebiet bezeichnet, das zum EU-weiten Schutzgebietsnetzwerk „Natura 2000“ gehört. Es handelt sich um das SPA-Gebiet „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ (DE 2738-421). Die von der EU 1992 erlassene Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie – FFH-Richtlinie, 92/43/EWG) hat zum Ziel, in dem Netz Natura 2000 gefährdete Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensräume zu schützen.

Gemäß § 34 BNatSchG sind Projekte „vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen“. Darüber hinaus findet § 16 BbgNatSchAG Anwendung.

In der vorliegenden Verträglichkeitsstudie wird auf der Grundlage der vorhandenen faunistischen und technischen Daten untersucht, ob, und wenn, in welchem Maße die betrachtete Baumaßnahme das Vogelschutzgebiet Gebiet „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ (DE 2738-421) bzw. die Erhaltungsziele bezüglich der vorkommenden Arten des Anhangs I der Richtlinie 2009/147/EG und regelmäßig vorkommender Zugvogelarten, die nicht im Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführt sind, beeinträchtigen kann. Ziel ist es, die erforderlichen Informationen zur Prüfung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des Schutzgebiets bereitzustellen und dadurch zur Entscheidungsfindung über die Zulässigkeit des Vorhabens beizutragen.

1.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das Europäische Vogelschutzgebiet (Special Protected Area - SPA) „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ (DE 2738-421) befindet sich im Norden von Brandenburg im Landkreis Prignitz und reicht bis an die mecklenburgische Landesgrenze. Es ist in vier nicht miteinander verbundene Teile gegliedert, die um die Orte Karstädt, Perleberg, Pritzwalk und Putlitz liegen. Von der A 24 wird das Gebiet im Nord-Osten geschnitten. Die westliche Teilfläche nördlich von Karstädt wird durch die A 14 durchquert.

Die bestehende und zurückzubauende 220-kV-Freileitung sowie die geplante 380-kV-Freileitung liegen unmittelbar zwischen den Teilflächen jedoch außerhalb des SPA-Gebietes „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“.

Das Gebiet gehört zum Naturraum „Mecklenburg-Brandenburgisches Platten- und Hügelland sowie Luchland“ (SCHMITHÜSEN et al. 1956). Es ist geprägt vom sanft gewellten Relief der Prignitzer Grundmoränenplatte. (MLUL 2016) Gemäß Angaben des Standard-Datenbogens (Stand 11/2008) handelt es sich bei dem 34.155 ha großen Vogelschutzgebiet um eine strukturreiche Agrarlandschaft mit prägenden Waldinseln, Gehölzgruppen, Alleen und Baumreihen, mit z. T. parkähnlichem Charakter. Es wird ergänzt durch ein zumeist naturnahes Netz von Fließgewässern bestehend aus Löcknitz, Stepenitz, Dömnitz, Kümmernitz, Panke, Freundbach u. a. Zuflüssen, die teilweise von Erlensäumen und Grünlandbereichen begleitet werden. Die Flächen des SPA-Gebietes sind zu 20 % bewaldet. Dabei kommen neben Kiefernforsten auch in weiten Teilen naturnahe und teilweise totholzreiche Laubwälder aus Stieleiche, Rot- und Hainbuche vor. (NABU 2005)

Das SPA-Gebiet stellt nach dem Standard-Datenbogen einen bedeutenden Lebensraum für Brut- und Zugvögel dar und besitzt insbesondere EU-weite Bedeutung als Brutgebiet von Ortolan, Neuntöter, Schwarzstorch und Kranich sowie EU-weite Bedeutung als Rastgebiet des Zwergschwanes. Landschaftlich wird es charakterisiert durch zahlreiche alte Alleen.

Eine Übersichtskarte des SPA-Gebietes (Karte 1), in die auch der Verlauf der 380-kV-Leitung Parchim Süd – Perleberg eingezeichnet wurde, findet sich in Anlage 2.

1.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

1.2.1 Verwendete Quellen

Zur Ermittlung, Beschreibung und Analyse der Schutz- und Erhaltungsziele, also der Vögel des Anhangs I und Zugvögel nach Art. 4 Abs. 2 der VSchRL, wurden im Wesentlichen folgende Unterlagen herangezogen und ausgewertet:

- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Agrarlandschaft Prignitz – Stepenitz“ vom 15. Dezember 2008,
- Verordnungen über die Naturschutzgebiete „Marienfließ“, „Bergsoll“, „Gülitzer Kohlegruben“, „Jakobsdorfer Feuchtland“, „Neudorfer Wald“, „Putlitzer Stadtheide“, „Saugberge“, „Schlatbach“, „Stepenitz“ und „Hainholz an der Stepenitz“,
- Standard-Datenbogen für das SPA „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ (DE 2738-421), erstellt am 03/2004, 1. Fortschreibung 11/2008,

- Bekanntmachung der Europäischen Vogelschutzgebiete im Land Brandenburg und Erklärung zu besonderen Schutzgebieten (Special Protection Area - SPA) im Amtsblatt für Brandenburg, 16. Jahrgang, Nr. 34 vom 31. August 2005,
- Kartenanwendung Naturschutzfachdaten im Web des LfU (2016),
- Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) in Brandenburg, in: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 14 (Heft 3, 4) 2005; S. 113-115,
- Ergebnisse des Vogelschutzberichtes („Die Lage der Natur in Deutschland“) des BfN vom 26. März 2014,
- Fachgutachten Brutvögel (GRÜNSPEKTRUM 2017a),
- Fachgutachten Zug- und Rastvögel (GRÜNSPEKTRUM 2017b),
- ergänzende Kartierung der Brutvögel (MYOTIS 2018).

1.2.2 Ermittlung der Erhaltungsziele

Gegenstand der FFH-Verträglichkeitsprüfung ist die Frage, ob ein Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann (§ 34 Abs. 1 und 2 BNatSchG).

Das SPA-Gebiet „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ gehört zu den gemäß § 32 Abs. 2 BNatSchG unter Schutz gestellten Europäischen Schutzgebieten und wurde entsprechend der Erhaltungsziele zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Abs. 2 BNatSchG erklärt. Gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG ergeben sich bei Natura 2000-Gebieten, die als geschützter Teil von Natur und Landschaft ausgewiesen sind, die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften.

Drei der insgesamt vier Teilflächen und damit der überwiegende Teil des SPA-Gebietes wurde am 15. Dezember 2008 als Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ ausgewiesen. Die mit ca. 1.185 ha kleinste der vier Teilflächen des SPA-Gebietes nördlich von Stepenitz, zwischen der L 14 und der Landesgrenze zu Mecklenburg-Vorpommern ist nicht Bestandteil des LSG „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“. Hier befinden sich die beiden festgesetzten Naturschutzgebiete (NSG) „Marienfließ“ und „Quaßliner Moor“.

Darüber hinaus befinden sich innerhalb der östlichen Teilfläche des SPA-Gebietes weitere neun festgesetzte Naturschutzgebiete:

- NSG „Bergsoll“,
- NSG „Gülitzer Kohlegruben“,
- NSG „Jakobsdorfer Feuchtland“,
- NSG „Neudorfer Wald“,
- NSG „Putlitzer Stadtheide“,
- NSG „Saugberge“,
- NSG „Schlatbach“,
- NSG „Stepenitz“ und
- NSG „Hainholz an der Stepenitz“.

Die Erhaltungsziele bzw. der Schutzzweck des SPA-Gebietes „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ ist demnach der Verordnung des LSG „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ sowie den Verordnungen der o. g. insgesamt elf Naturschutzgebiete zu entnehmen.

Sowohl die NSGs „Marienfließ“ und Quaßliner Moor“ als auch die NSGs „Bergsoll“, „Jakobsdorfer Feuchtland“, „Neudorfer Wald“, „Putlitzer Stadtheide“, „Saugberge“ und „Hainholz an der Stepenitz“ befinden sich in mehr als zehn Kilometern Entfernung zum Vorhaben. Gemessen an den zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens (siehe Kap. 2.2) sowie der Aktionsräume der potentiell vom Vorhaben betroffenen europäischen Vogelarten (siehe Unterlage 9.1 - BHF 2018, S. 9: weiterer Aktionsraum des Schwarzstorches = 10 km) können Auswirkungen auf diese Gebiete ausgeschlossen werden. Auf eine Darstellung des Schutzzweckes dieser NSG wird deshalb verzichtet.

Nachfolgend werden deshalb die für den Schutzzweck und die Erhaltungsziele relevanten Aussagen der Verordnung zum LSG „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ und der Verordnungen zu den NSGs „Gülitzer Kohlegruben“, „Schlatbach“ und „Stepenitz“ dargestellt. Die relevanten Vogelarten sind fett gedruckt.

Schutzzweck gemäß Verordnung über das LSG „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“

Gemäß § 3 der LSG-Verordnung über das LSG „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ ist der Schutzzweck des LSG:

1. „die Erhaltung und Wiederherstellung einer weitgehend unzerschnittenen, strukturreichen, vielfältigen, offenen, von Ackerflächen geprägten Agrarlandschaft mit einem hohen Anteil an Strukturelementen wie Hecken, Baumreihen, Einzelgehölzen, Söllen, Gräben, Le-sesteinhaufen, Brachen, Randstreifen und Trockenrasen sowie einer mosaikartigen Nutzungsstruktur als Lebensraum von Vogelarten wie **Wiesenweihe, Heidelerche, Sperbergrasmücke, Neuntöter, Ortolan, Braunkehlchen und Raubwürger** sowie als **Nahrungsflächen von Vogelarten wie Weißstorch, Wespenbussard, Schwarz- und Rotmilan, Rohr- und Wiesenweihe**;
2. die Erhaltung und Wiederherstellung von landschaftstypischen Alleen, insbesondere von Eichenalleen und strukturierten Waldrändern mit Eichenanteil, angrenzend an mineralische Ackerstandorte auch als Lebensraum des **Ortolans** in seinem bedeutendsten Vorkommen in Brandenburg;
3. die Erhaltung und Wiederherstellung von Trockenrasen mit Dornbüschen und Wildobstbeständen als Bestandteil einer abwechslungsreichen Landschaft auch als Lebensraum charakteristischer Tier- und Pflanzenarten, wie zum Beispiel **Heidelerche, Sperbergrasmücke, Neuntöter, Raubwürger**, Zauneidechse, Sand-Strohblume und Heide-Nelke;
4. die Erhaltung und Wiederherstellung landschaftsbildprägender reich strukturierter, naturnaher Laub- und Laubmischwälder mit hohem Altholzanteil, alten Einzelbäumen, Überhältern sowie einem hohen Anteil an stehendem und liegendem Totholz auch als Lebensraum von **Schwarzstorch, Wespenbussard, Schwarz- und Rotmilan, See- und Fischadler, Schwarz- und Mittelspecht, Zwergschnäpper, Baumfalke** und weiteren **waldgebundenen Vogelarten**;

5. die Erhaltung und Wiederherstellung intakter Bruchwälder und Waldmoore mit naturnahem Wasserstand und naturnaher Wasserstandsdynamik wegen ihrer Eigenart und Schönheit auch als Lebensraum insbesondere von **Schwarzstorch, Kranich und Waldwasserläufer**;
6. die Erhaltung und Wiederherstellung landschaftsästhetisch wertvoller, nährstoffarmer, lichter und halboffener Kiefernwälder mit Laubholzanteilen und reich gegliederten Waldrändern sowie Kiefernheiden und -gehölzen als Lebensraum von **Ziegenmelker, Heidelerche, Baumfalke, Wiedehopf, Raubwürger und weiteren Vogelarten**;
7. die Erhaltung und Wiederherstellung der Löcknitz und der Stepenitz sowie ihrer Nebenflüsse als gliedernde und verbindende Landschaftselemente mit weitgehend unverbautem, strukturreichem und naturnahem Erscheinungsbild, ausgeprägter Gewässerdynamik, Mäander- und Kolkbildungen, Uferabbrüchen, Steilwandbildungen, Altarmen, Sand- und Kiesbänken auch als Nahrungsgebiet des **Schwarzstorches** sowie Lebensraum des **Eisvogels und weiterer fließgewässergebundener Vogelarten**;
8. die Erhaltung und Wiederherstellung intakter Moore, Sümpfe, Torfstiche und Kleingewässer mit naturnahen Wasserständen und naturnaher Wasserstandsdynamik in ihrer Vielfalt und landschaftlichen Schönheit auch als Nahrungsgebiet des **Schwarzstorches** sowie als Lebensraum von **Rohrweihe, Kranich, Waldwasserläufer und weiteren an Feuchtgebiete gebundene Vogelarten**;
9. die Erhaltung und Wiederherstellung strukturreicher Standgewässer und Gewässerufer mit vielgestaltiger Verlandungs-, Schwimmblatt- und Unterwasservegetation sowie Flachwasserbereichen auch als Lebensraum von **Sumpf-, Wasser- und Watvögeln, zum Beispiel Rohrschwirl, Rohrweihe, Teichralle und verschiedenen Gänse- und Entenarten**;
10. die Erhaltung und Wiederherstellung eines für Niedermoore typischen Landschaftswasserhaushaltes, vor allem in den Flussniederungen, mit periodisch oder ganzjährig überfluteten Flächen oder ganzjährig hohen Grundwasserständen auch als Voraussetzung für Nahrungsgebiete von **Schwarz- und Weißstorch** sowie Lebensräume von **Rohr- und Wiesenweihe, Kranich und weiteren an Feuchtgebiete gebundene Vogelarten**;
11. die Erhaltung und Wiederherstellung extensiv bewirtschafteter Dauergrünlandflächen, insbesondere Feucht- und Nasswiesen, möglichst mit winterlicher Überflutung, insbesondere in enger räumlicher Verzahnung mit Brache- und Röhrichflächen sowie Röhrichsäumen als charakteristische Elemente der Kulturlandschaft auch als Lebensraum von Vogelarten wie **Kiebitz und Braunkehlchen** sowie als Nahrungs- und Rastflächen von Vogelarten wie **Schwarz- und Weißstorch, Kranich und Goldregenpfeifer**;
12. die Erhaltung und Wiederherstellung der **Funktion als Rastgebiet** als Bestandteil eines leistungs- und funktionsfähigen Naturhaushalts, insbesondere die Erhaltung und Wiederherstellung geeigneter Rastflächen für **verschiedene Rastvögel, beispielsweise Schwäne, Gänse- und Entenarten und Watvögel**;
13. [...]"

Schutzzweck gemäß Verordnung über das NSG „Gülitzer Kohlegruben“

Das NSG „Gülitzer Kohlegruben“ befindet sich in 5,9 Kilometern Entfernung zum Vorhaben. Gemäß § 3 Abs. 2, Nr. 1 der NSG-VO dient die Unterschutzstellung der Erhaltung und Entwicklung des Gebietes

„als **Teil des Europäischen Vogelschutzgebietes** „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ (§ 2a Abs. 1 Nr. 9 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes) in seiner Funktion

- a. als Lebensraum von Arten nach Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG, insbesondere **Kranich (*Grus grus*)**, **Ortholan (*Emberiza hortulana*)**, **Rotmilan (*Milvus milvus*)**, **Mittelspecht (*Dendrocopus medius*)** und **Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)** einschließlich ihrer Brut- und Nahrungsbiotope,
- b. als Vermehrungs-, Rast-, Mauser- und Überwinterungsgebiet für **regelmäßig auftretende Zugvogelarten wie die Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)**;

Schutzzweck gemäß Verordnung über das NSG „Schlatbach“

Das NSG „Schlatbach“ befindet sich in 3,3 Kilometern Entfernung zum Vorhaben. Gemäß § 3 Abs. 1, Nr. 3 der NSG-Verordnung dient das NSG der

„[...] Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als Lebens- und Rückzugsraum sowie potentielles Wiederausbreitungszentrum wild lebender Tierarten, insbesondere der Vögel, Amphibien und Fische, darunter im Sinne von § 10 Abs. 2 Nr. 10 und 11 des Bundesnaturschutzgesetzes besonders und streng geschützte Arten, insbesondere **Eisvogel (*Alcedo atthis*)**, **Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)**, **Wasseramsel (*Cinclus cinclus*)**, Ringelnatter (*Natrix natrix*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Lachs (*Salmo salar*) und Meerforelle (*Salmo trutta forma trutta*);“

Ferner dient die Unterschutzstellung gemäß § 3 Abs. 2, Nr. 1 der NSG-VO der Erhaltung und Entwicklung

„eines Teiles des Europäischen Vogelschutzgebietes „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ (§ 2a Abs. 1 Nr. 9 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes) in seiner Funktion als Lebensraum von Arten nach Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG, insbesondere des **Eisvogels (*Alcedo atthis*)** und des **Kranichs (*Grus grus*)** einschließlich ihrer Brut- und Nahrungsbiotope;“

Schutzzweck gemäß Verordnung über das NSG „Stepenitz“

Das NSG „Stepenitz“ befindet sich in 1,1 Kilometern Entfernung zum Vorhaben. Gemäß § 3 Abs. 1, Nr. 2 der NSG-Verordnung dient die Unterschutzstellung der

„Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als Lebens- beziehungsweise Rückzugsraum und potentielles Wiederausbreitungszentrum wild lebender Tierarten, [...] und als Rast-, Überwinterungs-, Fortpflanzungs- und Nahrungsgebiet seltener, vom Aussterben bedrohter Vogelarten, darunter nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 und 11 des Bundesnaturschutzgesetzes besonders und streng geschützter Arten wie beispielsweise **Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)**, **Kranich (*Grus grus*)**,

Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*) [...];“**Schutzzweck gemäß Standard-Datenbogen**

Für die Ermittlung des Schutzzwecks des SPA-Gebietes „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ haben darüber hinaus die Inhalte des Standard-Datenbogens eine konstitutive Bedeutung. Aus dem Standard-Datenbogen (Stand 11/2008, Punkt 3.2) ergeben sich die in Tabelle 1 dargestellten Inhalte.

Die in der LSG-VO und in den oben dargestellten NSG-VO genannten Arten sind überwiegend auch im Standard-Datenbogen enthalten. Arten, die in der LSG-VO des LSG „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ und bzw. oder in den Verordnungen der drei Naturschutzgebiete „Gülitzer Kohlegruben“, „Schlatbach“ und „Stepenitz“ explizit genannt werden, sind in der Tabelle 1 grau hinterlegt. Lediglich die in den oben genannten Verordnungen aufgelisteten Arten **Gebirgsstelze** (*Motacilla cinerea*) und **Wasseramsel** (*Cinclus cinclus*) werden im Standard-Datenbogen nicht aufgeführt. Alle anderen in den Verordnungen genannten Arten sind auch im Standard-Datenbogen aufgeführt.

Darüber hinaus nennt der Standard-Datenbogen 49 weitere Arten. Gemäß Standard-Datenbogen haben alle Vorkommen im SPA-Gebiet einen guten Erhaltungszustand („B“).

Tabelle 1: Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EWG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets									
Art		Population im Gebiet				Beurteilung des Gebiets			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Typ	Größe		Einheit	A/B/C/D			
			Min.	Max.		Popu- lation	Er- hal- tung	Isolie- rung	Ge- sam- t
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	r	150	150	p	C	B	C	C
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	c	5	5	i		B	C	-
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	r	1	1	p	C	B	C	C
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	r	20	20	p	C	B	C	B
Spießente	<i>Anas acuta</i>	c	10	10	i	C	B	C	C
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	c	20	20	i	C	B	C	C
Krickente	<i>Anas crecca</i>	c	100	100	i	C	B	C	C
Krickente	<i>Anas crecca</i>	r	1	1	p	C	B	B	C
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	c	30	30	i	C	B	C	C
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	c	500	500	i	C	B	C	C
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	r	400	400	p	C	B	C	C
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	c	10	10	i		B	C	-
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	c	50	50	i	C	B	C	C

Tabelle 1: Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EWG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets									
Art		Population im Gebiet				Beurteilung des Gebiets			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Typ	Größe		Einheit	A/B/C/D			
			Min.	Max.		Popu- lation	Er- hal- tung	Isolie- rung	Ge- samt
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	r	2	2	p	C	B	A	C
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	c	3000	3000	i	C	B	C	C
Graugans	<i>Anser anser</i>	r	20	20	p	C	B	C	C
Graugans	<i>Anser anser</i>	c	200	200	i	C	B	C	C
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	c	3000	3000	i	C	B	C	C
Bachpieper	<i>Anthus campestris</i>	r	5	5	p	C	B	B	C
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	r	60	60	p	C	B	C	C
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	r	5	5	p	C	B	C	C
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	c	30	30	i	C	B	C	C
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	r	3	3	p	C	B	C	C
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	c	100	100	i	C	B	C	C
Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>	c	10	10	i	C	B	C	C
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	c	20	20	i	C	B	C	C
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	c	25	25	i	C	B	C	C
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	r	30	30	p	C	B	C	C
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	r	10	10	p	C	B	C	C
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	c	10	10	i		B	C	-
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	c	5	5	i	C	B	C	C
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	c	15	15	i	C	B	C	C
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	r	30	30	p	C	B	B	C
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	r	5	5	p	C	B	B	B
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	c	15	15	i		B	C	-
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	r	15	15	p	C	B	C	C
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	c	20	20	i		B	C	-
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	r	2	2	p	C	B	A	B
Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>	c	175	175	i	B	B	C	C
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	c	100	100	i	C	B	C	C
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	r	10	10	p	C	B	C	C
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	c	80	80	i	C	B	C	C
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	r	50	50	p	C	B	B	C
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	r	35	35	p	C	B	C	C
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	r	300	300	p	B	B	B	B
Merlin	<i>Falco columbarius</i>	c	3	3	i		B	C	-
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	c	2	2	i		B	C	-



Tabelle 1: Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EWG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets									
Art		Population im Gebiet				Beurteilung des Gebiets			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Typ	Größe		Einheit	A/B/C/D			
			Min.	Max.		Popu- lation	Er- hal- tung	Isolie- rung	Ge- samt
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	r	4	4	p	C	B	C	C
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	r	5	5	p	C	B	B	C
Bläsralle	<i>Fulica atra</i>	r	60	60	p	C	B	C	C
Teichralle	<i>Gallinula chloropus</i>	r	20	20	p	C	B	C	C
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	r	3	3	p	C	B	C	C
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	c	30	30	i		B	C	-
Kranich	<i>Grus grus</i>	r	35	35	p	C	B	B	C
Kranich	<i>Grus grus</i>	c	2000	2000	i	B	B	C	C
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	r	2	2	p	C	B	B	C
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	c	5	5	i		B	C	-
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	r	300	300	p	C	B	C	B
Nördlicher Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	r	8	8	p	C	B	B	C
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	c	10	10	i	C	B	C	C
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	c	50	50	i	C	B	C	C
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	c	200	200	i	C	B	C	C
Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	r	10	10	p	C	B	C	C
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	r	150	150	p	C	B	C	C
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	r	300	300	p	C	B	B	C
Zwergsäger	<i>Mergus albellus</i>	c	5	5	i	C	B	C	C
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	c	30	30	i	C	B	C	C
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	r	7	7	p	C	B	B	C
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>		75	75			B	C	-
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	r	15	15	p	C	B	C	C
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	c	5	5	i	C	B	C	C
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	r	1	1	p	C	B	A	C
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	r	6	6	p	C	B	C	C
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	c	25	25	i	C	B	C	C
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	c	10	10	i		B	C	-
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	c	1000	1000	i	C	B	C	C
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	r	20	20	p	C	B	A	C
Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>	r	6	6	p	C	B	B	C
Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	c	3	3	i		B	C	-
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	r	20	20	p	C	B	C	C
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	r	250	250	p	C	B	C	C



Tabelle 1: Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EWG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets									
Art		Population im Gebiet				Beurteilung des Gebiets			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Typ	Größe		Einheit	A/B/C/D		A/B/C	
			Min.	Max.		Popu-lation	Er-haltung	Isolie-rung	Ge-samt
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	r	150	150	p	C	B	C	C
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	r	10	10	p	C	B	C	C
Fluss-Seeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	c	10	10	i	C	B	C	C
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	r	70	70	p	C	B	B	C
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	p	5	5	i	C	B	C	C
Dunkler Wasserläufer	<i>Tringa erythropus</i>	c	5	5	i	C	B	C	C
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	c	50	50	i		B	C	-
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	c	5	5	i	C	B	C	C
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	r	2	2	p	C	B	B	C
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	c	10	10	i		B	C	-
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	c	3	3	i	C	B	C	C
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	r	1	1	p	C	B	B	B
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	r	15	15	p	C	B	C	C
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	c	2000	2000	i	C	B	C	C

Erläuterungen:

Typ: p = sesshaft, r = Fortpflanzung, c = Sammlung, w = Überwinterung
 Einheit: i = Einzeltiere, p = Paare

Population = Anteil der Population im Gebiet im Vergleich zur Gesamtpopulation im Mitgliedsstaat:
 A = > 15 %, B = 2-15 %, C = < 2 %, D = nicht signifikant

Erhaltung = Erhaltungsgrad der für die Art wichtigen Habitatelemente und deren Wiederherstellungsmöglichkeit:
 A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht

Isolierung = Isolierungsgrad der Population im Gebiet im Vergleich zum natürlichen Hauptverbreitungsgebiet:
 A = (beinahe) isoliert, B = nicht isoliert, aber am Rande des Verbreitungsgebietes, C = nicht isoliert, innerhalb des Hauptareals

Gesamt = Gesamtbeurteilung, sprich Wert des Gebietes für die Erhaltung der Art:
 A = sehr hoch, B = hoch, C = mittel bis gering

Schutzzweck gemäß Amtsblatt für Brandenburg (2005)

Gemäß den Angaben im Amtsblatt für Brandenburg (16. Jahrgang, Nr. 34 vom 31. August 2005) werden darüber hinaus folgende zwei Arten als Schutzzweck definiert:

- Brachpieper (*Anthus campestris*) und
- Kurzschnabelgans (*Anser brachyrhynchus*).

1.3 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten

Es werden keine weiteren Arten im Standard-Datenbogen für das EU-Vogelschutzgebiet „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ genannt.

1.4 Managementpläne

Für das SPA-Gebiet „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ liegt bisher kein Managementplan vor. Nach Auskunft des MLUL (Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg) ist die Erstellung eines Managementplanes für das Gebiet nicht vorgesehen (E-Mail vom 07.03.2018).

1.5 Funktionale Beziehungen zu anderen Natura-2000-Gebieten

Das EU-Vogelschutzgebiet „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ befindet sich nordöstlich der Elbaue und südlich des mecklenburgischen SPA „Feldmark Stolpe - Karrenzin - Dambeck - Werle“ (DE 2736-471). Bezüglich des Ortolan-Vorkommens bestehen enge funktionale Beziehungen zum SPA „Feldmark Stolpe - Karrenzin - Dambeck - Werle“, welches ebenfalls zum Schutz des Ortolans ausgewiesen wurde.

Im Südwesten grenzt das Gebiet unmittelbar an das EU-Vogelschutzgebiet „Unteres Elbtal“, das wiederum zusammen mit dem EU-Vogelschutzgebiet „Aland-Elbe-Niederung“ (auf der sachsenanhalter Elbseite gelegen) eine funktionale Einheit bildet, vor allem in Bezug auf die auen- und gewässertypischen Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie.

Funktionale Beziehungen zwischen dem EU-Vogelschutzgebiet „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ und den beiden Elbe-Vogelschutzgebieten bestehen insbesondere hinsichtlich der waldbürtenden Arten, die ihre Nahrungshabitate in den offenen Elbe-Auenbereichen haben.

Einen Verbindungskorridor zwischen den o. g. Vogelschutzgebieten stellt das FFH-Gebiet „Mittlere und Obere Löcknitz“ dar. Es befindet sich in weiten Teilen innerhalb der SPA-Gebiete bzw. verbindet diese räumlich miteinander. Wesentliches Erhaltungsziel des FFH-Gebietes ist die Erhaltung und Entwicklung von Flüssen der planaren Stufe einschließlich Hochstaudenfluren und mageren Flachland-Mähwiesen. Eine gute Ausprägung dieser für eine intakte Niederung wichtigen Lebensraumtypen stellt wiederum eine wichtige Grundlage für die Erhaltung und Entwicklung wesentlicher Lebensräume und Lebensraumkorridore für Vogelarten des SPA „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“, hier insbesondere Brutvogelarten der feuchten Niederungen sowie Rast- und Zugvögel, dar.

Weiterhin bestehen funktionale Beziehungen hinsichtlich der Vorkommen einiger Greifvogelarten zu den elbauf- und elbabwärts befindlichen Vogelschutzgebieten (z. B. „Untere Havel/Sachsen-Anhalt und Schollener See“ (Sachsen-Anhalt), „Niederung der Unteren Havel“, „Unteres Rhinluch-Dreetzer See“ (Brandenburg)).

2 Beschreibung des Vorhabens

2.1 Technische Beschreibung des Vorhabens

Die 50Hertz Transmission GmbH betreibt das überregionale Stromübertragungsnetz (220 kV und 380 kV) und plant die Erhöhung der Übertragungskapazität von Mecklenburg-Vorpommern über Brandenburg nach Sachsen-Anhalt. Hierzu soll die vorhandene Netzstruktur zwischen den Umspannwerken (UW) Güstrow und Wolmirstedt verstärkt und auf den 380-kV-Betrieb umgestellt werden. Die technischen Parameter der geplanten 380-kV-Freileitung werden nach DIN EN 50341 „Freileitungen über AC 1 kV“ in der nationalen Fassung sowie weiteren einschlägigen Normen, den geltenden Gesetzen und anerkannten Regeln der Technik ausgelegt. Die folgenden Darstellungen beschreiben die vorgesehene Ausführung als 380-kV-Doppelleitung.

Die Fläche des SPA-Gebietes ist durch das Bauvorhaben nicht betroffen. Alle zurückzubauenden und neu zu errichtenden Masten befinden sich außerhalb der Gebietskulisse des SPA-Gebietes. Der Mindestabstand der zurückzubauenden 220-kV-Freileitung zum SPA-Gebiet beträgt 230 Meter (bei Karwe-Ausbau). Die Trasse der neuen 380-kV-Freileitung befindet sich in einem Mindestabstand von 300 Metern zum SPA-Gebiet, da im Bereich der Ortslage Klüß zur Vergrößerung des Abstandes der Freileitung zu besiedelten Bereichen der Leitungsverlauf geringfügig angepasst wurde.

Insgesamt werden im Rahmen des Vorhabens 53 Masten der 220-kV-Freileitung zurückgebaut (48 Trag- und fünf Abspannmaste) und 46 Masten (37 Trag- und neun Abspannmaste) für die 380-kV-Freileitung neu errichtet.

Mastabschnitt 226neu bis 264neu

Für die 380-kV-Leitung sind überwiegend Stahlgittermaste des Mastbildes „Donau“ mit zwei Traversen vorgesehen (Mast 226neu bis Mast 264neu – Leitungsabschnitt von der K 7044 zwischen Karwe und Neuhausen und der Stadt Perleberg). Die Spannfeldlängen (Abstände zwischen den Masten) liegen zwischen 340 und 425 Metern. Es überwiegen Spannfelder mit einer Länge zwischen 380 und 400 Metern. Lediglich bei Perleberg sind die Spannfeldlängen mit 245 bzw. 278 Metern deutlich geringer. Die Masthöhen liegen in Abhängigkeit von der topografischen Lage und den sicherheitstechnischen Erfordernissen zwischen 46,00 und 60,20 Metern. (Vgl. Technische Planung 2018)

Mastabschnitt 216neu bis 219neu und 223neu bis 225neu

Nördlich der K 7044 bis zur Landesgrenze zu Mecklenburg-Vorpommern kommen Stahlgittermaste mit einer Traverse – Einebenenmaste – zum Einsatz. Die Spannfeldlängen zwischen den Einebenenmasten sind mit 350 bis 370 Metern deutlich kleiner. Die Einebenenmaste haben eine Höhe von 35,00 bis 40,50 Metern.

Sowohl beim Donau- als auch beim Einebenenmast werden zwei Stromkreise mit je drei Bündelleitern aufgelegt. Dabei besteht ein Stromkreis aus drei Leitern und jeder Leiter aus vier Teillei-

tern, dem sogenannten Vierer-Bündel. Der Teilleiter ist ein Aluminium-Stahl-Seil mit einem Nennquerschnitt von 435/55 mm². Die Seile des Vierer-Bündels werden mit Rahmen-Abstandshaltern von ca. 40 cm Kantenlänge in gleichmäßigem Abstand zueinander gehalten.

Weiterhin werden auf der Traverse der Einebenenmaste zwei Erdseile und auf der Spitze der Donau-Maste ein Erdseil aus einem Aluminium-Stahl-Seil mit einem Nennquerschnitt von 210/50 mm² als Blitzschutz aufgelegt. Der erforderliche Mindestbodenabstand der 380-kV-Spannungsebene beträgt 12,50 m. (Vgl. Technische Planung 2017)

Die baubedingte Flächeninanspruchnahme umfasst pro Tragmast ca. 1.600 m² Fläche als vorübergehendem Stell- und Lagerplatz (Montageflächen). Für die Winkelmasten wird baubedingt eine größere Fläche (3.200 bis 4.000 m²) beansprucht. Hinzu kommt eine bauzeitliche Flächeninanspruchnahme für die Trommel- und Windenplätze bei den Winkelmasten. Darüber hinaus sind Zuwegungen zu den Masten in Form einer ca. 4 m breiten Fahrspur erforderlich. Die geplanten Trassenzufahrten gehen aus den technischen Lageplänen (Unterlage 3) und den Unterlagen 8.3 und 8.4 der Unterlage zu UVS und LBP (Planungsbüro Förster 2018) hervor. Soweit möglich werden vorhandene landwirtschaftliche Wege genutzt.

Mit dem Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Parchim Süd – Perleberg ist der komplette Rückbau der vorhandenen 220-kV-Altleitung verbunden. Dieser erfolgt im Vorfeld des Neubaus. Im Rahmen des Vorhabens werden die insgesamt 53 Masten (davon 48 Trag- und fünf Abspannmaste) der bestehenden 220-kV-Freileitung zurückgebaut. Die demontierten Altmasten werden verschrottet und dem Metall-Recycling zugeführt. Die Fundamente werden von Baggern freigelegt, gegebenenfalls vor Ort zerkleinert oder in einem Stück gehoben, verladen und abtransportiert. Die Fundamentgruben werden mit geeignetem Material wieder verfüllt.

2.2 Wirkfaktoren

Die Auswirkungen des Vorhabens können für die drei Ursachenkomplexe Bau, Anlage und Betrieb / Unterhaltung differenziert werden. Während die baubedingten Wirkungen zeitlich begrenzt sind, handelt es sich bei den von der Anlage (Masten, Leiterseile) ausgehenden Wirkungen um dauerhafte Wirkungen. In Bezug auf die Avifauna ist hierbei vor allem eine Kollisionsgefährdung durch den Anflug an die Leiterseile und das Erdseil / die Erdseile betrachtungsrelevant. Mit dem Betrieb und der Unterhaltung einer 380-kV-Leitung sind im Vergleich mit anderen Vorhaben, wie z. B. Straßenbauvorhaben, relativ wenige Wirkungen verbunden. Da es sich um einen Erweiterungsneubau handelt, also bereits eine Vorbelastung besteht und Unterhaltungsmaßnahmen auch jetzt schon durchgeführt werden und sich diesbezüglich keine signifikanten Änderungen ergeben, haben die betriebsbedingten Wirkungen nur eine geringe Relevanz bei der Prüfung der Auswirkungen des Vorhabens.

2.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Projektwirkungen sind weitgehend auf die Bauphase beschränkt, können aber im Einzelfall auch darüber hinaus wirken. Diese Wirkungen entstehen im Zusammenhang mit der Gründung der Mastfundamente, der Errichtung der Masten und der Aufhängung der Leiterseile sowie mit dem Rückbau der bestehenden Leitung.

Die Montagearbeiten für die Freileitung erfolgen gewerkeweise durch Wanderbaustellen, wobei die einzelnen Gewerke (Gründung, Mastmontage, Seilzug) nacheinander durchgeführt werden. Für jedes Gewerk ergeben sich an einem Standort bzw. Abspannabschnitt (Abstand zwischen zwei Abspannmasten) nur Bauzeiten von wenigen Tagen.

Die Baufahrzeuge benötigen Zufahrtswege zu den Baustellen, wobei sie meist die vorhandenen Wege und Straßen oder innerhalb der Forsten die vorhandenen Schneisen nutzen. Gegebenenfalls müssen vorhandene Wege verbreitert oder landwirtschaftliche Nutzflächen von Baufahrzeugen befahren werden. Ist eine Zufahrt über öffentliche Wege und Straßen nicht möglich, erfolgen An- und Abtransport und Umsetzung längs des dinglich gesicherten Schutzstreifens der 380-kV-Leitung jeweils von der letzten öffentlichen Zufahrt aus. Zur Gewährleistung der Tragfestigkeit der Zufahrten werden diese teilweise neu geschottert oder es werden temporär Holzbohlen oder Stahlplatten verlegt.

Der Umfang der baubedingten Beeinträchtigungen ist abhängig von:

- den neuen Maststandorten der 380-kV-Leitung,
- den vorhandenen Zuwegungen und Straßen,
- dem Bauverfahren (für Mastgründung und -aufstellung, Aufhängung der Leiterseile),
- der Art der Baumaschinen (Ausstoß an Schadstoffen, Lautstärke, Gewicht),
- der Jahreszeit, während der die Baumaßnahmen ausgeführt werden (wegen der Brut- und Aufzuchtzeit der Avifauna bzw. Zugzeiten).

Durch eine vorübergehende Flächeninanspruchnahme für Baustellen (Maststandorte) und gegebenenfalls Lagerflächen ergeben sich Beeinträchtigungen oder ein Verlust der vorhandenen Vegetation. Ähnliches trifft für die Baustellenzufahrten, wenn diese sich außerhalb vorhandener Wege und Straßen befinden, oder die an schmale Wege angrenzenden Vegetationsbestände zu. Damit keine Schädigungen angrenzender Gehölze erfolgen, kann ein fachgerechter Lichtraumprofilschnitt der Bäume, wenn sie in die Zufahrtswege hineinragen, erfolgen. Die Bauarbeiten können ebenfalls mit einer Beunruhigung sensibler Tierarten verbunden sein. Dies betrifft z. B. störungsempfindliche Vogelarten während der Brut- und Aufzuchtzeit, aber auch Rastvögel während ihrer Zugzeiten. Durch Stresswirkung kann eine verminderte Vitalität der Tiere hervorgerufen werden, die sie anfälliger gegenüber anderen Schad- oder Störfaktoren macht. Die Störungen können auch zur Aufgabe der Brut führen. Es ist mit kurzzeitigen Beeinträchtigungen durch Lärm- und Stoffimmissionen am Tage zu rechnen. Darüber hinaus können Tiere durch die Baufahrzeuge überfahren werden oder ihre Entwicklungsstadien (Eigelege, Nestlinge) zerstört werden.

Im Rahmen der Bauarbeiten kann es im Havariefall zu Verunreinigungen von Boden und oberflächennahem Grundwasser durch Betriebsstoffe (Öl, Benzin) kommen. Finden die Bauarbeiten

in der Nähe von Oberflächengewässern statt, können auch diese betroffen sein. Damit verbunden sind Veränderungen der Standortbedingungen für die Vegetation und Beeinträchtigungen der aquatischen Lebensräume der Fauna.

Die baubedingten Beeinträchtigungen sind auf wenige Monate befristet und können durch Bauzeitenregelungen und Schutzmaßnahmen im Bereich der Baustellen und Baustellenzufahrten erheblich gemindert werden.

2.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Auswirkungen resultieren aus den baulichen Anlagen der 380-kV-Leitung, d. h. ihren Masten mit den Traversen, Leiter-, Erdseilen und Fundamenten. Die Masten der 380-kV-Leitung sind höher als die der bestehenden 220-kV-Leitung und befinden sich teilweise an anderen Standorten.

Anlagebedingte Wirkfaktoren sind im Wesentlichen:

- Flächeninanspruchnahme und Versiegelung für die Mastfundamente,
- Verlust von Gehölzen innerhalb des Schutzstreifens,
- Überspannung von Flächen durch Leiterseile und Erdseile.

Flächeninanspruchnahme / -versiegelung

Für die Masten wird Bodenfläche in Anspruch genommen und versiegelt. Dabei ist die versiegelte Fläche pro Mast bei einem Mastabstand von durchschnittlich 350 m im Verhältnis zur Gesamtstrecke relativ gering. Die Größe der versiegelten Fläche ist abhängig davon, ob Rammfundamente oder Betonfundamente eingesetzt werden. Nach Fertigstellung der Platten- und Stufenfundamente oder auch anderen Fundamentarten bleiben nur noch die Fundamentköpfe sichtbar, das restliche Fundament wird mit mindestens 0,8 m Erde überdeckt. Die vollversiegelte Bodenfläche für die Fundamentköpfe umfasst bei einem Tragmast ca. 4 m² und bei einem Winkelmast ca. 8 m².

Gehölzverluste

Zu Gehölzverlusten innerhalb von Feldhecken und Baumreihen kommt es vor allem im Bereich der vorgesehenen Trassenoptimierungen bei Klüß und Wüsten-Buchholz. Zu weiteren kleinflächigeren Gehölzverlusten kommt vereinzelt es an Standorten, an denen der neue Maststandort deutlich vom alten Maststandort abweicht. Dadurch gehen möglicherweise Brutplätze von Gehölzbrütern verloren. Altbäume sind für Höhlenbrüter besonders geeignete Brutbäume.

Überspannung von Flächen durch die Leitung

Freileitungen können bezüglich der Avifauna zu folgenden Beeinträchtigungen führen:

- Beeinträchtigung von Wiesenbrüterarealen durch Überspannung von größeren, offenen, überwiegend feuchten Grünlandbereichen,
- Kollisionsgefährdung, vor allem im Bereich von Flugkorridoren von Zugvögeln als auch Flugrouten zwischen Teillebensräumen, wie z. B. Rast- oder Brut- und Nahrungshabitaten.

Gemäß Angaben von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ist grundsätzlich von einer potentiellen Gefährdung aller Vogelarten durch Mortalität an Freileitungen auszugehen, da Vögel nur partiell in der Lage sind, die Leitungsseile wahrzunehmen. Kollisionen treten dabei vor allem bei schlechten Sichtverhältnissen (Dunkelheit, Nebelereignissen) und an den Erdseilen auf. Für die einzelnen Vogelarten bestehen jedoch große Unterschiede hinsichtlich der konkreten Betroffenheit, die sich v. a. aus der Biologie und dem Verhalten der Art ergeben.

Ein sehr hohes Anflugrisiko haben beispielsweise Arten wie Großtrappe, Störche, Kranich, Schwäne, aber auch viele Limikolenarten und Raufußhühner als Arten mit schlechter Manövrierfähigkeit. Ein hohes Anflugrisiko besteht für weitere Limikolenarten, Reiher, Gänse, Enten, Taucher und Säger sowie für einige Rallen und auch für dämmerungs- und nachtaktive Arten bzw. Nachtzieher. (BERNOTAT et al. 2018) Darüber hinaus sind Gastvögel eher gefährdet als ortsansässige Brutvögel, die sich die Strukturen in ihrem Lebensraum besser einprägen.

Die Sichtbarkeit des Erdseils kann durch entsprechende Vogelschutzmarker deutlich verbessert und die Sicherheit für Vögel erhöht werden.

2.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Als betriebsbedingte Wirkungen werden die durch die Nutzung bedingten Wirkungen sowie die Wirkungen durch den Unterhalt der Trasse bezeichnet. Die Unterhaltung der Freileitungstrasse beschränkt sich auf regelmäßige Rückschnitte von Gehölzen in Feldhecken und von Einzelgehölzen. Die sich hieraus ergebenden Wirkungen beschränken sich auf den Freileitungsbereich und das unmittelbare Umfeld und somit auf Flächen außerhalb des SPA-Gebietes.

Eine Tötung durch Stromschlag kann für 380-kV-Leitungen grundsätzlich ausgeschlossen werden. Stromschlag entsteht durch eine Überbrückung von Spannungspotentialen, entweder als Erdschluss zwischen spannungsführenden Leitern und geerdeten Bauteilen oder als Kurzschluss zwischen Leiterseilen verschiedener Spannung. Eine diesbezügliche Gefährdung für Vögel besteht fast ausschließlich an Mittelspannungsleitungen durch die Kombination von tödlicher Spannung und relativ kleinen Isolationsstrecken (5 bis 30 cm), die von vielen Vögeln leicht überbrückt werden können. Bei höheren Spannungen (110 bis 380 kV) ist der Abstand zwischen Leiterseilen und Mast bzw. zwischen den Seilen in der Regel zu groß für eine Überbrückung. (LANGGEMACH 1997)

Hochspannungsleitungen erzeugen an ihrer Oberfläche und in ihrer Umgebung elektrische und magnetische Felder. Eine diesbezügliche Untersuchung der Auswirkungen dieser Felder auf die Avifauna kam zu dem Ergebnis, dass die magnetische Wechselfeldkomponente keine nennenswerte Wirkung auf den Organismus der Vögel verursachen kann. „Die starken elektrischen Wechselfelder können zur Vibration des Haarschaftes und des Federkleids oder durch die begleitenden Ströme zur Reizung der Sinnesrezeptoren in spitzen Körperpartien oder im Bereich der Füße führen. Diese Effekte sind reversibel und stellen keine Bedrohung für die Tier dar.“ (SILNY 1997)

Eine detaillierte Beschreibung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkprozesse, durch die die Erhaltungsziele des Natura-2000-Gebietes einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten beeinträchtigt werden können, erfolgt in Kapitel 4.1.

3 Detailliert untersuchter Bereich

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung hat grundsätzlich das betroffene SPA-Gebiet in seiner Gesamtheit einschließlich seiner funktionalen Bedeutung im ökologischen Netz „Natura 2000“ zu berücksichtigen. Dies schließt auch Funktionen und funktionale Beziehungen außerhalb des Gebietes ein, wenn diese für einen günstigen Erhaltungszustand der Erhaltungsziele des Schutzgebietes unerlässlich sind.

3.1 Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um einen Ersatzneubau. Das heißt die bestehende 220-kV-Freileitung wird zuerst zurückgebaut und anschließend eine 380-kV-Leitung mit überwiegend gleichem Trassenverlauf neu errichtet. Eine aus der vorhandenen Leitung resultierende Vorbelastung des Raumes liegt somit schon vor. Es erfolgt keine Neuzerschneidung avifaunistischer Lebensräume. Die geplante Freileitung verläuft, wie auch die rückzubauende Freileitung, außerhalb des SPA-Gebietes. Es werden weder anlage- noch baubedingt Flächen innerhalb des SPA-Gebietes in Anspruch genommen.

Der im Rahmen der FFH-VP zu untersuchende Bereich ist unter Beachtung der in Kapitel 2.2 dargestellten Wirkfaktoren abzugrenzen. Im vorliegenden Fall ist insbesondere die Anflug- bzw. Kollisionsgefährdung im Bereich von Flugkorridoren bzw. Zugachsen ein betrachtungsrelevanter Wirkfaktor. Es ist demnach zu prüfen, ob sich durch den Ersatzneubau der 380-kV-Freileitung das Kollisionsrisiko in einem Umfang steigert, dass sich dies erheblich auf die als Erhaltungsziel definierten Brutvogelpopulationen auswirkt bzw. ob sich dadurch erhebliche Auswirkungen auf den Austausch zwischen den Teilflächen des SPA-Gebietes ergeben.

Darüber hinaus ist zu prüfen, ob sich das Baugeschehen auf die als Erhaltungsziel definierten Vogelpopulationen auswirkt. Dies könnte beispielsweise dann der Fall sein, wenn baubedingte Wirkfaktoren wie Lärm und optische Störungen in das SPA-Gebiet hereinreichen. Darüber hinaus sind Brut- bzw. Zug- und Rastvogelvorkommen außerhalb des SPA-Gebietes hinsichtlich ihrer baubedingten Betroffenheit zu prüfen, wenn sich deren Aktionsräume zumindest teilweise auch innerhalb des SPA-Gebietes befinden.

Aus den genannten Gründen wird der Untersuchungsraum artspezifisch auf Basis der Aktionsräume der potentiell vom Vorhaben betroffenen und als Erhaltungsziel des SPA-Gebietes definierten Vogelarten (siehe Kapitel 1.2.2) abgegrenzt. Er ist demnach je nach Vogelart bzw. Artengruppe gegebenenfalls unterschiedlich groß. Die Vogelart, welche die größten Aktionsradien aufweist, ist der Schwarzstorch. Gemäß BfN (2017) umfasst der weitere Aktionsraum 10 km. Demzufolge werden bezüglich des Schwarzstorches alle Horste in einem Umkreis von 10 km zur Freileitung in die Untersuchungen einbezogen. Die Betroffenheit von Seeadlern ist entsprechend im Umkreis von 6.000 und von Fischadlern im Umkreis von 4.000 Metern zur Freileitung abzuprüfen. (Vgl. Unterlage 9.1 - BHF 2018, S. 8ff)

3.1.1 Voraussichtlich betroffene Vogelarten

Vom Vorhaben betroffen sein dürften vor allem diejenigen Arten, deren Lebensräume sich direkt im Schneisenbereich der 380-kV-Leitung befinden, da hier baubedingte Störungen und eine Inanspruchnahme von Flächen einschließlich eines Verlustes von Vegetation zu erwarten sind. So kann es auch zu einem Verlust an Brutplätzen von Hecken- und Gebüschbrütern kommen, falls bau- oder anlagebedingt Fällungen oder Rodungen von Gehölzbeständen erforderlich sein sollten.

Betroffen können auch Zugvögel sein, wenn deren Flugkorridore von der Leitung gekreuzt werden und sich in diesen Bereichen wesentliche Masterhöhlungen ergeben sollten. Eine besondere Kollisionsgefährdung liegt u. a. für die als Erhaltungsziele benannten Arten Kranich, Schwarzstorch und Weißstorch vor, aber auch für Zug- und Rastvögel wie Gänse, Schwäne etc.

Störungsempfindliche Arten

Bauzeitlich betroffen sind vor allem gegenüber Lärm und optischen Störungen empfindliche Vogelarten. Betrachtungsrelevant können sowohl Vorkommen innerhalb des SPA-Gebietes sein, wenn Lärm und optische Störungen in das SPA-Gebiet hineinwirken, als auch Vorkommen außerhalb des SPA-Gebietes, wenn sich deren Aktionsraum zumindest auch teilweise innerhalb des SPA-Gebietes befindet.

Bodenbrütende Vogelarten

Vom Vorhaben betroffen sind darüber hinaus bodenbrütende Vogelarten, wenn deren Bruthabitate baubedingt in Anspruch genommen werden. Betrachtungsrelevant sind die Vorkommen, deren Aktionsraum sich zumindest auch teilweise innerhalb des SPA-Gebietes befindet.

In Bezug auf den Anflug an Freileitungen sensible Arten

Vom Vorhaben betroffen sind die Vogelarten, die bezüglich des Anflugs an Freileitungen sensibel sind und deren Aktionsraum sich mit dem Trassenbereich der 380-kV-Freileitung überschneidet.

Betrachtungsrelevant sind Arten mit sehr hoher, hoher und mittlerer vorhabentypspezifischer Mortalitätsgefährdung durch den Anflug an Freileitungen, sprich Arten der vMGI-Klassen A, B und C (gemäß BERNOTAT et al. 2018). Dabei ist zu beachten, dass sich der vMGI auch innerhalb einer Art unterscheiden kann, je nachdem ob die Art als Brutvogel oder als Rastvogel betroffen ist. Für Arten der vMGI-Klassen D bzw. E können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, da lediglich ein sehr bzw. extrem hohes konstellationsspezifisches Risiko prüfrelevant ist und diese Konstellation allein aufgrund der Ausbauform und der damit einhergehenden vorhabenbedingten Konfliktintensität ausgeschlossen werden kann (siehe Kapitel 4.2; vgl. Unterlage 9.1 - BHF 2018, Abb. 3).

3.1.2 Durchgeführte Untersuchungen

Zur Erfassung der Bestandssituation wurde im Zeitraum von Februar bis Juli im Jahr 2016 eine flächendeckende Brutvogelkartierung sowie im Zeitraum von September 2015 bis April 2016 und im Juli und August 2016 eine Zug- und Rastvogelkartierung durchgeführt. Die Brutvögel wurden in einem Korridor von 500 m, Zug- und Rastvögel in einem Korridor von insgesamt 1.000 m und Groß- und Greifvögel in einem Korridor von 2.000 m erfasst. Umfang, Zeitraum und Methode der Erfassungen geht aus den Fachgutachten von GRÜNSPEKTRUM (2017a und b) hervor.

Darüber hinaus wurden bezüglich der Groß- und Greifvögel die vorhandenen Daten des Landesamtes für Umwelt (LfU) mit Stand von 2018 berücksichtigt.

3.2 Datenlücken

Die vorhandenen Daten (aktuelle Brutvogel- und Rastvogelkartierungen aus den Jahren 2015 und 2016 sowie die Daten des LfU aus dem Jahr 2018) sind für die Durchführung der FFH-Verträglichkeitsprüfung ausreichend. Datenlücken liegen nicht vor.

3.3 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereichs (duB)

3.3.1 Übersicht über die Landschaft

Der detailliert untersuchte Bereich umfasst den Bereich um die Freileitungstrasse inklusive einem (je nach zu betrachtender Vogelart variierenden) bis zu 10.000 m breiten Korridor. Die Freileitung verläuft außerhalb des SPA Gebietes „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ (DE 2738-421). Die Trasse verläuft fast ausschließlich über Ackerland und stellenweise über Grünland (v. a. in der Karweniederung) und kreuzt dabei einige Feldgehölzbestände sowie Meliorationsgräben. Im südlichen Bereich quert die bestehende 220- kV-Leitung zwei kleinere Forstgebiete. Auf der Höhe von Karstädt und Kribbe verläuft die Freileitung innerhalb vorhandener Windparks. Auf Höhe von Kleeste wird ein weiterer Windpark passiert.

3.3.2 Als Erhaltungsziel definierte Arten, die im duB nachgewiesen wurden

Von den im Kapitel 1.2.2 dargestellten, als Erhaltungsziel definierten Arten, wurden innerhalb des duB die folgenden 33 Arten nachgewiesen. Hinter der Art vermerkt ist, ob sie innerhalb des UR als Brutvogel („r“) und / oder als Zug- und Rastvogel („c“) erfasst wurde.

- Baumfalke	r	- Saatgans	c
- Bekassine	c	- Schwarzmilan	r
- Blässgans	c	- Schwarzspecht	r
- Blässralle	r	- Schwarzstorch	r
- Braunkehlchen	r	- Seeadler	r
- Gebirgsstelze	r	- Singschwan	c
- Goldregenpfeifer	c	- Stockente	r, c
- Graugans	r, c	- Teichralle	r
- Heidelerche	r	- Teichrohrsänger	r
- Höckerschwan	c	- Waldschnepfe	r
- Kiebitz	c	- Wasserralle	r
- Kranich	r, c	- Weißstorch	r, c
- Nachtigall	r	- Wespenbussard	r
- Neuntöter	r	- Wiesenweihe	r
- Ortolan	r	- Zwergschwan	c
- Rohrweihe	r	- Zwergtaucher	r
- Rotmilan	r		

4 Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Erhaltungsziel des EU-Vogelschutzgebiets „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ ist es, durch die Erhaltung oder Wiederherstellung seiner maßgeblichen Bestandteile dazu beizutragen, dass ein günstiger Erhaltungszustand der in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Vogelarten erhalten oder wiederhergestellt wird (s.o. Kapitel 1.2.2). Hinsichtlich des Begriffs des günstigen Erhaltungszustands ist auf die Definition in der FFH-Richtlinie zurückzugreifen (vgl. Bundesverwaltungsgericht, Urteil vom 6. April 2017, Az. 4 A 16/16, Rn. 33).

Ein günstiger Erhaltungszustand einer Art liegt gemäß Artikel 1 Buchst. i) der FFH-Richtlinie dann vor, wenn

- aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird,
- das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und
- ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.

Der günstige Erhaltungszustand wird also anhand von Struktur- und Funktionsmerkmalen sowie anhand der Wahrung der Wiederherstellungsmöglichkeiten definiert. Den genannten Zielen entsprechend ist die Verträglichkeit eines Vorhabens an der Wahrung des definierten günstigen Erhaltungszustandes zu prüfen.

Im Folgenden werden bzgl. der als Schutz- und Erhaltungsziel definierten Vogelarten nach Anhang I sowie der regelmäßig vorkommenden Zugvogelarten, die nicht im Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführt sind, die Konflikte, die durch das Vorhaben ausgelöst werden, beschrieben und bewertet sowie deren Erheblichkeit abgeleitet. Der Kernbegriff „Stabilität des Erhaltungszustandes“ wird dabei zur Bewertung der Erheblichkeit herangezogen. Die FFH-Richtlinie zieht zur Definition des Erhaltungszustandes (vgl. oben) sowohl quantitative Kriterien (Flächen- und Populationsgrößen) als auch qualitative Merkmale (Struktureigenschaften) und funktionale Aspekte heran. Das Entwicklungs-Potential (Zunahme der Ausdehnung von Lebensräumen und der Populationen von Arten, Verbesserung ihres Erhaltungszustandes) ist ebenfalls zu berücksichtigen (vgl. Art. 2 Abs. 2 FFH-Richtlinie).

Als wertgebend werden folgende Kriteriengruppen betrachtet:

- Erhaltungsgrad der Struktur (ökologische Parameter, Art- und Lebensraumbestand),
- Erhaltungsgrad der Funktionen (Faktorengefüge, das für die Selbsterhaltung der Art oder des Lebensraums im Schutzgebiet sorgt) und
- Wiederherstellungsmöglichkeiten (notwendiger Aufwand zur Erhaltung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes).

4.1 Wirkprozesse und Wirkprozesskomplexe

Für die Verträglichkeitsuntersuchung gemäß § 34 BNatSchG für das SPA-Gebiet „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ sind diejenigen Wirkprozesse des Vorhabens von Bedeutung, die Erhaltungsziele des Natura-2000-Gebietes einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen oder Projekten beeinträchtigen können. Bei der Ermittlung der Beeinträchtigungen wird generell zwischen baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Wirkprozessen unterschieden.

Neben den baubedingten Auswirkungen ist das Kollisionsrisiko der maßgeblich zu betrachtende Wirkfaktor.

4.1.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Die baubedingten Wirkungen beschränken sich auf die Baustelleneinrichtungsflächen bzw. die Bauzufahrten (Flächeninanspruchnahme und Bodenveränderungen) sowie deren unmittelbares Umfeld (Lärmemissionen und optische Störungen).

Flächeninanspruchnahme

Sowohl die Baustelleneinrichtungsflächen als auch die im Rahmen des Baubetriebes vorgesehenen Zufahrtswege befinden sich außerhalb des SPA-Gebietes.

Außerhalb des SPA-Gebietes gelegene Habitats (z. B. Brut-, Schlaf- oder Nahrungshabitats) von im Gebiet vorkommenden und mit Erhaltungszielen belegten Arten unterliegen im Regelfall nicht dem Natura 2000-Schutzregime, da grundsätzlich davon auszugehen ist, dass die Gebietsmeldungen so erfolgten, dass die schutzgebietsbezogenen Erhaltungsziele für die jeweiligen Arten innerhalb der vorgeschlagenen Gebietsabgrenzung erreicht werden können. (Vgl. NAGEL 2015 und Urteil des BVerwG vom 31.01.2015 – 7 VR 6.14.)

Aus der baubedingten Flächeninanspruchnahme ergeben sich demnach keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des SPA-Gebietes. Die Flächeninanspruchnahme ist demnach kein betrachtungsrelevanter Wirkfaktor.

Baubedingte Tötungen

Zu baubedingten Tötungen kann es im Rahmen der Baufeldfreimachung und durch den Baustellenverkehr kommen. Da die Baufeldfreimachung sich auf Flächen außerhalb des SPA-Gebietes beschränkt, sind erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des SPA-Gebietes dem Grunde nach nicht zu erwarten.

Es ist jedoch zu prüfen, ob die potentiell von diesem Wirkfaktor betroffenen Vorkommen außerhalb des SPA-Gebietes aufgrund des anzunehmenden Aktionsraumes dennoch als Bestandteil des SPA-Gebietes zu betrachten sind.

Lärm und optische Störungen

Die Baustelleneinrichtungsflächen befinden sich überwiegend in einem Abstand von mehr als 500 Metern zu den Außengrenzen des Schutzgebietes, sodass Auswirkungen auf das SPA-Gebiet überwiegend ausgeschlossen werden können. Südlich von Klüß befinden sich vier Baustelleneinrichtungsflächen in 210 bis 300 Metern Entfernung zur Außengrenze des SPA-Gebietes. Dabei handelt es sich um die Montageflächen der zurückzubauenden Maste 47alt, 48alt, 49alt und 50alt und des neu zu errichtenden Winkelastes 226neu. (Mast 47alt und 226neu befinden sich am gleichen Standort – deshalb vier Montageflächen). Ein Hineinwirken der baubedingten Wirkungen, v. a. Lärm und optische Störungen, in das SPA-Gebiet kann an diesen Standorten nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Darüber hinaus ist in Einzelfällen auch für Vorkommen von Arten außerhalb des SPA-Gebietes abzu prüfen, ob sich aus den baubedingten Störungen erhebliche Beeinträchtigungen ergeben können. Dies trifft insbesondere auf Arten mit großen Aktionsräumen (z. B. Schwarzstorch und Seeadler) zu, die zwar außerhalb des SPA-Gebietes brüten, für die jedoch anzunehmen ist, dass sich zumindest Teillebensräume auch innerhalb des SPA-Gebietes befinden,

4.1.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Auswirkungen resultieren aus den baulichen Anlagen der 380-kV-Leitung, d. h. ihren Masten mit den Traversen, Leiter-, Erdseilen und Fundamenten.

Flächeninanspruchnahme / -versiegelung und Gehölzverluste

Die Flächeninanspruchnahme und -versiegelung sowie die Gehölzverluste, d. h. die dauerhafte Inanspruchnahme von Habitaten beschränken sich auf Bereiche außerhalb des SPA-Gebietes.

Wie bereits im vorherigen Kapitel 4.1.1 erläutert, ist die Inanspruchnahme von Habitaten (z. B. Brut-, Schlaf- oder Nahrungshabitate) von im Gebiet vorkommenden und mit Erhaltungszielen belegten Arten außerhalb der Gebietskulisse des SPA-Gebietes nicht betrachtungsrelevant, da hierdurch keine erheblichen Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des SPA-Gebietes zu erwarten sind.

Kollisionsgefährdung

Die Kollisionsgefährdung ist im vorliegenden Fall der maßgeblich zu betrachtende Faktor, da sich durch das Vorhaben Beeinträchtigungen bestehender Flugrouten bzw. bestehender Verbindungskorridore zwischen den Teilflächen des SPA-Gebietes ergeben können, was gegebenenfalls zu einer Störung des funktionalen Zusammenhangs der SPA-Teilflächen führt.

4.1.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Da sich die betriebsbedingten Wirkungen auf den Freileitungsbereich und das unmittelbare Umfeld und somit auf Flächen außerhalb des SPA-Gebietes beschränken, sind diese nicht betrachtungsrelevant. (Vgl. Kap. 4.1.1 zur Inanspruchnahme von Habitaten außerhalb der SPA-Gebietskulisse.)

4.2 Beschreibung der Bewertungsmethode

4.2.1 Bewertung der Auswirkungen durch Lärm und optische Störungen

Im Hinblick auf die im Rahmen der Bautätigkeit zu erwartenden Auswirkungen durch Lärm und optische Störungen werden sowohl die Fluchtdistanz nach FLADE (1994) als auch die Effektdistanz und Lärmempfindlichkeit nach GARNIEL & MIERWALD (2010) herangezogen.

Die **Fluchtdistanz** gibt an, ab welcher Entfernung die Annäherung eines Menschen Fluchtreaktionen auslösen kann. Bei Arten mit hoher Fluchtdistanz kann es insbesondere durch den Baustellenbetrieb und die damit einhergehende Anwesenheit des Menschen zu Beeinträchtigungen kommen. Dies betrifft u. a. Arten wie Kranich und Rotmilan.

Die **Effektdistanz** stellt die maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart dar. Bei Arten mit hoher Effektdistanz ist insbesondere durch den Baustellenverkehr mit Beeinträchtigungen zu rechnen. Dies betrifft u. a. Arten wie Kranich und Seeadler.

Innerhalb des UR ist die Wachtel die einzige Art, die eine hohe **Lärmempfindlichkeit** aufweist, diese ist jedoch nicht als Schutz- und Erhaltungsziel des SPA-Gebietes definiert. Unter den im UR nachgewiesenen Arten finden sich darüber hinaus Arten, die eine mittlere Lärmempfindlichkeit besitzen: z. B. Schwarzspecht und Waldschnepfe. Lärmempfindliche Arten sind sowohl vom Baustellenverkehr, als auch vom Baustellenbetrieb im Rahmen des Vorhabens betroffen.

Betrachtungsrelevant sind insbesondere die ansässigen Brutvögel. Störungen durch Lärm und optische Störungen, die sich auf die Population auswirken können, sind dann zu erwarten, wenn die Bauarbeiten innerhalb der Brutzeit stattfinden.

Darüber hinaus kann sich eine Betroffenheit jedoch auch für Zug- und Rastvögel ergeben, wenn die Bauarbeiten in der Zug- und Rastzeit stattfinden. Betroffen davon sind rastende Individuen. Für leitungsquerende Individuen ist in der Regel nicht von Störungen durch den Baubetrieb auszugehen.

4.2.2 Bewertung der Kollisionsgefährdung

Um die Auswirkungen von Leitungsvorhaben auf Vogelarten abschätzen zu können, wurde von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) der vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdungs-Index entwickelt. Hierbei haben die Autoren für jede Art die allgemeine Mortalitätsgefährdung (MGI) mit dem

artspezifischen Anflugrisiko an Freileitungen ins Verhältnis gesetzt. Ergebnis ist ein vorhabentyp-spezifischer Mortalitätsgefährdungsindex (vMGI) für jede Art. Dabei wird zwischen fünf vMGI-Klassen unterschieden (Klasse A - sehr hohe Gefährdung, B – hohe Gefährdung, C – mittlere Gefährdung, D – geringe Gefährdung und E - sehr geringe Gefährdung). Auf Grundlage des vMGI wurde von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ein Verfahren erarbeitet, mit dessen Hilfe das konstel-lationsspezifische Risiko verschiedener Vorhaben im konkreten Einzelfall bestimmt werden kann, um für die vom Vorhaben betroffenen Arten zu ermitteln und die Erheblichkeit der Auswirkungen des Vorhabens abzuschätzen.

Die Beurteilung des Kollisionsrisikos bzw. des Anprallrisikos im vorliegenden Gutachten erfolgt in Anlehnung an das Verfahren von dieses Verfahren und an eine Weiterentwicklung dessen durch das Büro Bendfeldt Herrmann Franke Architekten (BHF 2018) im Zuge der Erarbeitung von Un-terlagen für Bundesfachplanungen. In Bezug auf die vMGI-Klassen wurde das aktuelle BfN-Skript 512 (BERNOTAT et al. 2018) bei der Beurteilung zugrunde gelegt.

Die Beurteilung des durch das konkrete Vorhaben hervorgerufenen Anflugrisikos (konstellations-spezifisches Risiko) bestimmt sich anhand der raumbezogenen und des vorhabenspezifischen Konfliktintensität. Bei der Beurteilung der raumbezogenen Konfliktintensität werden Faktoren wie die Individuendichte, die Entfernung der Artvorkommen zum Vorhaben sowie die Wahr-scheinlich kritischer Flugsituationen im Planungsraum ermittelt und bewertet. Die vorhabenspe-zifische Konfliktintensität bemisst sich an der Ausgestaltung des Vorhabens. Bei der Beurteilung spielen unter anderen Faktoren wie die Anzahl der Leiterseilebenen und die Bündelung mit an-deren Vorhaben eine Rolle.

		vorhabenbedingte Konfliktintensität (Stufen / Zwischenstufen)							
		keine	sehr geringe	geringe	geringe bis mittlere	mittlere	mittlere bis hohe	hohe	sehr hohe
raumbezogene Konfliktintensität (Stufen / Zwischenstufen)	keine	kein	kein	kein	kein	kein	kein	kein	kein
	sehr geringe	kein	sehr gering	gering	gering	gering	mittel	mittel	mittel
	geringe	kein	gering	gering	gering	mittel	mittel	mittel	hoch
	geringe bis mittlere	kein	gering	gering	mittel	mittel	mittel	hoch	hoch
	mittlere	kein	gering	mittel	mittel	mittel	hoch	hoch	hoch
	mittlere bis hohe	kein	mittel	mittel	mittel	hoch	hoch	hoch	hoch
	hohe	kein	mittel	mittel	hoch	hoch	hoch	hoch	sehr hoch
	sehr hohe	kein	mittel	hoch	hoch	hoch	hoch	sehr hoch	extrem hoch

Abbildung 1: Matrix zur Bestimmung des konstellationsspezifischen Risikos (aus: BHF 2018), mit Her-vorhebung der zu betrachtenden Fallkonstellationen (durch Planungsbüro Förster): **ge-ringe** vorhabenbedingte Konfliktintensität bei „Ersatzneubau einer Leitung mit **Einebenen-mast** nach vorherigem Rückbau“ bzw. **mittlere** vorhabenbedingte Konfliktintensität bei „Er-satzneubau einer Leitung mit **Zweiebenenmast** nach vorherigem Rückbau“



Für die Bestimmung des konstellationsspezifischen Risikos wird eine Matrix herangezogen, die die raumbezogene Konfliktintensität mit der vorhabenbedingten Konfliktintensität verschneidet (siehe Abb. 1). Nach Ermittlung des konstellationsspezifischen Risikos können abschließend noch Schutzmaßnahmen wie Vogelschutzmarker berücksichtigt werden, die das ermittelte konstellationsspezifische Risiko, je nach Beurteilung der Wirksamkeit für die Vogelart bzw. Artengruppe, um ein bis zwei Stufen mindern können.

Bei der **Bewertung der vorhabenbedingten Konfliktintensität** gilt die Regel „Je höher die Leitung und je größer die Anzahl der vertikalen Seilebenen, umso höher ist die Konfliktintensität“. Die Baumaßnahme ist aufgrund des überwiegend trassengleichen Verlaufs als Ersatzneubau anzusehen. Im vorliegenden Fall, d. h. im Abschnitt zwischen dem UW Perleberg und der Landesgrenze zwischen Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern werden nach Rückbau der 220-kV-Freileitung (Einebenenmaste) überwiegend 380-kV-Zweiebenenmaste des Typs „Donau“ errichtet. Dies betrifft den Abschnitt vom UW Perleberg bis zur K 7044 südlich von Klüß (Maste 264neu bis 226neu). Von der K 7044 bis zur Landesgrenze Mecklenburg-Vorpommern kommen (wie auch innerhalb des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommerns) 380-kV-Einebenenmaste zum Einsatz (Maste 225neu bis 223neu sowie Maste 219neu bis 216neu).

In dem Abschnitt, in dem die Zweiebenenmaste (Maste Typ „Donau“) zum Einsatz kommen, ist gemäß BHF (2018, Tab. 2) von einer **mittleren vorhabenbedingten Konfliktintensität** auszugehen. Im nördlichen Abschnitt, in welchem der Einsatz von Einebenenmasten vorgesehen ist, ist von einer **geringen vorhabenbedingten Konfliktintensität** auszugehen. Die geringere Konfliktintensität begründet sich darin, dass bei den Einebenenmasten nur zwei vertikale Seilebenen (Erdseil und Leiterseile) vorhanden sind und darüber hinaus die Seile in geringerer Höhe hängen als beim Donaumast, wodurch der durch den Mast und die Seilebenen eingenommene, potentiell von Vögeln nutzbare Flugraum deutlich geringer ist. Darüber hinaus sind Erdseilebene und Leiterseilebene beim Einebenenmast näher beieinander. (Vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2016, BERNOTAT et al. 2018, BHF 2018)

Kriterien für die **Bewertung der raumbezogenen Konfliktintensität** sind die

- betroffene Individuenzahl,
- Entfernung / Lage des Vorhabens und die
- Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen.

Nach Ableitung des konstellationsspezifischen Risikos erfolgt die Bewertung hinsichtlich der Planungsrelevanz (Verbotsrelevanz betrifft lediglich artenschutzrechtliche Untersuchungen). Die Planungsrelevanz (bzw. Verbotsrelevanz) des ermittelten konstellationsspezifischen Risikos ist gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) anhand der vMGI-Klasse der jeweils betroffenen und betrachteten Art (einschließlich Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung) abzuleiten (siehe Abb. 2). Das konstellationsspezifische Risiko wird für Brutvögel jeweils für die nachgewiesenen Brutplätze und für Zug- und Rastvögel jeweils bezogen auf die Nachweise innerhalb der kartierten Mastabschnitte ermittelt.

A: Sehr hohe Gefährdung → i.d.R. / schon bei geringem konstellationsspezifischem Risiko planungs- und verbotsrelevant	B: Hohe Gefährdung → i.d.R. / schon bei mittlerem konstellationsspezifischem Risiko planungs- und verbotsrelevant	C: Mittlere Gefährdung → Im Einzelfall / bei mind. hohem konstellationsspezifischem Risiko planungs- und verbotsrelevant	D: Geringe Gefährdung → i.d.R. nicht / nur bei sehr hohem konstellationsspezifischem Risiko planungs- und verbotsrelevant	E: Sehr geringe Gefährdung → i.d.R. nicht / nur bei extrem hohem konstellationsspezifischem Risiko planungs- und verbotsrelevant
A – E = Klassen d. vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung (vMGI) gem. BERNOTAT & DIERSCHKE (2016), S.79				

Abbildung 2: Ableitung der Erheblichkeit aus vMGI-Klasse und konstellationsspezifisches Risiko (aus BHF 2018)

Wird für als Schutz- und Erhaltungsziel definierte Arten aufgrund der raum- und vorhabenbezogenen Parameter eine Planungsrelevanz ermittelt, ist davon auszugehen, dass ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko besteht. Im Anschluss daran ist für die jeweils betroffenen Arten gutachterlich zu bewerten, ob sich das signifikant erhöhte Tötungsrisiko auf den Erhaltungszustand der Art innerhalb des SPA-Gebietes erheblich auswirkt.

Für Arten der vMGI-Klasse C, deren vorhabentypisches Tötungsrisiko (vT) höher als die vMGI-Klasse ist (vT = 1 (sehr hoch) oder 2 (hoch)), wird gemäß BHF (2018) abweichend von Abb. 2 davon ausgegangen, dass bereits ein mittleres konstellationsspezifisches Risiko Hinweise für die Gefahr von Individuenverlusten geben kann, die eine erhebliche Beeinträchtigung auslösen. Im vorliegenden Fall betrifft dies die Arten Bekassine, Blässgans, Blässralle, Goldregenpfeifer, Graugans, Höckerschwan, Stockente, Teichralle, Wasserralle und Zwergtaucher. Bezüglich dieser Arten ist gegebenenfalls eine Einzelfallbetrachtung hinsichtlich des Bestandes im UR und des Erhaltungszustandes der Arten im Gebiet, sprich im Hinblick auf die Stabilität der Population durchzuführen.

Der Bewertungsansatz ist in einer gesonderten Unterlage im Anhang vollständig und ausführlich erläutert.

4.2.3 Ermittlung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele

Mit einer **erheblichen Beeinträchtigung** sind Veränderungen verbunden, die – nach wissenschaftlichen Kriterien beurteilt – den langfristig günstigen Erhaltungszustand des untersuchten Lebensraums oder der untersuchten Art gefährden.

Als **nicht erheblich** eingestuft werden Beeinträchtigungen, wenn ein Vorhaben keine oder nur geringfügige Veränderungen des günstigen Erhaltungszustands auslöst und die Strukturen, Funktionen und Wiederherstellungsmöglichkeiten eines Erhaltungszieles unverändert bleiben. Womit die Voraussetzungen zur langfristigen Sicherung des günstigen Erhaltungszustands der Arten und Lebensräume vollständig gewahrt bleibt. Nicht erheblich können auch solche Beeinträchtigungen sein, bei denen Eingriffe in zeitlich oder räumlich eng begrenztem Umfang negative Veränderungen der Strukturen und Funktionen eines Lebensraums bzw. des Bestands einer Art auslösen.

Als **erhebliche Beeinträchtigungen** werden solche Eingriffe bewertet, die zu Verlusten oder Beeinträchtigungen von Flächen, Strukturen oder Funktionen, die zur Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines Lebensraums oder einer Art im Schutzgebiet notwendig sind, führen. Die Beeinträchtigung der Funktionen löst dabei qualitative Veränderungen aus, die eine Degradation des Lebensraums bzw. des Habitats der Arten einleiten.

Bei der Prognose bzw. Abschätzung / Bewertung der Erheblichkeit finden u. a. folgende weitere Kriterien Beachtung:

- Es wird nach dem „Vorsorgeprinzip“ vorgegangen, wonach erhebliche Beeinträchtigungen angenommen werden müssen, wenn anhand objektiver Umstände nicht ausgeschlossen werden kann, dass die Wahrscheinlichkeit oder die Gefahr besteht, dass ein Vorhaben ein Gebiet erheblich beeinträchtigen kann.
- Erhebliche Beeinträchtigungen sind zudem anzunehmen, wenn die einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse derzeit objektiv nicht ausreichen, jeden vernünftigen Zweifel auszuschließen, dass erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden.
- Dabei ist es zulässig mit Prognosewahrscheinlichkeiten und Schätzungen zu arbeiten um Wissenslücken zu überbrücken (z. B. Verwendung von Schlüsselindikatoren oder worst-case-Betrachtungen). Es muss dadurch allerdings ein Ergebnis erzielt werden, dass „auf der sicheren Seite“ liegt.

In Kapitel 2.2 wurden alle grundsätzlich möglichen Beeinträchtigungen, die aus dem Vorhaben für das Schutzgebiet und seine maßgeblichen Bestandteile resultieren können, dargestellt. Eine detaillierte Beschreibung der Wirkprozesse erfolgt im folgenden Kapitel 4.1.

4.3 Abschichtung der vom Vorhaben betroffenen Vogelarten

4.3.1 Abschichtung der potentiell baubedingt betroffenen Arten (Lärm, optische Störung, Tötung)

Bezüglich der baubedingten Betroffenheit werden die Vogelarten als nicht betrachtungsrelevant abgeschichtet, deren Prüfbereich kleiner als der Mindestabstand des Schutzgebietes zur geplanten 380-kV-Freileitung ist (< 300 m).

Als Prüfbereich wird der für die Vogelarten spezifische weitere Aktionsraum herangezogen (vgl. BHF 2018). Für Arten, für die keine Abstandsangaben vorliegen, wurden die entsprechenden Aktionsräume gemäß den Informationen der FFH-VP-Info (BFN 2016) herangezogen. Der Raumbedarf wird dort in der Regel in Quadratkilometern oder Hektar angegeben. Für diese Flächen wurde prognostisch eine Kreisfläche angenommen und der entsprechende Radius ermittelt. Bei sehr kleinen Aktionsräumen wurde entsprechend eines „worst-case-Ansatzes“ ein Aktionsradius von 100 m festgelegt. Bei Arten, für die der Raumbedarf in Form von Spannweiten angegeben wird, wurde jeweils der höchste Wert angenommen.

Für Vorkommen von Arten innerhalb des SPA-Gebietes deren Prüfbereich kleiner als 300 Meter ist, ist anzunehmen, dass die Raumnutzung entweder vollständig außerhalb des Trassenkorridornetzes liegt oder die Aufenthaltswahrscheinlichkeit dort so gering ist, dass sich kein relevantes Konfliktpotential mit der geplanten Freileitung ergeben kann, sodass erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

Für Vorkommen von Arten mit kleinen Aktionsradien im näheren Umfeld der Freileitung außerhalb des SPA-Gebietes ist die baubedingte Betroffenheit zu prüfen, wenn die Nachweise der Vorkommen in unmittelbarer Nähe zur SPA-Außengrenze erfolgten (Aktionsraum überschneidet sich mit der SPA-Außengrenze) und die Vorkommen demzufolge der Population des SPA-Gebietes zuzurechnen sind.

Arten mit sehr kleinen Aktionsradien (zwischen 100 und 200 Metern), für die eine baubedingte Betroffenheit überwiegend ausgeschlossen werden kann und nur im oben beschriebenen Einzelfall zu prüfen ist, sind: Braunkehlchen, Heidelerche, Nachtigall, Neuntöter, Ortolan und Teichrohrsänger. Die übrigen Arten weisen deutlich größer Aktionsradien auf und sind aus diesem Grund in Bezug auf die baubedingt zu erwartenden Auswirkungen in jedem Fall vertiefend zu untersuchen.

4.3.2 Abschichtung der potentiell anlagebedingt betroffenen Arten (Kollisionsgefährdung)

Zur Abschätzung der Betroffenheit der im duB nachgewiesenen und als Schutz- und Erhaltungsziel definierten Vogelarten durch Kollision an der Freileitung werden die Kriterien vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung – **vMGI** (gemäß BERNOTAT et al. 2018,) und der jeweils für die Arten zu betrachtende **Prüfbereich** (vgl. BHF 2018) herangezogen.

Im ersten Schritt wurden Arten der vMGI-Klassen D und E als nicht prüfrelevant abgeschichtet, da für diese Arten gemäß BERNOTAT et al. (2018) nicht von einer signifikanten Erhöhung des anlagebedingten Verletzungs- und Tötungsrisikos durch den Anflug an Freileitungen auszugehen ist.

Arten der vMGI-Klasse C wurden als nicht betrachtungsrelevant abgeschichtet, wenn deren artspezifisches tatsächliches Tötungsrisiko durch den Anflug an Freileitungen (vT) gemäß BERNOTAT et al. (2018) mit sehr gering (Stufe 5) eingestuft wurde. Es handelt sich dabei beispielsweise um Greifvogelarten wie Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard und Wiesenweihe, bei denen es aufgrund ihres guten Sehvermögens und der guten Manövrierfähigkeit nur verhältnismäßig selten zu Kollisionen an Freileitungen kommt. Auch der Ortolan wurde von BERNOTAT et al. (2018) als Art mit sehr geringem Tötungsrisiko durch den Anflug an Freileitung eingestuft. Es handelt sich dabei um eine Art, bei der im Verhältnis zur Häufigkeit nur sehr geringe Verluste durch den Anflug an Freileitungen verzeichnet wurden.

Eine weitere Abschichtung wäre in Bezug auf den Prüfbereich möglich. So können auch in Bezug auf die Kollisionsgefährdung die Vogelarten als nicht betrachtungsrelevant abgeschichtet werden, deren Prüfbereich kleiner als der Mindestabstand des Schutzgebietes zur geplanten 380-kV-Freileitung ist (< 300 m; vgl. Kapitel 4.3.1). Dies trifft jedoch auf keine der aufgrund des vMGI als

prüfrelevant ermittelten Arten zu, da deren Prüfbereiche mindestens 1.000 Meter oder größer sind.

In der nachfolgenden Tabelle sind im duB nachgewiesenen und als Schutz- und Erhaltungsziel genannten Arten, deren vMGI und (wenn relevant) deren Prüfbereich zusammenfassend dargestellt, um die oben beschriebene Abschichtung zu verdeutlichen. Die Arten, für die eine Betroffenheit nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden kann, sind in der Tabelle grau hinterlegt.

Tabelle 2: Im duB nachgewiesene und als Schutz- und Erhaltungsziel definierte Vogelarten und deren voraussichtliche Betroffenheit im Rahmen des Vorhabens im Hinblick auf die Kollisionsgefährdung				
Art		vMGI-Klasse / vT	Prüfbereich (in m)	Prüfrelevanz
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name			
Brutvögel				
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	C / 5		keine Prüfrelevanz
Bläsralle	<i>Fulica atra</i>	C / 1	1.000	ja
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	D		keine Prüfrelevanz
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	D		keine Prüfrelevanz
Graugans	<i>Anser Anser</i>	C / 2	1.000	ja
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	D		keine Prüfrelevanz
Kranich	<i>Grus grus</i>	B / 1	1.000	ja
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	D		keine Prüfrelevanz
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	D		keine Prüfrelevanz
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	C / 5		keine Prüfrelevanz
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	C / 5		keine Prüfrelevanz
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	C / 5		keine Prüfrelevanz
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	D		keine Prüfrelevanz
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	D		keine Prüfrelevanz
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	B / 1	10.000	ja
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	B / 3	6.000	ja
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	C / 1	1.000	ja
Teichralle	<i>Gallinula chloropus</i>	C / 2	1.000	ja
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	E		keine Prüfrelevanz
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	C / 1	1.000	ja
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	C / 2	1.000	ja
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	B / 1	2.000	ja
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	C / 5		keine Prüfrelevanz
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	C / 5		keine Prüfrelevanz
Zwergtaucher	<i>Tachybates ruficollis</i>	C / 2	1.000	ja
Rastvögel				
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	C / 1	1.000	ja
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	C / 2	1.500	ja
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	C / 1 ^{*)}	1.500	ja

Tabelle 2: Im duB nachgewiesene und als Schutz- und Erhaltungsziel definierte Vogelarten und deren voraussichtliche Betroffenheit im Rahmen des Vorhabens im Hinblick auf die Kollisionsgefährdung

Art		vMGI-Klasse / vT	Prüfbereich (in m)	Prüfrelevanz
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name			
Graugans	<i>Anser Anser</i>	C / 2	1.500	ja
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	C / 1	1.500	ja
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	B / 1	1.500	ja
Kranich	<i>Grus grus</i>	C / 1	1.500	ja
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	B / 2	1.500	ja
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	B / 1	1.500	ja
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	C / 1	1.000	ja
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	B / 1	1.500	ja
Zwergschwan	<i>Cygnus bewickii</i>	B / 1	1.500	ja

Erläuterungen:

^{*)} Gemäß RYSLAVY & MÄDLÖW (2008) handelt es sich bei den in Deutschland im Herbst rastenden Goldregenpfeifern ganz überwiegend um Individuen der Unterart *altifrons*. Entsprechend wurde für den Goldregenpfeifer als Gastvogel die vMG-Klasse C angenommen.

vMGI = vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung durch den Anflug an Freileitungen

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| A - sehr hohe Gefährdung | D - geringe Gefährdung |
| B - hohe Gefährdung | E - sehr geringe Gefährdung |
| C - mittlere Gefährdung | |

vT = artspezifisches Kollisionsrisiko durch den Anflug an Freileitungen

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| 1 - sehr hohe Gefährdung | 4 - geringe Gefährdung |
| 2 - hohe Gefährdung | 5 - sehr geringe Gefährdung |
| 3 - mittlere Gefährdung | |

Für 14 der innerhalb des duB nachgewiesenen Arten können Beeinträchtigungen aufgrund von Kollisionen anhand der vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung (vMGI) ausgeschlossen werden. Dabei handelt es sich um die Arten Braunkehlchen, Gebirgsstelze, Heidelerche, Nachtigall, Neuntöter, Ortolan, Schwarzspecht und Teichrohrsänger, die gemäß BERNOTAT et al. (2018) den vMGI-Klassen D und E zugeordnet sind und deren vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung demnach gering bzw. sehr gering ist. Auch für die der vMGI-Klasse C zugeordneten Arten Baumfalke, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard und Wiesenweihe können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Die übrigen Arten sind bezüglich der Kollisionsgefährdung einer vertiefenden Untersuchung zu unterziehen. Dabei handelt es sich um die ausschließlich als Brutvögel nachgewiesenen Arten Bläsralle, Schwarzstorch, Seeadler, Teichralle, Waldschnepfe, Wasserralle und Zwergtaucher, die ausschließlich als Zug- bzw. Rastvögel nachgewiesenen Arten Bekassine, Blässgans, Goldregenpfeifer, Höckerschwan, Kiebitz, Saatgans, Singschwan und Zwergschwan und um die sowohl als Brut- als auch als Zug- und Rastvögel nachgewiesenen Arten Graugans, Kranich, Stockente und Weißstorch. (GRÜNSPEKTRUM 2017a, b)



4.3.3 Abschichtungsergebnis

In der nachfolgenden Tabelle ist das Abschichtungsergebnis hinsichtlich der baubedingten Betroffenheit und der Kollisionsgefährdung für alle im duB nachgewiesenen Vogelarten zusammenfassend dargestellt.

Darüber hinaus erfolgt in der Tabelle für diese Arten eine Abprüfung, ob die im duB ermittelten Vorkommen als Bestandteil der Population des SPA-Gebietes anzusehen sind. Das bedeutet, dass Nachweise von Brutrevieren innerhalb des duB, jedoch außerhalb der SPA-Gebietskulisse, anhand der jeweiligen Aktionsräume der Arten auf ihre Relevanz für die Verträglichkeitsprüfung untersucht wurden. So wurde beispielsweise auf einer Gründlandfläche im Forst nördlich von Wüsten-Buchholz ein Brutplatz der Waldschnepfe nachgewiesen, der nicht in die vertiefende Betrachtung mit aufgenommen wurde, da sich der Aktionsraum dieser Art deutlich außerhalb der SPA-Gebietskulisse befindet.

Arten, für die eine Betroffenheit nicht aufgrund des vMGI, der Störungsunempfindlichkeit bzw. aufgrund des Aktionsraumes im Vorhinein ausgeschlossen werden kann, sind demnach prüfrelevant und wurden in der Tabelle grau hinterlegt. Die autökologischen Ansprüche der prüfrelevanten Arten werden im anschließenden Kapitel 4.3.4 beschrieben. Im Kapitel 4.4 erfolgt dann eine detaillierte Einschätzung der Betroffenheit.

Da Bläss- und Saatgänse überwiegend in gemischten Trupps innerhalb des UR erfasst wurden, werden deren Vorkommen nachfolgend zusammen betrachtet. Da beide Arten in Bezug auf den vMGI unterschiedlich eingestuft werden – Blässgans vMGI-Klasse C und Saatgans vMGI-Klasse B – wird für die Zug- und Rastvogelvorkommen entsprechend des „worst-case“ die vMGI-Klasse B angenommen.

Tabelle 3: Übersicht über die als Schutz- und Erhaltungsziel definierten Vogelarten, die im duB nachgewiesen wurden								
Art		RL D	RL BB	vMGI- Klasse / vT	Aktionsraum (in m)		Flucht- distanz / Effekt- distanz (Störradius) in m	Prüfrelevanz
Artnamen / Angaben zur Po- pulation (Standard- Datenb. 2011)	Status / Bestand Vorkommen im duB (nach GRÜNSPEKTRUM 2017a, b & MYOTIS 2018)				zentraler Aktions- raum in m	weiterer Aktions- raum in m		
Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>) BP = 4	Brutvogel / 1 Brutrevier Der Brutplatz des Baumfalcken befindet sich auf dem Mast 47alt.	3	2	C / 5	3.000	4.000	100-300 --	Eine Betroffenheit der Art im Hinblick auf die Kollisionsgefährdung kann aufgrund der vMGI-Klasse ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund von baubedingten Wirkfaktoren können nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden. Prüfrelevant sind Brutplätze, die sich in weniger als 300 Metern Entfernung zum Eingriffsstandort und in weniger als 4.000 Metern Entfernung zur SPA-Außengrenze befinden. Dies trifft auf den Brutplatz am Mast 47alt zu. Der Mast befindet sich in weniger als 500 Metern Entfernung zur Außengrenze des SPA-Gebietes.
Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>) i = 30	Zug- und Rastvogel / 8 erfasste Individuen Bekassinen wurden lediglich an einem Tag (Anfang April 2016) in der Karweniederung (Abschnitt M 48-51, am Mast 50alt) mit acht Individuen rastend gesichtet.	/	/	C / 1	500	1.500	(k. A.)	Die Sichtung erfolgte in weniger als 1.000 Meter Entfernung zur Außengrenze des SPA-Gebietes. Die Anzahl der gesichteten Individuen entspricht mehr als einem Viertel der für das SPA-Gebiet im Standard-Datenbogen genannten Rastvogelpopulation. Erhebliche bau- oder anlagebedingte Beeinträchtigungen können nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden.
Blässgans (<i>Anser albifrons</i>) i = 3.000 Saatgans (<i>Anser fabalis</i>) i = 3.000	Zug- und Rastvogel / 26.165 Individuen Die meisten Individuen an Saat- und Blässgänsen (14.475 ± ca. 55 %) wurden in den Abschnitten M 10-16 und M 16-23 erfasst. In diesen Abschnitten wurden lediglich Leitungsquerungen, jedoch kein Rastgeschehen beobachtet. Mit 619 Individuen ließen sich nur etwa 2,4 % der Bläss- und Saatgänse zur Rast nieder. Das höchste Rastgeschehen war im Abschnitt M 54-59 zu verzeichnen. Hier wurden 299 Individuen rastend gesich-	/	/	B / 2	500	1.500	(300)	Die Flugbewegungen im Rahmen der Rastvogelerfassung deuten nicht auf Hauptflugkorridore hin. Flugbeziehungen zwischen den SPA-Teilflächen können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen durch den Anflug an die Freileitung können nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden. Aufgrund des beobachteten Rastgeschehens können auch baubedingte Beeinträchtigungen nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden.

Tabelle 3: Übersicht über die als Schutz- und Erhaltungsziel definierten Vogelarten, die im duB nachgewiesen wurden								
Art		RL D	RL BB	vMGI- Klasse / vT	Aktionsraum (in m)		Flucht- distanz / Effekt- distanz (Störradius) in m	Prüfrelevanz
Artnamen / Angaben zur Po- pulation (Standard- Datenb. 2011)	Status / Bestand Vorkommen im duB (nach GRÜNSPEKTRUM 2017a, b & MYOTIS 2018)				zentraler Aktions- raum in m	weiterer Aktions- raum in m		
Blässgans Saatgans (<i>Fortsetzung</i>)	tet. Die Saat- und Feldgänse querten die Freileitung überwiegend in mehr als 100 Metern Höhe, vor allem in den Abschnitten M 10-16 und M 16-23.							
Blässralle (<i>Fulica atra</i>) BP = 60	Brutvogel / 3 Brutreviere Zwei der drei Brutreviere wurden im Quitzower Moor nachgewiesen. Ein weiterer Brutplatz befindet sich westlich des Mastes 40alt, am Teich nördlich von Wittmoor in etwa 250 Metern Entfernung zur bestehenden Freileitung.	*	*	C / 1	500	1.000	-- 100	Die Brutreviere am Quitzower Moor befinden sich außerhalb des SPA-Gebietes in mehr als 2.500 Metern Entfernung zur Außengrenze. Aufgrund des Aktionsraumes der Art ist davon auszugehen, dass diese Brutpaare nicht Bestandteil der Population des SPA-Gebietes sind. Eine Prüfrelevanz besteht für diese Brutpaare nicht. Das Brutrevier nördlich von Wittmoor befindet sich in weniger als 1.000 Meter Entfernung zur Außengrenze des SPA-Gebietes. Die Freileitung befindet sich innerhalb des Aktionsraumes der Art. Ein Brutpaar entspricht mehr als 1 % der für das SPA-Gebiet angegebenen Brutvogelpopulation. Erhebliche bau- oder anlagebedingte Beeinträchtigungen können demnach nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden.
Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>) BP = 150	Brutvogel / 5 Brutreviere Ein Brutrevier befindet sich ca. 100 m nordwestlich von Mast 6alt, drei befinden sich bei Klüß (120 m südöstl. Mast 51alt, 270 m östlich Mast 50alt und 100 m südöstlich Mast 50) und zwischen Mast 57alt und 58alt.	2	2	D	100 m		20-40 200	Die fünf Brutreviere befinden sich außerhalb des SPA-Gebietes. Am dichtesten zur SPA-Grenze (ca. 500 Meter) liegt das Brutrevier bei Klüß. Aufgrund des kleinen Aktionsradius der Art ist davon auszugehen, dass diese Brutpaare nicht Bestandteil der Population des SPA-Gebietes sind. Eine Prüfrelevanz besteht für diese Brutpaare nicht.
Gebirgsstelze (<i>Motacilla cinerea</i>) k. A.	Brutvogel / 1 Brutrevier Der Brutplatz befindet sich an der Karwer Mühle in etwa 80 Metern Entfernung zur bestehenden (nahe Mast 50alt) bzw. 230 Metern zur geplanten Freileitung.	*	V	D	Raumbedarf : 600 m Fließgewässer- strecke		15-50 200	Das Brutrevier befindet sich außerhalb des SPA-Gebietes in etwa 280 Metern zur Außengrenze. Es ist davon auszugehen, dass die Art überwiegend die Karweniederung und ggf. die ehemaligen Fischteiche als Lebensraum nutzt. Aufgrund des Raumspruches

Tabelle 3: Übersicht über die als Schutz- und Erhaltungsziel definierten Vogelarten, die im duB nachgewiesen wurden								
Art		RL D	RL BB	vMGI- Klasse / vT	Aktionsraum (in m)		Flucht- distanz / Effekt- distanz (Störradius) in m	Prüfrelevanz
Artnamen / Angaben zur Po- pulation (Standard- Datenb. 2011)	Status / Bestand Vorkommen im duB (nach GRÜNSPEKTRUM 2017a, b & MYOTIS 2018)				zentraler Aktions- raum in m	weiterer Aktions- raum in m		
Gebirgsstelze (<i>Fortsetzung</i>)								(600 m Fließgewässerstrecke) kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass die Art auch Fließgewässer innerhalb des SPA-Gebietes (z. B. Graben I/65) nutzt. Aufgrund des Aktionsraumes der Art ist demnach davon auszugehen, dass das Brutpaar Bestandteil der Population des SPA-Gebietes ist. Eine Betroffenheit der Art im Hinblick auf die Kollisionsgefährdung kann aufgrund der vMGI-Klasse ausgeschlossen werden. Erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen können jedoch nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden , da der Brutplatz sich nahe an der Freileitung befindet.
Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>) i = 1.000	Zug- und Rastvogel / 252 erfasste Individuen Goldregenpfeifer wurden lediglich überfliegend in den Mastabschnitten M 10-16 und M 16-23 beobachtet. Insgesamt 75 % der Individuen querte die Freileitung in 50 bis 100 Metern. Darüber hinaus wurden überwiegend Überflüge in mehr als 100 Metern registriert. Trassenquerungen in weniger als 50 Metern wurden nur vereinzelt gesichtet. Gemäß Aussagen des LfU wurden Trupps von mehr als 200 Goldregenpfeifern regelmäßig im Umkreis des Grabens I/92 nördlich von Wüsten-Buchholz gesichtet.	/	/	C / 1*)	500	1.500	(200)	Die Flugbewegungen im Rahmen der Rastvogelerfassung deuten nicht auf Hauptflugkorridore hin. Flugbeziehungen zwischen den SPA-Teilflächen können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Die insgesamt 252 erfassten Individuen entsprechen etwas mehr als einem Viertel der für das SPA-Gebiet im Standard-Datenbogen genannten Rastvogelpopulation. Erhebliche Beeinträchtigungen durch den Anflug an die Freileitung können nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden. Aufgrund der Hinweise des LfU zum Rastgeschehen Rastgeschehens können auch baubedingte Beeinträchtigungen nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden.
Graugans (<i>Anser Anser</i>) BP = 20	Brutvogel / 2 Brutreviere Die Brutreviere befinden sich im Quitzower Moor und in einem Kleingewässer nordwestlich von Klockow.	*	*	C / 2	500	1.000	> 200 100	Beide Brutreviere befinden sich deutlich außerhalb des SPA-Gebietes in mehr als 2.500 Metern Entfernung zur Außengrenze. Aufgrund des Aktionsraumes der Art ist davon auszugehen, dass diese Brutpaare nicht Bestandteil der Population des SPA-Gebietes sind. Eine Prüfrelevanz besteht für diese Brutpaare nicht.

Tabelle 3: Übersicht über die als Schutz- und Erhaltungsziel definierten Vogelarten, die im duB nachgewiesen wurden								
Art		RL D	RL BB	vMGI- Klasse / vT	Aktionsraum (in m)		Flucht- distanz / Effekt- distanz (Störradius) in m	Prüfrelevanz
Artnamen / Angaben zur Po- pulation (Standard- Datenb. 2011)	Status / Bestand Vorkommen im duB (nach GRÜNSPEKTRUM 2017a, b & MYOTIS 2018)				zentraler Aktions- raum in m	weiterer Aktions- raum in m		
Graugans (<i>Anser Anser</i>) i = 200	Zug- und Rastvogel / 938 Individuen Die größten gesichteten Trupps umfassten 60, 53 und 50 Individuen. Graugänse wurden ausschließlich fliegend innerhalb des UR erfasst. Die meisten Nachweise (391 Individuen \pm ca. 42 %) erfolgten nördlich von Perleberg im Abschnitt M 1-10. Die Graugänse querten die Freileitung überwiegend in geringen Flughöhen von weniger als 50 Metern Höhe. Überflüge in 50 bis 100 und in mehr als 100 Metern hielten sich in etwa die Waage.	/	/	C / 2	500	1.500	(200)	Die Flugbewegungen im Rahmen der Rastvogelerfassung deuten nicht auf Hauptflugkorridore hin. Flugbeziehungen zwischen den SPA-Teilflächen können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen durch den Anflug an die Freileitung können nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden. Da Graugänse innerhalb des UR nicht rastend gesichtet wurden, können baubedingte Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.
Höckerschwan (<i>Cygnus olor</i>) i = 80	Zug- und Rastvogel / 68 Individuen Individuen des Höckerschwans wurden überwiegend paarweise oder in Gruppen von bis zu sieben Individuen beobachtet. Lediglich ein Trupp im Abschnitt M 38-45 umfasste 23 Individuen. Der überwiegende Teil der Vögel überflog die Freileitung. Lediglich sieben Individuen ließen zur Nahrungssuche im Abschnitt M 31-38 direkt unter der Freileitung nieder.	/	/	C / 1	500	1.500	(k. A.)	Die Flugbewegungen im Rahmen der Rastvogelerfassung deuten nicht auf Hauptflugkorridore hin. Flugbeziehungen zwischen den SPA-Teilflächen können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Die insgesamt 68 erfassten Individuen entsprechen 85% der für das SPA-Gebiet im Standard-Datenbogen genannten Rastvogelpopulation. Erhebliche Beeinträchtigungen durch den Anflug an die Freileitung können nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden. Aufgrund des beobachteten Rastgeschehens können auch baubedingte Beeinträchtigungen nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden.
Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>) BP = 150	Brutvogel / 15 Brutreviere Die Brutreviere befinden sich überwiegend auf Offenflächen innerhalb der Wälder (Waldschneisen, Waldränder, an Waldwegen) aber häufig auch am Rand von Ackerflächen in unmittelbarer Waldnähe im gesamten Untersuchungsraum verteilt.	V	*	D	200		< 10-20 300	Alle Brutreviere befinden sich außerhalb des SPA-Gebietes im Abstand von mindestens 400 Metern zur Außengrenze. Aufgrund des kleinen Aktionsradius der Art ist davon auszugehen, dass diese Brutpaare nicht Bestandteil der Population des SPA-Gebietes sind. Eine Prüfrelevanz besteht demzufolge nicht.

Tabelle 3: Übersicht über die als Schutz- und Erhaltungsziel definierten Vogelarten, die im duB nachgewiesen wurden								
Art		RL D	RL BB	vMGI- Klasse / vT	Aktionsraum (in m)		Flucht- distanz / Effekt- distanz (Störradius) in m	Prüfrelevanz
Artnamen / Angaben zur Po- pulation (Standard- Datenb. 2011)	Status / Bestand Vorkommen im duB (nach GRÜNSPEKTRUM 2017a, b & MYOTIS 2018)				zentraler Aktions- raum in m	weiterer Aktions- raum in m		
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>) i = 2.000	Zug- und Rastvogel / 1.379 erfasste Individuen Insgesamt 400 Individuen (\pm ca. 29 %) wurden rastend gesichtet. Die meisten Nachweise (1.125 \pm ca. 82 %) erfolgten im Norden des UR westlich von Kleeste (M 54-59). Hier erfolgten auch die Rastnachweise. In Richtung Süden nimmt die Nachweisdichte deutlich ab. Der überwiegende Teil der gesichteten Vögel (ca. 37 %) querte die Freileitung in geringen Flughöhen bis 50 Meter. In 50 bis 100 Metern Höhe querten 30 % der Vögel die Freileitung. Nur 4 % der Individuen querten die Freileitung in einer Flughöhe von mehr als 100 Metern.	/	/	B / 1	500	1.500	(250)	Die Flugbewegungen im Rahmen der Rastvogelerfassung deuten nicht auf Hauptflugkorridore hin. Flugbeziehungen zwischen den SPA-Teilflächen können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Die insgesamt 400 erfassten Individuen entsprechen 20% der für das SPA-Gebiet im Standard-Datenbogen genannten Rastvogelpopulation. Erhebliche Beeinträchtigungen durch den Anflug an die Freileitung können nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden. Aufgrund des beobachteten Rastgeschehens können auch baubedingte Beeinträchtigungen nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden.
Kranich (<i>Grus grus</i>) BP = 35	Brutvogel / 5 Brutreviere Brutplätze des Kranichs befinden sich im Quitzower Moor in 80 Metern Entfernung zur Freileitung, nördlich von Wüsten-Buchholz (3 Brutplätze – einer östlich der Freileitung in unmittelbarer Nähe zum Mast 17alt, eine weitere östlich der Leitung in einem Gewässer zwischen Mast 16alt und 17alt in etwa 160 Metern Entfernung und ein weiterer in 210 Metern Entfernung westlich der Freileitung) und am Karwer Burgwall nahe der Freileitung in einem der ehemaligen Fischteiche.	*	*	B / 1	500	1.000	200-500 500	Die Nachweise um Wüsten-Buchholz und am Quitzower Moor befinden sich in mehr als 2,5 Kilometern Entfernung zur Außengrenze des SPA-Gebietes. Aufgrund des Aktionsraumes der Art ist davon auszugehen, dass diese Brutpaare nicht Bestandteil der Population des SPA-Gebietes sind. Eine Prüfrelevanz besteht für diese Brutpaare nicht. Der Brutplatz am Karwer Burgwall befindet sich in weniger als 500 Metern Entfernung zur Außengrenze des SPA-Gebietes. Die Freileitung befindet sich im zentralen Aktionsraum des Kranichs. Das Brutpaar entspricht 3,5% der für das SPA-Gebiet im Standard-Datenbogen angegebenen Brutvogelpopulation. Der Brutplatz am Karwer Burgwall ist demnach prüfrelevant, da erhebliche bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden können.

Tabelle 3: Übersicht über die als Schutz- und Erhaltungsziel definierten Vogelarten, die im duB nachgewiesen wurden								
Art		RL D	RL BB	vMGI- Klasse / vT	Aktionsraum (in m)		Flucht- distanz / Effekt- distanz (Störradius) in m	Prüfrelevanz
Artnamen / Angaben zur Po- pulation (Standard- Datenb. 2011)	Status / Bestand Vorkommen im duB (nach GRÜNSPEKTRUM 2017a, b & MYOTIS 2018)				zentraler Aktions- raum in m	weiterer Aktions- raum in m		
Kranich (<i>Grus grus</i>) i = 2.000	Zug- und Rastvogel / 4.154 erfasste Individuen Individuen des Kranichs wurden sowohl rastend als auch durchziehend beobachtet. Der Anteil rastender Individuen war mit etwas mehr als 3 % (132 Individuen) sehr gering. Das Rastgeschehen konzentrierte sich auf den Abschnitt M 54-59. Der überwiegende Teil der beobachteten Kraniche, knapp 59 % (2.449 Individuen) querte die Freileitung in einer Höhe von mehr als 100 Metern. Die meisten Überflüge in großer Höhe wurden in den Abschnitten M 16-23 und M 54-59 erfasst. In den beiden genannten Abschnitten war auch die Gesamtzahl der erfassten Individuen insgesamt am höchsten.	/	/	C / 1	500	1.500	(500)	Die Flugbewegungen im Rahmen der Rastvogelerfassung deuten nicht auf Hauptflugkorridore hin. Flugbeziehungen zwischen den SPA-Teilflächen können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen durch den Anflug an die Freileitung können nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden. Aufgrund des beobachteten Rastgeschehens können auch baubedingte Beeinträchtigungen nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden.
	Schlafplätze / 3 Stk. Ein Schlafplatz befindet sich in etwa 3.400 Metern Entfernung zur Freileitung nördlich von Dallmin (max. 120 Individuen –lokale / regionale Bedeutung). Ein Schlafplatz befindet sich in 9.400 Metern Entfernung zur Freileitung nördlich von Gültitz. (max. 1.000 Individuen – überregionale / landesweite Bedeutung). Der dritte Schlafplatz befindet sich im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern westlich von Dambeck in knapp 6.000 Metern Entfernung zur Freileitung (max. 5.600 Individuen – überregionale / landesweite Bedeutung). (LfU 2018)				1.000 bzw. 3.000	3.000 bzw. 5.000		Die drei gemäß LfU (2018) nachgewiesenen Schlafplätze des Kranichs sind vom Vorhaben nicht betroffen. Der nördlich von Dallmin nachgewiesene Schlafplatz mit lokaler / regionaler Bedeutung befindet sich in mehr als 3.000 Metern Entfernung und damit außerhalb des Prüfbereiches der für Schlafplätze mit lokaler / regionaler Bedeutung gemäß BHF (2018) angegeben ist. Gleiches trifft auch auf die beiden Schlafplätze mit überregionaler / landesweiter Bedeutung zu. Für diese ist gemäß BHF (2018) ein Prüfbereich von 5.000 Metern angegeben. Beide Schlafplätze befinden sich demnach deutlich außerhalb des Prüfbereiches (6.200 und 9.400 Meter). Erhebliche bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.

Tabelle 3: Übersicht über die als Schutz- und Erhaltungsziel definierten Vogelarten, die im duB nachgewiesen wurden								
Art		RL D	RL BB	vMGI- Klasse / vT	Aktionsraum (in m)		Flucht- distanz / Effekt- distanz (Störradius) in m	Prüfrelevanz
Artnamen / Angaben zur Po- pulation (Standard- Datenb. 2011)	Status / Bestand Vorkommen im duB (nach GRÜNSPEKTRUM 2017a, b & MYOTIS 2018)				zentraler Aktions- raum in m	weiterer Aktions- raum in m		
Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>) BP = 300	Brutvogel / 29 Brutreviere Die Brutreviere befinden sich in verschiedenen Gehölzbeständen über den gesamten Untersuchungsraum verteilt.	*	*	D	150		< 10 200	Eine Betroffenheit der Art im Hinblick auf die Kollisionsgefährdung kann aufgrund der vMGI-Klasse ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund von baubedingten Wirkfaktoren können nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden. Prüfrelevant sind drei Brutplatznachweise in Gehölzbeständen bei Karwe Ausbau und ein Brutplatz westlich der Karwer Mühle. Diese befinden sich in weniger als 150 Metern Entfernung zur SPA-Außergrenze und sind aufgrund des Aktionsraumes der Art als Bestandteil der Population des SPA-Gebietes anzusehen. Alle übrigen Brutplatznachweise erfolgten in mehr als 150 Metern Entfernung, überwiegend sogar in mehr als 400 Metern Entfernung zur Außergrenze des SPA-Gebietes und sind demnach nicht prüfrelevant.
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) BP = 300	Brutvogel / 13 Brutreviere Die Brutreviere befinden sich ausschließlich in Hecken und anderen linearen Gehölzstrukturen über den gesamten Untersuchungsraum verteilt.	*	V	D	200		< 10-30 200	Die Brutplatznachweise erfolgten alle in mehr als 200 Metern Entfernung zur Außergrenze des SPA-Gebietes. Aufgrund des kleinen Aktionsradius der Art ist davon auszugehen, dass die Brutpaare nicht Bestandteil der Population des SPA-Gebietes sind. Eine Prüfrelevanz besteht nicht.
Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>) BP = 300	Brutvogel / 14 Brutreviere Die Brutreviere befinden sich in verschiedenen Gehölzstrukturen (Hecken, Waldränder) über den gesamten Untersuchungsraum verteilt.	3	V	C / 5	150		10-25 200	Die Brutplatznachweise erfolgten alle in mehr als 300 Metern Entfernung zur Außergrenze des SPA-Gebietes. Aufgrund des kleinen Aktionsradius der Art ist davon auszugehen, dass die Brutpaare nicht Bestandteil der Population des SPA-Gebietes sind. Eine Prüfrelevanz besteht nicht.
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>) BP = 15	Brutvogel / 1 Brutrevier Der Brutplatz der Rohrweihe befindet sich bei Wüsten-Buchholz westlich von Mast 17.	*	3	C / 5	3.000	4.000	> 100-300 300	Eine Betroffenheit der Art im Hinblick auf die Kollisionsgefährdung kann aufgrund der vMGI-Klasse ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigun-

Tabelle 3: Übersicht über die als Schutz- und Erhaltungsziel definierten Vogelarten, die im duB nachgewiesen wurden								
Art		RL D	RL BB	vMGI- Klasse / vT	Aktionsraum (in m)		Flucht- distanz / Effekt- distanz (Störradius) in m	Prüfrelevanz
Artnamen / Angaben zur Po- pulation (Standard- Datenb. 2011)	Status / Bestand Vorkommen im duB (nach GRÜNSPEKTRUM 2017a, b & MYOTIS 2018)				zentraler Aktions- raum in m	weiterer Aktions- raum in m		
Rohrweihe (Fortsetzung)								gen aufgrund von baubedingten Wirkfaktoren können nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden. Prüfrelevant sind Brutplätze, die sich in weniger als 300 Metern Entfernung zum Eingriffsstandort und in weniger als 4.000 Metern Entfernung zur SPA-Außengrenze befinden. Dies trifft auf den Brutplatz bei Wüsten-Buchholz zu. Der Brutplatz befindet sich in etwa 3.500 Metern Entfernung zur Außengrenze des SPA-Gebietes.
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) BP = 15	Brutvogel / 15 Brutreviere Sechs der 15 Brutplätze befinden sich in unmittelbarer Nähe zur Freileitung. Ein Brutplatz befindet sich östlich des Mastes 14alt in einer Baumreihe südlich von Wüsten-Buchholz in ca. 80 Metern Entfernung zur bestehenden Freileitung, ein weiterer befindet sich im Forst nördlich von Wüsten-Buchholz zwischen den Masten 18alt und 19alt in etwa 180 Metern Entfernung zur Freileitung. Weitere Brutplätze befinden sich südlich von Klüß, etwa auf Höhe von Mast 50alt in etwa 520 Metern Entfernung, östlich der Freileitung zwischen den Masten 49alt und 50alt in etwa 230 Metern Entfernung und östlich des Mastes 58alt am Waldrand in mehr als 250 Metern Abstand sowie im Waldrandbereich östlich von Blüten zwischen Mast 28alt und 29alt in etwa 650 Metern Entfernung zur Freileitung. Die übrigen 8 Brutplätze befinden sich in mehr als 1.000 Meter Entfernung zur Freileitung.	*	3	C / 5	3.000	4.000	100-300 --	Eine Betroffenheit der Art im Hinblick auf die Kollisionsgefährdung kann aufgrund der vMGI-Klasse ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund von baubedingten Wirkfaktoren können nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden. Prüfrelevant sind die Brutplätze, die sich in weniger als 300 Metern Entfernung zum Eingriffsstandort und in weniger als 4.000 Metern Entfernung zur SPA-Außengrenze befinden. Dies sind die beiden Brutplätze südlich und nördlich von Wüsten-Buchholz, der Brutplatz südlich von Klüß zwischen Mast 49 und 50, der Brutplatz auf Höhe von Kleeste östlich Mast 58 und damit vier der sechs Brutreviere.
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) BP = 7	Brutvogel / 2 Brutreviere Beide Brutplätze befinden sich westlich von Kleeste, einer in unmittelbarer Nähe zum Mast	*	*	D	3.000	4.000	100-300 --	Eine Betroffenheit der Art im Hinblick auf die Kollisionsgefährdung kann aufgrund der vMGI-Klasse aus-

Tabelle 3: Übersicht über die als Schutz- und Erhaltungsziel definierten Vogelarten, die im duB nachgewiesen wurden								
Art		RL D	RL BB	vMGI- Klasse / vT	Aktionsraum (in m)		Flucht- distanz / Effekt- distanz (Störradius) in m	Prüfrelevanz
Artnamen / Angaben zur Po- pulation (Standard- Datenb. 2011)	Status / Bestand Vorkommen im duB (nach GRÜNSPEKTRUM 2017a, b & MYOTIS 2018)				zentraler Aktions- raum in m	weiterer Aktions- raum in m		
Schwarzmilan (<i>Fortsetzung</i>)	58alt und einer bei Mast 57alt. Beide Brutplätze befinden sich in weniger als 50 Metern Entfernung zu den genannten Maststandorten.							geschlossen werden. . Erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund von baubedingten Wirkfaktoren können nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden. Prüfrelevant sind die Brutplätze, die sich in weniger als 300 Metern Entfernung zum Eingriffsstandort und in weniger als 4.000 Metern Entfernung zur SPA-Außengrenze befinden. Dies trifft auf beide Brutplätze zu.
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) BP = 35	Brutvogel / 3 Brutreviere Ein Revier befindet sich westlich vom Mast 7alt im Waldrandbereich in etwa 300 Metern Abstand zur bestehen Freileitung. Ein weiteres Revier wurde östlich der Freileitung innerhalb des Waldbestandes in etwa 120 Metern Abstand nachgewiesen. Das dritte Revier befindet sich westlich der Freileitung zwischen Mast 56alt und 57alt in einem Waldbestand in ca. 230 Metern Entfernung zur Freileitung.	*	*	D	500	1.500	-- 300	Der Brutplatz nahe Mast 7 befindet sich in mehr als 1,7 km, der Brutplatz westlich von Kleeste in mehr als 2 km und der Brutplatz bei Mast 56 / 57 sogar in mehr als 4 km Entfernung zur Außengrenze des SPA-Gebietes. Aufgrund des Aktionsraumes der Art ist davon auszugehen, dass diese Brutpaare nicht Bestandteil der Population des SPA-Gebietes sind. Eine Prüfrelevanz besteht für keines der drei Brutpaare.
Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>) BP = 5	Brutvogel / 2 Brutreviere Im Umkreis der Freileitung befinden sich zwei Horste des Schwarzstorches. Einer befindet sich südlich von Perleberg im Stadtwald in etwa 5.000 Metern Entfernung zur Freileitung, ein weiterer befindet sich bei Nebelin in etwa 7.000 Metern Entfernung zur Freileitung.	*	3	B / 1	3.000	10.000	300-500 --	Beide Brutreviere befinden außerhalb des SPA-Gebietes „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“. Aufgrund des großen Aktionsraumes der Art können Funktionsbeziehungen jedoch nicht ausgeschlossen werden. Es besteht demnach eine Prüfrelevanz bezüglich der Kollisionsgefährdung für beide Horststandorte. Baubedingte Beeinträchtigungen können aufgrund des großen Abstandes zur geplanten Freileitung ausgeschlossen werden.
Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>) BP = 2	Brutvogel / 5 Brutreviere Im Umkreis der Freileitung befinden sich fünf Seeadler-Horste. Einer befindet sich nördlich von Bentwisch in etwa 8.000 Metern Entfernung zur Freileitung. Darüber hinaus befindet sich ein Horst	*	*	B / 3	3.000	6.000	200->500 --	Lediglich der Brutplatz bei Rohlsdorf befindet sich innerhalb der Gebietskulisse des SPA „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“. Die Brutvorkommen im Stadtwald Perleberg, bei Gulow und bei Mollnitz befinden sich in

Tabelle 3: Übersicht über die als Schutz- und Erhaltungsziel definierten Vogelarten, die im duB nachgewiesen wurden								
Art		RL D	RL BB	vMGI- Klasse / vT	Aktionsraum (in m)		Flucht- distanz / Effekt- distanz (Störradius) in m	Prüfrelevanz
Artnamen / Angaben zur Po- pulation (Standard- Datenb. 2011)	Status / Bestand Vorkommen im duB (nach GRÜNSPEKTRUM 2017a, b & MYOTIS 2018)				zentraler Aktions- raum in m	weiterer Aktions- raum in m		
Seeadler (<i>Fortsetzung</i>)	südlich von Perleberg im Stadtwald in ca. 5.200 Metern Entfernung zur Freileitung. Weitere Brutplätze befinden sich bei Rohlsdorf in etwa 4.700 Metern Entfernung zur Freileitung und bei Gulow in 2.200 Metern Entfernung. Ein weiterer Horst des Seeadlers befindet sich bei Mollnitz in einem Waldbestand nahe der Freileitung in weniger als 200 Metern Entfernung zur geplanten Freileitung.							weniger als 5.000, 4.000 bzw. 1.000 Metern Entfernung zur Außengrenze des SPA-Gebietes. Aufgrund des großen Aktionsraumes der Art ist davon auszugehen, dass diese Brutpaare als Bestandteil der Population des SPA-Gebietes anzusehen sind. Das Brutpaar bei Bentwisch ist hingegen nicht der Population des SPA-Gebietes zuzuordnen. Bezüglich der Kollisionsgefährdung besteht demnach für insgesamt vier Horststandorte Prüfrelevanz. Für den Brutplatz bei Mollnitz besteht darüber hinaus eine Prüfrelevanz bezüglich der baubedingten Auswirkungen. Für die übrigen Horststandorte können baubedingte Beeinträchtigungen aufgrund der großen Entfernung ausgeschlossen werden.
Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>) i = 100	Zug- und Rastvogel / 607 Individuen Der überwiegende Teil der Vögel (526 Individuen \pm 87 %) querte die Freileitung fliegend. Davon flogen etwas mehr als 46 % in einer Höhe von mehr als 100 Metern. Überflüge in bis zu 50 Metern und zwischen 50 und 100 Metern hielten sich etwa die Waage. Etwa die Hälfte der Singschwäne querte die Freileitung im südlichen Leitungsabschnitt (südlich von Klockow). Etwas mehr als 13 % der Vögel (81 Individuen) wurden rastend bzw. bei der Nahrungssuche beobachtet. Das Rastgeschehen fand überwiegend im Abschnitt M 31-38 statt.	/	/	B / 1	500	1.500	(400)	Die Flugbewegungen im Rahmen der Rastvogelerfassung deuten nicht auf Hauptflugkorridore hin. Flugbeziehungen zwischen den SPA-Teilflächen können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen durch den Anflug an die Freileitung können demnach nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden. Aufgrund des beobachteten Rastgeschehens können auch baubedingte Beeinträchtigungen nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden.
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>) BP = 400	Brutvogel / 13 Brutpaare Die Brutplätze der Stockente befinden sich über den gesamten Untersuchungsraum verteilt an geeigneten Standorten. Ein Brutplatz befindet sich westlich von Kleeste nahe der Freileitung. Zwei	*	*	C / 1	500	1.000	-- 100	Die insgesamt sechs Brutpaare bei Kleeste, nördlich der L 13, bei Klockow, nördlich von Wüsten-Buchholz und am Quitzower Moor befinden sich in deutlich mehr als 1.000 Metern Entfernung zur Außengrenze des SPA-Gebietes. Aufgrund des Aktionsraumes der Art

Tabelle 3: Übersicht über die als Schutz- und Erhaltungsziel definierten Vogelarten, die im duB nachgewiesen wurden								
Art		RL D	RL BB	vMGI- Klasse / vT	Aktionsraum (in m)		Flucht- distanz / Effekt- distanz (Störradius) in m	Prüfrelevanz
Artnamen / Angaben zur Po- pulation (Standard- Datenb. 2011)	Status / Bestand Vorkommen im duB (nach GRÜNSPEKTRUM 2017a, b & MYOTIS 2018)				zentraler Aktions- raum in m	weiterer Aktions- raum in m		
Stockente (<i>Fortsetzung</i>)	Brutplätze befinden sich nahe des Karwer Burgwalls, ein weiterer östlich von Karwe. Zwei Brutplätze befinden sich bei Neuhof an einem Graben und an einem Kleingewässer. Ein Brutplatz wurde im Teich nördlich von Wittmoor nachgewiesen, ein weiterer befindet sich in einem Kleingewässer unmittelbar an der Freileitung nahe des Mastes 35alt bzw. 236neu. Darüber hinaus befinden sich Brutplätze nördlich der L 13 nahe der Freileitung, westlich von Klockow in einem Kleingewässer und nördlich von Wüsten-Buchholz am Graben I/92. Zwei weitere Brutplätze befinden sich beim Quitzower Moor.							ist davon auszugehen, dass diese Brutpaare nicht Bestandteil der Population des SPA-Gebietes sind. Eine Prüfrelevanz besteht für diese Brutpaare nicht. Die übrigen sieben Brutpaare entsprechen etwa 1,75% der für das SPA-Gebiet im Standard-Datenbogen angegebenen Brutvogelpopulation. Erhebliche bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen können nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden.
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>) i = 500	Zug- und Rastvogel / 178 Individuen Der überwiegende Teil der Vögel (120 Individuen \pm 67 %) wurde rastend im Abschnitt M 38-45 beobachtet. Individuen, die die Freileitung querten, nutzten überwiegend geringe Flughöhen, von bis zu 50 Meter. Nur ein Trupp von 20 Stockenten querte die Freileitung in 50 bis 100 Metern Höhe. In Höhen von mehr als 100 Metern erfolgten im Rahmen der Zug- und Rastvogel-Erfassung keine Nachweise der Art.	/	/	C / 1	500	1.500	(150)	Die Flugbewegungen im Rahmen der Rastvogelerfassung deuten nicht auf Hauptflugkorridore hin. Flugbeziehungen zwischen den SPA-Teilflächen können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Die insgesamt 178 erfassten Individuen entsprechen mehr als 35% der für das SPA-Gebiet im Standard-Datenbogen genannten Rastvogelpopulation. Erhebliche Beeinträchtigungen durch den Anflug an die Freileitung können demnach nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden. Aufgrund des beobachteten Rastgeschehens können auch baubedingte Beeinträchtigungen nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden.
Teichralle (<i>Gallinula chloropus</i>) BP = 20	Brutvogel / 2 Brutreviere Die nachgewiesenen Brutreviere der Teichralle befinden sich an einem Kleingewässer südlich des Mastes 35alt unmittelbar an der Freileitung und westlich des Mastes 40alt, am Teich nördlich von	V	*	C / 2	500	1.000	10-40 100	Die Brutplätze befinden sich in weniger als 1.000 Meter Entfernung zur Außengrenze des SPA-Gebietes. Die Freileitung befindet sich an beiden Brutplätzen innerhalb des Aktionsraumes der Art. Die zwei Brutpaare entsprechen 10% der für das SPA-Gebiet angegebenen Brutvogelpopulation. Erhebliche bau- und

Tabelle 3: Übersicht über die als Schutz- und Erhaltungsziel definierten Vogelarten, die im duB nachgewiesen wurden								
Art		RL D	RL BB	vMGI- Klasse / vT	Aktionsraum (in m)		Flucht- distanz / Effekt- distanz (Störradius) in m	Prüfrelevanz
Artnamen / Angaben zur Po- pulation (Standard- Datenb. 2011)	Status / Bestand Vorkommen im duB (nach GRÜNSPEKTRUM 2017a, b & MYOTIS 2018)				zentraler Aktions- raum in m	weiterer Aktions- raum in m		
Teichralle (<i>Fortsetzung</i>)	Wittmoor in etwa 250 Metern Entfernung zur bestehenden Freileitung.							anlagebedingte Beeinträchtigungen können nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden.
Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>) BP = 150	Brutvogel / 3 Brutreviere Die Brutreviere befanden sich im Bereich der ehemaligen Fischteichen südlich von Klüß zwischen den Masten 49alt und 50alt.	*	*	E		100	< 10 200	Die Brutreviere befinden sich in mehr als 200 m Entfernung zur Außengrenze des SPA-Gebietes, sodass aufgrund des kleinen Aktionsraumes der Art davon auszugehen ist, dass diese Brutpaare nicht Bestandteil der Population des SPA-Gebietes sind. Eine Prüfrelevanz besteht für die beiden Brutpaare nicht.
Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>) BP = 10	Brutvogel / 1 Brutrevier Das Brutrevier befindet sich ca. 230 m westlich von Mast 248neu (bzw. Mast 21alt) auf einer von Forstbeständen umschlossenen Frischwiese in etwa 210 Metern Entfernung zur Freileitung.	V	*	C / 1	500	1.000	5-30 300	Das Brutrevier befindet sich in mehr als 4.000 m Entfernung zur Außengrenze des SPA-Gebietes, sodass aufgrund des Aktionsraumes der Art davon auszugehen ist, dass dieses Brutpaar nicht Bestandteil der Population des SPA-Gebietes ist. Eine Prüfrelevanz besteht demnach nicht.
Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>) BP = 20	Brutvogel / 1 Brutrevier Das Brutrevier befindet sich im Bereich der ehemaligen Fischteiche nahe des Karwer Burgwalls.	V	*	C / 2	500	1.000	-- 300	Der Brutplatz befindet sich in weniger als 1.000 Meter Entfernung zur Außengrenze des SPA-Gebietes. Die Freileitung befindet sich im zentralen Aktionsraum der Art. Das Brutpaar entspricht 5% der für das SPA-Gebiet angegebenen Brutvogelpopulation. Erhebliche bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen können demnach nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden.
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>) BP = 30	Brutvogel / 7 Brutreviere Horste des Weißstorches befinden sich in den Ortslagen Neuhausen (1,6 km von der bestehenden Leitung entfernt), in Neuhof (etwa 0,3 km entfernt), in Strehlen (1,1 km entfernt), in Blüten (0,8 km entfernt), in Klockow (0,8 km entfernt), in Quitzow (2,1 km entfernt) und in Perleberg (1,1 km	3	3	B / 1	1.000	2.000	< 30-100 100	Insgesamt sechs der Brutstandorte sind prüfrelevant, da sich an diesen sowohl das Vorhaben als auch das SPA-Gebiet im bzw. angrenzend an den Aktionsraum der Art befindet. Lediglich der Brutplatz bei Klockow befindet sich in knapp 3.000 Metern Entfernung zur SPA-Außengrenze und ist aufgrund des Aktionsrau-

Tabelle 3: Übersicht über die als Schutz- und Erhaltungsziel definierten Vogelarten, die im duB nachgewiesen wurden								
Art		RL D	RL BB	vMGI- Klasse / vT	Aktionsraum (in m)		Flucht- distanz / Effekt- distanz (Störradius) in m	Prüfrelevanz
Artnamen / Angaben zur Po- pulation (Standard- Datenb. 2011)	Status / Bestand Vorkommen im duB (nach GRÜNSPEKTRUM 2017a, b & MYOTIS 2018)				zentraler Aktions- raum in m	weiterer Aktions- raum in m		
Weißstorch (<i>Fortsetzung</i>)	entfernt). Zwei weitere Weißstorchhorste befinden sich in unmittelbarer Nähe zum UR im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern. Sie befinden sich in Klüß (etwa 0,6 km entfernt) und Platschow (0,8 km entfernt).							mes der Art nicht mehr der Population des SPA-Gebietes zuzuordnen. Die sechs potentiell vom Vorhaben betroffenen Brutpaare entsprechen 20% der für das SPA-Gebiet angegebenen Brutvogelpopulation. Erhebliche Beeinträchtigungen durch den Anflug an die Freileitung können nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden. Baubedingte Beeinträchtigungen können aufgrund der Entfernung der Neststandorte zum Eingriffsstandort für alle Brutplätze ausgeschlossen werden.
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>) k. A.	Zug- und Rastvogel / 5 Individuen Weißstörche wurden ausschließlich überfliegend beobachtet. Drei Nachweise erfolgten im Abschnitt M 10-16. Dabei handelte es sich um ein Pärchen und ein Einzelindividuum. Zwei weitere Einzelindividuen überflogen die Freileitung im Abschnitt M 38-45.	/	/	B / 1	500	1.500	(k. A.)	Bei den Nachweisen handelt es sich um sporadische Einzelvorkommen, die nicht hinreichend ortsgebunden und daher nicht prüfrelevant sind. Erhebliche Beeinträchtigungen der Zug- bzw. Rastvogelpopulation des Weißstorches können ausgeschlossen werden.
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>) BP = 6	Brutvogel / 1 Brutreviere Der Horst des Wespenbussards befindet sich in einem kleinen Waldbestand zwischen Karstädt und Strehlen bzw. Blüten in etwa 2.600 Metern Entfernung zur Freileitung.	V	2	C / 5	3.000	4.000	100-200 --	Eine Betroffenheit der Art im Hinblick auf die Kollisionsgefährdung kann aufgrund der vMGI-Klasse und eine baubedingte Betroffenheit kann aufgrund des großen Abstandes zum Eingriffsbereich ausgeschlossen werden.
Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>) BP = 2	Brutvogel / 1 Brutreviere Der Brutplatz der Wiesenweihe befindet sich westlich von Blüten in etwa 1.600 Metern Entfernung zur Freileitung.	2	2	C / 5	3.000	4.000	150-300 --	Eine Betroffenheit der Art im Hinblick auf die Kollisionsgefährdung kann aufgrund der vMGI-Klasse und eine baubedingte Betroffenheit kann aufgrund des großen Abstandes zum Eingriffsbereich ausgeschlossen werden.

Tabelle 3: Übersicht über die als Schutz- und Erhaltungsziel definierten Vogelarten, die im duB nachgewiesen wurden

Art		RL D	RL BB	vMGI- Klasse / vT	Aktionsraum (in m)		Flucht- distanz / Effekt- distanz (Störradius) in m	Prüfrelevanz
Artnamen / Angaben zur Po- pulation (Standard- Datenb. 2011)	Status / Bestand Vorkommen im duB (nach GRÜNSPEKTRUM 2017a, b & MYOTIS 2018)				zentraler Aktions- raum in m	weiterer Aktions- raum in m		
Zwergschwan (<i>Cygnus bewickii</i>) i = 175	Zug- und Rastvogel / 1 Individuum Innerhalb des UR wurde lediglich ein Zwerg- schwan nachgewiesen. Er querte die Freileitung im Abschnitt M 16-23 in einer Höhe von 50 bis 100 Metern.	/	/	B / 1	500	1.500	(400)	Bei dem Nachweis handelt es sich um ein sporadi- sches Einzelvorkommen, das nicht hinreichend orts- gebunden und daher nicht prüfrelevant ist. Erhebliche Beeinträchtigungen der Zug- bzw. Rastvogelpopula- tion des Zwergschwanes können ausgeschlossen werden.
Zwergtaucher (<i>Tachybates ruficollis</i>) BP = 5	Brutvogel / 1 Brutrevier das Brutrevier des Zwergtauchers befindet sich im Quitzwower Moor.	*	V	C / 2	500	1.000	50-100 100	Das Brutrevier befindet sich in 1.500 Metern Entfer- nung zur Außengrenze des SPA-Gebietes, sodass aufgrund des Aktionsraumes der Art davon auszuge- hen ist, dass dieses Brutpaar nicht Bestandteil der Po- pulation des SPA-Gebietes sind. Eine Prüfrelevanz besteht für das Brutpaar nicht.
Erläuterungen:								
BP = Brutpaare P = sesshafte Individuen i = Einzindividuen k. A. = keine Angabe im Standard-Datenbogen								
RL D = Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015); RL BB = Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg (RYSLAVY & MÄDLÖW 2008)								
Kategorien: 0 – Verschollen, ausgestorben 2 – stark gefährdet R – Rar, selten * – nicht gefährdet 1 – vom Aussterben bedroht 3 – gefährdet V – Vorwarnliste								
vMGI = vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung durch den Anflug an Freileitungen								
A - sehr hohe Gefährdung C - mittlere Gefährdung E - sehr geringe Gefährdung B - hohe Gefährdung D - geringe Gefährdung								
*) Gemäß RYSLAVY & MÄDLÖW (2008) handelt es sich bei den in Deutschland im Herbst rastenden Goldregenpfeifern ganz überwiegend um Individuen der Unterart <i>altifrons</i> . Entsprechend wurde für den Goldregenpfeifer als Gastvogel die vMG-Klasse C angenommen.								
vT = artspezifisches Kollisionsrisiko durch den Anflug an Freileitungen								
1 - sehr hohe Gefährdung 3 - mittlere Gefährdung 5 - sehr geringe Gefährdung 2 - hohe Gefährdung 4 - geringe Gefährdung								

4.3.4 Voraussichtlich vom Vorhaben betroffene Vogelarten

Erhebliche Beeinträchtigungen können somit für die 22 Arten Baumfalke, Bekassine, Blässgans, Blässralle, Gebirgsstelze, Goldregenpfeifer, Graugans, Höckerschwan, Kiebitz, Kranich, Nachtigall, Rohrweihe, Rotmilan, Saatgans, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Seeadler, Singschwan, Stockente, Teichralle, Wasserralle und Weißstorch nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden. Die Arten Bekassine, Goldregenpfeifer, Kiebitz, Höckerschwan und Singschwan sowie Bläss-, Saat- und Graugans sind im Rahmen des Vorhabens ausschließlich als Zug- und Rastvögel potentiell vom Vorhaben betroffen. Die Arten Baumfalke, Blässralle, Gebirgsstelze, Nachtigall, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Seeadler, Teichralle, Wasserralle und Weistorch sind als Brutvögel betrachtungsrelevant. Für den Kranich und die Stockente kann die Betroffenheit weder als Zug- und Rastvogel noch als Brutvogel ausgeschlossen werden. Die ökologischen Ansprüche der potentiell beeinträchtigten Arten werden im Folgenden beschrieben.

Die kartografische Darstellung potentiell vom Vorhaben betroffenen Brutvogelvorkommen innerhalb des detailliert untersuchten Bereichs kann Karte 2 (s. Anlage 7) entnommen werden.

Baumfalke (*Falco subbuteo*)

Der Baumfalke besiedelt halboffene bis offene, oft gewässerreiche, Landschaften. Zur Nahrungssuche werden Moore, Gewässer, Heidewälder, Trockenrasen, Waldränder und Waldlichtungen aber auch Parkanlagen, Dörfer und Friedhöfe (Schwalbenjagd) und selbst Stadtgebiete (Mauerseglerjagd) aufgesucht. Nahrungshabitate befinden sich häufig auch in größerer Entfernung zum Brutplatz (bis zu 6,5 km). Als Brutplatz bevorzugt der Baumfalke lichte, mindestens 80-100jährige Kiefernwälder. Dort brütet er häufig im Randbereich oder an Lichtungen. Als Nistplatz werden jedoch auch Feldgehölze, Baumgruppen oder -reihen und regional zunehmend auch Einzelbäume oder Hochspannungsmasten genutzt. (SÜDBECK et al. 2005) Die Brutzeit reicht von Ende April bis Ende August (MUGV 2011). Mit 300 bis 400 Brutpaaren zählt der Baumfalke in Brandenburg zu den seltenen Arten und ist gemäß der Roten Liste stark gefährdet. (RYSILAVY & MÄDLLOW 2008) In Deutschland ist der Baumfalke auf der Roten Liste als gefährdet geführt.

Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Die Bekassine ist ein Teil- und Kurzstreckenzieher. In der Regel trifft sie zwischen Ende Februar und Anfang März bis Mitte Mai im Brutgebiet ein. Der Hauptdurchzug findet in Deutschland zwischen Mitte März bis Mitte April statt. (SÜDBECK et al. 2005) Rastschwerpunkte befinden sich in den Niederungen der großen Flüsse wie Havel, Rhin, Oder und Spree. Die höchsten Individuendichten während der Zugzeit werden im Unteren Odertal erreicht (max. 8.000 Individuen an einem Tag). In der Elbtalaue in der Prignitz liegt die Individuendichte mit max. 220 deutlich geringer. In Brandenburg findet der Wegzug der Art im Zeitraum von Anfang Juli bis Ende November statt. (ABBO 2001)

Blässgans (*Anser albifrons*)

Die Blässgans ist ein Mittel- und Langstreckenzieher und kommt vor allem im Nordwesten Deutschlands als Wintergast vor. Der Heimzug erstreckt sich über den Zeitraum von Mitte Januar bis Ende April. Die Hauptdurchzugszeit liegt zwischen Anfang und Ende März. (SÜDBECK et al.

2005) Etwa 30 bis 40 % der auf ca. 1,2 Millionen Individuen geschätzten westeuropäischen Winterpopulation halten sich zeitweise in Deutschland auf. Brandenburg stellt mit gleichzeitig mindestens 150.000 bis 200.000 Individuen vor allem im Herbst und Frühjahr ein wichtiges Durchzugs- und Rastgebiet dar. (LfU 2017)

Bläsralle (*Fulica atra*)

Die Bläsralle ist in fast allen Landschaften an stehenden und langsam fließenden Gewässern mit unterschiedlichen Ausprägungen (Binnenseen, Teiche, Altwasser, Sumpfbereiche, Feldsölle, Torfstiche, Flüsse und breite Gräben aber auch künstliche Stillgewässer wie z. B. in Kiesgruben, etc.) anzutreffen. Voraussetzung für die Ansiedlung sind Flachufer und Ufervegetation. Gemeiden werden nährstoffarme und schnell fließende Gewässer. Bläsrallen legen meist Schwimmnester an, welche sie durch Äste bzw. am Röhricht verankern. Nester können aber auch am Boden im Uferbereich, vereinzelt auch auf Büschen, niedrigen Bäumen oder offen in flachen Gewässern angelegt werden. (SÜDBECK et al. 2005) Die Brutzeit ist von Anfang April bis Ende Juli (MUGV 2011). Die Bläsralle ist gemäß der Roten Liste weder in Brandenburg noch deutschlandweit gefährdet. Mit einem Brutbestand von 7.000 - 12.000 BP ist die Bläsralle in Brandenburg ein häufiger Brutvogel (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008).

Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*)

Die Gebirgsstelze besiedelt meist von Laubwald oder Gehölzsäumen umgebene, schattenreiche, mehr oder weniger schnell fließende Bäche und Flüsse mit Geröllufeln, Geschiebe- oder Geröllinseln. Regelmäßige Hochwässer, unterschiedliche Strömungsverhältnisse sowie seichte und zeitweise trockenfallende Schlamm- oder Sandbänke begünstigen die Ansiedlung. Die Gebirgsstelze gehört zu den Nischen- bzw. Höhlenbrütern. Sie legt ihr Nest meist im Bereich der Uferböschung an (bevorzugt Steilufer mit Nischen), nutzt jedoch auch Mauernischen und Nistkästen. (SÜDBECK et al. 2005) Die Brutzeit erstreckt sich von Mitte März bis Anfang August (MUGV 2011). Die Gebirgsstelze ist in Brandenburg auf der Vorwarnliste aufgeführt. Deutschlandweit ist die Art nicht gefährdet. Mit 600 bis 800 Brutpaaren zählt die Art in Brandenburg zu den seltenen Brutvogelarten. (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008).

Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*)

Der Goldregenpfeifer ist ein Kurzstreckenzieher. Der Heimzug erfolgt in Deutschland verstärkt ab Anfang Februar bis Mitte Mai, wobei sich die Hauptdurchzugszeit von Mitte März bis Anfang April erstreckt. (SÜDBECK et al. 2005) Gemäß RYSILAVY & MÄDLÖW (2008) handelt es sich bei den in Deutschland im Herbst rastenden Goldregenpfeifern ganz überwiegend um Individuen der Unterart *Pluvialis apricaria altifrons*. In Deutschland rasten ca. 30 % der von Nordnorwegen bis Westsibirien brütenden Population dieser Unterart. Rastschwerpunkte sind die Niederungen großer Flüsse (v. a. Elbe, Oder und Havel), Flusstalmoore (Randow-Welse-Bruch, Uckerniederung), ausgedehnte Luchgebiete sowie teilweise die Ackergebiete Nordbrandenburgs. Große Truppenstärken (≥ 200 Individuen) wurden vorwiegend (ca. 90 %) in den Vogelschutzgebieten registriert. In Brandenburg erfolgten bisher nur zwei Zählungen der Oktoberzahlen (im Jahr 2003 und 2008), dabei wurden ca. 15.000 Individuen erfasst. (LfU 2017) Knapp 50 % der festgestellten Trupps umfasste weniger als 100 Tiere. Im Rahmen der Erfassung wurden in der Prignitz 2.000 Individuen nachgewiesen. In der Stepenitz-Niederung erfolgte die Erfassung eines Trupps mit knapp 700 Individuen. Für die Rast nutzen Goldregenpfeifer überwiegend Äcker mit Wintergetreide oder frisch gepflügte Äcker. (RYSILAVY 2009)

Graugans (*Anser Anser*)

Bei der Graugans handelt es sich um einen Kurz- bzw. Mittelstreckenzieher, der in geringem Umfang in Brandenburg bereits als Standvogel vorkommt. Der Heimzug erfolgt zwischen Anfang Januar bis Mitte April. Die Hauptdurchzugszeit liegt zwischen Mitte Februar bis Anfang März. (SÜDBECK et al. 2005) Im Winter und zur Zugzeit findet man die Graugans grasend auf großen offenen Grünland- und Ackerflächen zur Nahrungssuche nach Wintergetreide, Raps, Rüben, Mais etc. Sie sucht oft traditionelle Schlafgewässer auf. Graugänse rasten in großen Anzahlen in Brandenburg. Aktuell rasten im Herbst mit mindestens 30.000 bis 40.000 Individuen etwa ein Drittel der gesamtdeutschen Population und ca. 5 % der Nordwest-Europäischen Population von aktuell ca. 610.000 Vögeln. (LfU 2017)

Höckerschwan (*Cygnus olor*)

Der Höckerschwan ist ein Teilzieher, das bedeutet, dass ein Teil der Population in Deutschland überwintert. (SÜDBECK et al. 2005) Bei länger anhaltenden Frostperioden kommt es zur Winterflucht. (ABBO 2001) Er gehört zu den Kurzstreckenziehern. Der Heimzug erfolgt in der Regel von Anfang Februar bis Anfang April. Der Hauptdurchzug erfolgt in Deutschland von Anfang bis Ende März. (SÜDBECK et al. 2005) In Abhängigkeit von Witterungs- und Rastbedingungen kommt es während des Heimzuges insbesondere in den Flussauen Brandenburgs zu größeren Ansammlungen. (ABBO 2001)

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Der Kiebitz ist ein Kurzstreckenzieher. In der Regel kommt er zwischen Anfang Februar und Anfang März im Brutgebiet an. Der Heimzug ist etwa Mitte April abgeschlossen. Die Hauptzugzeit erstreckt sich in Deutschland von Anfang bis Ende März. (SÜDBECK et al. 2005) Der Kiebitz nutzt in Deutschland schwerpunktmäßig dieselben Rastgebiete wie der Goldregenpfeifer (Niederungen der Flüsse Elbe, Oder, Havel etc.). Große Truppenstärken (≥ 2.000 Individuen) werden vor allem (zu 90 %) in den Vogelschutzgebieten nachgewiesen. In Brandenburg erfolgte bisher nur eine Erfassung der Rastvorkommen im Oktober 2008. Dabei wurden ca. 140.000 Individuen erfasst. (LfU 2017) Etwa 21 % der Trupps wiesen Größen von mehr als 1.000 Individuen auf. In der Prignitz wurden im Rahmen der Untersuchung im Jahr 2008 insgesamt 16.800 Individuen erfasst. In der Stepenitz-Niederung wurden Truppgrößen von max. 1.500 Individuen gesichtet. Für die Rast nutzen die Kiebitze überwiegend Äcker mit Wintergetreide, frisch gepflügte Äcker oder Grünland. (RYSILAVY 2009)

Kranich (*Grus grus*)

Brutvogel

Der Kranich besiedelt feuchte bis nasse Standorte wie z. B. Verlandungszonen, Waldbrüche, Feuchtwiesen oder Seggenriede (BAUER et al. 2005). Sein Nest baut der Kranich in knietiefem Wasser, auf Schwingrasen oder auf Inseln im Flachwasser, möglichst in Deckung aber auch frei (SÜDBECK et al. 2005). Die Brutzeit reicht von Anfang Februar bis Ende Oktober (MUGV 2011). Seit den 1980er Jahren ist ein starker Anstieg brütender Kraniche, u. a. aufgrund vermehrter Schutzmaßnahmen, zu verzeichnen (ABBO 2001). Aktuell wird der Bestand in Brandenburg auf 1.700 bis 1.900 Brutpaare geschätzt (RYSILAVY & MÄDLOW 2008). Gemäß Roter Liste ist er weder in Brandenburg noch deutschlandweit gefährdet. Er gehört jedoch zu den streng geschützten Arten und ist im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt.

Rastvogel

Der Kranich ist ein Kurz- und Mittelstreckenzieher. In Deutschland nimmt der Anteil an Standvögeln kontinuierlich zu. Der Heimzug erfolgt zwischen Anfang und Mitte Februar bis Mitte März. Durchzügler der skandinavischen Population sind noch bis in den März, gelegentlich auch noch im April zu beobachten. (SÜDBECK et al. 2005) Schätzungen zufolge ziehen im Herbst 120.000 bis 150.000 Kraniche durch Brandenburg. Dabei handelt es sich um den Großteil der nach Spanien ziehenden nordost-europäischen Brutpopulation und einen kleinen Teil der skandinavischen Population. Beobachtungen zufolge nimmt sowohl die Gesamtzahl als auch die Zahl der Rastplätze in Brandenburg zu. Es kommen vor allem kleinere und zeitweilige Rastplätze dazu. (LfU 2017)

Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

Die Nachtigall besiedelt verschiedenste Gehölzstrukturen, darunter z. B. die Randbereiche unterholzreicher Laub- und Mischwälder (auch Au- und Bruchwälder), gebüschreiche Verlandungszonen stehender Gewässer, gehölzreiche halboffene Kulturlandschaften und Niederungen, Ufergehölze, Waldränder, dichte Feldgehölze und Heckenlandschaften. Bevorzugte Bruthabitate sind gekennzeichnet durch eine ausgeprägte Falllaubdecke am Boden als Nahrungssuchraum, verbunden mit Bereichen einer hohen und dichten Krautschicht aus Hochstauden, Brennnesseln und Rankenpflanzen als Neststandort. Bei entsprechender Strukturierung werden auch Parks, Friedhöfe, Gärten und Ränder von Bahnstrecken bzw. Straßen genutzt. (SÜDBECK et al. 2005) Die Brutzeit reicht von Mitte April bis Mitte August (MUGV 2011). Mit 15.000 bis 25.000 Brutpaaren kommt die Nachtigall in Brandenburg häufig vor (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008). Sie ist weder in Brandenburg noch Deutschlandweit gefährdet.

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Die Rohrweihe besiedelt bevorzugt Seenlandschaften und Flussauen mit Verlandungszonen (vor allem großflächige Schilfröhrichte mit Gebüschaufwuchs) aber auch schilfbestandene Altarme, Dünentäler, Grünland- und Ackerbaugelände mit Gräben oder Söllen, Teichgebiete und Bodenabbaugebiete. Als Neststandort nutzt die Art meist Altschilf (oft wasserdurchflutet) oder Schilf-Rohrkolbenbestände, manchmal auch schmale Schilfstreifen (< 2m). Gelegentlich werden auch Weidengebüsche, Sümpfe, Hochgraswiesen und gebietsweise auch Getreide- und Rapsfelder zur Brut aufgesucht. Der Neststandort befindet sich in einer maximalen Höhe von 1,5 Metern (SÜDBECK et al. 2005) Die Brutzeit reicht von Anfang April bis Anfang September (MUGV 2011). Mit 1.100 bis 1.500 Brutpaaren zählt die Rohrweihe in Brandenburg zu den mäßig häufigen Brutvogelarten. Gemäß der Brandenburger Roten Liste ist die Rohrweihe gefährdet. (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008) Deutschlandweit ist die Art ungefährdet.

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Der Rotmilan brütet in abwechslungsreicher, gerne hügeliger Waldlandschaft mit offenen Stellen wie kleinen Mooren, Gewässern und Anbauflächen (Jagdgebiet), aber auch in trockenen und flachen Landschaften mit kleinen Waldstücken. Seinen Horst legt der Rotmilan auf hohen Bäumen an (SINGER 1997). Die Brutzeit ist von Mitte März bis Mitte August (MUGV 2011). Seit den 1990er Jahren sind insgesamt betrachtet nur leichte Bestandsrückgänge zu verzeichnen (ABBO 2001). Mit 1.200 bis 1.500 Brutpaaren kommt der Rotmilan in Brandenburg mäßig häufig vor (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008) und gilt hier gemäß Roter Liste als gefährdet. Deutschlandweit ist der Rotmilan ungefährdet.

Saatgans (*Anser fabalis*)

Bei der Saatgans handelt es sich um einen Mittel- und Langstreckenzieher. In Brandenburg überwintert sowohl die Tundra-Saatgans (*Anser fabalis rossicus*) als auch die Wald-Saatgans (*Anser fabalis fabalis*). Die Nord-Ostsee-Population der Tundra-Saatgans wird derzeit auf etwa 500.000-550.000 Vögel geschätzt. Davon halten sich zeitweise mindestens 150.000 bis 200.000 Individuen in Brandenburg auf. Von den Wald-Saatgänsen überwintern bis zu 70 % der Weltpopulation in Deutschland, vor allem in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg. Kerngebiete für die Rast sind die Insel Rügen und das Odertal. Innerhalb der letzten 10 Jahre ist der Weltbestand um knapp 50 % zurückgegangen und beträgt aktuell schätzungsweise noch ca. 40.000 Vögel. Mittlerweile wird die Waldsaatgans global als gefährdet eingestuft. Auch der Rastbestand in Deutschland verzeichnet seit den 2000er Jahren kontinuierlich Rückgänge. (LfU 2017)

Schwarzmilan

Der Schwarzmilan besiedelt bevorzugt gewässerreiche Gebiete (ABBO 2001). Dabei ist er sowohl in halboffenen Waldlandschaften als auch in landwirtschaftlich genutzten Gebieten mit Wäldern zu finden, wenn sich diese in Flussniederungen oder anderen grundwassernahen Gebieten bzw. in der Nähe von Flüssen, Seen oder Teichgebieten befinden. Zur Nahrungssuche findet man den Schwarzmilan an Gewässern, im Feuchtgrünland und auf Äckern, aber auch auf Mülldeponien. Der Schwarzmilan gehört zu den Baumbrütern. Er legt sein Nest häufig in Waldrandnähe oder an Überständern (freier Anflug) aber auch in Feldgehölzen und Baumreihen an Gewässern an. (SÜDBECK ET AL. 2005) Die Brutzeit reicht von Ende März bis Mitte August (MUGV 2011). Nach einem starken Bestandsrückgang bis in die 1990er Jahre war ein stark zunehmender Trend, wahrscheinlich infolge günstiger Nahrungsverfügbarkeit (z. B. Deponien), zu beobachten. Mit einem Brutbestand von 800 bis 1.100 BP ist der Schwarzmilan in Brandenburg ein seltener bis mäßig häufiger Brutvogel (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008). Die Art wird weder in Brandenburg noch deutschlandweit auf der Roten Liste als gefährdet geführt.

Schwarzstorch

Der Schwarzstorch besiedelt großflächig zusammenhängende, störungsarme Komplexe aus naturnahen Laub- und Mischwäldern mit fischreichen Fließ- und Stillgewässern, Waldwiesen und Sümpfen. Als Neststandort werden strukturreiche und zum Teil aufgelockerte Altholzbestände genutzt. Dabei werden ungestörte Neststandorte in der Nähe günstiger, unmittelbar benachbarter Nahrungshabitate bevorzugt. Die Nahrungssuche erfolgt in der Regel im Umkreis von 3 km um den Neststandort, teilweise werden für die Nahrungssuche jedoch auch Strecken von 5 bis 12 km, gelegentlich auch bis zu 16 km zurückgelegt. (SÜDBECK et al. 2005). Die Brutzeit reicht von Anfang März bis Mitte September (MUGV 2011). Für die Schwarzstorchpopulation wurden innerhalb der letzten Jahrzehnte immer wieder deutliche Bestandsschwankungen verzeichnet. Insbesondere in den Jahren 1999 und 2003 („Störungsjahre“) kam es zu Bestandsrückgängen die mit hoher Wahrscheinlichkeit auf ungünstige Bedingungen im Winterquartier bzw. auf dem Zugweg zurückzuführen sind. Nach einer positiven Bestandsentwicklung bis in die 1990er Jahre folgte ein deutlicher negativer Trend. Seit 2003 zeichnet sich eine Bestandserholung ab. Aktuell wird der Bestand in Brandenburg auf 48 bis 51 Brutpaare geschätzt. Er zählt damit in Brandenburg zu den sehr seltenen Arten (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008) Gemäß der Roten Liste Brandenburgs ist der Schwarzstorch gefährdet. Deutschlandweit wird die Art nicht auf der Roten Liste geführt. Er gehört zu den streng geschützten Arten und ist im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt.

Seeadler

Der Seeadler besiedelt überwiegend ausgedehnte, wenig durch Straßen und Siedlungen zerschnittene Waldgebiete in gewässerreichen Landschaften. Die Nähe zu Gewässern (Seen, Küsten-, Fluss-, und Teichlandschaften) begünstigt die Ansiedlung, es werden jedoch auch Nistplätze in mehr als 6 km Entfernung zu Gewässern aufgesucht. Vermehrt werden als Brutplatz auch kleinere Gehölzgruppen oder einzeln stehende Bäume aufgesucht. Auch die Entfernung zu Siedlungen und Straßen wird zunehmend geringer. Der Aktionsraum der Art beträgt zwischen 19 bis 115 km². (Dies entspricht einem Radius von etwa maximal 6 km um den Brutplatz.) (SÜDBECK et al. 2005). Die Brutzeit reicht von Mitte Januar bis Anfang Oktober (MUGV 2011). Der Seeadlerbestand in Brandenburg steigt bereits seit den 1980er Jahren kontinuierlich an. Auch der langfristige Trend ist positiv. Derzeit wird der Bestand in Brandenburg auf 125 bis 136 Brutpaare geschätzt. Der Seeadler gehört demnach in Brandenburg zu den seltenen Brutvogelarten. (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008) Der Seeadler ist weder in Brandenburg noch deutschlandweit auf der Roten Liste geführt. Er gehört zu den streng geschützten Arten und ist im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt.

Singschwan (*Cygnus cygnus*)

Der Singschwan ist ein Kurzstreckenzieher. Wie der Höckerschwan überwintert auch er teilweise in Deutschland. Der Heimzug erstreckt sich von Mitte Januar bis Anfang April, wobei der Hauptdurchzug sich auf den Zeitraum von Ende Januar bis Anfang März erstreckt. (SÜDBECK et al. 2005) Der Bestand der nordwest- und zentraleuropäischen Winterpopulation wird derzeit auf etwa 90.000 Individuen geschätzt (Trend positiv). Davon überwintern etwa 29.000 Individuen in Deutschland und ca. 4.500 in Brandenburg, schwerpunktmäßig in den Niederungen von Oder, Elbe und Havel und in den großen Luchgebieten. (LfU 2017)

Stockente (*Anas platyrhynchos*)

Brutvogel

Die Stockente ist in fast allen Landschaften an stehenden und langsam fließenden Gewässern mit unterschiedlichen Ausprägungen anzutreffen, soweit diese nicht durchgehend von Steilufern umgeben oder völlig vegetationslos sind. Sie besiedelt Binnenseen, Teiche, Altwasser, Sumpfbereiche, Flüsse, Bäche aber auch städtische Gewässer. Die Stockente gehört zu den Bodenbrütern. Sie legt ihr Nest an unterschiedlichen Standorten z. B. in Röhrichten, Seggenrieden, Ufergebüschern aber auch in Hecken, Feldgehölzen und Wäldern auf Wiesen und Äckern, mitunter sogar auf Bäumen an. (SÜDBECK et al. 2005) Die Brutzeit erstreckt sich von Ende März bis Mitte August (MUGV 2011). Die Stockente ist gemäß der Roten Liste weder in Brandenburg noch deutschlandweit gefährdet. Mit einem Brutbestand von 15.000 - 30.000 BP ist die Stockente in Brandenburg ein häufiger Brutvogel (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008).

Rastvogel

Die Stockente ist in Deutschland ein Standvogel bzw. Kurzstreckenzieher. Der Heimzug der Zugvögel erfolgt zwischen Ende Januar bis Ende April, wobei die Hauptdurchzugszeit zwischen Anfang und Ende März liegt. (Südbeck et al. 2005) Der Wegzug beginnt ab Ende September. (ABBO 2001)

Teichralle (*Gallinula chloropus*)

Teichralen leben in Uferzonen und Verlandungsgürteln stehender bis langsam fließender Gewässer (BAUER et al. 2005). Sie gehören zu den Freibrütern und legen ihre Nester zumeist im Röhricht, in Büschen aber auch in Bäumen überwiegend am oder über dem Wasser an (SÜDBECK et al. 2005). Die Brutzeit ist von Mitte April bis Ende September (MUGV 2011). Gemäß der Roten Liste Brandenburgs ist die Teichralle nicht gefährdet. In der Roten Liste Deutschlands wird sie auf der Vorwarnliste geführt. Mit einem Brutbestand von 1.800 - 2.800 BP ist die Teichralle in Brandenburg ein mäßig häufiger Brutvogel (RYSILAVY & MÄDLOW 2008).

Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

Die Wasserralle besiedelt Verlandungszonen von Seen, Altwässern und Teichen sowie Röhrichte, Seggenriede und Rohrkolbenbestände im Bereich von Flachwasserzonen aber auch in Erlenbrüchen mit entsprechenden Wasserständen (ca. 5 bis 20 cm Tiefe) und dichtem Unterwuchs. Von untergeordneter Bedeutung ist das Vorhandensein einer offenen Wasserfläche und auch die Gewässergröße. Die Wasserralle gehört zu den Bodenbrütern und legt ihr Nest gut versteckt, im Röhricht zwischen Halmen befestigt oder auf einer Unterlage von schwimmenden Schilfhalmern, in Seggenbulten an kleinen offenen Wasserflächen, selten in weiter Entfernung vom trockenen Land an. (SÜDBECK et al. 2005) Die Brutzeit erstreckt sich von Anfang April bis Ende September (MUGV 2011). Die Wasserralle ist in Brandenburg nicht gefährdet. Auf der Roten Liste Deutschlands wird sie auf der Vorwarnliste geführt. Mit einem Brutbestand von 2.000 - 3.000 BP ist die Wasserralle in Brandenburg ein mäßig häufiger Brutvogel (RYSILAVY & MÄDLOW 2008).

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Der Weißstorch nutzt ein großes Nest meist hoch auf Gebäuden (Schornsteinen). Die Nahrungssuche erfolgt auf Feuchtwiesen und extensiv bewirtschafteten Wiesen des offenen Tieflandes (SINGER 1997). Die Brutzeit ist von Ende März bis Mitte August (MUGV 2011). Der Weißstorch ist in Brandenburg und in Deutschland gemäß Roter Liste gefährdet (Kategorie 3). Der Brutbestand wird für Brandenburg mit 1.180 - 1.220 Brutpaaren angegeben. Nach 2004 wurde ein deutlicher Bestandsrückgang erkennbar. Die Hauptursachen dafür liegen vermutlich im Winterquartier bzw. auf dem Zug (RYSILAVY & MÄDLOW 2008).

4.4 Beeinträchtigungen von als Schutz- und Erhaltungsziel definierten Vogelarten

Um potentielle Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele abschätzen zu können, werden die Empfindlichkeiten der für das Gebiet genannten Vogelarten mit den relevanten Wirkprozessen des Vorhabens verknüpft. Relevant für die Beurteilung einer FFH-Verträglichkeit des Vorhabens hinsichtlich seiner Auswirkungen sind die Wirkprozesse, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen des Gebietes führen können.

Im Folgenden wird geprüft, inwiefern durch den Wirkfaktor „Kollisionsgefährdung“ und durch baubedingte Auswirkungen im detailliert untersuchten Bereich für die festgestellten und als Schutz- und Erhaltungsziel definierten Vogelarten erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Die Auswirkungsprognose wird bezogen auf die Schutz- und Erhaltungsziele verbal argumentativ in Form einer Einzelfallprüfung durchgeführt. Dabei werden die Auswirkungen des Vorhabens auf im Kapitel 4.3 als betrachtungsrelevant ermittelten Brutvorkommen bzw. Zug- und Rastvogelvorkommen abgeschätzt und bewertet. Als erheblich betroffen wird eine Population dann angesehen, wenn nicht ausgeschlossen werden kann, dass der Bestand der Population dauerhaft abnimmt.

Hilfsweise wird der prozentuale Anteil nachhaltig betroffener Brutpaare (BP) bzw. ziehender und rastender Individuen (i) an der Gesamtpopulation des Schutzgebiets herangezogen. Nachhaltige Beeinträchtigungen von unter 1 % der Population des Schutzgebiets werden in der Regel, als **nicht erheblich** eingestuft. Nachhaltige Beeinträchtigungen (= dauerhafte Populationsabnahme) von über 1 % der Population des Schutzgebiets werden in der Regel als **erheblich** eingestuft.

Eine Beeinträchtigung eines Erhaltungsziels kann im Einzelfall auch vorliegen, wenn keine oder eine geringe nachhaltige Betroffenheit von einzelnen Brutplätzen ermittelt wurde (z. B. bei der Störung eines BP, beim Verlust von Teilflächen des Nahrungsgebiets o. ä.). Diese kann jedoch unterhalb der Erheblichkeitsschwelle liegen, wenn Ausweichhabitate innerhalb des Reviers vorhanden sind oder die Verluste nur unbedeutende Teilflächen betreffen. Für die Ermittlung der Betroffenheit der Erhaltungsziele des NATURA 2000 Gebietes werden als Bezugsgröße die im Standard-Datenbogen (Stand 2008) angegebenen Populationsgrößen angesetzt.

Eine Überschreitung des Schwellenwertes von 1 % muss jedoch nicht zwangsläufig zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Erhaltungszieles führen. Aus der konkreten Situation des Schutzgebietes heraus können sich andere Einschätzungen ergeben, die einzelfallbezogen zu erläutern sind.

4.4.1 Baumfalke

Der Baumfalke wurde im Rahmen der faunistischen Kartierungen im Jahr 2018 auf dem Mast 47alt erfasst. Bei dem Nachweis handelt es sich um einen Brutverdacht. (MYOTIS 2018) Der als potentieller Brutplatz erfasste Mast befindet sich in weniger als 500 Metern Entfernung zur Außengrenze des SPA-Gebietes. Aufgrund des großen Aktionsraumes der Art (bis 4.000 m), ist der erfasste Baumfalke als Bestandteil der Brutvogelpopulation des SPA-Gebietes anzusehen.

Da gemäß Kapitel 4.3 der für den Baumfalken in Bezug auf die Kollisionsgefährdung keine erhebliche Beeinträchtigung der Population zu erwarten ist, ist die potentielle baubedingte Betroffenheit des Brutplatzes im Rahmen der vorliegenden Untersuchung von besonderer Relevanz. Der Brutplatz befindet sich auf einem der zurückzubauenden Altmasten und ist deshalb unmittelbar vom Vorhaben betroffen.

Für das SPA-Gebiet werden im Standard-Datenbogen 4 Brutpaare angegeben. Der Erhaltungszustand der Art im Schutzgebiet wird mit gut („B“) bewertet.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen - Kollisionsrisiko

Nach BERNOTAT et al. (2018) wird der Baumfalke als Brutvogel der vMGI-Klasse „C“ zugeordnet. Der Baumfalke gehört zu den Vogelarten, deren artspezifisches tatsächliches Tötungsrisiko durch den Anflug an Freileitungen (vT) gemäß BERNOTAT et al. (2018) mit sehr gering (Stufe 5) eingestuft wurde. Als Greifvogel gehört er zu den Arten, bei denen es aufgrund ihres guten Sehvermögens und der guten Manövrierfähigkeit nur verhältnismäßig selten zu Kollisionen an Freileitungen kommt. (Vgl. Kap. 4.3.2) Für den Baumfalken ist deshalb nicht von einer signifikanten Erhöhung des anlagebedingten Verletzungs- und Tötungsrisikos durch den Anflug an Freileitungen auszugehen. Eine erhebliche Betroffenheit Brutvogelpopulation des Baumfalken in Bezug auf das Kollisionsrisiko besteht demnach nicht (vgl. Kap. 4.3.2 und 4.3.3).

Baubedingte Beeinträchtigungen - Lärmimmissionen, optische Störungen

Vom Vorhaben baubedingt betroffen ist der Horst des Baumfalken auf dem Mast 47alt. Die Fortpflanzungsstätten des Baumfalken, der sich durch besondere Reviertreue auszeichnet, sind dauerhaft geschützte Lebensstätten, es sei denn der Horst wird mehrere Jahre in Folge nicht mehr genutzt. Durch den Rückbau des Mastes 47alt wird eine geschützte Fortpflanzungsstätte entfernt. Dabei kann es zur Tötung von Nestlingen der Zerstörung des Eigeleges kommen.

Darüber hinaus ist der Baumfalke auch betroffen, wenn während der Brutzeit Bauarbeiten im Umkreis des Mastes 47alt stattfinden. Baumfalken zählen zwar zu den Arten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen und Arten, für die Verkehrslärm keine Relevanz besitzt, aber sie haben mit bis zu 200 m eine hohe Fluchtdistanz (GARNIEL & MIERWALD 2010, FLADE 1994). Die Art reagiert sehr empfindlich auf Störungen am Brutplatz, eine Aufgabe der Brut ist bei Störungen wahrscheinlich.

Bezogen auf die im Standard-Datenbogen angegebene Baumfalken-Population wären 25% der Population betroffen, sodass im Hinblick auf die baubedingten Wirkungen des Vorhabens von einer erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen werden muss.

Der als Brutplatz genutzte Mast wird aus diesem Grund außerhalb der Brutzeit, die von Ende April bis Ende August reicht, zurückgebaut (Maßnahme $V_{ASB/FFH}$ 4). Sollte Mast Nr. 47alt oder einer der benachbarten Maste vom Baumfalken bereits zur Brut genutzt werden, wenn die Bauarbeiten beginnen, so ist um den Horst herum eine Horstschutzzone von 300 m einzuhalten, innerhalb derer kein Baugeschehen und kein Baustellenverkehr stattfinden dürfen, um die erfolgreiche Brut zu sichern (Maßnahme $V_{ASB/FFH}$ 6). Unter diesen Voraussetzungen ist sichergestellt, dass es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population des Baumfalken kommt.

Durch den Neubau des fast standortgleichen Mastes 226neu, an welchen eine Nisthilfe angebracht wird (Maßnahme A_{CEF} 3), steht der Art nach Abschluss der Bauarbeiten wieder ein geeigneter Brutplatz zur Verfügung. Sowohl der Rückbau des alten als auch der Neubau des Mastes der 380-kV-Freileitung muss so erfolgen, dass der neue Mast inklusive Nisthilfe zu Beginn der nächsten Brutperiode zur Verfügung steht. Kann dies nicht gewährleistet werden, wird an einem geeigneten Standort im Umkreis des Mastes 47alt eine Ersatznisthilfe angebracht.

Unter Einbeziehung dieser schadensbegrenzenden Maßnahmen ($V_{ASB/FFH}$ 4, $V_{ASB/FFH}$ 6 und A_{CEF} 3) können erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Brutvogelpopulation des Baumfalken ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen des Baumfalken

Tabelle 4: Beeinträchtigungen des Baumfalken		
Nummer	Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen		
B1.1	Kollisionsrisiko	nicht erheblich
Baubedingte Beeinträchtigungen		
B1.2	Lärmimmissionen, optische Störungen,	erheblich
B1.3	Verlust einer geschützten Niststätte	erheblich

Schadensbegrenzende Maßnahme
$V_{ASB/FFH}$ 4 Rückbau von als Brutplatz genutzten Masten außerhalb der Brutzeit $V_{ASB/FFH}$ 6 Bauzeitenregelung für Brutvögel A_{CEF} 3 Anbringen von Nisthilfen für Baum- und Turmfalken

Beeinträchtigungen des Baumfalken nach Berücksichtigung der schadensbegrenzenden Maßnahme	
Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen	
Lärmimmissionen, optische Störungen, Verlust Niststätte	nicht erheblich

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen:

nicht erheblich (Konflikte s. Karte 2)
--

Insgesamt betrachtet können für den Baumfalken durch den Bau der geplanten 380-kV-Leitung und den Rückbau der 220-kV-Leitung erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele ausgeschlossen bzw. durch schadensbegrenzende Maßnahmen verhindert werden. Der Erhaltungszustand der Population des Baumfalken verschlechtert sich durch das Vorhaben nicht.

4.4.2 Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Die Bekassine wurde im Rahmen der Erfassungen lediglich an einem Tag (Anfang April 2016) in der Karweniederung (Abschnitt M 48-51alt, am Mast 50alt) mit acht Individuen rastend beobachtet. (GRÜNSPEKTRUM 2017b) Die Nachweise erfolgten in weniger als 400 Metern Entfernung zur Außengrenze des SPA-Gebietes.

Im Standard-Datenbogen werden für das SPA-Gebiet 30 Exemplare an rastenden Bekassinen angegeben. Potentiell vom Vorhaben betroffen ist demnach etwa ein Viertel der im Standard-Datenbogen für das SPA-Gebiet angegebenen Rastvogelpopulation. Der Erhaltungszustand ist gut („B“).

Anlagebedingte Beeinträchtigungen - Kollisionsrisiko

Nach BERNOTAT et al. (2018) wird die Bekassine als Rastvogel der vMGI-Klasse „C“ zugeordnet, d. h. es liegt eine **mittlere Kollisionsgefährdung** der Art durch Leitungsanflug vor. Bei Arten der vMGI-Klasse C ist gemäß BERNOTAT et al. (2018) erst bei einem mindestens hohen konstellationsspezifischen Risiko von einer Planungsrelevanz auszugehen. Da jedoch das artspezifische Tötungsrisiko in Bezug auf den Anflug an Freileitungen (vT) mit Stufe 1 („sehr hoch“) höher eingestuft wurde als die vMGI-Klasse, wird gemäß BHF (2018) geprüft, ob im vorliegenden Fall bereits bei einem mittleren konstellationsspezifischen Risiko von einer Planungsrelevanz auszugehen ist. Dies muss im vorliegenden Fall bejaht werden, da der Bestand an rastenden Bekassinen innerhalb des SPA-Gebietes nur sehr gering ist und innerhalb des UR der 380-kV-Freileitung mit acht Individuen mehr als ein Viertel der gesamten Rastpopulation erfasst wurde. Gemäß dem Ansatz von BHF (2018) ist demnach im vorliegenden Fall davon auszugehen, dass für die Bekassine bereits **bei einem mittleren konstellationsspezifischen Risiko eine Planungsrelevanz** besteht.

Die **vorhabenbedingte Konfliktintensität** ist in dem Abschnitt, in dem die Nachweise der Art erfolgten, **gering** (nach Rückbau der 220-kV-Einebenenmaste erfolgt der Bau der 380-kV-Freileitung ebenfalls mit Einebenenmasten). Die Freileitung überspannt in diesem Bereich überwiegend Grünlandflächen, die potentiell für die Rast geeignet sind und befindet sich demnach innerhalb des Funktionsgebietes der Art.

Der Nachweis der acht rastenden Individuen erfolgte im Umkreis von 500 Metern zur Freileitung. Zwar wurden nur wenige Individuen nachgewiesen, da sich die Freileitung aber innerhalb des Funktionsraumes der Art befindet, ergibt sich eine **mittlere raumbezogene Konfliktintensität** (betroffene Individuenzahl: gering, Entfernung / Lage des Vorhabens: hoch).

In Anwendung der Matrix von BHF (2018) in Anlehnung an das Verfahren von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) resultiert daraus ein **mittleres konstellationsspezifisches Risiko** für die Bekassine als Zug- und Rastvogel und damit eine Planungsrelevanz. Da bezogen auf die für das SPA-Gebiet im Standard-Datenbogen angegebenen Rastvogelpopulation etwa ein Viertel der Population potentiell durch Kollisionen gefährdet ist, können erhebliche Beeinträchtigungen der als Schutz- und Erhaltungsziel definierten Rastvogelart nicht ausgeschlossen werden.

Durch eine Markierung des Erdseils im Mastabschnitt M 222-225 der geplanten 380-kV-Freileitung kann das Kollisionsrisiko jedoch gemindert werden. Gemäß LIESENJOHANN et al. (2019) haben Vogelschutzmarker für Vögel aus der Familie der Schnepfenvögel eine mindestens geringe Wirksamkeit, sodass durch die Markierung das konstellationsspezifische Risiko um eine Stufe von mittel auf gering gesenkt werden kann. Die Vogelschutzmarker werden an den Erdseilen angebracht.

Die 380-kV-Leitung ist darüber hinaus auch mit in Viererbündeln angeordneten Leiterseilen ausgestattet, die vom Boden aus deutlich besser wahrnehmbar sind als das Erdseil. An der vorhandenen 220-kV-Leitung befinden sich zurzeit Leiterseile mit einem geringeren Querschnitt, die in Zweierbündeln angeordnet sind, so dass mit der neuen Leitung auch eine bessere Sichtbarkeit der Leiterseile (Viererbündel, größerer Querschnitt) gegeben ist.

Unter Einbeziehung dieser schadensbegrenzenden Maßnahme ($V_{ASB/FFH}$ 7) können erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Rastvogelpopulation der Bekassine innerhalb des SPA-Gebietes ausgeschlossen werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen - Lärmimmissionen, optische Störungen

Die Bekassine wurde nur mit wenigen Individuen rastend im UR nachgewiesen. Als Störradius für die Bekassine als **Rastvogel** wird von GARNIEL & MIERWALD (2010) ein Radius von 300 m angegeben. Sollten die Bauarbeiten während der Zugzeiten ausgeführt werden, sind somit im Umfeld von 300 m zu den Bauflächen Störungen für rastende Bekassinen nicht ausgeschlossen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Rastvogelpopulationen der Bekassine ist jedoch nicht zu erwarten, da es sich bei dem Untersuchungsraum nicht um einen Rastschwerpunkt handelt, und die Art auf andere Flächen ausweichen kann. So finden sich beispielsweise südlich von Kleeste entlang des Grabens I/63 ausgedehnte feuchte Grünlandbereiche, die als Rastflächen gut geeignet sind.

Erhebliche Auswirkungen auf die Rastvogelpopulation der Bekassine sind aufgrund der temporären baubedingten Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen der Bekassine

Tabelle 5: Beeinträchtigungen der Bekassine		
Nummer	Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen		
B2.1	Kollisionsrisiko	erheblich
Baubedingte Beeinträchtigungen		
B2.2	Lärmimmissionen, optische Störungen	nicht erheblich

Schadensbegrenzende Maßnahme
V _{ASB/FFH} 7 Markierung des Erdseils

Beeinträchtigungen der Bekassine nach Berücksichtigung der schadensbegrenzenden Maßnahme	
Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen	
Kollisionsrisiko	nicht erheblich

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen:

nicht erheblich (Konflikte s. Karte 2)
--

Insgesamt betrachtet können für die Bekassine durch den Bau der geplanten 380-kV-Leitung und den Rückbau der 220-kV-Leitung erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele ausgeschlossen werden. Die Kollisionsgefährdung kann durch Erdseilmarkierungen soweit gemindert werden, dass sie zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Rastvogelpopulation der Bekassine führt. Der Erhaltungszustand der Population der Bekassine verschlechtert sich somit durch das Vorhaben nicht.

4.4.3 Blässgans (*Anser albifrons*) und Saatgans (*Anser fabalis*)

Da Bläss- und Saatgänse überwiegend in gemischten Trupps innerhalb des UR erfasst wurden, werden deren Vorkommen zusammen betrachtet. Innerhalb des UR kamen Saat- und Blässgänse in folgenden Mastabschnitten vor:

Tabelle 1: Erfassung der Zug- und Rastvögel - Bläss- und Saatgänse (inkl. „Feldgänse“)								
Abschn.	M 1-10	M 10-16	M 16-23	M 31-38	M 38-45	M 48-51	M 54-59	Σ
Rast	60	--	--	200	--	60	299	619
< 50 m	--	427	120	938	478	930	1.409	4.302
50-100 m	436	2.439	2.680	2.355	1.287	328	703	10.228
> 100 m	312	4.413	4.396	705	641	104	445	11.016
	808	7.279	7.196	4.198	2.406	1.422	2.856	26.165

Die meisten Individuen an Saat- und Blässgänsen ($14.475 \pm \text{ca. } 55\%$) wurden in den Abschnitten M 10-16 und M 16-23 erfasst. In diesen Abschnitten wurden lediglich Leitungsquerungen, jedoch kein Rastgeschehen beobachtet. Mit 619 Individuen ließen sich nur etwa 2,4 % der Bläss- und Saatgänse zur Rast nieder. Das höchste Rastgeschehen war im Abschnitt M 54-59 zu verzeichnen. Hier wurden 299 Individuen rastend gesichtet. Dabei handelte es sich um einen Trupp aus Bläss- und Saatgänsen mit 200 Individuen, zwei kleinere Trupps aus Saatgänsen mit 30 und 60 Individuen und eine kleine Gruppe (9 Individuen) von Blässgänsen. Im Abschnitt M 31-38 wurde

ein Trupp von 200 und im Abschnitt M 48-51 von 60 Saatgänsen rastend beobachtet. Bei den 60 rastenden Individuen nördlich von Perleberg handelt es sich um einen Trupp von 60 Bläss- und Saatgänsen. Die Bläss- bzw. Saatgänse querten die Freileitung überwiegend in mehr als 100 Metern Höhe, vor allem in den Abschnitten M 10-16 und M 16-23. Die nahezu gleiche Anzahl Individuen querte die Freileitung in 50 bis 100 Metern Höhe. Auch hier konzentrierten sich die Querungen auf die genannten Mastabschnitte, aber auch auf den Abschnitt M 31-38. Vor allem in den Abschnitten M 31-38 und M 48-51 sowie M 54-59 wurde eine hohe Anzahl an Freileitungsquerungen in geringen Flughöhen bis zu 50 Metern registriert. Es ist davon auszugehen, dass dies mit dem Rastgeschehen in diesen bzw. angrenzenden Abschnitten zusammen hängt. (GRÜNSPEKTRUM 2017b)

Im Standard-Datenbogen werden für das SPA-Gebiet jeweils 3.000 Exemplare an rastenden Blässgänsen und Saatgänsen angegeben. Der Erhaltungszustand für die Rastvögel wird im Standard-Datenbogen für beide Arten mit gut („B“) bewertet.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen - Kollisionsrisiko

Nach BERNOTAT et al. (2018) wird die **Blässgans** als Rastvogel der vMGI-Klasse „C“ zugeordnet, d. h. es liegt eine **mittlere Kollisionsgefährdung** der Art durch Leitungsanflug vor. Die **Saatgans** wird der der vMGI-Klasse „B“ zugeordnet, d. h. es liegt eine **hohe Kollisionsgefährdung** vor. Da die Arten überwiegend zusammen (in gemischten Trupps) innerhalb des UR nachgewiesen wurden, wird entsprechend einer „worst-case“-Betrachtung von einer **hohen Kollisionsgefährdung** ausgegangen. Das bedeutet, dass bereits **bei einem mittleren konstellationsspezifischen Risiko** von einer **Planungsrelevanz** auszugehen ist.

Die **vorhabenbedingte Konfliktintensität** ist in den Mastabschnitten **M 10-16 bis M 38-45 mittel** (nach Rückbau der 220-kV-Einebenenmaste erfolgt der Bau der 380-kV-Freileitung mit Zweiebenenmasten des Typs „Donau“). In den Mastabschnitten **M 48-51 und M 54-59** ist die **vorhabenbedingte Konfliktintensität gering** (nach Rückbau der 220-kV-Einebenenmaste erfolgt der Bau der 380-kV-Freileitung ebenfalls mit Einebenenmasten). Die Freileitung überspannt im gesamten Untersuchungsraum Acker- und Grünlandflächen, die potentiell für die Rast geeignet sind und befindet sich demnach innerhalb des Funktionsgebietes der Art.

Im Abschnitt **M 1-10** wurden insgesamt die wenigsten Individuen erfasst. Es wurde jedoch Rastgeschehen (60 Individuen) nachgewiesen und eine mittlere Anzahl an Individuen querte die Freileitung in einer Höhe von 50 bis 100 Metern und damit in dem Bereich, in dem sich das Erdseil der geplanten Donau-Masten befinden wird. Die Wahrscheinlichkeit kritischer Ereignisse wird aus diesem Grund mit mittel bis hoch bewertet. Für den Leitungsabschnitt ergibt sich somit in der Summe der drei Kriterien eine **mittlere bis hohe raumbezogene Konfliktintensität** (betroffene Individuenzahl: mittel, Entfernung / Lage des Vorhabens: hoch, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: mittel bis hoch).

In den Abschnitten **M 10-16, M 16-23 und M 38-45** wird die raumbezogene Konfliktintensität mit hoch eingestuft. Zwar wurden hier keine rastenden Individuen nachgewiesen, jedoch querte eine große Anzahl an Individuen die Freileitung in 50 bis 100 Metern und damit in dem Bereich, in dem

sich das Erdseil der geplanten Donau-Masten befinden wird. Darüber hinaus wurden Leitungsquerungen auch in geringen Flughöhen bis 50 Metern beobachtet, also in dem Bereich, in dem sich die Leiterseile der Donau-Masten befinden. Die Wahrscheinlichkeit kritischer Ereignisse wird aus diesem Grund mit hoch bewertet. Für den Leitungsabschnitt ergibt sich somit in der Summe der drei Kriterien eine **hohe raumbezogene Konfliktintensität** (betroffene Individuenzahl: hoch, Entfernung / Lage des Vorhabens: hoch, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: hoch).

Im Abschnitt **M 31-38** wurde darüber hinaus Rastgeschehen nachgewiesen. Leitungsquerungen fanden, wie in den drei vorher genannten Abschnitten sowohl in 50 bis 100 Metern als auch in geringeren Flughöhen statt. Die Wahrscheinlichkeit kritischer Ereignisse wird aus diesem Grund als sehr hoch eingestuft. Es ergibt sich eine **sehr hohe raumbezogene Konfliktintensität** (betroffene Individuenzahl: hoch, Entfernung / Lage des Vorhabens: hoch, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: sehr hoch).

Auch in den Abschnitten **M 48-51** und **M 54-59** wird die raumbezogene Konfliktintensität als **sehr hoch** eingestuft. Grund dafür ist das Rastgeschehen und darüber hinaus die hohe Anzahl an Leitungsquerungen in weniger als 50 Metern Höhe. Da in den beiden Abschnitten die Freileitung mit Einebenenmasten ausgebaut wird, welche eine Höhe von 35 bis 40 Meter haben, ist die Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen für Vögel, die die Freileitung queren, sehr hoch (betroffene Individuenzahl: hoch, Entfernung / Lage des Vorhabens: hoch, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: sehr hoch).

In Anwendung der Matrix von BHF (2018) in Anlehnung an das Verfahren von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) resultiert daraus in allen Mastabschnitten ein **hohes konstellationsspezifisches Risiko** für Bläss- und Saatgänse als Zug- und Rastvogel und damit eine Planungsrelevanz. Allein bezogen auf die 619 gesichteten rastenden Bläss- und Saatgänse ergibt sich eine Betroffenheit von mehr als 10 % der für das SPA-Gebiet für die beiden Arten angegebenen Rastvogelpopulation. Es ist demnach nicht auszuschließen, dass es durch die zu erwartenden Kollisionen mit der 380-kV-Leitung zu erheblichen Beeinträchtigungen der Rastvogelpopulation kommt.

Durch eine Markierung des Erdseils in den relevanten Mastabschnitten (M 215-220, M 222-226, M 228-240, M 246-256, M 259-264) der geplanten 380-kV-Freileitung kann das Kollisionsrisiko jedoch gemindert werden. Gemäß LIESENJOHANN et al. (2019) haben Vogelschutzmarker für Gänse eine hohe Wirksamkeit, sodass durch die Markierung das konstellationsspezifische Risiko um drei Stufen von hoch auf sehr gering gesenkt werden kann. Die Vogelschutzmarker werden an den Erdseilen angebracht.

Die 380-kV-Leitung ist darüber hinaus auch mit in Viererbündeln angeordneten Leiterseilen ausgestattet, die vom Boden aus deutlich besser wahrnehmbar sind als das Erdseil. An der vorhandenen 220-kV-Leitung befinden sich zurzeit Leiterseile mit einem geringeren Querschnitt, die in Zweierbündeln angeordnet sind, so dass mit der neuen Leitung auch eine bessere Sichtbarkeit der Leiterseile (Viererbündel, größerer Querschnitt) gegeben ist.

Unter Einbeziehung dieser schadensbegrenzenden Maßnahme ($V_{ASB/FFH}$ 7) können erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Rastvogelpopulation von Bläss- und Saatgänsen innerhalb des SPA-Gebietes ausgeschlossen werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen - Lärmimmissionen, optische Störungen

GARNIEL & MIERWALD (2010) geben für rastende Saat- und Blässgänse einen Störradius von 300 m an. Im Zuge des Baugeschehens kann es zu kurzzeitigen Störungen an den Rast- und Ruheplätzen in der Nähe von Baustellen (Montageflächen, Winden- und Trommelplätze) und Zufahrtswegen kommen. Da die Bauarbeiten nur punktuell und nicht gleichzeitig im gesamten Leitungsbereich stattfinden und sich das gesamte Bauvorhaben auf wenige Monate bzw. eine Saison beschränkt, ist davon auszugehen, dass sich dies nicht erheblich auf die Rastvogelpopulation der Bläss- und Saatgans auswirkt. Potentiell geeignete Rastflächen finden sich im gesamten Untersuchungsraum und auch in weiterer Entfernung zur Freileitung, sodass davon ausgegangen wird, dass die Gänse während der Bauzeit auf weiter entfernt liegende Ackerflächen zur Rast ausweichen können.

Erhebliche Auswirkungen auf die Rastvogelpopulation der Bläss- und Saatgans sind aufgrund der temporären baubedingten Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen von Bläss- und Saatgans

Tabelle 6: Beeinträchtigungen von Bläss- und Saatgans		
Nummer	Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen		
B3.1	Kollisionsrisiko	erheblich
Baubedingte Beeinträchtigungen		
B3.2	Lärmimmissionen, optische Störungen	nicht erheblich

Schadensbegrenzende Maßnahme
$V_{ASB/FFH}$ 7 Markierung des Erdseils

Beeinträchtigungen von Bläss- und Saatgans nach Berücksichtigung der schadensbegrenzenden Maßnahme	
Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen	
Kollisionsrisiko	nicht erheblich

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen:

nicht erheblich
(Konflikte s. Karte 2)

Insgesamt betrachtet können für die Zug- und Rastvogelpopulation der Bläss- und Saatgänse erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele ausgeschlossen werden. Die Kollisionsgefährdung kann durch Erdseilmarkierungen soweit gemindert werden, dass sie zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Rastvogelpopulation von Bläss- und Saatgans führt. Der Erhaltungszustand der Population der beiden Gänsearten verschlechtert sich somit durch das Vorhaben nicht.

4.4.4 Blässralle (*Fulica atra*)

Für die Blässralle wurden im Rahmen der avifaunistischen Kartierungen 2016 drei Brutreviere innerhalb des Untersuchungsraumes für die 380-kV-Leitung nachgewiesen. Zwei der drei Brutreviere befinden sich im Quitzower Moor. Ein weiterer Brutplatz befindet sich westlich des Mastes 40alt, am Teich nördlich von Wittmoor in etwa 250 Metern Entfernung zur bestehenden Freileitung. Betrachtungsrelevant ist der Brutplatz nördlich von Wittmoor (siehe Tab. 3, Kap. 4.3.3).

Für das SPA-Gebiet werden im Standard-Datenbogen 60 Brutpaare angegeben. Das vom Vorhaben betroffene Brutpaar entspricht demnach rund 1,7 % der für das SPA-Gebiet im Standard-Datenbogen angegebenen Brutvogelpopulation. Der Erhaltungszustand der Art im Schutzgebiet wird im Standard-Datenbogen mit gut („B“) bewertet.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen - Kollisionsrisiko

Nach BERNOTAT et al. (2018) wird die Blässralle als Brutvogel der vMGI-Klasse „C“ zugeordnet, d. h. es liegt eine **mittlere Kollisionsgefährdung** der Art durch Leitungsanflug vor. Bei Arten der vMGI-Klasse C ist gemäß BERNOTAT et al. (2018) erst bei einem mindestens hohen konstellationsspezifischen Risiko von einer Planungsrelevanz auszugehen. Da jedoch das artspezifische Tötungsrisiko in Bezug auf den Anflug an Freileitungen (vT) mit Stufe 1 („sehr hoch“) höher eingestuft wurde als die vMGI-Klasse, wird gemäß BHF (2018) geprüft, ob im vorliegenden Fall bereits bei geringerem konstellationsspezifischen Risiko von einer Planungsrelevanz auszugehen ist. Dies muss im vorliegenden Fall bejaht werden, da die Population der Blässralle innerhalb des SPA-Gebietes mit 60 Individuen gering ist und darüber hinaus ihr Erhaltungszustand mit C („mittel bis schlecht“) bewertet wurde. Es ist demnach davon auszugehen, dass bereits der Verlust weniger Individuen zu Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Art führen können. Gemäß dem Ansatz von BHF (2018) ist demnach im vorliegenden Fall davon auszugehen, dass für die Blässralle bereits **bei einem mittleren konstellationsspezifischen Risiko eine Planungsrelevanz** besteht.

Die **vorhabenbedingte Konfliktintensität** ist im Bereich, in dem der Brutnachweis der Blässralle erfolgte **mittel** (nach Rückbau der 220-kV-Einebenenmaste erfolgt der Bau der 380-kV-Freileitung mit Zweiebenenmasten des Typs „Donau“).

Der Brutplatz befindet sich in 250 Metern Entfernung zur geplanten Freileitung. Die Freileitung befindet sich demnach im zentralen Aktionsraum der Art. Für die Nahrungssuche bevorzugte Habitate stellen offene Wasserflächen dar (sowohl Seen bzw. Teiche als auch lineare Gewässer werden genutzt). Es ist davon auszugehen, dass überwiegend der Teich, an dem sich auch der Brutplatz befindet, zur Nahrungssuche genutzt wird. Darüber hinaus befinden sich nördlich und südlich des Teiches Gräben, die ebenfalls zur Nahrungssuche genutzt werden können. Zum Erreichen der Nahrungsflächen ist die Querung der Freileitung demnach nicht notwendig. Die Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen wird aus diesem Grund mit gering bis mittel bewertet. Für den Brutplatz ergibt sich somit in der Summe der drei Kriterien eine **geringe bis mittlere raumbezogene Konfliktintensität** (betroffene Individuenzahl: gering, Entfernung / Lage des Vorhabens: mittel, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: gering bis mittel).

In Anwendung der Matrix von BHF (2018) in Anlehnung an das Verfahren von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) resultiert daraus ein **mittleres konstellationsspezifisches Risiko** für die Bläsralle. Da das Brutpaar mehr als einem Prozent der im Standard-Datenbogen für das Gebiet angegebenen Population entspricht, kann eine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der Population nicht ausgeschlossen werden.

Da sich geeignete Nahrungshabitate der Bläsralle im weiteren Aktionsraum überwiegend im unmittelbaren Umkreis des Brutplatzes befinden sind Funktionsbeziehungen zwischen dem UR und dem SPA für die Bläsralle an diesem Standort unwahrscheinlich. Darüber hinaus brütet die Bläsralle bereits jetzt im unmittelbaren Umfeld der 220-kV-Freileitung, sodass durch das Vorhaben keine Barriere- oder Trennwirkungen bzw. Beeinträchtigungen von Funktionsbeziehungen zu erwarten sind.

Durch die Markierung des Erdseils im weiteren Aktionsraum der Bläsralle (1.000 Meter), d. h. zwischen den Masten 229neu bis 239neu der geplanten 380-kV-Freileitung, kann das Kollisionsrisiko gemindert werden. Gemäß LIESENJOHANN et al. (2019) ist bei Rallen von einer mindestens geringen Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern auszugehen. Das konstellationsspezifische Risiko wird durch das Anbringen der Marker um eine Stufe von mittel auf gering vermindert.

Unter Einbeziehung dieser schadensbegrenzenden Maßnahme ($V_{ASB/FFH}$ 7) können erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Population der Bläsralle innerhalb des SPA-Gebietes ausgeschlossen werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen - Lärmimmissionen, optische Störungen

Der Brutplatz bei Wittmoor befindet sich in etwa 250 Metern Entfernung zum Eingriffsort. GARNIEL & MIERWALD (2010) geben für die Bläsralle eine Effektdistanz von 100 Metern an. Sie gehört zu den lärmunempfindlichen Arten. Baubedingte Beeinträchtigungen am Brutplatz bei Wittmoor können demnach ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen der Blässralle

Tabelle 7: Beeinträchtigungen der Blässralle		
Nummer	Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen		
B4.1	Kollisionsrisiko	erheblich
Baubedingte Beeinträchtigungen		
---	Lärmimmissionen, optische Störungen	keine

Schadensbegrenzende Maßnahme
V _{ASB/FFH} 7 Markierung des Erdseils

Beeinträchtigungen der Blässralle nach Berücksichtigung der schadensbegrenzenden Maßnahme	
Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen	
Kollisionsrisiko	nicht erheblich

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen:

nicht erheblich (Konflikte s. Karte 2)
--

Für die Blässralle können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele ausgeschlossen werden. Die Kollisionsgefährdung kann durch Erdseilmarkierungen (schadensbegrenzende Maßnahme) soweit gemindert werden, dass die 380-kV-Freileitung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population führt.

4.4.5 Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*)

Innerhalb des UR wurde ein Brutplatz der Gebirgsstelze erfasst. Dieser befindet sich an der Karwer Mühle und damit in unmittelbarer Nähe zur Freileitung jedoch außerhalb des SPA-Gebietes. Aufgrund des Aktionsraumes der Art, ist das Brutpaar jedoch als Bestandteil der Brutvogelpopulation des SPA-Gebietes anzusehen.

Im Standard-Datenbogen ist die Art nicht aufgeführt. Es gibt demnach keine Angaben über die Populationsgröße oder den Erhaltungszustand der Art im SPA-Gebiet.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen - Kollisionsrisiko

Nach BERNOTAT et al. (2018) wird die Gebirgsstelze als Brutvogel der vMGI-Klasse „D“ zugeordnet. Gemäß BERNOTAT et al. (2018) ist für Arten der VMGI-Klassen E und D nicht von einer signifikanten Erhöhung des anlagebedingten Verletzungs- und Tötungsrisikos durch den Anflug an Freileitungen auszugehen. Eine erhebliche Betroffenheit Brutvogelpopulation der Gebirgsstelze in Bezug auf das Kollisionsrisiko besteht demnach nicht (vgl. Kap. 4.3.2 und 4.3.3).

Baubedingte Beeinträchtigungen - Lärmimmissionen, optische Störungen

Gemäß FLADE (1994) ist die Fluchtdistanz der Gebirgsstelze mit 20 bis 40 Metern gering. Da der Brutplatz sich in etwa 80 Metern zur geplanten Freileitung befindet, sind Störungen aufgrund der Anwesenheit des Menschen nicht zu erwarten. Gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) gehört die Gebirgsstelze zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Ihre Effektdistanz beträgt 200 Meter. Dabei ist anzumerken, dass sich die Effektdistanz sich auf befahrene Straßen bezieht und von der Verkehrsmenge abhängig ist. Der im Rahmen des Bauvorhabens zu erwartende Verkehr ist deutlich geringer als an Straßen. Vorsorglich wird jedoch davon ausgegangen, dass Störungen während der Brutzeit nicht ausgeschlossen werden können, wenn die Bauarbeiten im Umkreis von 200 Metern um den Brutplatz der Gebirgsstelze erfolgen.

Da der Standard-Datenbogen für die Gebirgsstelze weder Angaben zur Populationsgröße noch zum Erhaltungszustand enthält, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Brutvogelpopulation der Gebirgsstelze aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden.

Um Störungen der Art während der Brutzeit zu vermeiden, finden die Arbeiten im Umkreis von 200 Metern den Brutplatz außerhalb der Brutzeit im Zeitraum von Mitte August bis Anfang März statt. Dies betrifft den zurückzubauenden Mast 50alt.

Unter Einbeziehung dieser schadensbegrenzenden Maßnahme ($V_{ASB/FFH}$ 6) können erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Brutvogelpopulation der Gebirgsstelze ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen der Gebirgsstelze

Tabelle 8: Beeinträchtigungen der Gebirgsstelze		
Nummer	Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen		
B5.1	Kollisionsrisiko	nicht erheblich
Baubedingte Beeinträchtigungen		
B5.2	Lärmimmissionen, optische Störungen	erheblich

Schadensbegrenzende Maßnahme
V _{ASB/FFH} 6 Bauzeitenregelung für Brutvögel

Beeinträchtigungen der Gebirgsstelze nach Berücksichtigung der schadensbegrenzenden Maßnahme	
Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen	
Lärmimmissionen, optische Störungen	nicht erheblich

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen:

nicht erheblich (Konflikte s. Karte 2)
--

Insgesamt betrachtet können für die Gebirgsstelze erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele ausgeschlossen bzw. durch schadensbegrenzende Maßnahmen (Bauzeitenregelung) verhindert werden. Der Erhaltungszustand der Population der Gebirgsstelze verschlechtert sich durch das Vorhaben nicht.

4.4.6 Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*)

Insgesamt wurden über den Erfassungszeitraum 252 Goldregenpfeifer im Umkreis von Wüsten-Buchholz (M 10-16 und M 16-23) beobachtet. Die größten erfassten Trupps umfassten 70 Individuen (M 10-16) und 120 Individuen (M 16-23). In folgenden Mastabschnitten erfolgten Nachweise des Goldregenpfeifers:

Der überwiegende Teil der Individuen (190 Stk. \cong 75 %) wurden in Flughöhen von 50 bis 100 Metern beobachtet. Dabei handelte es sich um zwei Trupps aus 70 und 120 Tieren, die in 500 und 1.000 Metern Entfernung zur Freileitung umherschwärmten. Überflüge über die Leitung wurden hierbei nicht registriert. Nur wenige Individuen (16) kreuzten die Trasse in einer Flughöhe zwischen 0 und 50 Metern. Die übrigen beobachteten Goldregenpfeifer (46 Stk.) überflogen die Freileitung in einer Höhe von mehr als 100 Metern. Rastende Goldregenpfeifer wurden innerhalb des UR nicht beobachtet. (GRÜNSPEKTRUM 2017b)

Tabelle 2: Erfassung der Zug- und Rastvögel - Goldregenpfeifer								
Abschn.	M 1-10	M 10-16	M 16-23	M 31-38	M 38-45	M 48-51	M 54-59	Σ
Rast	--	--	--	--	--	--	--	--
< 50 m	--	16	--	--	--	--	--	16
50-100 m	--	70	120	--	--	--	--	190
> 100 m	--	1	45	--	--	--	--	46
	0	87	165	0	0	0	0	<u>252</u>



Gemäß Angaben des LfU (2018) liegen Rastnachweise der Art aus den letzten Jahren für den UR vor. Die Nachweise erfolgten nördlich des Grabens I/92 sowie zwischen dem Graben und dem westlich davon gelegenen Windpark (M 16-23). Dabei handelte es sich um Trupps von mehr als 200 Individuen.

Im Standard-Datenbogen werden für das SPA-Gebiet 1.000 Exemplare an rastenden Goldregenpfeifern angegeben. Der Erhaltungszustand für die Rastvögel wird im Standard-Datenbogen mit gut („B“) bewertet.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen - Kollisionsrisiko

Nach BERNOTAT et al. (2018) wird der Goldregenpfeifer als Rastvogel der vMGI-Klasse „C“ zugeordnet, d. h. es liegt eine **mittlere Kollisionsgefährdung** der Art durch Leitungsanflug vor. Bei Arten der vMGI-Klasse C ist gemäß BERNOTAT et al. (2018) erst bei einem mindestens hohen konstellationsspezifischen Risiko von einer Planungsrelevanz auszugehen. Da jedoch das art-spezifische Tötungsrisiko in Bezug auf den Anflug an Freileitungen (vT) mit Stufe 1 („sehr hoch“) höher eingestuft wurde als die vMGI-Klasse, wird gemäß BHF (2018) geprüft, ob im vorliegenden Fall bereits bei geringerem konstellationsspezifischen Risiko von einer Planungsrelevanz auszugehen ist. Dies muss im vorliegenden Fall bejaht werden, da der Erhaltungszustand der rastenden Goldregenpfeifer mit C („mittel bis schlecht“) bewertet wurde, und demnach das Verschlechterungsverbot in Bezug auf den Erhaltungszustand besteht. Gemäß dem Ansatz von BHF (2018) ist demnach im vorliegenden Fall davon auszugehen, dass für die Goldregenpfeifer bereits **bei einem mittleren konstellationsspezifischen Risiko eine Planungsrelevanz** besteht.

Die **vorhabenbedingte Konfliktintensität ist** in diesem Abschnitt **mittel** (nach Rückbau der 220-kV-Einebenenmaste erfolgt der Bau der 380-kV-Freileitung mit Zweiebenenmasten des Typs „Donau“). Die Freileitung überspannt Acker- und Grünlandflächen, die potentiell für die Rast geeignet sind und befindet sich demnach innerhalb des Funktionsgebietes der Art.

Im Abschnitt **M 10-16** wurde ein Trupp von 70 Individuen in mehr als 1.000 Metern Entfernung zur Freileitung, in einer Flughöhe von 50 bis 100 Metern beobachtet. Die Freileitung wurde nicht gequert. Ein weiterer Trupp von 14 Individuen und zwei weitere Individuen querten die Freileitung in einer Flughöhe von weniger als 50 Metern. Ein einzelnes Individuum überflog die Freileitung in mehr als 100 Metern Höhe. Die Wahrscheinlichkeit kritischer Ereignisse wird mit mittel bewertet. Zwar kreuzten nur wenige Individuen in diesem Abschnitt die Trasse, jedoch befinden sich die Leiterseile und das Erdseil der geplanten Freileitung innerhalb des durch die Goldregenpfeifer genutzten Flugraumes (0 bis 50 und 50 bis 100 Meter Höhe). Für den Leitungsabschnitt ergibt sich somit in der Summe der drei Kriterien eine **mittlere raumbezogene Konfliktintensität** (betroffene Individuenzahl: gering, Entfernung / Lage des Vorhabens: hoch, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: mittel).

Im Abschnitt **M 16-23** wurde ein Trupp mit 120 Individuen in mehr als 500 Metern Entfernung zur Trasse in einer Höhe von 50 bis 100 Metern umherfliegend beobachtet. Die Freileitung wurde nicht gequert. Ein weiterer Trupp von 45 Individuen querte die Leitung in mehr als 100 Metern Höhe. In diesem Abschnitt wird die Wahrscheinlichkeit kritischer Ereignisse mit gering bis mittel bewertet, da faktisch zwar keine Überflüge in den relevanten Höhen beobachtet wurden, ein

Überfliegen der Freileitung jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann. Die Leiterseile bzw. insbesondere das Erdseil der geplanten Freileitung befinden sich innerhalb des durch die Goldregenpfeifer genutzten Flugraumes (50 bis 100 Meter Höhe). Für den Leitungsabschnitt ergibt sich somit in der Summe der drei Kriterien eine **geringe bis mittlere raumbezogene Konfliktintensität** (betroffene Individuenzahl: gering, Entfernung / Lage des Vorhabens: hoch, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: gering bis mittel).

In Anwendung der Matrix von BHF (2018) in Anlehnung an das Verfahren von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) resultiert daraus in beiden Mastabschnitten ein **mittleres konstellationsspezifisches Risiko** für den Goldregenpfeifer als Zug- und Rastvogel und damit eine Planungsrelevanz. Bezogen auf die für das SPA-Gebiet angegebene Rastvogelpopulation sind durch das Vorhaben mehr als 20 % der Individuen von der erhöhten Kollisionsgefährdung betroffen. Es ist demnach nicht auszuschließen, dass es durch die zu erwartenden Kollisionen der Goldregenpfeifer mit der 380-kV-Leitung zu erheblichen Beeinträchtigungen der Rastvogelpopulation kommt.

Aus den Ergebnissen der Zug- und Rastvogelerfassung lässt sich schließen, dass der Untersuchungsraum im Umkreis der Freileitung nur eine untergeordnete Rolle als Rastgebiet für Goldregenpfeifer hat. Regelmäßig genutzte Rastgebiete befinden sich an der Elbe aber auch in der Stepenitzniederung (vgl. LfU 2017 & RYSLAVY 2009). Funktionsbeziehungen zwischen diesen Rastgebieten können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der Entfernung der beiden Gebiete ist davon auszugehen, dass Flugbewegungen überwiegend in großen Höhen (mehr als 100 Metern) stattfinden. Im Rahmen der Zug- und Rastvogelerfassung wurden jedoch auch Überflüge in geringeren Höhen beobachtet. Erhebliche Beeinträchtigungen der Funktionsbeziehungen durch Kollisionen mit der Freileitung können demnach nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Durch eine Markierung des Erdseils in den relevanten Mastabschnitten (M 10-16 bzw. M 257-252 und M 16-23 bzw. M 252-246) der geplanten 380-kV-Freileitung kann das Kollisionsrisiko jedoch gemindert werden. Gemäß LIESENJOHANN et al. (2019) haben Vogelschutzmarker für Goldregenpfeifer eine mittlere Wirksamkeit, sodass durch die Markierung das konstellationsspezifische Risiko um zwei Stufen von mittel auf sehr gering gesenkt werden kann. Die Vogelschutzmarker werden an den Erdseilen angebracht.

Die 380-kV-Leitung ist darüber hinaus auch mit in Viererbündeln angeordneten Leiterseilen ausgestattet, die vom Boden aus deutlich besser wahrnehmbar sind als das Erdseil. An der vorhandenen 220-kV-Leitung befinden sich zurzeit Leiterseile mit einem geringeren Querschnitt, die in Zweierbündeln angeordnet sind, so dass mit der neuen Leitung auch eine bessere Sichtbarkeit der Leiterseile (Viererbündel, größerer Querschnitt) gegeben ist.

Unter Einbeziehung der schadensbegrenzenden Maßnahme ($V_{ASB/FFH}$ 7) können erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Rastvogelpopulation des Goldregenpfeifers ausgeschlossen werden. Darüber hinaus werden durch die Maßnahme auch erhebliche Beeinträchtigungen von Funktionsbeziehungen vermieden.

Baubedingte Beeinträchtigungen - Lärmimmissionen, optische Störungen

GARNIEL & MIERWALD (2010) geben für rastende Goldregenpfeifer einen Störradius von 200 m an. Der Goldregenpfeifer wurde im Rahmen der Zug- und Rastvogelerfassung innerhalb des UR nur überfliegend, nicht aber rastend nachgewiesen. Gemäß der Stellungnahme des LfU (2018) ist jedoch davon auszugehen, dass zumindest im Mastabschnitt M 16-23 mit Rastgeschehen zu rechnen ist.

Im Zuge des Baugeschehens kann es zu kurzzeitigen Störungen im Bereich der Rastflächen in der Nähe von Baustellen (Montageflächen, Winden- und Trommelplätze) und Zufahrtswegen kommen. Da die Bauarbeiten nur punktuell und nicht gleichzeitig im gesamten Leitungsbereich stattfinden und sich das gesamte Bauvorhaben auf wenige Monate bzw. eine Saison beschränkt, ist davon auszugehen, dass sich dies nicht erheblich auf die Rastvogelpopulation des Goldregenpfeifers auswirkt. Potentiell geeignete Rastflächen finden sich im gesamten Untersuchungsraum und auch in weiterer Entfernung zur Freileitung, sodass davon ausgegangen wird, dass die rastenden Goldregenpfeifer während der Bauzeit auf weiter entfernt liegende Ackerflächen zur Rast ausweichen können.

Erhebliche Auswirkungen auf die Rastvogelpopulation des Goldregenpfeifers sind aufgrund der temporären baubedingten Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen des Goldregenpfeifers

Tabelle 9: Beeinträchtigungen des Goldregenpfeifers		
Nummer	Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen		
B6.1	Kollisionsrisiko	erheblich
Baubedingte Beeinträchtigungen		
B6.2	Lärmimmissionen, optische Störungen	nicht erheblich

Schadensbegrenzende Maßnahme
V _{ASB/FFH} 7 Markierung des Erdseils

Beeinträchtigungen des Goldregenpfeifers nach Berücksichtigung der schadensbegrenzenden Maßnahme	
Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen	
Kollisionsrisiko	nicht erheblich

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen:

nicht erheblich
(Konflikte s. Karte 2)

Für den Goldregenpfeifer können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele ausgeschlossen werden. Die Kollisionsgefährdung kann durch Erdseilmarkierungen (schadensbegrenzende Maßnahme) soweit gemindert werden, dass die 380-kV-Freileitung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population der Teichralle führt.

4.4.7 Graugans (Anser Anser)

Die unter den Graugänsen im Rahmen der Zug- und Rastvogelkartierung erfassten größten Trupps umfassten 60, 53 und 50 Individuen. Graugänse wurden ausschließlich fliegend innerhalb des UR erfasst. In folgenden Mastabschnitten erfolgten Nachweise der Graugans:

Tabelle 3: Erfassung der Zug- und Rastvögel - Graugans								
Abschn.	M 1-10	M 10-16	M 16-23	M 31-38	M 38-45	M 48-51	M 54-59	Σ
Rast	--	--	--	--	--	--	--	0
< 50 m	89	5	9	--	30	78	228	439
50-100 m	48	11	--	--	21	165	--	245
> 100 m	254	--	--	--	--	--	--	254
	391	16	9	0	51	243	228	938

Die meisten Nachweise (391 Individuen \cong ca. 42 %) erfolgten nördlich von Perleberg im Abschnitt M 1-10. Hier querten die Graugänse die Freileitung überwiegend in mehr als 100 Metern Höhe, aber auch in 50 bis 100 und in geringeren Flughöhen (bis zu 50 Metern). Darüber hinaus fand der überwiegende Teil der Sichtungen in den Abschnitten M 48-45 und M 54-59 statt. Hier pasierten die Graugänse die Freileitung in geringeren Höhen. Immerhin fast 47 % der erfassten Graugänse wurde in Flughöhen von weniger als 50 Metern beobachtet. (GRÜNSPEKTRUM 2017b)

Im Standard-Datenbogen werden für das SPA-Gebiet 200 Exemplare an rastenden Graugänsen angegeben. Der Erhaltungszustand für die Rastvögel wird im Standard-Datenbogen mit gut („B“) bewertet.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen - Kollisionsrisiko

Nach BERNOTAT et al. (2018) wird die Graugans als Rastvogel der vMGI-Klasse „C“ zugeordnet, d. h. es liegt eine **mittlere Kollisionsgefährdung** der Art durch Leitungsanflug vor. Bei Arten der vMGI-Klasse C ist gemäß BERNOTAT et al. (2018) erst bei einem mindestens hohen konstellationsspezifischen Risiko von einer Planungsrelevanz auszugehen. Da jedoch das artspezifische Tötungsrisiko in Bezug auf den Anflug an Freileitungen (vT) mit Stufe 2 („hoch“) höher eingestuft wurde als die vMGI-Klasse, wird gemäß BHF (2018) geprüft, ob im vorliegenden Fall bereits bei geringerem konstellationsspezifischen Risiko von einer Planungsrelevanz auszugehen ist. Dies

kann im vorliegenden Fall verneint werden, da eine deutlich höhere Anzahl an Individuen innerhalb des UR nachgewiesen wurden, als im Standard-Datenbogen genannt sind.

Es ist demnach davon auszugehen, dass die Rastvogelpopulation stabil und individuenstark ist. Gemäß dem Ansatz von BHF (2018) kann demnach von einer Anpassung der Einstufung des konstellationsspezifischen Risikos im Hinblick auf die Planungsrelevanz verzichtet werden. Das bedeutet, dass für die Graugans erst bei einem mindestens **hohen konstellationsspezifischen Risiko** von einer **Planungsrelevanz** auszugehen ist.

Die **vorhabenbedingte Konfliktintensität** ist in den Mastabschnitten **M 1-10 bis M 38-45 mittel** (nach Rückbau der 220-kV-Einebenenmaste erfolgt der Bau der 380-kV-Freileitung mit Zweiebenenmasten des Typs „Donau“). In den Mastabschnitten **M 48-51 und M 54-59** ist die **vorhabenbedingte Konfliktintensität gering** (nach Rückbau der 220-kV-Einebenenmaste erfolgt der Bau der 380-kV-Freileitung ebenfalls mit Einebenenmasten). Die Freileitung überspannt im gesamten Untersuchungsraum Acker- und Grünlandflächen, die potentiell für die Rast geeignet sind und befindet sich demnach innerhalb des Funktionsgebietes der Art.

Im Abschnitt **M 1-10** erfolgten mit 391 Individuen die meisten Nachweise. Knapp 65 % der Individuen querte die Freileitung in mehr als 100 Metern und ist damit vom Vorhaben nicht betroffen. Die übrigen Individuen querten die Freileitung in geringeren Höhen. In diesem Abschnitt werden die bestehenden Einebenenmasten durch Masten des Typs „Donau“ ersetzt. Sowohl die Leiterseile als auch das Erdseil der etwa 54 bis etwas mehr als 60 Meter hohen Donaumaste befinden sich innerhalb des durch die Graugänse genutzten Flugraumes (0 bis 50 Meter bzw. 50 bis 100 Meter). Aus diesem Grund wird die Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen mit mittel bewertet. Für den Leitungsabschnitt ergibt sich somit in der Summe der drei Kriterien eine **mittlere raumbezogene Konfliktintensität** (betroffene Individuenzahl: mittel, Entfernung / Lage des Vorhabens: hoch, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: mittel).

Im Abschnitt **M 10-16 und M 16-23** wurden nur 16 bzw. 9 Individuen nachgewiesen. Zwar querten diese die Freileitung in weniger als 100 Metern Höhe, aber aufgrund der geringen Nachweisdichte ist in diesem Abschnitt die Wahrscheinlichkeit des Eintretens kritischer Situationen mit gering zu bewerten. Für beide Leitungsabschnitte ergibt sich somit in der Summe der drei Kriterien eine **geringe bis mittlere raumbezogene Konfliktintensität** (betroffene Individuenzahl: gering, Entfernung / Lage des Vorhabens: hoch, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: gering).

Im Abschnitt **M 38-45** wurden 51 Individuen nachgewiesen. Auch hier querten die Graugänse die Freileitung in weniger als 100 Metern Höhe. Die Wahrscheinlichkeit kritischer Ereignisse wird mit gering bis mittel eingestuft. Es ergibt sich daraus für den Abschnitt M 31-38 eine **geringe bis mittlere raumbezogene Konfliktintensität** (betroffene Individuenzahl: gering, Entfernung / Lage des Vorhabens: hoch, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: gering bis mittel).

Im Abschnitt **M 48-51 und M 54-59** wurden mit 243 und 228 Individuen etwa 50 % aller erfassten Graugänse nachgewiesen. Die Freileitung wird in diesem Abschnitt als Einebenenmast mit einer Höhe von 35 bis 41 Metern errichtet. Überflüge in mehr als 50 Metern führen demnach voraussichtlich nicht zu kritischen Ereignissen. Immerhin knapp 300 Individuen querten die Freileitung jedoch in einer konfliktrelevanten Höhe (0 bis 50 Meter). Aus diesem Grund wird die Wahrschein-

lichkeit kritischer Ereignisse in diesem Abschnitt mit mittel bis hoch bewertet. Für den Leitungsabschnitt ergibt sich somit in der Summe der drei Kriterien eine **mittlere bis hohe raumbezogene Konfliktintensität** (betroffene Individuenzahl: mittel, Entfernung / Lage des Vorhabens: hoch, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: mittel bis hoch).

In Anwendung der Matrix von BHF (2018) in Anlehnung an das Verfahren von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) resultiert daraus in allen Mastabschnitten ein **mittleres konstellationsspezifisches Risiko** für die Graugänse als Zug- und Rastvögel. Es liegt demnach kein Hinweis auf Planungsrelevanz vor. Erhebliche Beeinträchtigungen der Zug- und Rastvogelpopulation der Graugans können demnach ausgeschlossen werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen - Lärmimmissionen, optische Störungen

GARNIEL & MIERWALD (2010) geben für rastende Graugänse einen Störradius von 200 m an. Im Zuge des Baugeschehens kann es zu kurzzeitigen Störungen an den Rast- und Ruheplätzen in der Nähe von Baustellen (Montageflächen, Winden- und Trommelplätze) und Zufahrtswegen kommen. Da die Bauarbeiten nur punktuell und nicht gleichzeitig im gesamten Leitungsbereich stattfinden und sich das gesamte Bauvorhaben auf wenige Monate bzw. eine Saison beschränkt, ist davon auszugehen, dass sich dies nicht erheblich auf die Rastvogelpopulation der Graugans auswirkt. Potentiell geeignete Rastflächen finden sich im gesamten Untersuchungsraum und auch in weiterer Entfernung zur Freileitung, sodass davon ausgegangen wird, dass die Gänse während der Bauzeit auf weiter entfernt liegende Ackerflächen zur Rast ausweichen können.

Erhebliche Auswirkungen auf die Rastvogelpopulation der Graugans sind aufgrund der temporären baubedingten Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen der Graugans

Tabelle 10: Beeinträchtigungen der Graugans		
Nummer	Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen		
B7.1	Kollisionsrisiko	nicht erheblich
Baubedingte Beeinträchtigungen		
B7.2	Lärmimmissionen, optische Störungen	nicht erheblich

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen:

<i>nicht erheblich</i> (Konflikte s. Karte 2)

Insgesamt betrachtet können für die Graugans durch den Bau der geplanten 380-kV-Leitung und den Rückbau der 220-kV-Leitung erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele ausgeschlossen werden. Der Erhaltungszustand der Population der Graugans verschlechtert sich somit durch das Vorhaben nicht.

4.4.8 Höckerschwan (*Cygnus olor*)

Im Rahmen der Zug- und Rastvogelerfassung wurden 68 Individuen des Höckerschwans nachgewiesen. Individuen des Höckerschwans wurden überwiegend paarweise oder in Gruppen von bis zu sieben Individuen beobachtet. Lediglich ein Trupp im Abschnitt M 38-45 umfasste 23 Individuen. In folgenden Mastabschnitten erfolgten die Nachweise:

Abschn.	M 1-10	M 10-16	M 16-23	M 31-38	M 38-45	M 48-51	M 54-59	Σ
Rast	--	--	--	7	--	--	--	7
< 50 m	--	2	3	14	--	9	--	28
50-100 m	--	--	--	--	30	--	3	33
> 100 m	--	--	--	--	--	--	--	0
	0	2	3	21	30	9	3	68

Der überwiegende Teil der Vögel überflog die Freileitung. Dabei passierten die Vögel die Freileitung sowohl in bis zu 50 als auch in 50 bis 100 Metern Höhe. Überflüge in einer Höhe von mehr als 100 Metern erfolgten nicht. Lediglich sieben Individuen ließen sich Mitte Februar 2016 zur Nahrungssuche im Abschnitt M 31-38 direkt unter der Freileitung nieder. (GRÜNSPEKTRUM 2017b)

Im Standard-Datenbogen werden für das SPA-Gebiet 80 Exemplare an rastenden Höckerschwänen angegeben. Der Erhaltungszustand für die Rastvögel wird im Standard-Datenbogen mit gut („B“) bewertet.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen - Kollisionsrisiko

Nach BERNOTAT et al. (2018) wird der Höckerschwan als Rastvogel der vMGI-Klasse „C“ zugeordnet, d. h. es liegt eine **mittlere Kollisionsgefährdung** der Art durch Leitungsanflug vor. Bei Arten der vMGI-Klasse C ist gemäß BERNOTAT et al. (2018) erst bei einem mindestens hohen konstellationsspezifischen Risiko von einer Planungsrelevanz auszugehen. Da jedoch das art-spezifische Tötungsrisiko in Bezug auf den Anflug an Freileitungen (vT) mit Stufe 1 („sehr hoch“) höher eingestuft wurde als die vMGI-Klasse, wird gemäß BHF (2018) geprüft, ob im vorliegenden Fall bereits bei geringerem konstellationsspezifischen Risiko von einer Planungsrelevanz auszugehen ist. Dies muss im vorliegenden Fall bejaht werden, da bereits die beobachteten sieben rastenden Individuen knapp 9 % der im Standard-Datenbogen aufgeführten Rastvogelpopulation umfassen. Gemäß dem Ansatz von BHF (2018) ist demnach im vorliegenden Fall davon auszugehen, dass für den Höckerschwan bereits **bei einem mittleren konstellationsspezifischen Risiko eine Planungsrelevanz** besteht.

Die **vorhabenbedingte Konfliktintensität** ist in den Mastabschnitten **M 1-10 bis M 38-45 mittel** (nach Rückbau der 220-kV-Einebenenmaste erfolgt der Bau der 380-kV-Freileitung mit Zweiebenenmasten des Typs „Donau“). In den Mastabschnitten **M 48-51 und M 54-59** ist die **vorhabenbedingte Konfliktintensität gering** (nach Rückbau der 220-kV-Einebenenmaste erfolgt der Bau der 380-kV-Freileitung ebenfalls mit Einebenenmasten). Die Freileitung überspannt im gesamten Untersuchungsraum Acker- und Grünlandflächen, die potentiell für die Rast geeignet sind und befindet sich demnach innerhalb des Funktionsgebietes der Art.

Der Abschnitt **M 10-16, M 16-23 und M 48-51** erfolgten insgesamt nur 14 Nachweise. Die Schwäne querten die Freileitung in geringer Flughöhe. Aufgrund der geringen Nachweisdichte ist davon auszugehen, dass die Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen in beiden Abschnitten sehr gering ist. Für beide Leitungsabschnitte ergibt sich somit in der Summe der drei Kriterien eine **geringe raumbezogene Konfliktintensität** (betroffene Individuenzahl: gering, Entfernung / Lage des Vorhabens: hoch, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: sehr gering).

Im Abschnitt **M 31-38** wurden insgesamt 21 Individuen nachgewiesen. Sieben Individuen wurden rastend bei der Nahrungssuche gesichtet. Da insbesondere für rastende Individuen beim Aufflug von einer höheren Kollisionsgefährdung auszugehen ist, die Anzahl der Nachweise jedoch verhältnismäßig gering ist, wird die Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen mit mittel eingestuft. Für den Leitungsabschnitt ergibt sich somit in der Summe der drei Kriterien eine **mittlere raumbezogene Konfliktintensität** (betroffene Individuenzahl: gering, Entfernung / Lage des Vorhabens: hoch, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: mittel).

Im Abschnitt **M 38-45** mit vergleichbaren Nachweiszahlen jedoch in größeren Höhen wird die Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen mit gering bis mittel eingestuft. Für den Leitungsabschnitt ergibt sich somit in der Summe der drei Kriterien eine **geringe bis mittlere raumbezogene Konfliktintensität** (betroffene Individuenzahl: gering, Entfernung / Lage des Vorhabens: hoch, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: gering bis mittel).

Im Abschnitt **M 54-59** erfolgten lediglich drei Nachweise. Die Schwäne querten in 50 bis 100 Metern die Freileitung. Da die Freileitung in diesem Abschnitt als Einebenenmast mit einer Höhe von 35 bis 41 Metern errichtet, wird, sind keine Konflikte zu erwarten, da Überflüge in mehr als 50 Metern voraussichtlich nicht zu kritischen Ereignissen führen.

In Anwendung der Matrix von BHF (2018) in Anlehnung an das Verfahren von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) resultiert daraus in den Abschnitten **M 10-16, M 16-23 und M 48-51** ein **geringes konstellationsspezifisches Risiko** für den Höckerschwan als Zug- und Rastvogel. Für diese und den Abschnitt **M 54-59** liegen demnach keine Hinweise auf Planungsrelevanz vor. Erhebliche Beeinträchtigungen der Zug- und Rastvogelpopulation des Höckerschwans können in diesen Abschnitten ausgeschlossen werden. Für die Abschnitte **M 31-38 und M 38-45** ergibt sich ein **mittleres konstellationsspezifisches Risiko** und demnach Planungsrelevanz. Betroffen sind insgesamt 61 Individuen des Höckerschwans, von denen sich immerhin sieben zum Rasten niederließen. Allein ausgehend von den sieben rastenden Individuen (entspricht etwa 9 % der gemäß Standard-Datenbogen im SPA vorkommenden Rastvogelpopulation) kann nicht ausgeschlossen werden, dass es durch die Kollision an der Freileitung zu erheblichen Auswirkungen auf die Rastvogelpopulation kommt.

Durch eine Markierung des Erdseils in den relevanten Mastabschnitten (M 228-240) der geplanten 380-kV-Freileitung kann das Kollisionsrisiko jedoch gemindert werden. Gemäß LIESENJOHANN et al. (2019) haben Vogelschutzmarker für Schwäne eine hohe Wirksamkeit, sodass durch die Markierung das konstellationsspezifische Risiko um drei Stufen von mittel auf sehr gering gesenkt werden kann. Die Vogelschutzmarker werden an den Erdseilen angebracht.

Die 380-kV-Leitung ist darüber hinaus auch mit in Viererbündeln angeordneten Leiterseilen ausgestattet, die vom Boden aus deutlich besser wahrnehmbar sind als das Erdseil. An der vorhandenen 220-kV-Leitung befinden sich zurzeit Leiterseile mit einem geringeren Querschnitt, die in Zweierbündeln angeordnet sind, so dass mit der neuen Leitung auch eine bessere Sichtbarkeit der Leiterseile (Viererbündel, größerer Querschnitt) gegeben ist.

Unter Einbeziehung dieser schadensbegrenzenden Maßnahme ($V_{ASB/FFH}$ 7) können erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Rastvogelpopulation des Höckerschwans ausgeschlossen werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen - Lärmimmissionen, optische Störungen

Da innerhalb des UR im Rahmen der Zug- und Rastvogelerfassung nur eine sehr geringe Anzahl rastender Individuen des Höckerschwans beobachtet wurde, und darüber hinaus die Bauarbeiten nur punktuell und nicht gleichzeitig im gesamten Leitungsbereich stattfinden und sich das gesamte Bauvorhaben auf wenige Monate bzw. eine Saison beschränkt, ist davon auszugehen, dass sich dies nicht erheblich auf die Rastvogelpopulation des Höckerschwans auswirkt. Potentiell geeignete Rastflächen finden sich im gesamten Untersuchungsraum und auch in weiterer Entfernung zur Freileitung, sodass davon ausgegangen wird, dass die Schwäne während der Bauzeit auf weiter entfernt liegende Ackerflächen zur Rast ausweichen können.

Erhebliche Auswirkungen auf die Rastvogelpopulation des Höckerschwans sind aufgrund der temporären baubedingten Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen des Höckerschwans

Tabelle 11: Beeinträchtigungen des Höckerschwans		
Nummer	Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen		
B8.1	Kollisionsrisiko	erheblich
Baubedingte Beeinträchtigungen		
B8.2	Lärmimmissionen, optische Störungen	nicht erheblich

Schadensbegrenzende Maßnahme	
V _{ASB/FFH} 7 Markierung des Erdseils	
Beeinträchtigungen des Höckerschwans nach Berücksichtigung der schadensbegrenzenden Maßnahme	
Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen	
Kollisionsrisiko	nicht erheblich

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen:

nicht erheblich
(Konflikte s. Karte 2)

Für den Höckerschwan können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele ausgeschlossen werden. Die Kollisionsgefährdung kann durch Erdseilmarkierungen (schadensbegrenzende Maßnahme) soweit gemindert werden, dass es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Rastvogelpopulation des Höckerschwans kommt.

4.4.9 Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Im Rahmen der Zug- und Rastvogelerfassung wurde der Kiebitz mit 1.379 Individuen nachgewiesen. Die größten Trupps umfassten 350, 300 und 200 Individuen. Der überwiegende Teil der Vögel (979 \pm 71 %) querte die Freileitung fliegend. In folgenden Mastabschnitten erfolgten Nachweise des Kiebitz:

Insgesamt 400 Individuen (\pm ca. 29 %) wurden rastend gesichtet. Es handelt sich dabei um zwei Trupps, einen Trupp mit 300 und einem mit 100 Individuen. Die meisten Nachweise (1.125 \pm ca. 82 %) erfolgten im Norden des UR westlich von Kleeste (M 54-59). Hier erfolgten auch die Rastnachweise. In Richtung Süden nimmt die Nachweisdichte deutlich ab. Der überwiegende Teil der gesichteten Vögel (ca. 37 %) querte die Freileitung in geringen Flughöhen bis 50 Meter. In 50 bis 100 Metern Höhe querten 30 % der Vögel die Freileitung. Nur 4 % der Individuen querten die Freileitung in einer Flughöhe von mehr als 100 Metern. (GRÜNSPEKTRUM 2017b)

Abschn.	M 1-10	M 10-16	M 16-23	M 31-38	M 38-45	M 48-51	M 54-59	Σ
Rast	--	--	--	--	--	--	400	400
< 50 m	--	--	--	25	15	100	375	515
50-100 m	--	--	65	--	--	--	350	415
> 100 m	--	31	18	--	--	--	--	49
	0	31	83	25	15	100	1.125	<u>1.379</u>

Im Standard-Datenbogen werden für das SPA-Gebiet 2.000 Exemplare an rastenden Kiebitzen angegeben. Der Erhaltungszustand für die Rastvögel wird im Standard-Datenbogen mit gut („B“) bewertet.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen - Kollisionsrisiko

Nach BERNOTAT et al. (2018) wird der Kiebitz als Rastvogel der vMGI-Klasse „B“ zugeordnet, d. h. es liegt eine **hohe Kollisionsgefährdung** der Art durch Leitungsanflug vor. Bei Arten der vMGI-Klasse B ist gemäß BERNOTAT et al. (2018) bereits **bei einem mittleren konstellations-spezifischen Risiko** von einer **Planungsrelevanz** auszugehen.

Die **vorhabenbedingte Konfliktintensität** ist in den Mastabschnitten **M 10-16 bis M 38-45 mittel** (nach Rückbau der 220-kV-Einebenenmaste erfolgt der Bau der 380-kV-Freileitung mit Zweiebenenmasten des Typs „Donau“). In den Mastabschnitten **M 48-51 und M 54-59** ist die **vorhabenbedingte Konfliktintensität gering** (nach Rückbau der 220-kV-Einebenenmaste erfolgt der Bau der 380-kV-Freileitung ebenfalls mit Einebenenmasten). Die Freileitung überspannt im gesamten Untersuchungsraum Acker- und Grünlandflächen, die potentiell für die Rast geeignet sind, und befindet sich demnach innerhalb des Funktionsgebietes der Art.

Im Abschnitt **M 10-16** wurden insgesamt 31 Individuen und damit nur etwa 2 % der beobachteten Kiebitze gesichtet. In diesem Abschnitt wurde die Freileitung ausschließlich in einer Höhe von mehr als 100 Metern überflogen. Erhebliche Beeinträchtigungen der Rastvogelpopulation des Kiebitz aufgrund der Kollision mit der Freileitung können für diesen Abschnitt ausgeschlossen werden.

Im Abschnitt **M 16-23** wurden 83 Individuen (6 %) nachgewiesen. Ein Trupp von 18 Individuen überflog die Freileitung in mehr als 100 Metern Höhe. Ein weiterer Trupp von 65 Vögeln passierte die Freileitung in 50 bis 100 Metern Höhe. Rastverhalten wurde in diesem Abschnitt nicht nachgewiesen. Die Wahrscheinlichkeit kritischer Ereignisse wird mit mittel bewertet. Zwar kreuzten nur wenige Individuen in diesem Abschnitt die Trasse, jedoch befindet sich das Erdseil der geplanten Freileitung in diesem Abschnitt innerhalb des durch die Kiebitze genutzten Flugraumes (50 bis 100 Meter Höhe). Für den Leitungsabschnitt ergibt sich somit in der Summe der drei Kriterien eine **mittlere raumbezogene Konfliktintensität** (betroffene Individuenzahl: gering, Entfernung / Lage des Vorhabens: hoch, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: mittel).

Auch in den Abschnitten **M 31-38 und M 38-45** wurden lediglich Überflüge (Trupps von 25 und 15 Individuen) beobachtet. Die Kiebitze querten die Freileitung in weniger als 50 Metern Höhe. In den genannten Abschnitten werden die bestehenden Einebenenmasten durch Masten des Typs „Donau“ ersetzt. Zwar kreuzten nur wenige Individuen die Freileitung, da die Leiterseile der etwa 54 bis etwas mehr als 60 Meter hohen Donaumaste sich innerhalb des durch die Kiebitze genutzten Flugraumes (0 bis 50 Meter) befinden, wird die Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen auch in diesen Mastabschnitten mit mittel bewertet. Die **raumbezogene Konfliktintensität** ist aus diesem Grund auch in diesen beiden Abschnitten **mittel**.

Im Abschnitt **M 48-51** kreuzten deutlich mehr Individuen (ein Trupp mit 100 Individuen) die Freileitung, ebenfalls in weniger als 50 Meter Höhe. In diesem Abschnitt erfolgt der Ausbau der Freileitung als Einebenenmast. Die Masten haben eine Höhe von 35 bis 40 Meter. Sowohl die Leiterseile als auch das Erdseil befinden sich demnach innerhalb des durch die Kiebitze genutzten Flugraumes (0 bis 50 Meter). Die Wahrscheinlichkeit kritischer Ereignisse wird deshalb als mittel bis hoch eingestuft. Für den Leitungsabschnitt ergibt sich somit in der Summe der drei Kriterien eine **mittlere bis hohe raumbezogene Konfliktintensität** (betroffene Individuenzahl: mittel, Entfernung / Lage des Vorhabens: hoch, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: mittel bis hoch).

Im Abschnitt **M 54-59** wurden insgesamt 1.125 Individuen sowohl rastend als auch im Überflug beobachtet. Das Eintreten kritischer Situationen ist insbesondere für die rastenden Individuen gegeben. Da in diesem Abschnitt die Freileitung als Einebenenmast mit Bauhöhen von 35 bis 40 Metern errichtet wird und sich somit die Leiterseile und das Erdseil in einer Höhe von weniger als 50 Metern befinden, sind auch die Individuen potentiell gefährdet, die die Freileitung in geringen Höhen queren. Mit 375 Individuen querte etwa ein Drittel der in diesem Abschnitt erfassten Vögel die Freileitung in weniger als 50 Metern. Die Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen wird aus den genannten Gründen mit hoch eingestuft. Für den Leitungsabschnitt ergibt sich somit in der Summe der drei Kriterien eine **hohe raumbezogene Konfliktintensität** (betroffene Individuenzahl: mittel, Entfernung / Lage des Vorhabens: hoch, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: hoch).

In Anwendung der Matrix von BHF (2018) in Anlehnung an das Verfahren von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) resultiert daraus in allen Mastabschnitten von M 16-23 bis M 54-59 ein **mittleres konstellationsspezifisches Risiko** für den Kiebitz als Zug- und Rastvogel und damit eine Planungsrelevanz. Betrachtet man allein die im Abschnitt M 54-59 gesichteten 400 rastenden Individuen des Kiebitzes sind bezogen auf die für das SPA-Gebiet angegebene Rastvogelpopulation mindestens 20 % der Individuen von der erhöhten Kollisionsgefährdung betroffen. Es ist demnach nicht auszuschließen, dass es durch die zu erwartenden Kollisionen von Kiebitzen mit der 380-kV-Leitung zu erheblichen Beeinträchtigungen der Rastvogelpopulation kommt.

Aus den Ergebnissen der Zug- und Rastvogelerfassung lässt sich schließen, dass zumindest der Norden des Untersuchungsraumes, wo die Nähe zum SPA-Gebiet am größten ist, eine Bedeutung als Rastgebiet für Kiebitze hat. Mit insgesamt 400 rastenden Kiebitzen wurden immerhin 20 % der für das SPA-Gebiet angegebenen rastenden Individuen im Untersuchungsraum nachgewiesen. Es ist demnach davon auszugehen, dass zwischen dem SPA-Gebiet und den an das SPA-Gebiet angrenzenden Flächen im Umkreis der Freileitung Funktionsbeziehungen bestehen. Da im genannten Mastabschnitt erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund der Kollision an der Freileitung entstehen, kann dies auch die Funktionsbeziehungen beeinträchtigen.

Durch eine Markierung des Erdseils in den relevanten Mastabschnitten (M 215-220, M 222-226, M 228-240 und M 246-252) der geplanten 380-kV-Freileitung kann das Kollisionsrisiko jedoch gemindert werden. Gemäß LIESENJOHANN et al. (2019) haben Vogelschutzmarker für Kiebitze eine mittlere Wirksamkeit, sodass durch die Markierung das konstellationsspezifische Risiko um zwei Stufen von mittel auf sehr gering gesenkt werden kann. Die Vogelschutzmarker werden an den Erdseilen angebracht.

Die 380-kV-Leitung ist darüber hinaus auch mit in Viererbündeln angeordneten Leiterseilen ausgestattet, die vom Boden aus deutlich besser wahrnehmbar sind als das Erdseil. An der vorhandenen 220-kV-Leitung befinden sich zurzeit Leiterseile mit einem geringeren Querschnitt, die in Zweierbündeln angeordnet sind, so dass mit der neuen Leitung auch eine bessere Sichtbarkeit der Leiterseile (Viererbündel, größerer Querschnitt) gegeben ist.

Unter Einbeziehung dieser schadensbegrenzenden Maßnahme ($V_{ASB/FFH}$ 7) können erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Rastvogelpopulation des Kiebitzes ausgeschlossen werden. Darüber hinaus werden durch die Maßnahme auch erhebliche Beeinträchtigungen von Funktionsbeziehungen vermieden.

Baubedingte Beeinträchtigungen - Lärmimmissionen, optische Störungen

GASSNERT al. (2010) geben für den Kiebitz in Rastgebieten eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 250 Metern an. Im Zuge des Baugeschehens kann es zu kurzzeitigen Störungen an den Rast- und Ruheplätzen in der Nähe von Baustellen (Montageflächen, Winden- und Trommelplätze) und Zufahrtswegen kommen. Da die Bauarbeiten nur punktuell und nicht gleichzeitig im gesamten Leitungsbereich stattfinden und sich das gesamte Bauvorhaben auf wenige Monate bzw. eine Saison beschränkt, ist davon auszugehen, dass sich dies nicht erheblich auf die Rastvogelpopulation des Kiebitz auswirkt. Potentiell geeignete Rastflächen finden sich im gesamten Untersuchungsraum und auch in weiterer Entfernung zur Freileitung, sodass davon ausgegangen wird, dass die Kiebitze während der Bauzeit auf weiter entfernt liegende Ackerflächen zur Rast ausweichen können.

Erhebliche Auswirkungen auf die Rastvogelpopulation des Kiebitz sind aufgrund der temporären baubedingten Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen des Kiebitzes

Tabelle 12: Beeinträchtigungen des Kiebitzes		
Nummer	Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen		
B9.1	Kollisionsrisiko	erheblich
Baubedingte Beeinträchtigungen		
B9.2	Lärmimmissionen, optische Störungen	nicht erheblich

Schadensbegrenzende Maßnahme
$V_{ASB/FFH}$ 7 Markierung des Erdseils

Beeinträchtigungen des Kiebitzes nach Berücksichtigung der schadensbegrenzenden Maßnahme	
Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen	
Kollisionsrisiko	nicht erheblich

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen:

nicht erheblich (Konflikte s. Karte 2)
--

Für den Kiebitz können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele ausgeschlossen werden. Die Kollisionsgefährdung kann durch Erdseilmarkierungen (schadensbegrenzende Maßnahme) soweit gemindert werden, dass sie zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Rastvogelpopulation des Kiebitz führt.

4.4.10 Kranich (*Grus grus*)**Brutvögel**

Vom Kranich wurden im Rahmen der avifaunistischen Kartierungen 2016 vier Brutreviere innerhalb des Untersuchungsraumes für die 380-kV-Leitung nachgewiesen. Gemäß LfU befindet sich darüber hinaus ein weiterer Brutplatz innerhalb des UR

Ein Brutplatz befindet sich westlich von Mast 12alt im Quitzower Moor in 80 Metern Entfernung zur bestehenden Freileitung. Drei Brutplätze befinden sich im Umkreis von Wüsten-Buchholz. Einer davon befindet sich in einer Senke westlich Mast 17alt in etwa 210 Metern Entfernung zur Freileitung, der zweite Brutplatz befindet sich östlich von Mast 17alt in unmittelbarer Nähe zur Freileitung, der dritte Brutplatz liegt ebenfalls östlich der Freileitung in einem Kleingewässer zwischen den Masten 16alt und 17alt. Ein weiterer Kranichbrutplatz befindet sich am Karwer Burgwall in einem der ehemaligen Fischteiche ebenfalls in unmittelbarer Nähe (ca. 30 Meter) zur bestehenden Freileitung. (GRÜNSPEKTRUM 2017a) Betrachtungsrelevant ist lediglich der Brutplatz am Karwer Burgwall, der sich in etwa 320 Metern Entfernung zur Außengrenze des SPA-Gebietes befindet (siehe Tab. 3, Kap. 4.3.3).

Für das SPA-Gebiet werden im Standard-Datenbogen 35 Brutpaare angegeben. Der Erhaltungszustand der Art im Schutzgebiet wird im Standard-Datenbogen mit gut („B“) bewertet.

Rast- und Zugvögel

Insgesamt wurden 4.154 Individuen des Kranichs durchziehend bzw. rastend beobachtet. Beobachtet wurden überwiegend kleinere Gruppen von bis zu 30 Individuen sowie Einzeltiere und Paare. Die größten gesichteten Trupps umfassten um die 100 bis 120 Individuen. Der größte erfasste Trupp umfasste ca. 500 Vögel und überflog die Freileitung im Abschnitt M 54-59 in mehr als 100 Metern Höhe.

Der Anteil rastender Individuen ist mit etwas mehr als 3 % (132 Individuen) sehr gering. Das Rastgeschehen fand auf Flächen außerhalb des SPA-Gebietes statt. Es konzentrierte sich mit 115 Individuen auf den Abschnitt M 54-59. Der überwiegende Teil der beobachteten Kraniche, knapp 59 % (2.449 Individuen), querte die Freileitung in einer Höhe von mehr als 100 Metern.

Abschn.	M 1-10	M 10-16	M 16-23	M 31-38	M 38-45	M 48-51	M 54-59	Σ
Rast	--	4	1	--	3	9	115	132
< 50 m	22	85	3	343	38	29	133	653
50-100 m	56	90	35	496	59	103	81	920
> 100 m	138	285	1.030	40	199	2	755	2.449
	216	464	1.069	879	299	143	1.084	4.154

Die meisten Überflüge in großer Höhe (mehr als 100 Meter) wurden in den Abschnitten M 16-23 (1.030 Individuen) und M 54-59 (755 Individuen) erfasst. In den beiden genannten Abschnitten war auch die Gesamtzahl der erfassten Individuen insgesamt am höchsten (1.069 und 1.084 Individuen). Mit 879 Individuen war die Anzahl der Beobachtungen auch im Abschnitt M 31-38 vergleichsweise hoch (\approx ca. 21 % der erfassten Kraniche). In diesem Abschnitt fanden die Überflüge jedoch überwiegend in 50 bis 100 Metern (56 % \approx 496 Ind.) bzw. in bis zu 50 Metern (39 % \approx 343 Ind.) statt. (GRÜNSPEKTRUM 2017b)

Im Standard-Datenbogen werden für das SPA-Gebiet 2.000 Exemplare an rastenden Kranichen angegeben. Der Erhaltungszustand für die Rastvögel wird im Standard-Datenbogen mit gut („B“) bewertet.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen - Kollisionsrisiko

Kollisionsgefährdung für Brutvögel

Nach BERNOTAT et al. (2018) wird der Kranich als Brutvogel der vMGI-Klasse „B“ zugeordnet, d. h. es liegt eine **hohe Kollisionsgefährdung** der Art durch Leitungsanflug vor. Bei Arten der vMGI-Klasse B ist gemäß BERNOTAT et al. (2018) bereits bei einem **mittleren konstellations-spezifischen Risiko** von einer **Planungsrelevanz** auszugehen.

Der Brutplatz des Kranichs befindet sich in etwa 100 Metern Entfernung zur geplanten Freileitung. Da in diesem Abschnitt die Trasse der 380-kV-Freileitung von der ursprünglichen Trasse abrückt, vergrößert sich der Abstand des Brutplatzes zur Freileitung (von 30 Meter auf 100 Meter). Dennoch befindet sich die Freileitung bezogen auf den nachgewiesenen Brutplatz innerhalb des zentralen Aktionsraumes der Art. (Dieser liegt bei 500 Metern.) Die Freileitung überspannt potentielle, an den Brutplatz angrenzende Nahrungshabitate (Grünland). Leitungsquerungen sind aus diesem Grund sehr wahrscheinlich. Aufgrund der Ortskenntnis und der Gewöhnung an die Freileitung, von der bei Brutvögeln ausgegangen werden kann, wird die Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen mit mittel bewertet. Für den Brutplatz ergibt sich somit in der Summe der drei Kriterien eine **mittlere raumbezogene Konfliktintensität** (betroffene Individuenzahl: gering, Entfernung / Lage des Vorhabens: mittel, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: hoch).

Die **vorhabenbedingte Konfliktintensität** ist in diesem Abschnitt **gering** (nach Rückbau der 220-kV-Einebenenmaste erfolgt der Bau der 380-kV-Freileitung ebenfalls mit Einebenenmasten).

In Anwendung der Matrix von BHF (2018) in Anlehnung an das Verfahren von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) resultiert daraus ein **mittleres konstellationsspezifisches Risiko** für den Kranich an diesem Brutplatz. Es ist demnach nicht auszuschließen, dass sich das allgemeine Lebensrisiko der Kraniche an diesem Brutplatz signifikant erhöht. Dies gilt insbesondere für die Jungvögel, die den Raum erstens nicht kennen und zweitens aufgrund der geringeren Flugerfahrung den Seilen der Freileitung weniger gut ausweichen können. Das Brutpaar entspricht 2,8 % und damit mehr als 1 % der für das SPA-Gebiet angegebenen Brutvogelpopulation.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Kranichs als Erhaltungsziel des SPA-Gebietes können dennoch aus folgenden Gründen ausgeschlossen werden. Es ist lediglich ein Brutpaar außerhalb des SPA-Gebietes betroffen, dessen Aktionsraum sich überwiegend außerhalb des SPA-Gebietes befindet. Es ist zwar davon auszugehen, dass Funktionsbeziehungen zum angrenzenden SPA-Gebiet bestehen, da sich geeignete Nahrungshabitate des Kranichs im weiteren Aktionsraum westlich des Brutplatzes auch innerhalb des SPA-Gebietes befinden, jedoch muss zum Erreichen dieser Flächen die Freileitung nicht gequert werden. Aus diesem Grund können für den Kranich als Brutvogel Beeinträchtigungen der Funktionsbeziehungen aufgrund der 380-kV-Freileitung ausgeschlossen werden. Darüber hinaus steigt die Anzahl brütender Kraniche in Brandenburg bereits seit den 1980er Jahren stark und kontinuierlich an (ABBO 2001). Allein seit den 1990er Jahren bis zum Jahr 2005/2006 hat sich der Brandenburger Brutbestand von mehr als 825 auf 1.700 bis 1.900 mehr als verdoppelt. Auch langfristig ist eine Zunahme des Bestandes zu erwarten. (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008)

Es ist demnach nicht davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der Brutvogelpopulation des Kranichs verschlechtert.

Kollisionsgefährdung Rastvögel

Nach BERNOTAT et al. (2018) wird der Kranich als Rastvogel der vMGI-Klasse „C“ zugeordnet, d. h. es liegt eine **mittlere Kollisionsgefährdung** der Art durch Leitungsanflug vor. Bei Arten der vMGI-Klasse C ist gemäß BERNOTAT et al. (2018) bei einem **hohen konstellationsspezifischen Risiko** von einer **Planungsrelevanz** auszugehen.

Die **vorhabenbedingte Konfliktintensität** ist in den Mastabschnitten **M 1-10 bis M 38-45 mittel** (nach Rückbau der 220-kV-Einebenenmaste erfolgt der Bau der 380-kV-Freileitung mit Zweiebenenmasten des Typs „Donau“). In den Mastabschnitten **M 48-51 und M 54-59** ist die **vorhabenbedingte Konfliktintensität gering** (nach Rückbau der 220-kV-Einebenenmaste erfolgt der Bau der 380-kV-Freileitung ebenfalls mit Einebenenmasten). Die Freileitung überspannt im gesamten Untersuchungsraum Acker- und Grünlandflächen, die potentiell für die Rast geeignet sind und befindet sich demnach innerhalb des Funktionsgebietes der Art.

Im Abschnitt **M 1-10** wurden mit 216 Individuen etwa 5 % der beobachteten Kraniche gesichtet. Rastgeschehen wurde nicht beobachtet. In diesem Abschnitt kreuzte der überwiegende Teil der Vögel die Freileitung in mehr als 100 Metern Höhe. Kleinere Gruppen, überwiegend mit weniger

als 10 und max. mit 15 Individuen querten die Freileitung jedoch auch in geringeren Höhen. In diesem Abschnitt werden die bestehenden Einebenenmasten durch Masten des Typs „Donau“ ersetzt. Sowohl die Leiterseile als auch das Erdseil der etwa 54 bis etwas mehr als 60 Meter hohen Donaumaste befinden sich innerhalb des durch die Kraniche genutzten Flugraumes (0 bis 50 Meter bzw. 50 bis 100 Meter). Aus diesem Grund wird die Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen mit mittel bewertet. Für den Leitungsabschnitt ergibt sich somit in der Summe der drei Kriterien eine **mittlere raumbezogene Konfliktintensität** (betroffene Individuenzahl: gering, Entfernung / Lage des Vorhabens: hoch, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: mittel).

Der Abschnitt **M 10-16** ist überwiegend entsprechend des vorhergehenden Abschnittes zu bewerten. Die Anzahl beobachteter Kraniche ist jedoch höher (464 Individuen \pm 11 % der erfassten Kraniche). Darüber hinaus wurden auch vier Kraniche (2 Pärchen) bei der Nahrungssuche beobachtet. Bei einem der Pärchen handelt es sich gemäß GRÜNSPEKTRUM (2017b) mit hoher Wahrscheinlichkeit um das Brutpaar aus dem Quitzower Moor. Im Abschnitt M 10-16 wird die **raumbezogene Konfliktintensität** deshalb mit **mittel bis hoch** bewertet (betroffene Individuenzahl: mittel, Entfernung / Lage des Vorhabens: hoch, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: mittel bis hoch).

Im Abschnitt **M 16-23** querte der überwiegende Teil der beobachteten Individuen die Freileitung in mehr als 100 Metern Höhe. Es wurde ein rastender Kranich nachgewiesen. Darüber hinaus querten mehrere kleine Trupps von maximal 13 Individuen die Freileitung in einer Höhe von 50 bis 100 Metern. Nur wenige Kraniche (3 Individuen) flogen in geringeren Höhen. Die Wahrscheinlichkeit kritischer Ereignisse wird aus diesem Grund mit gering bewertet. Für den Leitungsabschnitt ergibt sich somit in der Summe der drei Kriterien eine **geringe bis mittlere raumbezogene Konfliktintensität** (betroffene Individuenzahl: gering, Entfernung / Lage des Vorhabens: hoch, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: gering).

Im Abschnitt **M 31-38** wurden mit 879 Individuen etwa 21 % der beobachteten Kraniche gesichtet. Sie querten die Freileitung überwiegend in Höhen zwischen 50 und 100 Metern aber auch in geringerer Höhe von bis zu 50 Metern. Im genannten Abschnitt werden die vorhandenen Einebenenmaste durch Masten des Typs „Donau“ mit einer Höhe von 54 bis 58 Metern errichtet. Sowohl die Leiterseile als auch das Erdseil der geplanten Freileitung befindet sich demnach innerhalb des durch die Kraniche genutzten Flugraumes. Die Wahrscheinlichkeit kritischer Ereignisse wird deshalb mit hoch eingestuft. Es ergibt sich daraus für den Abschnitt M 31-38 eine **hohe raumbezogene Konfliktintensität** (betroffene Individuenzahl: mittel, Entfernung / Lage des Vorhabens: hoch, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: hoch).

Der Abschnitt **M 38-45** ist entsprechend des Abschnittes M 1-10 zu bewerten. Die **raumbezogene Konfliktintensität** ist demnach im genannten Abschnitt **mittel**.

Im Abschnitt **M 48-51** wurden nur 9 und damit wenige rastende Kraniche nachgewiesen. Die Freileitung wird in diesem Abschnitt als Einebenenmast mit einer Höhe von 35 bis 41 Metern errichtet. Überflüge in mehr als 50 Metern führen demnach voraussichtlich nicht zu kritischen Ereignissen. Aufgrund des Rastgeschehens und der Individuen, die die Trasse in weniger als 50 Meter querten, wird die Wahrscheinlichkeit kritischer Ereignisse in diesem Abschnitt mit mittel bis hoch bewertet. Für den Leitungsabschnitt ergibt sich somit in der Summe der drei Kriterien eine

mittlere bis hohe raumbezogene Konfliktintensität (betroffene Individuenzahl: gering, Entfernung / Lage des Vorhabens: hoch, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: mittel bis hoch).

Im Abschnitt **M 54-59** wurden mit 1.084 Individuen etwa 26 % der erfassten Kraniche nachgewiesen. Überwiegend querten sie die Trasse in mehr als 100 Metern. In diesem Abschnitt wurde jedoch auch das höchste Rastaufkommen registriert. Eine Vielzahl der beobachteten Individuen querte die Freileitung in weniger als 50 Metern. Wie im Abschnitt M 48-51 werden auch hier Einebenmaste errichtet. Aufgrund des Rastgeschehens und der Trassenquerungen in geringen Flughöhen ist im genannten Mastabschnitt mit einem erhöhten Risiko kritischer Situationen zu rechnen. Die raumbezogene Konfliktintensität wird mit sehr hoch bewertet. Für den Leitungsabschnitt ergibt sich somit in der Summe der drei Kriterien eine **sehr hohe raumbezogene Konfliktintensität** (betroffene Individuenzahl: mittel, Entfernung / Lage des Vorhabens: hoch, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: sehr hoch).

In Anwendung der Matrix von BHF (2018) in Anlehnung an das Verfahren von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) resultiert daraus in den Mastabschnitten **M 1-10, M 16-23, M 38-45 und M 48-51** ein **mittleres konstellationsspezifisches Risiko** für den Kranich als Zug- und Rastvogel und damit keine Planungsrelevanz.

In den Abschnitten **M 10-16, M 31-38 und M 54-59** ist von einem **hohen konstellationsspezifischen Risiko** und damit von einer Planungsrelevanz auszugehen. Allein bezogen auf die innerhalb der drei Abschnitte gesichteten rastenden Individuen des Kranichs (insgesamt 119) sind knapp 6 % der für das SPA-Gebiet angegebenen Rastvogelpopulation von der erhöhten Kollisionsgefährdung betroffen. Es ist demnach nicht auszuschließen, dass es durch die zu erwartenden Kollisionen von Kranichen mit der 380-kV-Leitung zu erheblichen Beeinträchtigungen der Rastvogelpopulation kommt.

Aus den Ergebnissen der Zug- und Rastvogelerfassung lässt sich schließen, dass zumindest der Norden des Untersuchungsraumes, wo die Nähe zum SPA-Gebiet am größten ist, eine Bedeutung als Rastgebiet für Kraniche hat. Funktionsbeziehungen zwischen dem Untersuchungsraum und dem SPA-Gebiet können nicht ausgeschlossen werden. Bei erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund von Kollisionen an der Freileitung können Beeinträchtigungen dieser Funktionsbeziehungen nicht ausgeschlossen werden.

Durch eine Markierung des Erdseils in den relevanten Mastabschnitten (M 215-220, M 228-240, M 246-256) der geplanten 380-kV-Freileitung kann das Kollisionsrisiko jedoch deutlich gemindert werden. Gemäß LIESENJOHANN et al. (2019) haben Vogelschutzmarker für Kraniche eine mittlere Wirksamkeit, sodass durch die Markierung das konstellationsspezifische Risiko um zwei Stufen von mittel auf sehr gering und von hoch auf gering gesenkt werden kann. Die Vogelschutzmarker werden an den Erdseilen angebracht.

Die 380-kV-Leitung ist darüber hinaus auch mit in Viererbündeln angeordneten Leiterseilen ausgestattet, die vom Boden aus deutlich besser wahrnehmbar sind als das Erdseil. An der vorhandenen 220-kV-Leitung befinden sich zurzeit Leiterseile mit einem geringeren Querschnitt, die in Zweierbündeln angeordnet sind, so dass mit der neuen Leitung auch eine bessere Sichtbarkeit der Leiterseile (Viererbündel, größerer Querschnitt) gegeben ist.

Unter Einbeziehung dieser schadensbegrenzenden Maßnahme ($V_{ASB/FFH}$ 7) können erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Rastvogelpopulation des Kranichs ausgeschlossen werden. Darüber hinaus werden durch die Maßnahme auch erhebliche Beeinträchtigungen von Funktionsbeziehungen vermieden.

Baubedingte Beeinträchtigungen - Lärmimmissionen, optische Störungen

Baubedingte Beeinträchtigungen für Brutvögel

Der Kranich hat nach FLADE (1994) eine sehr hohe Fluchtdistanz (200 bis 500 Meter). Die Effektdistanz ist mit 500 Metern insbesondere während der Jungenföhrung besonders hoch. (GARNIEL & MIERWALD 2010) Kraniche werden vor allem durch die Anwesenheit des Menschen, weniger jedoch durch Lärm gestört. Im Umkreis von 500 Metern um den Brutplatz am Karwer Burgwall befinden sich mehrere rückzubauende Maste und auch Standorte der neuen Maste. Finden die Baumaßnahmen während der Brutzeit statt, können Störungen nicht ausgeschlossen werden.

Betroffen wären 3,5% der für das SPA-Gebiet im Standard-Datenbogen angegebenen Brutvogelpopulation, sodass von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen ist.

Um die Störung des Kranichs am Karwer Burgwall während der Brutzeit zu vermeiden, finden die Arbeiten im Umkreis von 500 Metern um den Brutplatz außerhalb der Brutzeit im Zeitraum zwischen Anfang September und Ende Januar statt. Dies betrifft die rückzubauenden Masten 49alt, 50alt und 51alt sowie die neu zu errichtenden Maste 223neu, 224neu und 225neu.

Unter Einbeziehung dieser schadensbegrenzenden Maßnahme ($V_{ASB/FFH}$ 6) können erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Brutvogelpopulation des Kranichs ausgeschlossen werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen für Rastvögel

GARNIEL & MIERWALD (2010) geben für rastende Kraniche einen Störradius von 500 m an. Im Zuge des Baugeschehens kann es zu kurzzeitigen Störungen an den Rast- und Ruheplätzen in der Nähe von Baustellen (Montageflächen, Winden- und Trommelplätze) und Zufahrtswegen kommen. Da die Bauarbeiten nur punktuell und nicht gleichzeitig im gesamten Leitungsbereich stattfinden und sich das gesamte Bauvorhaben auf wenige Monate bzw. eine Saison beschränkt, ist davon auszugehen, dass sich dies nicht erheblich auf die Rastvogelpopulation des Kranichs auswirkt. Potentiell geeignete Rastflächen finden sich im gesamten Untersuchungsraum und auch in weiterer Entfernung zur Freileitung, sodass davon ausgegangen wird, dass die Kraniche während der Bauzeit auf weiter entfernt liegende Ackerflächen zur Rast ausweichen können.

Erhebliche Auswirkungen auf die Rastvogelpopulation des Kranichs sind aufgrund der temporären baubedingten Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen des Kranichs

Tabelle 13: Beeinträchtigungen des Kranichs		
Nummer	Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen		
B10.1	Kollisionsrisiko	erheblich
Baubedingte Beeinträchtigungen		
B10.2	Lärmimmissionen, optische Störungen	erheblich (Brutvögel)

Schadensbegrenzende Maßnahme
V _{ASB/FFH} 6 Bauzeitenregelung für Brutvögel
V _{ASB/FFH} 7 Markierung des Erdseils

Beeinträchtigungen des Kranichs nach Berücksichtigung der schadensbegrenzenden Maßnahme	
Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen	
Kollisionsrisiko	nicht erheblich

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen:

<i>nicht erheblich</i> (Konflikte s. Karte 2)

Für den Kranich können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele ausgeschlossen werden. Die Kollisionsgefährdung kann durch Erdseilmarkierungen soweit gemindert werden, dass sie zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Brut- und der Rastvogelpopulation des Kranichs führt. Darüber hinaus ist eine Bauzeitenregelung für den Kranich als Brutvogel vorgesehen, um baubedingte Störungen zu vermeiden. Durch die Umsetzung der beiden schadensbegrenzenden Maßnahmen wird gewährleistet, dass es nicht zu erheblichen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Rast- und Brutvogelpopulation des Kranichs kommt.

4.4.11 Nachtigall

Die Nachtigall wurde innerhalb des Untersuchungsraumes mit insgesamt 29 Brutpaaren nachgewiesen. Die Nachweise erfolgten in verschiedenen Gehölzbeständen über den gesamten Untersuchungsraum verteilt. Nach FLADE (1994) beträgt der Raumbedarf zu Brutzeit bis zu 4 ha. Bezogen auf eine Kreisfläche entspricht dies einem Radius von etwas mehr als 110 Metern. Für die Nachtigall wird vorsorglich ein Aktionsraum von 150 Metern angenommen. Der überwiegende Teil der Brutplätze befindet sich in mehr als 400 Metern Entfernung zur Außengrenze des SPA-Gebietes und sind demnach nicht als Bestandteil der Population des SPA-Gebietes anzusehen.

Prüfrelevant sind drei Brutplätze bei Karwe Ausbau und ein Brutplatz westlich der Karwer Mühle, (siehe Tab. 3, Kap. 4.3.3).

Für das SPA-Gebiet werden im Standard-Datenbogen 300 Brutpaare angegeben. Die vier potentiell vom Vorhaben betroffenen Brutpaare entsprechen demnach mehr als 1 % der für das SPA-Gebiet angegebenen Brutvogelpopulation. Der Erhaltungszustand der Art im Schutzgebiet wird mit gut („B“) bewertet.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen - Kollisionsrisiko

Nach BERNOTAT et al. (2018) wird die Nachtigall als Brutvogel der vMGI-Klasse „D“ zugeordnet. Gemäß BERNOTAT et al. (2018) ist für Arten der VMGI-Klassen E und D nicht von einer signifikanten Erhöhung des anlagebedingten Verletzungs- und Tötungsrisikos durch den Anflug an Freileitungen auszugehen. Eine erhebliche Betroffenheit Brutvogelpopulation der Nachtigall in Bezug auf das Kollisionsrisiko besteht demnach nicht (vgl. Kap. 4.3.2 und 4.3.3).

Baubedingte Beeinträchtigungen - Lärmimmissionen, optische Störungen

Die Nachtigall gehört zu den weniger störungsempfindlichen Arten. Gemäß FLADE (1994) ist ihre Fluchtdistanz mit weniger als zehn Metern sehr gering. Störungen aufgrund der Anwesenheit des Menschen sind demnach nicht zu erwarten. Gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) gehört die Nachtigall zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Ihre Effektdistanz beträgt 200 Meter. Dabei ist anzumerken, dass sich die Effektdistanz sich auf befahrene Straßen bezieht und von der Verkehrsmenge abhängig ist. Der im Rahmen des Bauvorhabens zu erwartende Verkehr ist deutlich geringer als an Straßen. Vorsorglich wird davon ausgegangen, dass Störungen während der Brutzeit nicht ausgeschlossen werden können, wenn die Bauarbeiten im Umkreis von 200 Metern um die Brutplätze erfolgen. Der Brutplatz südlich von Karwe-Ausbau und der Brutplatz westlich der Karwer Mühle befinden sich in mehr als 200 Metern Entfernung zum Eingriffsort. Störungen können für diese beiden Brutplätze sicher ausgeschlossen werden. Zwei weitere Brutplätze in Gehölzbeständen westlich von Karwe Ausbau befinden sich in weniger als 200 Metern Entfernung zur zurückzubauenden Freileitung. Störungen können für diese beiden Brutplätze nicht ausgeschlossen werden, wenn die Arbeiten innerhalb der Brutzeit stattfinden.

Die Bauzeit beschränkt sich jedoch nur auf eine Brutperiode. Betroffen sind zwei Brutpaare und damit knapp 0,7 %, sprich weniger als 1 % der Gesamtpopulation des SPA-Gebietes. Es ist demnach nicht davon auszugehen, dass durch die bauzeitliche Störung der beiden Brutpaare die Brutvogelpopulation des SPA-Gebietes dauerhaft abnimmt. Eine erhebliche Betroffenheit der Brutvogelpopulation der Nachtigall des SPA-Gebietes liegt demnach nicht vor.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen der Nachtigall

Tabelle 14: Beeinträchtigungen der Nachtigall		
Nummer	Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen		
B11.1	Kollisionsrisiko	nicht erheblich
Baubedingte Beeinträchtigungen		
B11.2	Lärmimmissionen, optische Störungen	nicht erheblich

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen:

nicht erheblich
(Konflikte s. Karte 2)

Insgesamt betrachtet können für die Nachtigall durch den Bau der geplanten 380-kV-Leitung und den Rückbau der 220-kV-Leitung erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele ausgeschlossen werden. Der Erhaltungszustand der Population der Nachtigall verschlechtert sich somit durch das Vorhaben nicht.

4.4.12 Rohrweihe

Die Rohrweihe wurde im Rahmen der faunistischen Kartierungen im Jahr 2018 bei Wüsten-Buchholz westlich von Mast 17alt nachgewiesen. Bei dem Nachweis handelt es sich um einen Brutverdacht. (MYOTIS 2018) Der potentielle Brutplatz der Rohrweihe befindet sich in etwa 3.500 Metern Entfernung zur Außengrenze des SPA-Gebietes. Aufgrund des großen Aktionsraumes der Art (bis 4.000 m), ist die erfasste Rohrweihe als Bestandteil der Brutvogelpopulation des SPA-Gebietes anzusehen.

Da gemäß Kapitel 4.3 für die Rohrweihe in Bezug auf die Kollisionsgefährdung keine erhebliche Beeinträchtigung der Population zu erwarten ist, ist die potentielle baubedingte Betroffenheit des Brutplatzes im Rahmen der vorliegenden Untersuchung von besonderer Relevanz. Der Brutplatz befindet sich in weniger als 300 Metern Entfernung vom Eingriffsstandort.

Für das SPA-Gebiet werden im Standard-Datenbogen 15 Brutpaare angegeben. Der Erhaltungszustand der Art im Schutzgebiet wird mit gut („B“) bewertet.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen - Kollisionsrisiko

Nach BERNOTAT et al. (2018) wird die Rohrweihe als Brutvogel der vMGI-Klasse „C“ zugeordnet. Die Rohrweihe gehört zu den Vogelarten, deren artspezifisches tatsächliches Tötungsrisiko durch den Anflug an Freileitungen (vT) gemäß BERNOTAT et al. (2018) mit sehr gering (Stufe 5) eingestuft wurde. Als Greifvogel gehört sie zu den Arten, bei denen es aufgrund ihres guten Sehver-

mögens und der guten Manövrierfähigkeit nur verhältnismäßig selten zu Kollisionen an Freileitungen kommt. (Vgl. Kap. 4.3.2) Für die Rohrweihe ist deshalb nicht von einer signifikanten Erhöhung des anlagebedingten Verletzungs- und Tötungsrisikos durch den Anflug an Freileitungen auszugehen. Eine erhebliche Betroffenheit Brutvogelpopulation der Rohrweihe in Bezug auf das Kollisionsrisiko besteht demnach nicht (vgl. Kap. 4.3.2 und 4.3.3).

Baubedingte Beeinträchtigungen - Lärmimmissionen, optische Störungen

Die Rohrweihe zählt zwar zu den Arten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen, für die Verkehrslärm keine Relevanz besitzt, aber sie hat mit bis zu 300 m eine hohe Fluchtdistanz (GARNIEL & MIERWALD 2010, FLADE 1994). Die Art reagiert empfindlich auf Störungen am Brutplatz, eine Aufgabe der Brut ist bei Störungen wahrscheinlich. Im Umkreis von 300 Metern um den Brutplatz befindet sich der zurückzubauende Mast 17alt sowie der Maste 251neu der geplanten 380-kV-Freileitung.

Bezogen auf die im Standard-Datenbogen angegebene Rohrweihen-Population wären etwa 6,7 % der Population betroffen. Es ist demnach im Hinblick auf die baubedingten Störungen von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.

Um Störungen der Art am genannten Brutplatz während der Brutzeit zu vermeiden, finden die Arbeiten im Umkreis von 300 Metern um den Brutplatz außerhalb der Brutzeit im Zeitraum von Mitte September bis Ende März statt. Dies betrifft den rückzubauenden Mast 17alt sowie den neu zu errichtenden Mast 251neu.

Unter Einbeziehung dieser schadensbegrenzenden Maßnahme ($V_{ASB/FFH}$ 6) können erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Brutvogelpopulation der Rohrweihe ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen der Rohrweihe

Tabelle 15: Beeinträchtigungen der Rohrweihe		
Nummer	Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen		
B12.1	Kollisionsrisiko	nicht erheblich
Baubedingte Beeinträchtigungen		
B12.2	Lärmimmissionen, optische Störungen	erheblich

Schadensbegrenzende Maßnahme
$V_{ASB/FFH}$ 6 Bauzeitenregelung für Brutvögel

Beeinträchtigungen der Rohrweihe nach Berücksichtigung der schadensbegrenzenden Maßnahme	
Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen	
Lärmimmissionen, optische Störungen	nicht erheblich

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen:

nicht erheblich (Konflikte s. Karte 2)
--

Insgesamt betrachtet können für die Rohrweihe durch den Bau der geplanten 380-kV-Leitung und den Rückbau der 220-kV-Leitung erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele ausgeschlossen bzw. durch schadensbegrenzende Maßnahmen (Bauzeitenregelung) verhindert werden. Der Erhaltungszustand der Population der Rohrweihe verschlechtert sich durch das Vorhaben nicht.

4.4.13 Rotmilan

Im Umkreis von 4.000 Metern um die bestehende 220-kV-Freileitung bzw. um die geplante 380-kV-Freileitung wurden insgesamt 15 Brutplätze des Rotmilans nachgewiesen. Sechs der 14 Brutplätze befinden sich in unmittelbarer Nähe zur Freileitung. Aufgrund des großen Aktionsraumes der Art, sind auch die außerhalb des SPA nachgewiesenen Brutpaare als Bestandteil der Brutvogelpopulation des SPA-Gebietes anzusehen.

Da gemäß Kapitel 4.3 der für den Rotmilan in Bezug auf die Kollisionsgefährdung keine erhebliche Beeinträchtigung der Population zu erwarten ist, sind die potentiell baubedingt betroffenen Brutplätze im Rahmen der vorliegenden Untersuchung von besonderer Relevanz. Wie in der Tabelle im Kapitel 4.3.3 dargestellt, sind insgesamt vier der nachgewiesenen Brutplätze potentiell baubedingt betroffen, da sie sich in weniger als 300 Metern Entfernung zum Eingriffsstandort befinden.

Für das SPA-Gebiet werden im Standard-Datenbogen 15 Brutpaare angegeben. Gemäß den Hinweisen des LfU ist von einer deutlich größeren Population innerhalb des SPA-Gebietes auszugehen. Allein für die Flächen im Umkreis von 10 km um die Freileitung wurden innerhalb bzw. unmittelbar angrenzend an das SPA-Gebiet etwa 20 Brutplätze erfasst. Der Erhaltungszustand der Art im Schutzgebiet wird mit gut („B“) bewertet.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen - Kollisionsrisiko

Nach BERNOTAT et al. (2018) wird der Rotmilan als Brutvogel der vMGI-Klasse „C“ zugeordnet. Der Rotmilan gehört zu den Vogelarten, deren artspezifisches tatsächliches Tötungsrisiko durch den Anflug an Freileitungen (vT) gemäß BERNOTAT et al. (2018) mit sehr gering (Stufe 5) eingestuft wurde. Als Greifvogel gehört er zu den Arten, bei denen es aufgrund ihres guten Sehvermögens und der guten Manövrierfähigkeit nur verhältnismäßig selten zu Kollisionen an Freileitungen

kommt. (Vgl. Kap. 4.3.2) Für den Rotmilan ist deshalb nicht von einer signifikanten Erhöhung des anlagebedingten Verletzungs- und Tötungsrisikos durch den Anflug an Freileitungen auszugehen. Eine erhebliche Betroffenheit Brutvogelpopulation des Rotmilans in Bezug auf das Kollisionsrisiko besteht demnach nicht (vgl. Kap. 4.3.2 und 4.3.3).

Baubedingte Beeinträchtigungen - Lärmimmissionen, optische Störungen

Der Rotmilan hat nach FLADE (1994) eine Fluchtdistanz 100 bis 300 Meter. Er gehört nach GARNIEL & MIERWALD (2010) zu den lärmunempfindlichen Vogelarten. GASSNER et al. (2010) geben für den Rotmilan basierend auf verschiedenen Quellen und Einschätzungen eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 300 Metern an. Prüfrelevant sind demnach die Brutplätze, die sich in weniger als 300 Metern Entfernung zum Eingriffsstandort und in weniger als 4.000 Metern Entfernung zur SPA-Außengrenze befinden. Dies betrifft insgesamt vier Brutplätze.

Das Brutrevier südlich von Wüsten-Buchholz befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Eingriffsstandort. Sowohl das Baufeld für den Rückbau der Masten 13alt und 14alt als auch das Baufeld des geplanten Mastes 254neu liegen innerhalb der Fluchtdistanz der Art, sodass Störungen durch Baustellenverkehr und Baumaßnahmen, wenn diese während der Brutzeit stattfinden, nicht ausgeschlossen werden können. Gleiches gilt für den Brutplatz nördlich von Wüsten-Buchholz, den Brutplatz südlich von Klüß zwischen den Masten 49alt und 50alt sowie den Brutplatz östlich Mast 58alt.

Bezogen auf die im Standard-Datenbogen angegebene Rotmilan-Population wären knapp 27 % der Population betroffen. Auch wenn gemäß den Angaben des LfU vermutlich von einer größeren Population ausgegangen werden kann, wird für den Rotmilan im Hinblick auf die baubedingten Störungen von einer erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen.

Um Störungen der Art an den genannten Brutplätzen während der Brutzeit zu vermeiden, finden die Arbeiten im Umkreis von 300 Metern um die vier Brutplätze außerhalb der Brutzeit im Zeitraum von Ende August bis Anfang März statt. Dies betrifft die rückzubauenden Maste 13alt, 14alt, 19alt, 49alt, 50alt und 58alt sowie die neu zu errichtenden Maste 216neu, 223neu, 224neu, 250neu und 254neu.

Unter Einbeziehung dieser schadensbegrenzenden Maßnahme ($V_{ASB/FFH}$ 6) können erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Brutvogelpopulation des Rotmilans ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen des Rotmilans

Tabelle 16: Beeinträchtigungen des Rotmilans		
Nummer	Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen		
B13.1	Kollisionsrisiko	nicht erheblich
Baubedingte Beeinträchtigungen		
B13.2	Lärmimmissionen, optische Störungen	erheblich

Schadensbegrenzende Maßnahme
V _{ASB/FFH} 6 Bauzeitenregelung für Brutvögel

Beeinträchtigungen des Rotmilans nach Berücksichtigung der schadensbegrenzenden Maßnahme	
Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen	
Lärmimmissionen, optische Störungen	nicht erheblich

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen:

nicht erheblich (Konflikte s. Karte 2)
--

Insgesamt betrachtet können für den Rotmilan durch den Bau der geplanten 380-kV-Leitung und den Rückbau der 220-kV-Leitung erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele ausgeschlossen bzw. durch schadensbegrenzende Maßnahmen (Bauzeitenregelung) verhindert werden. Der Erhaltungszustand der Population des Rotmilans verschlechtert sich durch das Vorhaben nicht.

4.4.14 Schwarzmilan

Im Umkreis von 4.000 Metern um die bestehende 220-kV-Freileitung bzw. um die geplante 380-kV-Freileitung wurden 2 Brutplätze des Schwarzmilans nachgewiesen. Beide befinden sich in unmittelbarer Nähe zur Freileitung und außerhalb des SPA-Gebietes. Aufgrund des großen Aktionsraumes der Art, sind sie jedoch als Bestandteil der Brutvogelpopulation des SPA-Gebietes anzusehen.

Für das SPA-Gebiet werden im Standard-Datenbogen 7 Brutpaare angegeben. Der Erhaltungszustand der Art im Schutzgebiet wird mit gut („B“) bewertet.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen - Kollisionsrisiko

Nach BERNOTAT et al. (2018) wird der Schwarzmilan als Brutvogel der vMGI-Klasse „D“ zugeordnet. Für den Schwarzmilan ist gemäß BERNOTAT et al. (2018) demnach erst bei einem sehr hohen konstellationsspezifischen Risiko von einer Verbotsrelevanz auszugehen. Da im vorliegenden Planungsfall lediglich Einzelbrutpaare betroffen sind und bei Brutvögeln von einem Gewöhnungseffekt im Hinblick auf die Freileitung ausgegangen wird, kann bezüglich der raumbezogenen Konfliktintensität maximal die Einstufung „mittel“ erreicht werden. Die vorhabenbedingte Konfliktintensität ist ebenfalls maximal „mittel“. Es ergibt sich somit in Anwendung der Matrix von BHF (2018) in Anlehnung an das Verfahren von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) maximal ein mittleres konstellationsspezifisches Risiko und damit keine Verbotsrelevanz für den Schwarzmilan. Als Greifvogel zählt er darüber hinaus zu den Arten, bei denen es aufgrund ihres guten Sehvermögens und der guten Manövrierfähigkeit nur verhältnismäßig selten zu Kollisionen an Freileitungen kommt. (Vgl. Kap. 4.3.2) Für den Schwarzmilan ist deshalb nicht von einer signifikanten Erhöhung des anlagebedingten Verletzungs- und Tötungsrisikos durch den Anflug an Freileitungen auszugehen. Eine erhebliche Betroffenheit Brutvogelpopulation des Schwarzmilans in Bezug auf das Kollisionsrisiko besteht demnach nicht (vgl. Kap. 4.3.2 und 4.3.3).

Baubedingte Beeinträchtigungen - Lärmimmissionen, optische Störungen

Der Schwarzmilan hat nach FLADE (1994) eine Fluchtdistanz 100 bis 300 Meter. Zwar ist der Schwarzmilan in Bezug auf Lärm unempfindlich, aufgrund seiner reviertreue kann er jedoch nur bedingt auf andere Brutplätze ausweichen. Da sich die nachgewiesenen Brutplätze des Schwarzmilans in unmittelbarer Nähe zu den Montageflächen an den Maststandorten 58alt bzw. 216neu und 57alt bzw. 217neu befinden, kann bei Bauarbeiten während der Brutzeit eine Störung, insbesondere aufgrund der Scheuchwirkung durch die Anwesenheit von Menschen, nicht ausgeschlossen werden.

Bezogen auf die im Standard-Datenbogen angegebene Brutpopulation des Schwarzmilans wären knapp 29 % der Population betroffen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Population des Schwarzmilans kann demnach nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Um Störungen der Art an den genannten Brutplätzen während der Brutzeit zu vermeiden, finden die Arbeiten im Umkreis von 300 Metern um die beiden Brutplätze außerhalb der Brutzeit im Zeitraum von von Ende August bis Mitte März statt. Dies betrifft die rückzubauenden Masten 57alt und 58alt und die neu zu errichtenden Masten 216neu und 217neu.

Unter Einbeziehung dieser schadensbegrenzenden Maßnahme ($V_{ASB/FFH}$ 6) können erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Brutvogelpopulation des Schwarzmilans ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen des Schwarzmilans

Tabelle 17: Beeinträchtigungen des Schwarzmilans		
Nummer	Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen		
B14.1	Kollisionsrisiko	nicht erheblich
Baubedingte Beeinträchtigungen		
B14.2	Lärmimmissionen, optische Störungen	erheblich

Schadensbegrenzende Maßnahme
V _{ASB/FFH} 6 Bauzeitenregelung für Brutvögel

Beeinträchtigungen des Schwarzmilans nach Berücksichtigung der schadensbegrenzenden Maßnahme	
Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen	
Lärmimmissionen, optische Störungen	nicht erheblich

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen:

nicht erheblich (Konflikte s. Karte 2)
--

Insgesamt betrachtet können für den Schwarzmilan durch den Bau der geplanten 380-kV-Leitung und den Rückbau der 220-kV-Leitung erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele ausgeschlossen bzw. durch schadensbegrenzende Maßnahmen (Bauzeitenregelung) verhindert werden. Der Erhaltungszustand der Population des Schwarzmilans verschlechtert sich durch das Vorhaben nicht.

4.4.15 Schwarzstorch

Im Umkreis von 10 Kilometern um die Freileitung befinden sich zwei Horste des Schwarzstorches. Einer befindet sich südlich von Perleberg im Stadtwald in etwa 5.000 Metern Entfernung zur Freileitung, ein weiterer befindet sich bei Nebelin in etwa 7.000 Metern Entfernung zur Freileitung.

Beide Brutreviere befinden außerhalb des SPA-Gebietes „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“, sind jedoch aufgrund des großen Aktionsraumes der Art als Bestandteil der SPA-Population zu betrachten.

Für das SPA-Gebiet werden im Standard-Datenbogen 5 Brutpaare angegeben. Der Erhaltungszustand der Art im Schutzgebiet wird mit gut („B“) bewertet.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen – Kollisionsrisiko

Gemäß BERNOTAT et al. (2018) ist die vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung durch den Anflug an Freileitungen für den Schwarzstorch hoch (vMGI-Klasse B). Aufgrund der Einstufung des Schwarzstorches als Brutvogel der vMGI-Klasse B sind gemäß BERNOTAT et al. (2018) bereits mittlere konstellationsspezifische Risiken verbotsrelevant.

Brutplatz im Perleberger Stadtwald

Der Brutplatz befindet sich in etwa 5.000 Metern Entfernung zur Freileitung. Die geplante Freileitung befindet sich demnach im weiteren Aktionsraum des Brutrevieres. Der Brutplatz befindet sich unmittelbar angrenzend an die Stepenitzniederung, welche von der Art mit hoher Wahrscheinlichkeit zur Nahrungssuche aufgesucht wird. Im Bereich des Freileitungsabschnittes, der innerhalb des weiteren Aktionsraumes des Schwarzstorches liegt, befinden sich keine geeigneten Nahrungshabitate. Es ist davon auszugehen, dass der Schwarzstorch die Stepenitzniederung, wahrscheinlich auch den vielfältig strukturierten Abschnitt der Stepenitzniederung nördlich von Perleberg, zur Nahrungssuche nutzt. Leitungsquerungen sind demnach nicht zu erwarten, sodass davon auszugehen ist, dass der Schwarzstorch am genannten Horststandort nicht vom Vorhaben betroffen ist. Eine signifikante Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos für die Individuen am o. g. Brutplatz kann ausgeschlossen werden.

Brutplatz bei Nebelin

Der Brutplatz befindet sich in etwa 7.000 Metern Entfernung zur Freileitung. Die geplante Freileitung befindet sich demnach im weiteren Aktionsraum des Brutrevieres. Im Aktionsraum von 10 km um den Brutplatz befindet sich in etwa 3.800 Metern Entfernung die Niederung der Löcknitz als potentiell Nahrungsbereich, in weiterer Entfernung die Elbe und die Stepenitz. Auch für diesen Brutplatz ist eine Querung der Freileitung unwahrscheinlich, weil sich im Umkreis des Freileitungsabschnittes, der innerhalb des Aktionsraumes der Art liegt, keine geeigneten Nahrungshabitate befinden. Auch für diesen Standort ist demnach nicht von einer Betroffenheit auszugehen. Eine signifikante Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisiko für die Individuen am o. g. Brutplatz kann ausgeschlossen werden.

Es ist demnach nicht davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der Population des Schwarzstorches aufgrund des Vorhabens verschlechtert.

Baubedingte Beeinträchtigungen - Lärmimmissionen, optische Störungen

Aufgrund des großen Abstandes der Horststandorte zum Baugeschehen (5.000 bzw. 7.000 Meter) und da sich keine geeigneten Nahrungshabitate im Umkreis der Freileitung befinden, kann eine bauzeitliche Störung der Art ausgeschlossen werden. Es ergeben sich demnach keine Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Population.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen des Schwarzstorches

Tabelle 18: Beeinträchtigungen des Schwarzstorches		
Nummer	Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen		
B15.1	Kollisionsrisiko	nicht erheblich
Baubedingte Beeinträchtigungen		
---	Lärmimmissionen, optische Störungen	keine

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen:

nicht erheblich (Konflikte s. Karte 2)
--

Für den Schwarzstorch können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele ausgeschlossen werden.

4.4.16 Seeadler

Im Umkreis der Freileitung befinden sich fünf Seeadler-Horste. Einer befindet sich nördlich von Bentwisch in etwa 8.000 Metern Entfernung zur Freileitung. Darüber hinaus befindet sich ein Horst südlich von Perleberg im Stadtwald in ca. 5.200 Metern Entfernung zur Freileitung. Weitere Brutplätze befinden sich bei Rohlsdorf in etwa 4.700 Metern Entfernung zur Freileitung und bei Gulow in 2.200 Metern Entfernung. Ein weiterer Horst des Seeadlers befindet sich bei Mollnitz in einem Waldbestand nahe der Freileitung in weniger als 200 Metern Entfernung zur geplanten Freileitung.

Lediglich der Brutplatz bei Rohlsdorf befindet sich innerhalb der Gebietskulisse des SPA „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“. Die Brutvorkommen im Stadtwald Perleberg, bei Gulow und bei Mollnitz befinden sich in weniger als 5.000, 4.000 bzw. 1.000 Metern Entfernung zur Außengrenze des SPA-Gebietes. Aufgrund des großen Aktionsraumes der Art ist davon auszugehen, dass diese Brutpaare als Bestandteil der Population des SPA-Gebietes anzusehen sind (vgl. Tab. 3, Kap. 4.3.3).

Für das SPA-Gebiet werden im Standard-Datenbogen 2 Brutpaare angegeben. Aufgrund der vom LfU vorliegenden Daten zu den Horsten der Seeadler ist zu vermuten, dass die Population des Seeadlers seit Erstellung des Standard-Datenbogens größer geworden ist. Der Erhaltungszustand der Art im Schutzgebiet wird im Standard-Datenbogen mit gut („B“) bewertet.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen - Kollisionsrisiko

Gemäß BERNOTAT et al. (2018) ist die vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung durch den Anflug an Freileitungen für den Seeadler hoch (vMGI-Klasse B). Es ist jeweils ein Brutpaar betroffen. Aufgrund der Einstufung des Seeadlers als Brutvogel der vMGI-Klasse B sind gemäß BERNOTAT et al. (2018) bereits mittlere konstellationsspezifische Risiken verbotsrelevant. Die vorhabenbedingte Konfliktintensität ist in dem Bereich, in welchem die Horste des Seeadlers nachgewiesen wurden, mittel (nach Rückbau der 220-kV-Einebenenmaste erfolgt der Bau der 380-kV-Freileitung mit Zweiebenenmasten des Typs „Donau“).

Horst im Stadtwald Perleberg

Der Brutplatz des Seeadlers befindet sich in etwa 5.200 Metern Entfernung zur geplanten Freileitung. Die geplante Freileitung befindet sich demnach im weiteren Aktionsraum des Brutrevieres. Geeignete Nahrungshabitate befinden sich unmittelbar im Umkreis des Horststandortes im Niederungsbereich der Stepenitz. Aus diesem Grund ist es sehr unwahrscheinlich, dass die Seeadler an diesem Brutstandort in Richtung Norden und damit in Richtung Freileitung fliegen. Das Brutpaar am genannten Horststandort ist damit vom Vorhaben nicht betroffen ist. Eine Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisiko für die Individuen am o. g. Brutplatz kann ausgeschlossen werden.

Horst bei Rohlsdorf

Die geplante Freileitung befindet sich in etwa 4.700 Metern Entfernung zum nachgewiesenen Brutplatz und damit im weiteren Aktionsraum des Brutrevieres. Für den Brutplatz gelten die gleichen Aussagen wie für den Brutplatz im Stadtwald Perleberg. Da der Horst sich in unmittelbarer Nähe zur Niederung der Stepenitz befindet, ist davon auszugehen, dass die Seeadler dieses Gebiet zur Nahrungssuche nutzen. Leitungsquerungen sind sehr unwahrscheinlich. Wie für den Horst bei Perleberg kann auch für diesen Horststandort eine Betroffenheit vom Vorhaben ausgeschlossen werden. Eine Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisiko für die Individuen am o. g. Brutplatz kann ausgeschlossen werden.

Horst bei Gulow

Die geplante Freileitung befindet sich in 2.200 Metern Entfernung zum Horststandort und damit im zentralen Aktionsraum der Art. Auch für diesen Horststandort ist davon auszugehen, dass die vor allem die Stepenitzniederung (in ca. 3 Kilometern Entfernung vom Horststandort) und ggf. Gewässer im Umkreis des Schlatbachs zur Nahrungssuche genutzt werden. Leitungsquerungen sind sehr unwahrscheinlich. Eine Betroffenheit vom Vorhaben kann ausgeschlossen werden. Eine Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisiko für die Individuen am o. g. Brutplatz kann ausgeschlossen werden.

Horst bei Mollnitz

Die geplante Freileitung verläuft in unmittelbarer Nähe zum Brutplatz (weniger als 200 Meter entfernt) und damit innerhalb des Funktionsgebietes der Art. Im Umkreis der Freileitung befinden sich keine geeigneten Nahrungshabitate. Es ist davon auszugehen dass auch das Brutpaar an diesem Horststandort vor allem die Stepenitzniederung zur Nahrungssuche nutzt. Aufgrund der Nähe zur Freileitung können jedoch Leitungsquerungen nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Da bei Brutvögeln von einem gewissen Gewöhnungseffekt in Bezug auf Freileitungen ausgegangen wird, wird die Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen für diesen Horststandort mit mittel bewertet. Für den Brutplatz ergibt sich somit in der Summe der drei Kriterien eine mittlere raumbezogene Konfliktintensität (betroffene Individuenzahl: gering, Entfernung / Lage des Vorhabens:

hoch, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: mittel). In Anwendung der Matrix von BHF (2018) in Anlehnung an das Verfahren von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) resultiert daraus ein mittleres konstellationsspezifisches Risiko für den Seeadler an diesem Brutplatz und damit Verbotsrelevanz. Es ist von einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos für die Individuen am o. g. Brutplatz auszugehen.

Gemäß den Angaben des Standard-Datenbogens ist von einer Betroffenheit von 50 % der Brutvogelpopulation des Seeadlers und damit von einer erheblichen Betroffenheit der Population auszugehen. Auch wenn ggf. davon ausgegangen werden kann, dass die Population größer ist, die aktuelle Größe der Seeadler-Population des SPA-Gebietes jedoch nicht bekannt ist, wird vorsorglich von einer erheblichen Betroffenheit ausgegangen.

Durch die Markierung des Erdseils im weiteren Aktionsraum des Seeadlers (6.000 Meter), d. h. zwischen den Masten 218neu bis 254neu der geplanten 380-kV-Freileitung, kann das Kollisionsrisiko gemindert werden. Für Greifvögel wird eine mindestens geringe Wirksamkeit von Erdseilmarkierungen angenommen (LIESENJOHANN et al. 2019). Durch die Markierung verringert sich das konstellationsspezifische Risiko um eine Stufe von mittel auf gering.

Unter Einbeziehung dieser schadensbegrenzenden Maßnahme ($V_{ASB/FFH}$ 7) können erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Population des Seeadlers innerhalb des SPA-Gebietes ausgeschlossen werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen - Lärmimmissionen, optische Störungen

Der Seeadler hat nach FLADE (1994) eine sehr hohe Fluchtdistanz (200 bis 500 Meter). Gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) sind für den Seeadler vor allem optische Signale entscheidend, d. h. dass Störungen vor allem aufgrund der Anwesenheit des Menschen im Umkreis des Brutplatzes hervorgerufen werden.

Störungen der Art können aufgrund der großen Entfernung für die Horststandorte in Gulow, Rohlsdorf und im Stadtwald Perleberg ausgeschlossen werden. Für den Brutplatz bei Mollnitz ist von einer Störung auszugehen, wenn die Bauarbeiten während der Brutzeit stattfinden.

Wie in Bezug auf die Kollisionsgefährdung ergibt sich eine Betroffenheit von 50 % der der Brutvogelpopulation des Seeadlers des SPA-Gebietes. Erhebliche Beeinträchtigungen der Population können nicht ausgeschlossen werden.

Um eine erhebliche Beeinträchtigung der Population zu vermeiden, finden die Arbeiten im Umkreis von 500 Metern um den nachgewiesenen Brutplatz außerhalb der Brutzeit im Zeitraum von Mitte Oktober bis Anfang Januar statt. Dies betrifft die rückzubauenden Masten 32alt bis 37alt sowie die neu zu errichtenden Maste 234neu bis 239neu.

Unter Einbeziehung dieser schadensbegrenzenden Maßnahme ($V_{ASB/FFH}$ 6) können erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Brutvogelpopulation des Seeadlers ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen des Seeadlers

Tabelle 19: Beeinträchtigungen des Seeadlers		
Nummer	Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen		
B16.1	Kollisionsrisiko	erheblich
Baubedingte Beeinträchtigungen		
B16.2	Lärmimmissionen, optische Störungen	erheblich

Schadensbegrenzende Maßnahme
V _{ASB/FFH} 6 Bauzeitenregelung für Brutvögel
V _{ASB/FFH} 7 Markierung des Erdseils

Beeinträchtigungen des Seeadlers nach Berücksichtigung der schadensbegrenzenden Maßnahme	
Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen	
Kollisionsrisiko	nicht erheblich
Baubedingte Beeinträchtigungen	
Lärmimmissionen, optische Störungen	nicht erheblich

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen:

nicht erheblich (Konflikte s. Karte 2)
--

Für den Seeadler können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele ausgeschlossen werden. Die Kollisionsgefährdung kann durch Erdseilmarkierungen soweit gemindert werden, dass sie zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Brutvogelpopulation des Seeadlers führt. Darüber hinaus ist eine Bauzeitenregelung vorgesehen, um baubedingte Störungen zu vermeiden. Durch die Umsetzung der beiden schadensbegrenzenden Maßnahmen wird gewährleistet, dass es nicht zu erheblichen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Brutvogelpopulation des Seeadlers kommt.

4.4.17 Singschwan (*Cygnus cygnus*)

Der Singschwan wurde mit insgesamt 607 im UR erfasst. Der Singschwan wurde überwiegend in kleinen Trupps von max. 10 bis 20 Individuen nachgewiesen. Die größten erfassten Trupps umfassten 25, 32 und 80 Individuen. Der überwiegende Teil der Vögel (526 Individuen \pm 87 %) querte die Freileitung fliegend. Etwas mehr als 13 % der Vögel (81 Individuen) wurden rastend

bzw. bei der Nahrungssuche beobachtet. In folgenden Mastabschnitten erfolgten Nachweise des Singschwans:

Tabelle 7: Erfassung der Zug- und Rastvögel - Singschwan								
Abschn.	M 1-10	M 10-16	M 16-23	M 31-38	M 38-45	M 48-51	M 54-59	Σ
Rast	--	--	--	50	--	11	20	81
< 50 m	--	9	4	15	28	16	35	107
50-100 m	--	46	65	--	--	2	24	137
> 100 m	--	26	161	--	--	80	15	282
	0	81	230	65	28	109	94	607

Der überwiegende Teil der Vögel (etwas mehr als 46 %) querte die Freileitung in einer Höhe von mehr als 100 Metern. Überflüge in bis zu 50 Metern und zwischen 50 und 100 Metern hielten sich etwa die Waage. Etwa die Hälfte der Singschwäne querte die Freileitung im südlichen Leitungsabschnitt (südlich von Klockow). (GRÜNSPEKTRUM 2017b)

Im Standard-Datenbogen werden für das SPA-Gebiet 100 Exemplare an rastenden Singschwänen angegeben. Der Erhaltungszustand für die Rastvögel wird im Standard-Datenbogen mit gut („B“) bewertet.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen - Kollisionsrisiko

Nach BERNOTAT et al. (2018) wird der Singschwan als Rastvogel der vMGI-Klasse „B“ zugeordnet, d. h. es liegt eine **hohe Kollisionsgefährdung** der Art durch Leitungsanflug vor. Bei Arten der vMGI-Klasse B ist gemäß BERNOTAT et al. (2018) bereits **bei einem mittleren konstellationspezifischen Risiko** von einer **Planungsrelevanz** auszugehen.

Die **vorhabenbedingte Konfliktintensität** ist in den Mastabschnitten **M 10-16 bis M 38-45 mittel** (nach Rückbau der 220-kV-Einebenenmaste erfolgt der Bau der 380-kV-Freileitung mit Zweiebenenmasten des Typs „Donau“). In den Mastabschnitten **M 48-51 und M 54-59** ist die **vorhabenbedingte Konfliktintensität gering** (nach Rückbau der 220-kV-Einebenenmaste erfolgt der Bau der 380-kV-Freileitung ebenfalls mit Einebenenmasten). Die Freileitung überspannt im gesamten Untersuchungsraum Acker- und Grünlandflächen, die potentiell für die Rast geeignet sind und befindet sich demnach innerhalb des Funktionsgebietes der Art.

In den Abschnitten **M 10-16 und M 16-23** wurden 311 Individuen mehr als die Hälfte der im Rahmen der Rastvogelkartierung erfassten Singschwäne beobachtet. Überwiegend kreuzten sie hier die Trasse in mehr als 100 Metern Höhe. Immerhin 111 Singschwäne kreuzten die Trasse in 50 bis 100 Metern, wenige Individuen in niedrigeren Flughöhen von bis zu 50 Metern. Die Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen wird aus diesem Grund mit mittel bis hoch eingestuft. Für den Leitungsabschnitt ergibt sich somit in der Summe der drei Kriterien eine **mittlere bis hohe raumbezogene Konfliktintensität** (betroffene Individuenzahl: mittel, Entfernung / Lage des Vorhabens: hoch, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: mittel bis hoch).

Im Abschnitt **M 31-38** wurde zwar eine geringere Anzahl Individuen nachgewiesen, aufgrund des Rastnachweises ist jedoch auch an diesem Standort von einer **mittleren bis hohen raumbezogenen Konfliktintensität** auszugehen. Dies begründet sich darin, dass die Freileitung in diesem Abschnitt Ackerflächen, die zur Nahrungssuche genutzt werden, überspannt. Sie befindet sich damit innerhalb des Funktionsgebietes der Art (betroffene Individuenzahl: mittel, Entfernung / Lage des Vorhabens: hoch, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: mittel bis hoch).

Im Abschnitt **M 38-45** kreuzten nur wenige Individuen die Trasse, jedoch in geringen Flughöhen von bis zu 50 Metern. Im genannten Abschnitt werden die bestehenden Einebenenmasten durch Masten des Typs „Donau“ ersetzt. Die Leiterseile der etwa 54 bis etwas mehr als 60 Meter hohen Donaumaste befinden sich demnach innerhalb des durch die Singschwäne genutzten Flugraumes (0 bis 50 Meter). Die Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen wird aus diesem Grund mit mittel bewertet. Die **raumbezogene Konfliktintensität** ist demnach im genannten Abschnitt **mittel** (betroffene Individuenzahl: gering, Entfernung / Lage des Vorhabens: hoch, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: mittel).

Die Abschnitte **M 48-51 und M 54-59** sind aufgrund des beobachteten Rastgeschehens und der registrierten Leitungsquerungen ähnlich zu bewerten, wie der Abschnitt M 31-38. In diesem Abschnitt erfolgt der Ausbau der Freileitung als Einebenenmast. Die Masten haben eine Höhe von 35 bis 40 Meter. Leitungsquerungen in Höhen von mehr als 50 Metern führen demnach wahrscheinlich nicht zu Konflikten. Die Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen wird mit mittel bis hoch eingestuft. Für den Leitungsabschnitt ergibt sich somit in der Summe der drei Kriterien eine **mittlere bis hohe raumbezogene Konfliktintensität** (betroffene Individuenzahl: mittel, Entfernung / Lage des Vorhabens: hoch, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: mittel bis hoch).

In Anwendung der Matrix von BHF (2018) in Anlehnung an das Verfahren von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) resultiert daraus in den Mastabschnitten **M 10-16, 16-23 und M 31-38** ein **hohes konstellationsspezifisches Risiko** für den Singschwän als Zug- und Rastvogel und in den Abschnitten **M 38-45, M 48-51 und M 54-59** ein **mittleres konstellationsspezifisches Risiko** und damit in allen Abschnitten eine Planungsrelevanz. Allein die 81 innerhalb des UR gesichteten rastenden Individuen entsprechen 81 % der für das SPA-Gebiet im Standard-Datenbogen angegebenen Rastvogelpopulation des Singschwans. Es ist demnach nicht auszuschließen, dass es durch die zu erwartenden Kollisionen von Singschwänen mit der 380-kV-Leitung zu erheblichen Beeinträchtigungen der Rastvogelpopulation kommt.

Durch eine Markierung des Erdseils in den relevanten Mastabschnitten (M 215-220, M 222-226, M 228-240, M 246-256) der geplanten 380-kV-Freileitung kann das Kollisionsrisiko jedoch gemindert werden. Gemäß LIESENJOHANN et al. (2019) haben Vogelschutzmarker für Schwäne eine hohe Wirksamkeit, sodass durch die Markierung das konstellationsspezifische Risiko um drei Stufen von hoch bzw. mittel auf sehr gering gesenkt werden kann. Die Vogelschutzmarker werden an den Erdseilen angebracht.

Die 380-kV-Leitung ist darüber hinaus auch mit in Viererbündeln angeordneten Leiterseilen ausgestattet, die vom Boden aus deutlich besser wahrnehmbar sind als das Erdseil. An der vorhandenen 220-kV-Leitung befinden sich zurzeit Leiterseile mit einem geringeren Querschnitt, die in

Zweierbündeln angeordnet sind, so dass mit der neuen Leitung auch eine bessere Sichtbarkeit der Leiterseile (Viererbündel, größerer Querschnitt) gegeben ist.

Unter Einbeziehung dieser schadensbegrenzenden Maßnahme ($V_{ASB/FFH}$ 7) können erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Rastvogelpopulation des Singschwans ausgeschlossen werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen - Lärmimmissionen, optische Störungen

GARNIEL & MIERWALD (2010) geben für rastende Singschwäne einen Störradius von 400 m an. Im Zuge des Baugeschehens kann es zu kurzzeitigen Störungen an den Rast- und Ruheplätzen in der Nähe von Baustellen (Montageflächen, Winden- und Trommelplätze) und Zufahrtswegen kommen. Da die Bauarbeiten nur punktuell und nicht gleichzeitig im gesamten Leitungsbereich stattfinden und sich das gesamte Bauvorhaben auf wenige Monate bzw. eine Saison beschränkt, ist davon auszugehen, dass sich dies nicht erheblich auf die Rastvogelpopulation des Singschwans auswirkt. Potentiell geeignete Rastflächen finden sich im gesamten Untersuchungsraum und auch in weiterer Entfernung zur Freileitung, sodass davon ausgegangen wird, dass die Gänse während der Bauzeit auf weiter entfernt liegende Ackerflächen zur Rast ausweichen können.

Erhebliche Auswirkungen auf die Rastvogelpopulation des Singschwans sind aufgrund der temporären baubedingten Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen des Singschwans

Tabelle 20: Beeinträchtigungen des Singschwans		
Nummer	Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen		
B17.1	Kollisionsrisiko	erheblich
Baubedingte Beeinträchtigungen		
B17.2	Lärmimmissionen, optische Störungen	nicht erheblich

Schadensbegrenzende Maßnahme
$V_{ASB/FFH}$ 7 Markierung des Erdseils

Beeinträchtigungen des Singschwans nach Berücksichtigung der schadensbegrenzenden Maßnahme	
Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen	
Kollisionsrisiko	nicht erheblich

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen:

nicht erheblich
(Konflikte s. Karte 2)

Für den Singschwan können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele ausgeschlossen werden. Die Kollisionsgefährdung kann durch Erdseilmarkierungen (schadensbegrenzende Maßnahme) soweit gemindert werden, dass es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Rastvogelpopulation des Singschwans kommt.

4.4.18 Stockente (*Anas platyrhynchos*)**Brutvögel**

Von der Stockente wurden im Rahmen der avifaunistischen Kartierungen 2016 insgesamt 13 Brutreviere innerhalb des Untersuchungsraumes für die 380-kV-Leitung nachgewiesen. Sieben Brutplatzstandorte sind betrachtungsrelevant (siehe Tab. 3, Kap. 4.3.3).

Zwei der betrachtungsrelevanten Brutplätze befinden sich an der Karwe. Einer nahe der Scheune am Karwer Burgwall in etwa 180 Metern Entfernung zur geplanten Freileitung und einer südlich von Klüß in 380 Metern Entfernung zur Freileitung. Ein weiterer Brutplatz befindet sich südlich von Karwe-Ausbau an einem Kleingewässer. Zwei weitere Brutplätze befinden sich bei Neuhof, einer an einem künstlichen Gewässer in weniger als 50 Metern Entfernung zur geplanten Freileitung, ein weiterer am Teich südlich der Dorfstraße in 170 Metern Entfernung zur Freileitung. Weitere Brutpaare wurden im Teich nördlich von Wittmoor in 240 Meter Entfernung zur Freileitung nachgewiesen, sowie unmittelbar an der Freileitung nahe des Mastes 35alt bzw. 236neu.

Für das SPA-Gebiet werden im Standard-Datenbogen 400 Brutpaare angegeben. Der Erhaltungszustand der Art im Schutzgebiet wird im Standard-Datenbogen mit gut („B“) bewertet.

Rast- und Zugvögel

Im Rahmen der Zug- und Rastvogelerfassung wurden 178 Individuen der Stockente nachgewiesen. Stockenten wurden überwiegend in kleineren Gruppen von zwei bis zehn Individuen erfasst. Der überwiegende Teil der Vögel (120 Individuen \cong 67 %) wurde rastend im Abschnitt M 38-45 beobachtet. Die im Abschnitt M 38-45 erfasste, größten Trupps der Art umfassten um die 30 Individuen. In folgenden Mastabschnitten erfolgten Nachweise der Stockente:

Tabelle 8: Erfassung der Zug- und Rastvögel - Stockenten und sonstige Enten								
Abschn.	M 1-10	M 10-16	M 16-23	M 31-38	M 38-45	M 48-51	M 54-59	Σ
Rast	--	--	--	--	120	--	--	120
< 50 m	--	--	1	12	14	--	11	38
50-100 m	--	--	--	--	20	--	--	20
> 100 m	--	--	--	--	--	--	--	0
	0	0	1	12	154	0	11	178

Individuen, die die Freileitung querten, nutzten überwiegend geringe Flughöhen, von bis zu 50 Meter. Nur ein Trupp von 20 Stockenten querte die Freileitung in 50 bis 100 Metern Höhe. In Höhen von mehr als 100 Metern erfolgten im Rahmen der Zug- und Rastvogel-Erfassung keine Nachweise der Art. (GRÜNSPEKTRUM 2017b)

Im Standard-Datenbogen werden für das SPA-Gebiet 500 rastende Stockenten angegeben. Der Erhaltungszustand für die Rastvögel wird im Standard-Datenbogen mit gut („B“) bewertet.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen - Kollisionsrisiko

Kollisionsgefährdung für Brutvögel

Nach BERNOTAT et al. (2018) wird die Stockente als Brutvogel der vMGI-Klasse „C“ zugeordnet, d. h. es liegt eine **mittlere Kollisionsgefährdung** der Art durch Leitungsanflug vor. Bei Arten der vMGI-Klasse C ist gemäß BERNOTAT et al. (2018) erst bei einem mindestens hohen konstellationsspezifischen Risiko von einer Planungsrelevanz auszugehen. Da jedoch das artspezifische Tötungsrisiko in Bezug auf den Anflug an Freileitungen (vT) mit Stufe 1 („sehr hoch“) höher eingestuft wurde als die vMGI-Klasse, wird gemäß BHF (2018) geprüft, ob im vorliegenden Fall bereits bei geringerem konstellationsspezifischen Risiko von einer Planungsrelevanz auszugehen ist. Dies kann im vorliegenden Fall verneint werden, da es sich bei der Stockente um eine ubiquitäre Art mit unspezifischen Ansprüchen handelt, die darüber hinaus in Brandenburg weit verbreitet ist und häufig vorkommt. Gemäß dem Ansatz von BHF (2018) kann demnach von einer Anpassung der Einstufung des konstellationsspezifischen Risikos im Hinblick auf die Planungsrelevanz verzichtet werden. Das bedeutet, dass für die Stockente erst bei einem mindestens **hohen konstellationsspezifischen Risiko** von einer **Planungsrelevanz** auszugehen ist.

Die **vorhabenbedingte Konfliktintensität ist im Leitungsabschnitt** von Perleberg bis zur K 7044 **mittel** (nach Rückbau der 220-kV-Einebenenmaste erfolgt der Bau der 380-kV-Freileitung mit Zweiebenenmasten des Typs „Donau“) und nördlich der K 7044 **gering** (nach Rückbau der 220-kV-Einebenenmaste erfolgt der Bau der 380-kV-Freileitung ebenfalls mit Einebenenmasten).

Die **beiden Brutplätze an der Karwe, der Brutplatz südlich von Karwe-Ausbau, der Brutplatz nördlich von Wittmoor und der Brutplatz im Teich bei Neuhof** befinden sich in weniger als 500 Metern Entfernung zur Freileitung. Da in diesem Abschnitt die Trasse der 380-kV-Freileitung von der ursprünglichen Trasse abrückt, vergrößert sich der Abstand der Brutplätze zur Freileitung. Dennoch befindet sich die Freileitung bezogen auf Brutplatzstandorte innerhalb des zentralen Aktionsraumes der Art. Für die Nahrungsausnahme nutzen Stockenten überwiegend Gewässer. Außerhalb der Brutzeit sind sie jedoch u. a. auch auf Ackerflächen zu finden. Leitungsquerungen können demnach nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Die Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen wird aus diesem Grund mit mittel bewertet. Für die fünf Brutplätze ergibt sich somit in der Summe der drei Kriterien eine **mittlere raumbezogene Konfliktintensität** (betroffene Individuenzahl: gering, Entfernung / Lage des Vorhabens: mittel, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: mittel).

Der **Brutplatz südlich des Winkelmastes 236neu und der Brutplatz am künstlichen Gewässer bei Neuhof** befinden sich in weniger als 50 Metern Entfernung zur geplanten Freileitung. Die Freileitung befindet sich demnach innerhalb des Funktionsgebietes der Art. Auch an diesen

Standorten können Leitungsquerungen nicht gänzlich ausgeschlossen werden, da sich im Umkreis der Brutplätze für die Nahrungsaufnahme geeignete Habitate befinden. Aufgrund der Nähe zur Freileitung wird die Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen an den beiden Standorten mit mittel bis hoch bewertet. Für den Brutplatz ergibt sich somit in der Summe der drei Kriterien ebenso eine **mittlere bis hohe raumbezogene Konfliktintensität** (betroffene Individuenzahl: gering, Entfernung / Lage des Vorhabens: hoch, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: mittel bis hoch).

In Anwendung der Matrix von BHF (2018) in Anlehnung an das Verfahren von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) resultiert daraus für die **beiden Brutplätze an der Karwe, der Brutplatz südlich von Karwe-Ausbau, der Brutplatz nördlich von Wittmoor und der Brutplatz im Teich bei Neuhof** ein **mittleres konstellationsspezifisches Risiko** für die Stockente und damit keine Planungsrelevanz. Für den **Brutplatz südlich des Winkelastes 236neu und den Brutplatz am künstlichen Gewässer bei Neuhof** ergibt sich ein **hohes konstellationsspezifisches Risiko** und damit eine Planungsrelevanz. Betroffen sind zwei Brutpaare, diese entsprechen 0,5 % und damit weniger als 1 % der für das SPA-Gebiet angegebenen Brutvogelpopulation. Da es sich darüber hinaus um eine wenig spezialisierte Art handelt, die häufig vorkommt und weder in Brandenburg noch Deutschland gefährdet ist, können erhebliche Beeinträchtigungen der Brutvogelpopulation der Stockente als Erhaltungsziel des SPA-Gebietes ausgeschlossen werden.

Kollisionsgefährdung für Rastvögel

Nach BERNOTAT et al. (2018) wird die Stockente auch als Rastvogel der vMGI-Klasse „C“ zugeordnet, d. h. es liegt eine **mittlere Kollisionsgefährdung** der Art durch Leitungsanflug vor. Die für die Stockente als Brutvogel getroffenen Aussagen hinsichtlich der Bewertung des konstellationsspezifischen Risikos treffen gelten auch für die Stockente als Zug- und Rastvogel. Das bedeutet, dass für die Stockente erst bei einem mindestens **hohen konstellationsspezifischen Risiko** von einer **Planungsrelevanz** auszugehen ist.

Die **vorhabenbedingte Konfliktintensität ist** in diesem Abschnitt den Abschnitten **M 16-23, M 31-38 und M 38-45 mittel** (nach Rückbau der 220-kV-Einebenenmaste erfolgt der Bau der 380-kV-Freileitung mit Zweiebenenmasten des Typs „Donau“). Im Abschnitt **M 54-59** ist die **vorhabenbedingte Konfliktintensität gering** (nach Rückbau der 220-kV-Einebenenmaste erfolgt der Bau der 380-kV-Freileitung ebenfalls mit Einebenenmasten). Die Freileitung überspannt Acker- und Grünlandflächen, die potentiell für die Rast geeignet sind und befindet sich demnach innerhalb des Funktionsgebietes der Art.

In den Abschnitten **M 16-23, M 31-38 und M 54-59** wurde nur eine geringe Anzahl an Individuen der Stockente nachgewiesen. Sie querten die Freileitung in weniger als 50 Metern Höhe. In den Abschnitten M 16-23 und M 31-38 werden die bestehenden Einebenenmasten durch Masten des Typs „Donau“ ersetzt. Die Leiterseile der etwa 54 bis etwas mehr als 60 Meter hohen Donaumaste befinden sich demnach innerhalb des durch die Stockenten genutzten Flugraumes (0 bis 50 Meter). Im Mastabschnitt M 54-59 erfolgt die Errichtung von Einebenenmasten mit einer Höhe von 35 bis 40 Metern. Sowohl die Leiterseile als auch das Erdseil befinden sich innerhalb des Flugraumes der Stockenten. Die Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen ist im Hinblick auf die geringe Nachweisdichte jedoch mit gering zu bewerten. Für die Leitungsabschnitte ergibt sich somit

in der Summe der drei Kriterien eine **mittlere bis geringe raumbezogene Konfliktintensität** (betroffene Individuenzahl: gering, Entfernung / Lage des Vorhabens: hoch, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: gering).

Im Abschnitt **M 38-45** wurden Stockenten rastend beobachtet (120 Individuen). Darüber hinaus fanden Leitungsquerungen sowohl in bis zu 50 als auch in 50 bis 100 Metern Flughöhe statt. Die Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen wird im genannten Mastabschnitt aus diesem Grund mit mittel bis hoch eingestuft. Es ergibt sich entsprechend eine **mittlere bis hohe raumbezogene Konfliktintensität** (betroffene Individuenzahl: mittel, Entfernung / Lage des Vorhabens: hoch, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: mittel bis hoch).

In Anwendung der Matrix von BHF (2018) in Anlehnung an das Verfahren von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) resultiert daraus in den Mastabschnitten **M 16-23 und M 31-38** ein **mittleres konstellationsspezifisches Risiko** für die Stockente als Zug- und Rastvogel und im Abschnitt **M 54-59** ein **geringes konstellationsspezifisches Risiko** und damit keine Planungsrelevanz. Im Abschnitt **M 38-45** ergibt sich ein **hohes konstellationsspezifisches Risiko** und damit eine Planungsrelevanz. Das Kollisionsrisiko ist insbesondere für die 120 rastenden Individuen hoch. Diese umfassen 24 % der für das SPA-Gebiet angegebenen Rastvogelpopulation der Stockente. Es ist demnach nicht auszuschließen, dass es durch die zu erwartenden Kollisionen von Stockenten mit der 380-kV-Leitung zu erheblichen Beeinträchtigungen der Rastvogelpopulation kommt.

Durch eine Markierung des Erdseils im betreffenden Mastabschnitt (M 228-233) der geplanten 380-kV-Freileitung kann das Kollisionsrisiko jedoch deutlich gemindert werden. Gemäß LIESENJOHANN et al. (2019) haben Vogelschutzmarker für die Stockente eine hohe Wirksamkeit, sodass durch die Markierung das konstellationsspezifische Risiko um drei Stufen von hoch auf sehr gering gesenkt werden kann. Die Vogelschutzmarker werden an den Erdseilen angebracht.

Die 380-kV-Leitung ist darüber hinaus auch mit in Viererbündeln angeordneten Leiterseilen ausgestattet, die vom Boden aus deutlich besser wahrnehmbar sind als das Erdseil. An der vorhandenen 220-kV-Leitung befinden sich zurzeit Leiterseile mit einem geringeren Querschnitt, die in Zweierbündeln angeordnet sind, so dass mit der neuen Leitung auch eine bessere Sichtbarkeit der Leiterseile (Viererbündel, größerer Querschnitt) gegeben ist.

Unter Einbeziehung dieser schadensbegrenzenden Maßnahme ($V_{ASB/FFH}$ 7) können erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Rastvogelpopulation der Stockente ausgeschlossen werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen - Lärmimmissionen, optische Störungen

Baubedingte Beeinträchtigungen für Brutvögel

Stockenten gehören gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) zu den lärmunempfindlichen Brutvogelarten. Ihre Effektdistanz beträgt 100 Meter. Lediglich drei der insgesamt sieben prüfrelevanten Brutplätze befinden sich in weniger als 100 Metern Entfernung zum Eingriffsort. Dabei handelt es sich um den Brutplatz am Karwer Burgwall nahe des rückzubauenden Mastes 50alt, den Brutplatz bei Neuhof nahe des rückzubauenden Mastes 43alt und den Brutplatz im Gewässer am Mast

35alt bzw. 236neu. Für die übrigen vier Brutplätze können baubedingte Störungen aufgrund der Entfernung zum Eingriffsstandort ausgeschlossen werden. Mit drei Brutpaaren sind 0,75% und damit weniger als 1% der für das SPA-Gebiet angegebenen Brutvogelpopulation von einer bauzeitlichen Störung betroffen. Die baubedingte Beeinträchtigung ist demnach nicht als erheblich zu bewerten.

Baubedingte Beeinträchtigungen für Rastvögel

Im Zuge des Baugeschehens kann es zu kurzzeitigen Störungen an den Rast- und Ruheplätzen in der Nähe von Baustellen (Montageflächen, Winden- und Trommelplätze) und Zufahrtswegen kommen. Da die Bauarbeiten nur punktuell und nicht gleichzeitig im gesamten Leitungsbereich stattfinden und sich das gesamte Bauvorhaben auf wenige Monate bzw. eine Saison beschränkt, ist davon auszugehen, dass sich dies nicht erheblich auf die Rastvogelpopulation der Stockente auswirkt. Potentiell geeignete Rastflächen finden sich im gesamten Untersuchungsraum und auch in weiterer Entfernung zur Freileitung, sodass davon ausgegangen wird, dass die Gänse während der Bauzeit auf weiter entfernt liegende Ackerflächen zur Rast ausweichen können.

Erhebliche Auswirkungen auf die Rastvogelpopulation der Stockente sind aufgrund der temporären baubedingten Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen der Stockente

Tabelle 21: Beeinträchtigungen der Stockente		
Nummer	Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen		
B18.1	Kollisionsrisiko	erheblich
Baubedingte Beeinträchtigungen		
B18.2	Lärmimmissionen, optische Störungen	nicht erheblich

Schadensbegrenzende Maßnahme
V _{ASB/FFH} 7 Markierung des Erdseils

Beeinträchtigungen der Stockente nach Berücksichtigung der schadensbegrenzenden Maßnahme	
Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen	
Kollisionsrisiko	nicht erheblich

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen:

nicht erheblich
(Konflikte s. Karte 2)

Für die Stockente können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele ausgeschlossen werden. Die Kollisionsgefährdung kann durch Erdseilmarkierungen (schadensbegrenzende Maßnahme) soweit gemindert werden, dass es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Stockente führt.

4.4.19 Teichralle (*Gallinula chloropus*)

Im Rahmen der avifaunistischen Kartierungen im Jahr 2016 wurden zwei Brutreviere der Teichralle innerhalb des Untersuchungsraumes für die 380-kV-Leitung nachgewiesen.

Ein Brutplatz befindet sich an einem Kleingewässer südlich des Winkelmastes 236neu unmittelbar an der Freileitung. Der zweite Brutplatz befindet sich am Teich nördlich von Wittmoor in etwa 250 Metern Entfernung zur Freileitung. (GRÜNSPEKTRUM 2017a) Beide Brutplätze befinden sich außerhalb des SPA-Gebietes, jedoch in unmittelbarer Nähe zu diesem (in ca. 500 bzw. 600 Metern zur Außengrenze des SPA-Gebietes) und werden deshalb in die Betrachtung einbezogen (siehe Tab. 3, Kap. 4.3.3).

Für das SPA-Gebiet werden im Standard-Datenbogen 20 Brutpaare angegeben. Der Erhaltungszustand der Art im Schutzgebiet wird im Standard-Datenbogen mit gut („B“) bewertet.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen - Kollisionsrisiko

Nach BERNOTAT et al. (2018) wird die Teichralle als Brutvogel der vMGI-Klasse „C“ zugeordnet, d. h. es liegt eine **mittlere Kollisionsgefährdung** der Art durch Leitungsanflug vor. Bei Arten der vMGI-Klasse C ist gemäß BERNOTAT et al. (2018) erst bei einem mindestens hohen konstellationsspezifischen Risiko von einer Planungsrelevanz auszugehen. Da jedoch das artspezifische Tötungsrisiko in Bezug auf den Anflug an Freileitungen (vT) mit Stufe 2 („hoch“) höher eingestuft wurde als die vMGI-Klasse, wird gemäß BHF (2018) geprüft, ob im vorliegenden Fall bereits bei geringerem konstellationsspezifischen Risiko von einer Planungsrelevanz auszugehen ist. Dies muss im vorliegenden Fall bejaht werden, da die Population der Teichralle innerhalb des SPA-Gebietes mit nur 20 Individuen gering ist. Es ist demnach davon auszugehen, dass bereits der Verlust weniger Individuen zu Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Art führen können. Gemäß dem Ansatz von BHF (2018) ist demnach im vorliegenden Fall davon auszugehen, dass für die Teichralle bereits **bei einem mittleren konstellationsspezifischen Risiko eine Planungsrelevanz** besteht.

Die **vorhabenbedingte Konfliktintensität** ist im Bereich, in dem die Brutnachweise der Teichralle erfolgten, **mittel** (nach Rückbau der 220-kV-Einebenenmaste erfolgt der Bau der 380-kV-Freileitung mit Zweiebenenmasten des Typs „Donau“).

Der **Brutplatz nördlich von Wittmoor** befindet sich in 250 Metern Entfernung zur geplanten Freileitung. Die Freileitung befindet sich demnach im zentralen Aktionsraum der Art. Für die Nahrungssuche bevorzugte Habitate (Grünlandflächen und Gärten) im weiteren Umkreis des Brutplatzes befinden sich überwiegend westlich der geplanten Freileitung. Ackerflächen, die vor allem außerhalb der Brutzeit zur Nahrungssuche aufgesucht werden, finden sich beidseitig der Freileitung. Eine Querung der Freileitung ist demnach nicht gänzlich auszuschließen. Da sich geeignete Nahrungshabitate jedoch überwiegend westlich der Freileitung finden und eine Leitungsquerung zum Erreichen dieser Habitate nicht notwendig ist, wird die Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen mit mittel bewertet. Für den Brutplatz ergibt sich somit in der Summe der drei Kriterien eine **mittlere raumbezogene Konfliktintensität** (betroffene Individuenzahl: gering, Entfernung / Lage des Vorhabens: mittel, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: mittel).

Der **Brutplatz südlich des Winkelastes 236neu** befindet sich in weniger als 50 Metern Entfernung zur geplanten Freileitung. Die Freileitung befindet sich demnach innerhalb des Funktionsgebietes der Art. Für die Nahrungssuche bevorzugte Habitate (Grünlandflächen und Gärten) im weiteren Umkreis des Brutplatzes befinden sich auch bei diesem Brutplatz überwiegend westlich der geplanten Freileitung aber auch östlich davon sowie unterhalb der Freileitung. Ackerflächen finden sich auch im Umkreis dieses Brutplatzes beidseitig der Freileitung. Eine Querung der Freileitung ist demnach auch an diesem Standort nicht gänzlich auszuschließen. Da sich geeignete Nahrungshabitate jedoch überwiegend westlich der Freileitung finden und eine Leitungsquerung zum Erreichen dieser Habitate nicht notwendig ist, wird die Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen mit mittel bewertet. Für den Brutplatz ergibt sich somit in der Summe der drei Kriterien ebenso eine **mittlere raumbezogene Konfliktintensität** (betroffene Individuenzahl: gering, Entfernung / Lage des Vorhabens: hoch, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: mittel).

In Anwendung der Matrix von BHF (2018) in Anlehnung an das Verfahren von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) resultiert daraus ein **mittleres konstellationsspezifisches Risiko** für die Teichralle an beiden Brutplatzstandorten. Die beiden Brutpaare entsprechen 10 % der für das SPA-Gebiet im Standard-Datenbogen angegebenen Population, sodass erhebliche Beeinträchtigungen der Teichralle als Schutz- und Erhaltungsziel des SPA-Gebietes nicht ausgeschlossen werden können.

Durch die Markierung des Erdseils im weiteren Aktionsraum der Teichralle (1.000 Meter), d. h. zwischen den Masten 229neu bis 239neu der geplanten 380-kV-Freileitung, kann das Kollisionsrisiko gemindert werden. Gemäß LIESENJOHANN et al. (2019) ist bei der Teichralle von einer mittleren Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern auszugehen. Das konstellationsspezifische Risiko wird durch das Anbringen der Marker um zwei Stufen von mittel auf sehr gering vermindert.

Unter Einbeziehung dieser schadensbegrenzenden Maßnahme ($V_{ASB/FFH}$ 7) können erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Population der Teichralle ausgeschlossen werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen - Lärmimmissionen, optische Störungen

Die Teichralle hat nach FLADE (1994) eine geringe Fluchtdistanz (10 bis 40 m). GARNIEL & MIERWALD (2010) geben für die Art eine Effektdistanz von 100 Metern an. Sie gehört zu den vergleichsweise störungsunempfindlichen Arten. Für den Brutplatz nördlich von Wittmoor (in 250 Meter Entfernung zum Vorhaben) sind im Rahmen des Vorhabens aus diesem Grund keine bauzeitlichen Störungen der Art zu erwarten. Am Mast 35alt bzw. 236neu befinden sich Bauflächen sowohl unmittelbar nördlich als auch südlich des Gewässers. Da es sich um einen neu zu errichtenden Winkelmast handelt, sind neben der Montagefläche auch Trommel- und Windenplätze erforderlich. Die Montagefläche für den Rück- bzw. Neubau des Mastes befindet sich in etwa 10 Metern Entfernung zum Gewässer und damit innerhalb der Effektdistanz und sogar innerhalb der Fluchtdistanz der Art. Bauzeitliche Störungen sind demnach zu erwarten.

Mit einem Brutpaar sind 5 % der für das SPA-Gebiet im Standard-Datenbogen angegebenen Brutvogelpopulation bauzeitlich im Rahmen des Vorhabens betroffen. Erhebliche Beeinträchtigungen der Brutvogelpopulation können nicht ausgeschlossen werden. Um erhebliche Störungen durch den Baubetrieb und die Anwesenheit des Menschen zu vermeiden, finden die Baumaßnahmen an diesem Standort außerhalb der Brutzeit der Teichralle im Zeitraum von Anfang Oktober bis Anfang April statt. Dies betrifft, wie oben beschrieben, den rückzubauenden Mast 35alt und den neu zu errichtenden Mast 236neu.

Unter Einbeziehung dieser schadensbegrenzenden Maßnahme (V_{ASB/FFH} 6) können erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Brutvogelpopulation der Teichralle ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen der Teichralle

Tabelle 22: Beeinträchtigungen der Teichralle		
Nummer	Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen		
B19.1	Kollisionsrisiko	erheblich
Baubedingte Beeinträchtigungen		
B19.2	Lärmimmissionen, optische Störungen	erheblich

Schadensbegrenzende Maßnahme
V _{ASB/FFH} 6 Bauzeitenregelung für Brutvögel
V _{ASB/FFH} 7 Markierung des Erdseils

Beeinträchtigungen der Teichralle nach Berücksichtigung der schadensbegrenzenden Maßnahme	
Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen	
Kollisionsrisiko	nicht erheblich
Lärmimmissionen, optische Störungen	nicht erheblich

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen:

nicht erheblich
(Konflikte s. Karte 2)

Für die Teichralle können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele ausgeschlossen werden. Die Kollisionsgefährdung kann durch Erdseilmarkierungen (schadensbegrenzende Maßnahme) soweit gemindert werden, dass sie zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population der Teichralle führt.

4.4.20 Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

Für die Wasserralle wurde im Rahmen der Kartierungen lediglich an einem Standort ein Brutrevier nachgewiesen. Dieses befindet sich nahe des Karwer Bugwalls im Bereich der ehemaligen Fischteiche. Der Brutplatz befindet sich in 140 Metern Entfernung zur geplanten Freileitung und in etwa 280 Metern Entfernung zur Außengrenze des SPA-Gebietes.

Für das SPA-Gebiet werden im Standard-Datenbogen 20 Brutpaare angegeben. Der Erhaltungszustand der Art im Schutzgebiet wird im Standard-Datenbogen mit gut („B“) bewertet.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen - Kollisionsrisiko

Nach BERNOTAT et al. (2018) wird die Wasserralle als Brutvogel der vMGI-Klasse „C“ zugeordnet, d. h. es liegt eine **mittlere Kollisionsgefährdung** der Art durch Leitungsanflug vor. Bei Arten der vMGI-Klasse C ist gemäß BERNOTAT et al. (2018) erst bei einem mindestens hohen konstellationsspezifischen Risiko von einer Planungsrelevanz auszugehen. Da jedoch das artspezifische Tötungsrisiko in Bezug auf den Anflug an Freileitungen (vT) mit Stufe 2 („hoch“) höher eingestuft wurde als die vMGI-Klasse, wird gemäß BHF (2018) geprüft, ob im vorliegenden Fall bereits bei geringerem konstellationsspezifischen Risiko von einer Planungsrelevanz auszugehen ist. Dies muss im vorliegenden Fall bejaht werden, da die Population der Wasserralle innerhalb des SPA-Gebietes mit 20 Individuen sehr klein ist und demnach davon auszugehen ist, dass bereits der Verlust weniger Individuen zu Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Art führen können. Gemäß dem Ansatz von BHF (2018) ist demnach im vorliegenden Fall davon auszugehen, dass für die Wasserralle bereits **bei einem mittleren konstellationsspezifischen Risiko eine Planungsrelevanz** besteht.

Die **vorhabenbedingte Konfliktintensität** ist in diesem Abschnitt **gering** (nach Rückbau der 220-kV-Einebenenmaste erfolgt der Bau der 380-kV-Freileitung ebenfalls mit Einebenenmasten).

Der Brutplatz der Wasserralle befindet sich in etwa 140 Metern Entfernung zur geplanten Freileitung. Da in diesem Abschnitt die Trasse der 380-kV-Freileitung von der ursprünglichen Trasse abrückt, vergrößert sich der Abstand des Brutplatzes zur Freileitung (von etwa 10 Meter auf 140 Meter). Dennoch befindet sich die Freileitung bezogen auf den nachgewiesenen Brutplatz innerhalb des zentralen Aktionsraumes der Art. Es ist davon auszugehen, dass die Wasserralle überwiegend die Fischteiche und die unmittelbar angrenzenden Flächen für die Nahrungssuche nutzt. Die geplante 380-kV-Freileitung verläuft östlich der Teiche, innerhalb des zentralen Aktionsraumes der Art. Die Teichflächen werden nur an der östlichen Außengrenze überspannt. Das Queren der Freileitung ist für die Nahrungssuche nicht notwendig. Die Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen wird aus diesem Grund mit gering bewertet. Für den Brutplatz ergibt sich somit in der Summe der drei Kriterien eine **geringe raumbezogene Konfliktintensität** (betroffene Individuenzahl: gering, Entfernung / Lage des Vorhabens: mittel, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: gering).

In Anwendung der Matrix von BHF (2018) in Anlehnung an das Verfahren von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) resultiert daraus ein **geringes konstellationsspezifisches Risiko** für die Wasserralle an diesem Brutplatz und damit keine Planungsrelevanz. Erhebliche Beeinträchtigungen der Brutvogelpopulation der Wasserralle können demnach ausgeschlossen werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen - Lärmimmissionen, optische Störungen

GARNIEL & MIERWALD (2010) geben für die Wasserralle eine Effektdistanz von 300 Metern an. Sie gehört zu den Arten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit. Im Umkreis von 300 Metern um den Brutplatz befinden sich die Standorte der rückzubauenden Masten 49alt und 50alt und die Standorte der neu zu errichtenden Masten 223neu und 224neu. Finden die Bauarbeiten an diesen Standorten innerhalb der Brutzeit der Art statt, können Störungen nicht ausgeschlossen werden. Da das Brutpaar 5 % der Brutvogelpopulation des SPA-Gebietes darstellt, ist eine Störung, die ggf. zur Aufgabe der Brut führt als erheblich Beeinträchtigung der Population zu betrachten.

Um erhebliche Störungen durch den Baubetrieb und die Anwesenheit des Menschen zu vermeiden, finden die Baumaßnahmen im Umkreis des Brutplatzes außerhalb der Brutzeit der Wasserralle im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende März statt. Dies betrifft, wie oben beschrieben, die rückzubauenden Masten 49alt und 50alt sowie die neu zu errichtenden Masten 223neu und 224neu.

Unter Einbeziehung dieser schadensbegrenzenden Maßnahme ($V_{ASB/FFH}$ 6) können erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Brutvogelpopulation der Teichralle ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen der Wasserralle

Tabelle 23: Beeinträchtigungen der Wasserralle		
Nummer	Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen		
B20.1	Kollisionsrisiko	nicht erheblich
Baubedingte Beeinträchtigungen		
B20.2	Lärmimmissionen, optische Störungen	erheblich

Schadensbegrenzende Maßnahme
V _{ASB/FFH} 6 Bauzeitenregelung für Brutvögel

Beeinträchtigungen der Wasserralle nach Berücksichtigung der schadensbegrenzenden Maßnahme	
Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen	
Lärmimmissionen, optische Störungen	nicht erheblich

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen:

nicht erheblich (Konflikte s. Karte 2)
--

Insgesamt betrachtet können für die Wasserralle durch den Bau der geplanten 380-kV-Leitung und den Rückbau der 220-kV-Leitung erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele ausgeschlossen bzw. durch die Bauzeitenregelung vermieden werden. Der Erhaltungszustand der Population der Wasserralle verschlechtert sich somit durch das Vorhaben nicht.

4.4.21 Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Im Rahmen der avifaunistischen Kartierungen im Jahr 2016 wurden vier Horste des Weißstorches innerhalb des Untersuchungsraumes für die 380-kV-Leitung nachgewiesen. Drei weitere Brutplatznachweise liegen seitens des LfU vor. Insgesamt sechs der sieben Brutplätze sind prüfrelevant (vgl. Tabelle im Kapitel 4.3.3).

Die prüfrelevanten Brutplätze befinden sich in den Ortslagen Neuhausen (1,6 km von der bestehenden Leitung entfernt), Neuhof (0,3 km entfernt), in Strehlen (1,1 km entfernt), in Blüten (0,8 km entfernt), in Quitzow (2,1 km entfernt) und in Perleberg (1,1 km entfernt). Alle sechs Horste befinden sich außerhalb des SPA-Gebietes, der weitere Aktionsraum des Weißstorches reicht

jedoch bis in das SPA-Gebiet hinein bzw. (im Falle von Neuhausen) grenzt unmittelbar an dieses an.

Zwei weitere Weißstorchhorste befinden sich in unmittelbarer Nähe zum UR im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern. Sie befinden sich in Klüß (etwa 0,6 km entfernt von der geplanten Freileitung) und Platschow (0,8 km entfernt von der geplanten Freileitung). Der Brutplatz in Platschow befindet sich in knapp 3,5 Kilometern Entfernung zum SPA „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ und ist demnach im Rahmen der FFH-VP nicht betrachtungsrelevant. In die Betrachtung mit einbezogen wird der Brutplatz bei Klüß. Dieser befindet sich in etwa 300 Metern Entfernung zum SPA-Gebiet.

Für das SPA-Gebiet werden im Standard-Datenbogen 30 Brutpaare angegeben. Der Erhaltungszustand der Art im Schutzgebiet wird im Standard-Datenbogen mit gut („B“) bewertet.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen - Kollisionsrisiko

Nach BERNOTAT et al. (2018) wird der Weißstorch als Brutvogel der vMGI-Klasse „B“ zugeordnet, d. h. es liegt eine **hohe Kollisionsgefährdung** der Art durch Leitungsanflug vor. Bei Arten der vMGI-Klasse B ist gemäß BERNOTAT et al. (2018) bereits bei einem **mittleren konstellationspezifischen Risiko** von einer **Planungsrelevanz** auszugehen.

Brutplatz in Neuhausen

In Bezug auf den Brutplatz in Neuhausen (ca. 1,6 km entfernt) befindet sich die geplante Freileitung im weiteren Aktionsraum des Brutrevieres. Im Umkreis von Neuhausen und im Bereich der Karweniederung befinden sich großflächige Grünlandflächen, die geeignete Nahrungshabitate darstellen. Die Flächen befinden sich vor allem zwischen der geplanten Freileitung und Neuhausen. Die Wahrscheinlichkeit des Eintretens kritischer Situationen wird aus diesem Grund als sehr gering eingestuft. Für den Brutplatz ergibt sich somit in der Summe der drei Kriterien eine **sehr geringe raumbezogene Konfliktintensität** (betroffene Individuenzahl: gering, Entfernung / Lage des Vorhabens: gering, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: sehr gering). Die **vorhabenbedingte Konfliktintensität** ist in diesem Freileitungsabschnitt **gering** (nach Rückbau der 220-kV-Einebenenmaste erfolgt der Bau der 380-kV-Freileitung ebenfalls mit Einebenenmasten). In Anwendung der Matrix von BHF (2018) in Anlehnung an das Verfahren von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) resultiert daraus für den Horststandort in Neuhausen ein **geringes konstellationsspezifisches Risiko** für den Weißstorch und damit keine Planungsrelevanz.

Brutplatz in Neuhof

In Bezug auf den Brutplatz in Neuhof (ca. 0,3 km entfernt) befindet sich die geplante Freileitung im zentralen Aktionsraum des Brutrevieres. Im Umkreis des Brutplatzes befinden sich überwiegend Ackerflächen und kleinflächig nahe Neuhof intensiv genutzte Wiesen, die für die Nahrungssuche nur eine untergeordnete Rolle spielen. Im weiteren Aktionsraum der Art (2 km) befinden sich für die Nahrungssuche geeignete extensiv genutzte Grünlandstandorte überwiegend östlich von Neuhof im Umfeld des Grabens I/63 sowie die Karweniederung. Die Nahrungshabitate befinden sich überwiegend östlich der Freileitung, im Bereich der Karweniederung jedoch auch westlich und unmittelbar unter der Freileitung. Leitungsquerungen können demnach nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Das Eintreten kritischer Ereignisse wird aus diesem Grund mit gering

bis mittel bewertet. Die **raumbezogene Konfliktintensität** ist entsprechend **gering bis mittel** (betroffene Individuenzahl: gering, Entfernung / Lage des Vorhabens: mittel, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: gering bis mittel). Die **vorhabenbedingte Konfliktintensität** ist in diesem Abschnitt **mittel** (nach Rückbau der 220-kV-Einebenenmaste erfolgt der Bau der 380-kV-Freileitung mit Zweiebenenmasten des Typs „Donau“). In Anwendung der Matrix von BHF (2018) in Anlehnung an das Verfahren von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) resultiert daraus für den Horststandort in Neuhof ein **mittleres konstellationsspezifisches Risiko** für den Weißstorch und damit Planungsrelevanz. Es ist von einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisiko für die Individuen am o. g. Brutplatz auszugehen.

Brutplatz in Strehlen

Auch in Bezug auf den Brutplatz in Strehlen (ca. 1,1 km entfernt) befindet sich die geplante Freileitung im weiteren Aktionsraum des Brutrevieres. Geeignete Nahrungshabitate sind sowohl südlich als auch östlich von Strehlen gelegen, teilweise auch unmittelbar im Freileitungsbereich. Das Eintreten kritischer Ereignisse wird aus diesem Grund mit mittel bewertet. Für den Brutplatz ergibt sich somit in der Summe der drei Kriterien eine **mittlere raumbezogene Konfliktintensität** (betroffene Individuenzahl: gering, Entfernung / Lage des Vorhabens: gering, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: mittel). Die **vorhabenbedingte Konfliktintensität** ist in diesem Freileitungsabschnitt **mittel** (nach Rückbau der 220-kV-Einebenenmaste erfolgt der Bau der 380-kV-Freileitung mit Zweiebenenmasten des Typs „Donau“). In Anwendung der Matrix von BHF (2018) in Anlehnung an das Verfahren von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) resultiert für den Horststandort in Strehlen ebenfalls ein **mittleres konstellationsspezifisches Risiko** für den Weißstorch und damit Planungsrelevanz.

Brutplatz in Blüten

Die geplante Freileitung befindet sich im zentralen Aktionsraum des Brutrevieres. Es ist davon auszugehen, dass das Brutpaar aus Blüten die gleichen Nahrungshabitate aufsucht, wie das Brutpaar aus Strehlen. Das Eintreten kritischer Ereignisse wird aus diesem Grund ebenso mit mittel bewertet. Die **raumbezogene Konfliktintensität** ist für den Brutplatz in Blüten aufgrund der Lage der Freileitung im zentralen Aktionsraum der Art insgesamt mit **mittel** zu bewerten (betroffene Individuenzahl: gering, Entfernung / Lage des Vorhabens: mittel, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: mittel). Wie für den Brutplatz in Strehlen ergibt sich daraus in Anwendung der Matrix von BHF (2018) in Anlehnung an das Verfahren von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ein **mittleres konstellationsspezifisches Risiko** für den Weißstorch. Es ist demnach von einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisiko für die Individuen am o. g. Brutplatz auszugehen.

Brutplatz in Quitzow

Der Brutplatz in Quitzow befindet sich in mehr als zwei Kilometern Entfernung von der Freileitung. Die Freileitung grenzt damit peripher an den Aktionsraum des Weißstorchs. Da sich im näheren Umkreis und südlich von Quitzow größere zusammenhängende Grünlandflächen als geeignete Nahrungshabitate befinden und im Umkreis der Freileitung geeignete Flächen nur in sehr geringem Umfang vorhanden sind, ist davon auszugehen, dass das Brutpaar aus Quitzow die Freileitung nicht passiert, sodass das Brutrevier in Quitzow vom Vorhaben nicht betroffen ist.

Brutplatz in Perleberg

In Bezug auf den Brutplatz in Perleberg (ca. 1,1 km entfernt) befindet sich die geplante Freileitung im weiteren Aktionsraum des Brutrevieres. Im Umkreis der Freileitung nördlich von Perleberg sind

überwiegend Ackerflächen und nur wenige, kleinere Grünlandflächen, die dem Weißstorch als Nahrungshabitate dienen können (z. B. im unmittelbaren Umfeld der Freileitung westlich der Maste 261neu und 262neu). Größere Grünlandflächen befinden sich westlich und östlich von Perleberg und in der Niederung der Stepenitz. Es ist davon auszugehen, dass die Störche aus Perleberg eher die größeren, zusammenhängenden Grünlandflächen zur Nahrungssuche aufsuchen. Eine Querung der Freileitung ist hierbei nicht notwendig, sodass das Brutrevier in Perleberg vom Vorhaben nicht betroffen ist.

Brutplatz in Klüß

In Bezug auf den Brutplatz in Klüß (ca. 0,3 km entfernt) befindet sich die geplante Freileitung im zentralen Aktionsraum des Brutrevieres. Im Bereich der Karweniederung befinden sich geeignete Nahrungshabitate beidseitig der geplanten Freileitung. Die Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen wird aus diesem Grund mit mittel bewertet. Für den Brutplatz ergibt sich somit in der Summe der drei Kriterien eine **mittlere raumbezogene Konfliktintensität** (betroffene Individuenzahl: gering, Entfernung / Lage des Vorhabens: mittel, Wahrscheinlichkeit kritischer Situationen: mittel). Die **vorhabenbedingte Konfliktintensität** ist in diesem Freileitungsabschnitt **gering** (nach Rückbau der 220-kV-Einebenenmaste erfolgt der Bau der 380-kV-Freileitung ebenfalls mit Einebenenmasten). In Anwendung der Matrix von BHF (2018) in Anlehnung an das Verfahren von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) resultiert daraus für den Horststandort in Klüß ein **mittleres konstellationsspezifisches Risiko** für den Weißstorch.

Für die **Brutplätze in Neuhof, Strehlen, Blüten und Klüß** können Kollisionen mit der Freileitung, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen, nicht ausgeschlossen werden. Dies gilt insbesondere für die Jungvögel, die den Raum erstens nicht kennen und zweitens aufgrund der geringeren Flugerfahrung den Seilen der Freileitung weniger gut ausweichen können. Betroffen sind 4 Brutpaare und damit 13,3 % der für das SPA-Gebiet angegebenen Population. Erhebliche Beeinträchtigungen der Brutvogelpopulation des Weißstorchs als Erhaltungsziel des SPA-Gebietes können demnach nicht ausgeschlossen werden.

Durch die Markierung des Erdseils im weiteren Aktionsraum des Weißstorches (2.000 Meter) im Umkreis der Brutplätze, d. h. zwischen den Masten 224neu bis 251neu der geplanten 380-kV-Freileitung (Aktionsräume überschneiden sich) kann das Kollisionsrisiko deutlich gemindert werden. Gemäß LIESENJOHANN et al. (2019) ist die Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern für den Weißstorch mittel. Das konstellationsspezifische Risiko wird durch das Anbringen der Marker um zwei Stufen von mittel auf sehr gering vermindert.

Unter Einbeziehung dieser schadensbegrenzenden Maßnahme ($V_{ASB/FFH}$ 7) können erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Population des Weißstorches ausgeschlossen werden. Darüber hinaus werden durch die Maßnahme auch erhebliche Beeinträchtigungen von Funktionsbeziehungen vermieden.

Baubedingte Beeinträchtigungen - Lärmimmissionen, optische Störungen

Baubedingte Störungen von Weißstörchen während der Brut können ausgeschlossen werden, da sich die Horste in größerer Entfernung zum Bauvorhaben innerhalb der Ortschaften befinden. Weißstörche sind weder lärm-, noch störungsempfindlich. Gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) ist der Weißstorch eine Art, für die Verkehrslärm keine Relevanz besitzt.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Brutvogelpopulation des Weißstorches aufgrund von baubedingten Störungen können demnach ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen des Weißstorchs

Tabelle 24: Beeinträchtigungen des Weißstorchs		
Nummer	Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen		
B21.1	Kollisionsrisiko	erheblich
Baubedingte Beeinträchtigungen		
---	Lärmimmissionen, optische Störungen	keine

Schadensbegrenzende Maßnahme
V _{ASB/FFH} 7 Markierung des Erdseils

Beeinträchtigungen des Weißstorchs nach Berücksichtigung der schadensbegrenzenden Maßnahme	
Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Anlagebedingte Beeinträchtigungen	
Kollisionsrisiko	nicht erheblich

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen:

nicht erheblich (Konflikte s. Karte 2)
--

Für den Weißstorch können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele ausgeschlossen werden. Die Kollisionsgefährdung kann durch Erdseilmarkierungen (schadensbegrenzende Maßnahme) soweit gemindert werden, dass sie zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Brutpopulation des Weißstorches führt.

5 Vorhabensbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

„Maßnahmen zur Schadensbegrenzung“ begrenzen die negativen Auswirkungen von vorhabensbedingten Wirkprozessen auf Erhaltungsziele eines Schutzgebietes bzw. verhindern ihr Auftreten. Sie dienen dazu, bestehende Beeinträchtigungen durch die zu erwartenden Projektwirkungen zu mindern.

Bei der Beeinträchtigungsanalyse im Kapitel 4.4 wurden bereits folgende Vermeidungsmaßnahme des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) mit berücksichtigt:

- $V_{ASB/FFH}$ 4 Rückbau von als Brutplatz genutzten Masten außerhalb der Brutzeit,
- $V_{ASB/FFH}$ 6 Bauzeitenregelung für Brutvögel,
- $V_{ASB/FFH}$ 7 Markierung des Erdseils und
- A_{CEF} 3 Anbringen von Nisthilfen für Baum- und Turmfalken.

Die vier Maßnahmen stellen gleichzeitig „Maßnahme zur Schadensbegrenzung“ dar. Es handelt sich also um Maßnahmen zur Verminderung oder Begrenzung von Wirkungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen von als Schutz- und Erhaltungsziel definierten Vogelarten führen können.

Die Maßnahmen $V_{ASB/FFH}$ 4 und A_{CEF} 3 dienen der Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen der Population des Baumfalken.

Die Maßnahme $V_{ASB/FFH}$ 6 dient der Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen der Vogelarten Gebirgsstelze, Kranich, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Seeadler, Teichralle und Wasserralle.

Die Maßnahme $V_{ASB/FFH}$ 7 dient der Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen der Vogelarten Bekassine, Bläss- und Saatgans, Blässralle, Goldregenpfeifer, Höckerschwan, Kiebitz, Kranich, Seeadler, Singschwan, Stockente, Teichralle und Weißstorch.

Es erfolgt eine Markierung des Erdseils (Donau-Mast) bzw. beider Erdseile (Einebenenmast) der 380-kV-Leitung auf der gesamten Freileitungsstrecke (Mast 215neu bis 264neu). Vorgesehen ist die Verwendung von Spiralmarkern.

6 Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte

Nach Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie ist nicht nur zu prüfen, ob ein Projekt - isoliert betrachtet - ein Natura 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigt, sondern auch, ob es in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele verursachen könnte.

Deshalb werden auf der Grundlage vorliegender Informationen die Pläne und Projekte ermittelt, die das Europäische Vogelschutzgebiet „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ ebenfalls beeinträchtigen könnten. Für die Vorhaben, für die bislang keine FFH-Verträglichkeitsuntersuchung vorliegt, kann lediglich eine Abschätzung der Synergieeffekte erfolgen. Für die Vogelarten, die

durch das geplante Projekt nicht beeinträchtigt werden, erfolgt im Zuge der Abschätzung von Synergieeffekten keine Auswirkungsprognose.

Es wird im Rahmen der Summationsbetrachtung geprüft, ob die unterhalb der Erheblichkeitschwelle liegenden Beeinträchtigungen (nicht erhebliche Beeinträchtigungen) im Zusammenwirken mit anderen Projekten diese Schwelle überschreiten. Dies betrifft die nicht erheblichen Beeinträchtigungen von für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen des EU-Vogelschutzgebietes „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“.

6.1 Begründung für die Auswahl der berücksichtigten Pläne und Projekte

Betrachtet werden alle derzeit bekannten Pläne und Projekte, die innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ und in angrenzenden Flächen sowie im näheren Umfeld durchgeführt werden sollen und somit potentiell im Zusammenwirken mit den Beeinträchtigungen durch die geplante 380-kV-Freileitung zu kumulativen Wirkungen auf die Erhaltungsziele führen können. Es werden hierbei Projekte und Pläne mit gleichartigen Wirkprozessen sowie solche mit andersartigen, jedoch sich gegenseitig verstärkenden Wirkprozessen, betrachtet.

Um berücksichtigt werden zu können, müssen die anderen Pläne und Projekte einen ausreichenden planerischen Verfestigungsgrad erreicht haben, da andernfalls keine rechtssicheren Aussagen über kumulative Beeinträchtigungen formuliert werden können (ARGE KfL / TGP 2004). Eine Berücksichtigungspflicht von Planungsabsichten Dritter liegt für einen Vorhabensträger nur dann vor, wenn die zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens bzw. des Plans hinreichend konkret eingeschätzt werden können (vgl. SCHÜTTE 2008).

Eine Berücksichtigung anderer Projekte kommt daher erst dann in Betracht, wenn Antragsunterlagen dieser Projekte vorliegen. Dabei sind Scoping-Unterlagen mangels Verbindlichkeit der Angaben nicht zu berücksichtigen.

6.2 Beschreibung der Pläne und Projekte sowie der möglichen kumulativen Beeinträchtigungen

6.2.1 Neubau der A 14 zwischen Magdeburg – Wittenberge – Schwerin: Abschnitt 5 / VKE 1155

Beschreibung des Projektes

Der Planungsabschnitt für die Verkehrskosteneinheit (VKE) 1155 ist Bestandteil des "Neubaus der A 14, Magdeburg - Wittenberge - Schwerin". Durch die A 14 werden die zentralen Orte Magdeburg, Stendal (ST), Wittenberge (BB) sowie Ludwigslust und Schwerin (MV) in einer direkten Nord-Süd-Achse miteinander verbunden. Mit der Nordverlängerung der A 14 soll die weit unterdurchschnittliche straßenverkehrliche Erschließung des Raumes zwischen den Autobahnen A24/A10/A2/A7 verbessert und die größte Lücke im deutschen Autobahnnetz geschlossen werden. Der Neubau der A 14 im Land Brandenburg umfasst eine Gesamtstreckenlänge von 32 km (DEGES 2011 & SCHÜßLER-PLAN 2011).

Ermittlung der möglichen kumulativen Beeinträchtigungen

Für den Abschnitt 5 / VKE 1155 der A 14 zwischen Magdeburg, Wittenberge und Schwerin wurde eine FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) für das EU-Vogelschutzgebiet „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ erarbeitet (SCHÜBLER-PLAN 2011).

Als relevante Arten, die auch im duB zur 380-kV-Freileitung Parchim Süd - Perleberg vorkommen, wurden im Untersuchungsraum des Abschnitt 5 / VKE 1155 folgende Vogelarten nachgewiesen:

Brutvögel

- Braunkehlchen,
- Heidelerche,
- Kranich,
- Nachtigall,
- Neuntöter,
- Ortolan,
- Rotmilan,
- Schwarzmilan,
- Schwarzspecht,
- Schwarzstorch und
- Weißstorch.

Rastvögel

- Goldregenpfeifer,
- Kranich,
- Saatgans und
- Stockente.

Für die als Brutvogel nachgewiesenen Arten **Braunkehlchen, Kranich und Nachtigall sowie für die vier Rastvogelarten** konnten erhebliche Beeinträchtigungen (u. a. aufgrund der Lage der Brutplätze bzw. Rastflächen zur A 14 und der Raumnutzung der Arten) bereits im Vorhinein ausgeschlossen werden. Für die übrigen Arten wurde im Rahmen der FFH-VP eine vertiefende Raumanalyse durchgeführt.

Erhebliche Beeinträchtigungen wurden lediglich für den **Ortolan** konstatiert, da durch den Bau des Autobahnabschnittes durch anlagebedingte Habitatverluste innerhalb des SPA-Gebietes die Lebensraumeignung für ein Brutrevier des Ortolans vollständig verloren geht. Für vier weitere Brutreviere wird ein Verlust aufgrund von betriebsbedingten Störwirkungen angenommen. Als schadensbegrenzende Maßnahme werden Ackerstreifen angelegt, die Ortolan-gerecht bewirtschaftet werden.

Zur Minderung des Kollisionsrisikos für Greifvögel (u. a. **Rotmilan und Schwarzmilan**) ist eine mäusefeindliche Gestaltung des Mittelstreifens integraler Bestandteil der Planung.

Bewertung der möglichen kumulativen Beeinträchtigungen

Nach Umsetzung der schadensbegrenzenden Maßnahmen verbleiben gemäß SCHÜBLER-PLAN (2011) keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes.

Im Rahmen des Projektes 380-kV-Leitung Parchim Süd – Perleberg ergeben sich für die Arten Ortolan, Rotmilan und Schwarzmilan keine erhebliche Beeinträchtigungen (vgl. Kapitel 4.3.3 und 4.4), so dass kumulative Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit dem Projekt A 14 Abschnitt 5 / VKE 1155 ausgeschlossen werden können.

Der Sandabbau wurde im Jahr 2016 abgeschlossen. Alle Kompensationsmaßnahmen sind bereits umgesetzt und wurden von der UNB des Landkreises Prignitz abgenommen. Auf dem Standort befindet sich, wie vor Beginn des Sandabbaus jetzt wieder eine Ackerfläche. (REGIONALPLAN & UVP PLANUNGSBÜRO PETER STELZER GMBH, telefonische Auskunft)

Ermittlung der möglichen kumulativen Beeinträchtigungen

Für den Sandabbau Karstädt-Garlin wurde eine FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (FFH-VU) für das EU-Vogelschutzgebiet „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ erarbeitet (REGIONALPLAN & UVP PLANUNGSBÜRO PETER STELZER GMBH 2011).

Als relevante Arten, die auch im duB zur 380-kV-Freileitung Parchim Süd - Perleberg vorkommen, wurden im Untersuchungsraum des Abschnitt 5 / VKE 1155 folgende Vogelarten nachgewiesen:

Brutvögel

- Heidelerche,
- Neuntöter,
- Ortolan,
- Rotmilan und
- Schwarzspecht.

Rastvögel

- Goldregenpfeifer,
- Kiebitz und
- Kranich.

Sowohl für die als Brutvogel nachgewiesenen Arten Neuntöter, Ortolan, Rotmilan und Schwarzspecht, als auch für die Rastvögel wurden erhebliche Beeinträchtigungen (u. a. aufgrund der kurzen Betriebszeit – 1 Jahr) ausgeschlossen.

Erhebliche Beeinträchtigungen wurden lediglich für die **Heidelerche** konstatiert, da eine Verletzung oder Tötung von Individuen der bodenbrütenden Art im Zuge der Baustelleneinrichtung nicht gänzlich ausgeschlossen werden konnte. Als Maßnahme zur Schadensbegrenzung wurde festgelegt, dass die Herrichtung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit erfolgt, um die Zerstörung von Gelegen zu vermeiden. Sollte die Einhaltung der Bauzeitenregel nicht notwendig sein, sollte das Baufeld vor Beginn der Arbeiten auf Vorkommen kontrolliert werden und die Freigabe zur Bau-feldherstellung erst nach Ausschluss von Vorkommen von Brutstätten erfolgen.

Bewertung der möglichen kumulativen Beeinträchtigungen

Nach Umsetzung der schadensbegrenzenden Maßnahmen verbleiben gemäß REGIONALPLAN & UVP PLANUNGSBÜRO PETER STELZER GMBH (2011) keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes.

Im Rahmen des Projektes 380-kV-Leitung Parchim Süd – Perleberg ergeben sich für die Heidelerche keine erhebliche Beeinträchtigungen (vgl. Kapitel 4.3), so dass kumulative Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit dem Projekt Sandabbau Karstädt-Garlin ausgeschlossen werden können.

6.2.4 Windkraftanlagen im Umkreis der geplanten 380-kV-Freileitung

Beschreibung des Projektes

Innerhalb des Untersuchungsraumes befinden sich sechs Windkraftanlagen derzeit im Genehmigungsverfahren. Zwei davon befinden sich im Windeignungsgebiet „Kleeste“ im Norden des Untersuchungsraumes. Sechs weitere sind Bestandteil des Windeignungsgebietes „Karstädt-Schönfeld“ (Stand Oktober 2017). Insgesamt handelt es sich gemäß Aussage des LfU um drei laufende Genehmigungsverfahren. Es erfolgte eine Abfrage beim LfU bezüglich der im Rahmen der Genehmigung eingereichten Unterlagen zur FFH-Verträglichkeit. Nach Auskunft des LfU waren FFH-Verträglichkeits-Unterlagen in keinem der drei Verfahren Bestandteil der Antragsunterlagen (E-Mail vom 04.10.2017).

Eine Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung (Natura-2000-VP) wurde auf Ebene der Raumordnung durchgeführt. So liegt zum sachlichen Teilplan „Freiraum und Windenergie“ der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel die Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung mit Datum vom 11. April 2017 vor (2. Entwurf im Rahmen des Beteiligungsverfahrens).

Ermittlung der möglichen kumulativen Beeinträchtigungen

Aufgrund ihrer Lage zwischen den Teilflächen des bzw. angrenzend an das SPA-Gebiet „Agrarlandschaft Prignitz Stepenitz“ sind gemäß der Natura-2000-VP die folgenden Windeignungsgebiete betrachtungsrelevant:

- EG 1 – „Jännersdorf-Porep“,
- EG 4 – „Mertensdorf-Silmersdorf“,
- EG 5 – „Falkenhagen-Gerdshagen-Rapshagen“,
- EG 7 – „Karstädt-Schönfeld“,
- EG 10 – „Kuhbier-Kuhdorf-Pritzwalk“,
- EG 42 – „Sükow-Quitow“,
- EG 43 – „Bergsoll-Frehne“
- EG 45 – „Falkenhagen-Rapshagen“.

Für das Windeignungsgebiet EG 3 „Kleeste“ wurden im Rahmen der FFH-VP Auswirkungen auf das SPA-Gebiet „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ ausgeschlossen.

Für die sechs Windeignungsgebiete EG 1, 4, 5, 7, 10 und 42 erfolgte jeweils eine Verträglichkeitsvorprüfung. Anhand dieser Verträglichkeitsvorprüfung wurde festgestellt, dass mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, dass es bei Plandurchführung der genannten Eignungsgebiete zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele kommen kann. Die Eignungsgebiete wurden daher keiner weiteren vertiefenden Verträglichkeitsuntersuchung unterzogen. (REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT PRIGNITZ-OBERHADEL 2017)

Durch die Planfestlegungen der beiden EG 43 und 45 konnten erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter des SPA-Gebietes „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ nicht von vornherein anhand der Verträglichkeits-Vorprüfung ausgeschlossen werden. Diese wurden daher einer vertiefenden Verträglichkeitsprüfung unterzogen.

Ermittlung der möglichen kumulativen Beeinträchtigungen

Als prüfrelevante Arten wurden der Seeadler und der Schwarzstorch ermittelt. Für beide Arten wurde im Rahmen der vertiefenden Verträglichkeitsprüfung ermittelt, dass erhebliche Beeinträchtigungen „aller Voraussicht nach“ ausgeschlossen werden können. (REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT PRIGNITZ-OBERHAVEL 2017)

Für die Arten Seeadler und Schwarzstorch sind durch die 380-kV-Freileitung Parchim Süd – Perleberg (und den Rückbau der 220-kV-Freileitung) bei Umsetzung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung keine erhebliche Beeinträchtigungen der Population zu erwarten. Kumulative Beeinträchtigungen können demnach ausgeschlossen werden.

6.3 Maßnahmen zur Schadensbegrenzung für kumulative Beeinträchtigungen

Da es kumulativ nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen kommt, sind keine „Maßnahmen zur Schadensbegrenzung“ für kumulative Beeinträchtigungen notwendig.

7 Gesamtübersicht über Beeinträchtigungen durch das Vorhaben und andere zusammenwirkende Pläne und Projekte

Die folgende Tabelle enthält eine Zusammenfassung der in den Kapiteln 4 bis 6 durchgeführten Untersuchungen bezüglich der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen. Beeinträchtigungen durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte sind nicht zu erwarten.

Tabelle 25: Zusammenfassung der vorhabensbedingten und kumulativen Beeinträchtigungen der Vogelarten des Anhangs I und der Arten des Artikels 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie bzw. der Erhaltungsziele sowie der notwendigen „Maßnahmen zur Schadensbegrenzung“					
Erhaltungsziele	Erheblichkeit der Beeinträchtigung	M	Kumulative Beeinträchtigung	M	Erheblichkeit der Beeinträchtigung
Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	nicht erheblich	V _{ASB/FFH} 4 V _{ASB/FFH} 6 ACEF 3			
Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	nicht erheblich	V _{ASB/FFH} 7	--	--	--
Blässgans (<i>Anser albifrons</i>)	nicht erheblich	V _{ASB/FFH} 7	--	--	--
Bläsralle (<i>Fulica atra</i>)	nicht erheblich	V _{ASB/FFH} 7	--	--	--
Gebirgsstelze (<i>Motacilla cinerea</i>)	nicht erheblich	V _{ASB/FFH} 6	--	--	--
Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>)	nicht erheblich	V _{ASB/FFH} 7	--	--	--
Graugans (<i>Anser anser</i>)	nicht erheblich	--	--	--	--
Höckerschwan (<i>Cygnus olor</i>)	nicht erheblich	V _{ASB/FFH} 7	--	--	--
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	nicht erheblich	V _{ASB/FFH} 7	--	--	--
Kranich (<i>Grus grus</i>)	nicht erheblich	V _{ASB/FFH} 6 V _{ASB/FFH} 7	--	--	--
Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	nicht erheblich	--			
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	nicht erheblich	V _{ASB/FFH} 6			
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	nicht erheblich	V _{ASB/FFH} 6			
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	nicht erheblich	V _{ASB/FFH} 6			
Saatgans (<i>Anser fabalis</i>)	nicht erheblich	V _{ASB/FFH} 7	--	--	--
Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	nicht erheblich	--			

Tabelle 25: Zusammenfassung der vorhabensbedingten und kumulativen Beeinträchtigungen der Vogelarten des Anhangs I und der Arten des Artikels 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie bzw. der Erhaltungsziele sowie der notwendigen „Maßnahmen zur Schadensbegrenzung“

Erhaltungsziele	Erheblichkeit der Beeinträchtigung	M	Kumulative Beeinträchtigung	M	Erheblichkeit der Beeinträchtigung
Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	nicht erheblich	V _{ASB/FFH} 6 V _{ASB/FFH} 7			
Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>)	nicht erheblich	V _{ASB/FFH} 7	--	--	--
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	nicht erheblich	V _{ASB/FFH} 7	--	--	--
Teichralle (<i>Gallinula chloropus</i>)	nicht erheblich	V _{ASB/FFH} 6 V _{ASB/FFH} 7	--	--	--
Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	nicht erheblich	V _{ASB/FFH} 6	--	--	--
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	nicht erheblich	V _{ASB/FFH} 7	--	--	--

Legende:
M: Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

8 Zusammenfassung

Die 50Hertz Transmission GmbH plant die 380-kV-Leitung Parchim Süd – Perleberg als Ersatzneubau einer bestehenden 220-kV-Leitung zur Erhöhung der Übertragungskapazität. Im Land Brandenburg verläuft diese Leitung von der nördlichen Landesgrenze zu Mecklenburg-Vorpommern bis zum UW Perleberg zwischen den Teilflächen des EU-Vogelschutzgebietes (SPA-Gebiet) „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ (DE 2738-421).

Auf der Grundlage der vorhandenen Daten zur Avifauna sowie der technischen Daten wurde in der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsstudie untersucht, ob das Vorhaben das SPA-Gebiet „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigen kann (§ 34 Abs. 1 BNatSchG).

Im Rahmen der Konfliktanalyse und Bewertung der möglichen vorhabensbedingten Beeinträchtigungen konnten erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Es wurden lediglich nicht erhebliche Beeinträchtigungen konstatiert.

Berücksichtigung fanden dabei die Vermeidungsmaßnahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes

- V_{ASB/FFH} 4 Rückbau von als Brutplatz genutzten Masten außerhalb der Brutzeit,
- V_{ASB/FFH} 6 Bauzeitenregelung für Brutvögel,
- V_{ASB/FFH} 7 Markierung des Erdseils und
- A_{CEF} 3 Anbringen von Nisthilfen für Baum- und Turmfalken.

Die vier Maßnahmen stellen gleichzeitig „Maßnahme zur Schadensbegrenzung“ dar. Es handelt sich also um Maßnahmen zur Verminderung oder Begrenzung von Wirkungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen von als Schutz- und Erhaltungsziel definierten Vogelarten führen können.

Kumulative Wirkungen im Zusammenhang mit anderen Plänen und Projekten ergeben sich nicht, so dass diesbezüglich ebenfalls keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind und es auch kumulativ nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen kommt.

Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung ist somit, dass das Bauvorhaben 380-kV-Leitung Parchim Süd – Perleberg zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebietes „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ (DE 2738-421) führt.

9 Literatur und Quellen

Allgemeine Literatur, Gutachten

ABBO (Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen) 2001: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin.

BAUER, H.-G., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (Hrsg.) 2005: Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Passeriformes – Sperlingsvögel. AULA-Verlag Wiebelsheim.

BERNOTAT, D.; ROGAHN, S.; RICKERT, C.; FOLLNER, K.; SCHÖNHOFER, C. 2018: Arbeitshilfe Arten- und gebietsschutzrechtliche Prüfung bei Freileitungsvorhaben, BfN-Skripten 512.

BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. 2016: Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen, 3. Fassung - Stand 20.09.2016, 460 S.

BfN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (Hrsg.) 2010: Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturmaßnahmen, FuE-Vorhaben, Endbericht Juni 2010.

BfN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) 2018: Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie. Online unter: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie.html> (abgerufen am 16.01.2018)

BfN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) 2017a: Tabellen über die Aktionsräume der Gebiete / Ansammlungen / Flugwege freileitungssensibler Arten und über die Aktionsräume der Brutplätze / Brutvorkommen freileitungssensibler Arten

BfN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) 2017b: Fachinformationssystem FFH-VP-Info des BfN: Raumbedarf und Aktionsräume von Arten; Stand 02.12.2016. Online unter: http://ffh-vp-info.de/FFHVP/download/Raumbedarf_Vogelarten.pdf (abgerufen am 07.03.2018).

BfN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) 2016: Fachinformationssystem des BfN zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, Stand 02. Dezember 2016. Online unter: <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Report.jsp?typ=pro&m=1,0,9,0> (abgerufen am 13.02.2018).

BHF (BENDFELDT HERMANN FRANKE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN) 2018: Methodik zur Bewertung der anlagebedingten Verletzung / Tötung von Vögeln durch Kollision im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen und artenschutzrechtlichen Prüfungen, Schwerin: 22. S; unveröffentlicht.

DEGES (Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und bau GmbH) 2011: Unterlage 12.0A im Rahmen der Planfeststellung: 1. Planänderung für den Neubau der Bundesautobahn (BAB) 14 zwischen den Landesgrenzen zu Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern im Teilabschnitt der Verkehrseinheit (VKE) 1155 zwischen der Anschlussstelle Karstädt (mit AS) bis

Landesgrenze Brandenburg/Mecklenburg-Vorpommern (LG BB/MV) einschließlich Anschlussstelle Groß Warnow, von Bau-km 0+700.000 (19+474 der VKE 1154) bis Bau-km 13+326.000 einschließlich Lärmschutz und landschaftspflegerischer Begleitmaßnahmen.

DOLCH, D., DÜRR, T., HAENSEL, J., HEISE, G., PODANY, M., SCHMIDT, A., TEUBNER, J., & THIELE, K. 1992: Rote Liste der Säugetiere (Mammalia) des Landes Brandenburg.

DOLCH, D., HEIDECKE, D., TEUBNER, J. UND J. 2002: Der Biber im Land Brandenburg, in: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 4, 2002, S. 220-234.

ELBING, K., GÜNTHER, R. & U. RHAMEL 1996: Zauneidechse – *Lacerta agilis* LINNAEUS, 1758. – In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands.

FLADE, M. 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Nordeuropas. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching.

FROELICH & SPORBECK 2008: Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg, Auftraggeber: Landesbetrieb Straßenwesen – LS Zentrale, Fachbereich 23 – Umweltschutz und Landschaftspflege, Stand 08/2008.

FROELICH & SPORBECK 2011: Ergänzung Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg, Auftraggeber: Landesbetrieb Straßenwesen – LS Zentrale, Fachbereich 23 – Umweltschutz und Landschaftspflege, Stand 02/2011.

GARNIEL, A. & MIERWALD, U. – KI_FL (Kieler Institut für Landschaftsökologie) 2010: Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ausgabe 2010, Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen, im Auftrag vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Abteilung Straßenbau.

GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & BERNOTAT, D. 2010: UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.

GRÜNBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. 2015: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015; In: Berichte zum Vogelschutz 52: S 19-67.

GRÜNSPEKTRUM 2017a: Neubau 380 kV-Freileitung Parchim/Süd – Perleberg, Fachgutachten Brutvögel, Abschnitt: Land Brandenburg; Neubrandenburg: 27 S.

GRÜNSPEKTRUM 2017b: Neubau 380 kV-Freileitung Parchim/Süd – Perleberg, Fachgutachten Zug- und Rastvögel, Abschnitt: Land Brandenburg; Neubrandenburg: 27 S.

- HAHN-SIRY 1996: Zauneidechse – *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758). – In: BITZ, A., K. FISCHER, L. SIMON, R. THIELE & M. VEITH: Die Reptilien und Amphibien in Rheinland-Pflanz, Bd. 2. Landau: 345-356.
- HARTUNG, H. & A. KOCH 1988: Zusammenfassung der Diskussionsbeiträge des Zauneidechsen-Symposiums in Metelen. Mertensiella 1: 245-257.
- IBUE (INGENIEURBÜRO FÜR UMWELT UND ENERGIE GMBH & CO. KG) 2017: Artspezifische Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern - Landschaftsplanerische Auswertung und Ableitung. Anhang VII zum Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung im Rahmen des Vorhabens „380-kV-Höchstspannungsleitung Bertikow – Pasewalk“ (BBPIG Vorhaben Nr. 11) als Teil der Unterlagen zur Bundesfachplanung nach § 8 NABEG. 46 S.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMAN, M. 2008: Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands und Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands, Stand Dezember 2008.
- LANA 2006: Hinweise der LANA zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen, beschlossen auf der 93. LANA-Sitzung am 29.05.2006.
- Landkreis Prignitz 2017: Elbebiber erobert alte Reviere zurück - Einst von Ausrottung bedroht - nun zunehmende Biberpopulation an Flussläufen in der Prignitz. Online unter: http://www.landkreis-prignitz.de/de/wirtschaft/natur_umwelt/flora_fauna/biber.php (abgerufen am 24.08.2017).
- LBGR (Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe) 2010: Planfeststellungsbeschluss zum Vorhaben „Kiessandtagebau Groß Warnow“ der Firma Happy Kies Sand Recycling GmbH & Co. KG, Cottbus: 59 S.
- LfU (LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG) 2015: Aufstellung eines Managementplans zur dauerhaften Überwachung des Eremit (*Osmoderma eremita*) Prioritäre Art der FFH-Richtlinie 92/43/EWG in verschiedenen Teilen Brandenburgs. Bearbeitet von Landschaftsplanungsbüro AVES ET AL. Berlin: 97 S.
- LfU (LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG) 2017: Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Stand 05. April 2017.
- LfU (LANDESAMT FÜR UMWELT) 2018: Kartenanwendung Naturschutzfachdaten. Unter: http://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os_standard&password=osiris (abgerufen am 12.03.2017).
- LIESENJOHANN, M.; BLEW, J.; FRONCZEK, S.; REICHENBACH, M., BERNOTAT, D. 2019: Artspezifische Wirksamkeiten von Vogelschutzmarkern an Freileitungen, Methodische Grundlagen zur

Einstufung der Minderungswirkung durch Vogelschutzmarker – ein Fachkonventionsvorschlag, Ergebnisse des gleichnamigen F+E-Vorhabens (FKZ 3516 83 0700), BfN-Skripten 537.

LUA (LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG) 2002: Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 1, 2 2002.

MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. 2008: Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Stand Oktober 2008.

MIL (MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDESPLANUNG BRANDENBURG) 2015: Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags im Land Brandenburg, Bearbeitung: Bosch & Partner.

MLUL (MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDSIRTSCHAFT BRANDENBURG) 2016: LSG Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz. In: <http://www.mlul.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.340048.de> Letzter Zugriff: 24. KW 2016

MUTZ, T. & DONT, S. 1996: Untersuchungen zur Ökologie und Populationsstruktur der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) an einer Bahnlinie im Münsterland. – Zeitschrift für Feldherpetologie, 3 (1/2): 123-132.

MYOTIS 2018: 380-kV-Ersatzneubau Parchim Süd – Perleberg (Teilabschnitt Brandenburg, Landkreis Prignitz), Ergänzende Faunistische Sonderuntersuchung (FSU): Brutvögel (Aves), Halle: 17 S.

NABU (NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND) 2005: Die Brutvorkommen wertgebender Vogelarten im EU-SPA 7015 Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz. Bearbeiter: Putz, M.; Rathenow: 24 S.

NAGEL, P.-B. 2015: FFH-Verträglichkeitsprüfung außerhalb von Natura 2000-Gebieten? – AN-Liegen Natur 37/1, S. 92; Online unter: www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/meldungen/wordpress/ermittlungsumfang_ffh_gebiete/ (abgerufen am 12.02.2018).

NÖLLERT, A. & NÖLLERT, C. 1992: Die Amphibien Europas. Bestimmung – Gefährdung – Schutz. Kosmos Naturführer, Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co., Stuttgart. 382 S.

PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BIEWALD, G.; HAUKE, U.; LUDWIG, L.; PRETSCHER, P.; SCHRÖDER, E.; SSYMANK, A. 2004: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 1, Bundesamt für Naturschutz.

PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (HRSG.) 2004: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland; Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Münster, Landwirtschaftsverlag. 693, XVI S.

- PUTZE & RYSLAVY 2005: Das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA) – Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz; In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13, Heft 3, 4; S. 113-115
- REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT PRIGNITZ-OBERHAVEL 2017: Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung zum sachlichen Teilplan „Freiraum und Windenergie“ der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel, Beteiligungsverfahren; 2. Entwurf, Stand 11. April 2017, 43 S.
- REGIONALPLAN & UVP PLANUNGSBÜRO PETER STELZER GMBH 2011: FFH- Verträglichkeitsuntersuchung (FFH-VU) SPA „Agrarlandschaft Prignitz - Stepenitz“ zum Sandabbau Karstädt – Garlin Landkreis Prignitz Gemeinde Karstädt, vom 12.12.2011; 45 S.
- RICHARZ, K. & LIMBRUNNER, A. 2003: Fledermäuse. Fliegende Koblode der Nacht. Verlag Kosmos.
- RYSLAVY, T & MÄDLOW, W. 2008: Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (4) 2008: 107 S.
- RYSLAVY, T. 2009: Rastbestand, Verbreitung und Habitatnutzung von Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*) und Kiebitz (*Vanellus vanellus*) im Oktober 2008 in Brandenburg. In: Otis 17 (2009): S. 85 - 96.
- SCHNEEWEIß, N.; KRONE, A.; BAIER, R. 2004: Rote Liste und Artenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13 (4) Beilage.
- SCHOBER, W. & E. GRIMMBERGER 1998: Die Fledermäuse Europas, kennen - bestimmen - schützen. Franckh-Kosmos.
- SCHÜßLER-PLAN (Schüßler-Plan Ingenieurgesellschaft mbH) 2011: Unterlage 12.4.2 A - Verträglichkeitsprüfung zum SPA „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ (DE 2738-421), Neubau der A 14 Magdeburg – Wittenberge – Schwerin, Abschnitt 5 / VKE 1155 m AS Karstädt – LGr. BB/MV (einschl. AS Groß Warnow) vom Januar 2011; erstellt im Auftrag der DEGES.
- SIMON, M., HÜTTENBÜGEL, S. & J. SMIT-VIERGUTZ 2004: Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 76, Bonn (Bundesamt für Naturschutz) 275 S.
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C., 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell. 792 S.
- TEUBNER, J; DOLCH, D.; HEISE, G. 2008: Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Beiträge zu Ökologie, Natur- und Gewässerschutz; 17. Jahrgang, Heft 2, 3 2008

WAHL, J., GARTHE, S., HEINICKE, T., KNIEF, W., PETERSEN, B., SUDFELDT, C. & SÜDBECK, P. 2007: Anwendung des internationalen 1 %-Kriteriums für wandernde Wasservogelarten in Deutschland. In: Berichte zum Vogelschutz 44: S. 83-105.

Zugrunde liegende normative Grundlagen

Amtsblatt für Brandenburg – 16. Jahrgang, Nr. 34 vom 31. August 2005 - Bekanntmachung der Europäischen Vogelschutzgebiete im Land Brandenburg und Erklärung zu besonderen Schutzgebieten (Special Protection Area - SPA)

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013, zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5]).

Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.

MUGV (2011): Erlass zum Vollzug des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, 3. Änderung der Übersicht „Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten“ vom 2. November 2007, zuletzt geändert durch Erlass vom 1.7.2008.

Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992 (FFH-Richtlinie) (ABl. EG Nr. L 206, S. 7, vom 22.07.1992), zuletzt geändert am 20.12.2006.

Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 2. April 1979 (ABl. EG Nr. L 103 vom 25.04.1979, S. 1) zuletzt geändert am 20.12.2006.

Standard-Datenbogen für das SPA „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ (DE 2738-421, Landes-Nr. 7015), letzte Aktualisierung November 2008.

Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1), zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 1332/2005 der Kommission vom 9. August 2005 (ABl. L 215 vom 19.8.2005, S. 1).

Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ vom 15. Dezember 2008.

Verordnung über das Naturschutzgebiet "Gülitzer Kohlegruben" vom 23. Mai 2006 (GVBl.II/06, [Nr. 14], S.210).

Verordnung über das Naturschutzgebiet „Schlatbach“ vom 10. Mai 2006 (GVBl.II/06, [Nr. 12], S.134), geändert durch Artikel 10 der Verordnung vom 19. August 2015 (GVBl.II/15, [Nr. 40]).

Verordnung über das Naturschutzgebiet „Stepenitz“ vom 23. Juli 2004 (GVBl.II/04, [Nr. 26], S.678), geändert durch Artikel 13 der Verordnung vom 10. November 2016 (GVBl.II/16, [Nr. 63]).

Behördenauskünfte

LfU (Landesamt für Umwelt) 2018: Auskunft über Vorkommen von Groß- und Greifvögeln im Untersuchungsraum der 380-kV-Freileitung Parchim-Süd / Perleberg, E-Mail vom 17.05.2018 und vom 25.05.2018.

Anlage 1:

Standard-Datenbogen für das SPA „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ (DE 2738-421), erstellt am 03/2004, 1. Fortschreibung 11/2008



Anlage 2:

Karte 1: Übersichtskarte (1 : 100.000)

Karte 2: Bestand und Beeinträchtigungen (1 : 10.000, 3 Blätter)

Anlage 3:

Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Agrarlandschaft Prignitz – Stepenitz“ vom 15. Dezember 2008



Anlage 4:

Verordnung über das NSG „Gülitzer Kohlegruben“ vom 23. Mai 2006



Anlage 5:

Verordnung über das NSG „Schlatbach“ vom 10. Mai 2006, zuletzt geändert am 19. August 2015



Anlage 6:

Verordnung über das NSG „Stepenitz“ vom 23. Juli 2004, zuletzt geändert am 10. November 2016



Anlage 7:

Auszug aus der Bekanntmachung der Europäischen Vogelschutzgebiete im Land Brandenburg und Erklärung zu besonderen Schutzgebieten (Special Protection Area - SPA) im Amtsblatt für Brandenburg, 16. Jahrgang, Nr. 34 vom 31. August 2005

