

Stadt Beeskow
Landkreis Oder-Spree

Bebauungsplan Nr. K5 „Windpark Görzig-Ost“

ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG

erstellt durch

PLANUNG + UMWELT
Planungsbüro Prof. Dr. Michael Koch

Berlin, April 2020

Projektleitung: Dr. Rommy Nitschke
Bearbeitung: Dipl. Geogr. Silke Wollmach
Mitarbeit: Dipl. Landschaftsökologin Luise Hückstädt
M. Sc. Anna Bertram

PLANUNG+UMWELT

Stuttgart+Berlin www.planung-umwelt.de

Planungsbüro Prof. Dr. Michael Koch

www.planung-umwelt.de

Hauptsitz Stuttgart:
Felix-Dahn-Str. 6
70597 Stuttgart
Tel. 0711/ 97668-0
Fax 0711/ 97668-33
E-Mail: Info@planung-umwelt.de

Büro Berlin:
Dietzgenstraße 71
13156 Berlin
Tel. 030/ 477506-14

info.berlin@planung-umwelt.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Rechtliche Grundlagen	4
2.1	Bundesnaturschutzgesetz.....	4
2.2	Landesvorschriften Brandenburg für Windenergieanlagen.....	5
3	Beschreibung des Planvorhabens	6
4	Biotopausstattung im Plangebiet	7
5	Grundsätzliche Vorhabenwirkungen	8
6	Relevanzprüfung	8
7	Beschreibung und Bewertung der Betroffenheit geschützter Tiere und Pflanzen des Anhang IV der FFH-Richtlinie	12
7.1	Säugetiere (ohne Fledermäuse).....	12
7.2	Fledermäuse.....	13
7.3	Reptilien.....	19
8	Beschreibung und Bewertung der Betroffenheit geschützter Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie	21
8.1	Brutvögel.....	23
8.2	Zug- und Rastvögel	31
8.3	Brut-/Rastvogelarten mit besonderer Empfindlichkeit ggü WEA (TAK-Relevanz)	34
8.3.1	Weißstorch.....	35
8.3.2	Rotmilan	36
8.3.3	Fischadler.....	37
8.3.4	Seeadler	39
8.3.5	Wanderfalke.....	40
9	Maßnahmen	42
9.1	Vermeidungsmaßnahmen.....	42
9.2	Ausgleichsmaßnahmen.....	42
10	Zusammenfassung	43
11	Quellenverzeichnis	44
11.1	Fachgutachten.....	44
11.2	Gesetzliche Grundlagen und sonstige untergesetzliche Vorgaben.....	44
11.3	Sonstige Fachliteratur	45

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Mögliche Arten der Betroffenheit der geschützten Tier- und Pflanzenarten	8
Tabelle 2: Relevanzprüfung Vorhaben BP K5 „Windpark Görzig-Ost“ - Arten Anhang IV FFH-Richtlinie.	9
Tabelle 3: Schutzstatus und Gefährdung der im UR nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Säugetierarten des Anhangs IV FFH-Richtlinie.....	12
Tabelle 4: Schutzstatus und Gefährdung der im UR nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Fledermausarten des Anhangs IV FFH-Richtlinie.....	13
Tabelle 5: Schutzstatus und Gefährdung der im UR nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Reptilienarten des Anhangs IV FFH-Richtlinie.....	19
Tabelle 6: Schutzstatus und Gefährdung der im UR nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Arten des Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie durch LPR (2017 und 2019).....	23
Tabelle 7: Schutzstatus und Gefährdung der im UR nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Zug- und Rastvögel durch LPR (2017 und 2018).....	31

Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BC	Batcorder
EAP	Eingriffs-Ausgleichsplan
FFH-Gebiet	Flora-Fauna-Habitat-Gebiet
KSF	Kranstellflächen
SPA	Special Protection Area
TAK	Tierökologische Abstandskriterien
UG/ UR	Untersuchungsgebiet/ Untersuchungsraum
UVP-Bericht	Bericht zu den voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens
V1	Vermeidungsmaßnahme mit numerischer Bezeichnung
WEG	Windeignungsgebiet
WEA	Windenergieanlage(n)
RL D	Rote Liste Deutschland
RL BB	Rote Liste Brandenburg
	0 ausgestorben oder verschollen
	1 vom Aussterben bedroht
	2 stark gefährdet
	3 gefährdet
	4 potenziell gefährdet
	G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
	R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
	V Arten der Vorwarnliste
	D Daten defizitär

1 Einleitung

Die Stadt Beeskow beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. K5 für den „Windpark Görzig-Ost“ in der Gemarkung Radinkendorf. Die Stadtverordneten der Kreisstadt Beeskow haben am 02.05.2017 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. K5 „Windpark Görzig-Ost“ beschlossen und damit das Planverfahren formell eingeleitet.

Parallel zum Verfahren des Bebauungsplanes Nr. K5 „Windpark Görzig-Ost“ wird der Flächennutzungsplan der Kreisstadt Beeskow gem. § 8 Abs. 3 BauGB geändert (FNP-Änderung Nr. 66). Ziel und Zweck der Planung ist es, Flächen für die Windkraftnutzung auszuweisen¹.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. K5 „Windpark Görzig-Ost“ befindet sich in der Gemarkung Radinkendorf im Windeignungsgebiet Nr. 62 „Görzig-Ost“ und berücksichtigt die Windeignungsgebietsausweisungen gemäß dem Sachlichen Teilregionalplan „Windenergienutzung“ der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree. Innerhalb des Windeignungsgebietes befindet sich derzeit eine Windkraftanlage (WEA) im Bau.

Mit dem Bebauungsplan werden Baufenster für drei WEA-Standorte festgesetzt, die die Errichtung von bis zu drei neuen WEA ermöglichen. Damit wird das Eignungsgebiet Windenergienutzung in der Gemarkung Radinkendorf gemäß der raumordnerischen Zielstellung optimal ausgenutzt.

Für den B-Plan wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht² beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) ist Bestandteil der Begründung des B-Plans.

Im hier vorgestellten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden die Belange des im Naturschutzrecht verankerten Artenschutzes berücksichtigt. Es wird geprüft, ob durch die Umsetzung des B-Plans die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, sowie Arten die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist), ausgelöst werden könnten. Sofern die Verbotstatbestände erfüllt sind, wird die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Das methodische Vorgehen orientiert sich an den „Hinweisen zur Erstellung des Artenschutzbeitrages“ des Landesbetriebs Straßenwesen Brandenburg³ aus dem Jahr 2015.

¹ Amtsblatt für die Stadt Beeskow, 17. Jahrgang, Nr. 8, Beeskow, den 23.05.2017.

² Planung + Umwelt (2020): Umweltbericht zum Bebauungsplan K5 „Windpark Görzig-Ost“ - Entwurf. Stand März 2020.

³ Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrages (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg, Stand März 2015.

2 Rechtliche Grundlagen

2.1 Bundesnaturschutzgesetz

Im § 44 Abs. 1 BNatSchG werden folgende generelle Verbote für besonders geschützte und streng geschützte andere Tier- und Pflanzenarten benannt:

„Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).“

Für Vorhaben, die aufgrund der Vorschriften des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung zulässig sind, werden die Verbote durch Absatz (5) des § 44 ergänzt:

„Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen:

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Mit diesen Regelungen sind die im hiesigen Kontext relevanten gemeinschaftsrechtlichen Vorschriften der EU-Vogelschutzrichtlinie und der FFH-Richtlinie in nationales Recht umgesetzt und allein maßgeblich für die Beurteilung der Genehmigungsvoraussetzungen nach BImSchG.

Kann ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand nicht ausgeschlossen werden, besteht die Möglichkeit der Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG: Demnach können die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen, u.a. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art. Eine Ausnahme darf allerdings nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art – bezüglich derer die Ausnahme zugelassen werden soll - nicht verschlechtert.

Dementsprechend gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten, die europäischen Vogelarten sowie Arten, für die Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist.

2.2 Landesvorschriften Brandenburg für Windenergieanlagen

Für Vorhaben zur Errichtung von Windenergieanlagen gelten im Land Brandenburg in Bezug sowohl auf die landesplanerische als auch die naturschutzrechtliche Beurteilung besondere Vorschriften. Diese sind insbesondere bei der Prüfung der artenschutzrechtlichen Zulässigkeit von Windkraftvorhaben anzuwenden. Im Windkrafteinsatz des Landes Brandenburg (2011) heißt es dazu in Bezug auf Zulassungsverfahren nach § 4 BImSchG:

„Die tierökologischen Abstandskriterien (TAK) bilden zur Sicherstellung eines landesweit einheitlichen Bewertungsmaßstabs die fachliche Grundlage für Stellungnahmen der oberen und unteren Naturschutzbehörden in immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen in Brandenburg...:

- a) für die Bewertung, ob Belange des besonderen Artenschutzes als öffentliche Belange Abs.1 BauGB entgegenstehen,
- b) als Maßstab bei der Prüfung, ob durch die Errichtung von Windenergieanlagen die Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 Nr.1 - 3 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), die Störungstatbestände des Artikel 12 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) und des Artikel 5 der Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie -VSRL) verletzt werden.“

Insbesondere heißt es im Windkrafteinsatz (2011):

„Bei Beachtung der in den TAK definierten Schutzbereiche und- abstände werden die genannten Verbotstatbestände grundsätzlich nicht berührt. Nur sofern die Abstände im Schutzbereich unterschritten werden sollen und dies noch nicht in die Abwägungsentscheidung bei der Aufstellung eines Regionalplanes berücksichtigt wurde, ist im Einzelfall näher zu prüfen, inwieweit die Verbotstatbestände berührt werden und mit einer Störung der in den TAK genannten Arten insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht- Überwinterungs- und Wanderungszeiten zu rechnen ist. Eine Verringerung der von den TAK definierten Abstände ist möglich, wenn im Ergebnis einer vertieften Prüfung festgestellt werden kann, dass beispielsweise aufgrund der speziellen Lebensraumanforderungen der Art nicht der gesamte 360 °- Radius des Schutzabstandes um den Brutplatz für den Schutz der Individuen benötigt wird (...).“

Bei der Bewertung der artenschutzrechtlichen Zulässigkeit eines Windenergievorhabens besonders zu beachten ist folgende Aussage des Windkrafteinsatzes:

„Die Tötungsverbote des § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG, des Art.12 FFH-RL und Art. 5 VSRL sind bei der Errichtung von Windenergieanlagen dann nicht einschlägig, wenn sich das Risiko von Individuen, an Windenergieanlagen zu Tode zu kommen, nicht signifikant gegenüber einem allgemein bestehenden Lebensrisiko erhöht.“

Der Windkrafteerlass des MUGV vom Januar 2011 mit seinen Anlagen 1 bis 4 dient dem Ziel, den Ausbau der Windenergie mit den Anforderungen des Schutzes bestimmter Teile von Natur und Landschaft und des Schutzes der wildlebenden Tierarten, ihrer Lebensstätten und Biotope gemäß der EU-Gesetzgebung, dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und dem Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) in Übereinstimmung zu bringen.

Der Windkrafteerlass 2011 mit seinen Anlagen 1 bis 4 gibt neben den Abstandskriterien weitere Anforderungen für faunistische Untersuchungen und dem Umgang mit Fledermäusen vor.

- ⇒ Anlage 1: Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg – (TAK), Stand 15. September 2018,
- ⇒ Anlage 2: Untersuchungen tierökologische Parameter im Rahmen von Planungen bzw. Genehmigungsverfahren (TUK), Stand 15. September 2018,
- ⇒ Anlage 3: Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Fledermäusen, Stand 13. Dezember 2010,
- ⇒ Anlage 4: Erlass zum Vollzug des § 44 Abs. Nr. 3 BNatSchG (Niststättenerlass), Stand 2. Oktober 2018

3 Beschreibung des Planvorhabens

Durch den B-Plan werden 3 Baufenster festgesetzt, die die Errichtung von bis zu 3 neuen WEA innerhalb des Geltungsbereichs planerisch verbindlich festsetzen. Die Baufenster liegen in der Gemarkung Radinkendorf der amtsfreien Stadt Beeskow im Landkreis Oder-Spree.

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des für die Windkraft ausgewiesenen WEG Nr. 62 „Görzig-Ost“ in einer Acker- und Waldlandschaft zwischen den Ortschaften Sauen im Nordwesten, Raßmannsdorf im Norden, Radinkendorf im Südosten, Groß Rietz im Südwesten und Görzig im Westen. Die Stadt Beeskow befindet sich in etwa 4 km Entfernung zu den drei geplanten Baufenstern im Süden.

Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Schwarzberge und Spreeniederung“ liegt etwa 1 km östlich der festgesetzten Baufenster. Da die Planung ausreichend weit von FFH- und SPA-Gebieten entfernt liegt, können nachteilige Wirkungen durch die geplanten Baufenster zur Errichtung von WEA in die Schutzgebiete hinein ausgeschlossen werden. Eine Natura 2000 - Verträglichkeitsprüfung gem. § 34 BNatSchG ist nicht erforderlich. Die Planung steht keinem Entwicklungsziel oder Bestandteil eines Natura 2000-Gebietes entgegen.

Der Bebauungsplan Nr. K5 „Windpark Görzig-Ost“ beinhaltet noch keine lagegenauen Anlagenstandorte, Nebenflächen und Erschließungswege. Auch der genaue Typ der WEA steht auf Ebene des Bebauungsplans noch nicht fest. Aufgrund der Lage der Baufenster ist jedoch erkennbar, welche Beeinträchtigungen bzw. welcher Eingriff durch die Fundamente, die Nebenflächen und Erschließungswege eintreten können. Die genauen Anlagenstandorte und Nebenanlagen werden standortgenau im nachgelagerten Genehmigungsverfahren nach Bundesimmissionsschutzgesetz beantragt.

Zum Bau, zur Wartung und Instandhaltung der Windenergieanlagen sowie zur Sicherung des Brandschutzes (Erschließung der Feuerwehr) werden voraussichtlich 4,5 m breite Erschließungswege benötigt. Dazu werden größtenteils bereits vorhandene Wege genutzt, die für die Nutzung als Zuwegung auszubauen sind. Es ist vorgesehen, die Zuwegungen in luft- und wasserdurchlässiger Bauweise anzulegen. Nach der Fertigstellung des Windparks sollen die Wege als Service- und Feuerwehrezufahrten für die Windenergieanlagen bestehen bleiben. Dargestellt wird eine mögliche und favorisierte Erschließungsplanung.

Die Bauzeit für die Errichtung der WEA innerhalb der in diesem Verfahren geplanten Baufenster beträgt voraussichtlich ca. 13 Monate. Die erzeugte Energie wird über eine windparkinterne Verkabelung sowie

über eine externe Kabeltrasse in das überregionale Stromversorgungsnetz eingespeist. Die Kabelverlegung im Windpark erfolgt dabei unmittelbar neben bzw. in den Wegen zu den Windenergieanlagen. Der genaue Verlauf wird erst im nachgelagerten Genehmigungsverfahren beantragt.

4 Biotopausstattung im Plangebiet

Der Geltungsbereich des B-Plans und die drei darin festgesetzten Baufenster befinden sich vorwiegend auf forstlich und landwirtschaftlich genutzten Flächen (siehe Biotopkartierung, Anlage 2, Karte 2 des Umweltberichtes).

Die im Geltungsbereich und seinem Umfeld (hier: Vorhabengebiet) vorhandenen Biotope weisen insbesondere für die besonders von Windenergieanlagen betroffenen Artengruppen der Vögel und Fledermäuse eine Habitateignung auf. Für diese Artengruppen liegen aktuelle Daten aus Kartierungen innerhalb artspezifischer Untersuchungsräume vor:

Fledermäuse

- NANU GmbH (2018): Fledermausuntersuchungen zur Planung des Windparks „Görzig“- Endbericht unter Berücksichtigung der Feldarbeiten März-November 2017, Stand: 18. Februar 2018.

Vögel

- LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH (2019): Brutvogeluntersuchungen zum Vorhaben „Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen am Standort Görzig“. Stand Januar 2017.
- LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH (2019): Brutvogeluntersuchungen zum Vorhaben „Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen am Standort Görzig“ Ergebnis der Horstkartierung 2019. Stand August 2019.
- LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH (2018): Horstkartierung 2019. Stand August 2019.
- LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH (2018 b): Rastvogeluntersuchungen zum Vorhaben „Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen am Standort Görzig“. Stand Februar 2018.
- LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH (2018 a): Untersuchungen zur Raumnutzung von See- und Fischadler im Jahr 2017 zum Vorhaben „Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen am Standort Görzig“. Stand Januar 2018.

Aus den umfangreichen Artenlisten der Kartierungen zu o.g. Artengruppen werden hier die Arten betrachtet, die nach europäischem Recht (Anhang IV FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie) geschützt sind und für die die Zugriffsverbote des § 44 Abs.1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG gelten.

Bei Arten, für die keine Kartierungen stattgefunden haben, wird anhand der vorgefundenen Habitatausstattung des Vorhabengebietes geprüft, ob potenziell mit einem Vorkommen zu rechnen wäre.

5 Grundsätzliche Vorhabenwirkungen

Für die Prognose der Vorhabenwirkungen, die bei Umsetzung des B-Plans durch den Bau und den Betrieb von 3 WEA auftreten können, werden im Folgenden die möglichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen zusammengestellt, die auf die europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten zu erwartenden sind.

Tabelle 1: Mögliche Arten der Betroffenheit der geschützten Tier- und Pflanzenarten

Art	mögliche direkte und indirekte Art der Betroffenheit	Betroffen sind
baubedingt (meist zeitweilig)	temporäre Flächeninanspruchnahme durch Nebenanlagen und Zuwegungen (bauzeitlich, danach Rekultivierung)	Biotope
	Licht, Lärm- und Staubemissionen, Störung (bauzeitlich, mehrere Wochen)	Tiere
anlagebedingt (andauernd)	Flächeninanspruchnahme durch Mastfundamente, Nebenanlagen und Zuwegungen (dauerhaft, Standzeit der WEA)	Biotope, Tiere
betriebsbedingt (während der täglichen Betriebszeit der Anlagen, andauernd)	Erhöhung des Unfallrisikos (Kollisionen Vögel) (dauerhaft, während des Anlagenbetriebs)	Tiere
	Erhöhung der Geräuschkulisse (Lärmemissionen) (dauerhaft, während des Anlagenbetriebs)	Tiere
	Erhöhung der Lichtemissionen (Schattenwurf am Tag, Befuerung in der Nacht, dauerhaft, während des Anlagenbetriebs)	Tiere

6 Relevanzprüfung

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gelten für alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, sowie Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist.

Geprüft werden müssen jedoch nur die Arten, die im Vorhabengebiet entweder nachgewiesen sind, oder potenziell darin vorkommen könnten. Welche Arten das sind, wird in einem ersten Schritt, der Relevanzprüfung ermittelt.

Dazu werden zuerst die Arten ermittelt, für die eine artenschutzrechtliche Betroffenheit sicher ausgeschlossen werden kann. Das sind neben Arten die im Land Brandenburg ausgestorben sind, Arten die in den betroffenen Naturraum nicht vorkommen sowie Arten deren Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen. Auch Arten deren Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben sehr gering ist und für die eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann, müssen nicht weiter betrachtet werden. Die Dokumentation der Relevanzprüfung erfolgt nachfolgend in tabellarischer Form.

Bei der Relevanzprüfung werden die bekannten Fakten über das Vorkommen und die Lebensraumansprüche der geschützten Arten den konkreten Habitatbedingungen im UR gegenübergestellt. Es verbleiben die Arten, deren Vorkommen im Untersuchungsraum (UR) nachgewiesen oder potenziell möglich ist. Nur für diese verbleibenden und damit für das Vorhabengebiet artenschutzrechtlich relevanten Arten wird geprüft, ob die in § 44 Abs.1 bis 4 ggf. i. V. m. Abs. 5 BNatSchG genannten Verbotstatbestände eintreten bzw. ausgeschlossen werden können (das sind die **fett** markierten Arten im Anhang).

Tabelle 2: Relevanzprüfung Vorhaben BP K5 „Windpark Görzig-Ost“ - Arten Anhang IV FFH-Richtlinie

Die Tabelle orientiert sich an den Anlagen 1 und 3 der „Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg“ (2008) und enthält die in Brandenburg vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.

- (1) – Potenzielles Vorkommen im Naturraum anhand des FFH-Internethandbuch des BfN (Messtischblatt 3751 – Groß Rietz⁴)
 (2) – Nachweis durch Kartierungen/Gutachten (siehe Gutachten Kapitel 4)
 (3) – Abschätzung nach Vorkommen und Eingriff durch das Vorhaben

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Potenzielles Vorkommen (1)	Nachweis im UR (2)	Potenzielle Beeinträchtigung (3)	Ausschlussgründe für die Art
Säugetiere (ohne Fledermaus)					
Biber	<i>Castor fiber</i>	+	-	-	Fehlen geeigneter Lebensräume im UG
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	-	-	-	Keine Vorkommen bekannt
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	+	-	-	Fehlen geeigneter Lebensräume im UG
Wolf	<i>Canis lupus</i>	+	-	+	
Fledermäuse					
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	-	-	-	Kein Hinweis auf Vorkommen im UR, bekanntes Verbreitungsgebiet liegt außerhalb des UR (1)
Braunes Langohr / Graues Langohr⁵	<i>Plecotus auritus</i> / <i>Plecotus austriacus</i>	+/+	+	+	
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	+	+	+	
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	+	(+)	+	
Große Bartfledermaus / Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i> / <i>Myotis mystacinus</i>	+/+	(+)	+	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	+	+	+	
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	+	(+)	+	
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	+	+	+	
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	+	+	+	
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	+	+	+	

⁴ Bundesamt für Naturschutz: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie.html>, Zugriff: 25.03.2020.

⁵ Arten sind mit dem Detektor nicht zu unterscheiden.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Potenzielles Vorkommen (1)	Nachweis im UR (2)	Potenzielle Beeinträchtigung (3)	Ausschlussgründe für die Art
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	-	-	-	Kein Hinweis auf Vorkommen im UR, bekanntes Verbreitungsgebiet liegt außerhalb des UR (1)
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	+	+	+	
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	-	-	-	Kein Hinweis auf Vorkommen im UR, bekanntes Verbreitungsgebiet liegt außerhalb des UR (1)
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	+	(+)	+	
Zweifarbflodermas	<i>Vespertilio murinus</i>	-	-	-	Kein Hinweis auf Vorkommen im UR, bekanntes Verbreitungsgebiet liegt außerhalb des UR (1)
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	+	+	+	
Amphibien					
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	+	-	-	Fehlen geeigneter Lebensräume im UG
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	+	-	-	Fehlen geeigneter Lebensräume im UG
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	+	-	-	Fehlen geeigneter Lebensräume im UG
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	+	-	-	Fehlen geeigneter Lebensräume im UG
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	+	-	-	Fehlen geeigneter Lebensräume im UG
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	+	-	-	Fehlen geeigneter Lebensräume im UG
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	-	-	-	Fehlen geeigneter Lebensräume im UG, keine regionalen Vorkommen bekannt
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	-	-	-	Fehlen geeigneter Lebensräume im UG, keine regionalen Vorkommen bekannt
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	+	-	-	Fehlen geeigneter Lebensräume im UG
Reptilien					
Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	+	-	-	Fehlen geeigneter Lebensräume im UG
Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	-	-	-	keine regionalen Vorkommen bekannt
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	+	-	+	
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	+	-	+	
Käfer					
Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	-	-	-	Fehlen geeigneter Lebensräume im UG
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	+	-	+	
Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	-	-	-	keine regionalen Vorkommen bekannt
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	-	-	-	Fehlen geeigneter Lebensräume im UG, keine regionalen Vorkommen bekannt
Libellen					
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	+	-	-	

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Potenzielles Vorkommen (1)	Nachweis im UR (2)	Potenzielle Beeinträchtigung (3)	Ausschlussgründe für die Art
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	+	-	-	Fehlen geeigneter Lebensräume im Untersuchungsgebiet
Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	+	-	-	
Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>	+	-	-	
Ostliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	+	-	-	
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	-	-	-	Fehlen geeigneter Lebensräume im UG, keine regionalen Vorkommen bekannt.
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	+	-	-	Fehlen geeigneter Lebensräume im Untersuchungsgebiet
Schmetterlinge					
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	-	-	-	Fehlen geeigneter Lebensräume im UG, keine regionalen Vorkommen bekannt.
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	+	-	-	Fehlen geeigneter Lebensräume im UG
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	-	-	-	Fehlen geeigneter Lebensräume im UG, keine regionalen Vorkommen bekannt.
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	-	-	-	Fehlen geeigneter Lebensräume im UG, keine regionalen Vorkommen bekannt.
Weichtiere					
Kleine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	-	-	-	Fehlen geeigneter Lebensräume im UG
Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	-	-	-	Fehlen geeigneter Lebensräume im UG
Pflanzen					
Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	-	-	-	Fehlen geeigneter Lebensräume im UG, keine regionalen Vorkommen bekannt.
Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	+	-	-	Fehlen geeigneter Lebensräume im UG
Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	-	-	-	Fehlen geeigneter Lebensräume im UG, keine regionalen Vorkommen bekannt.
Schwimmendes Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	-	-	-	
Sumpf-Engelwurz	<i>Angelica palustris</i>	-	-	-	
Sumpf-Glanzkräuter, Torf-Glanzkräuter	<i>Liparis loeselii</i>	-	-	-	
Vorblattloses Leinblatt, Vermeinkraut	<i>Thesium ebracteatum</i>	-	-	-	
Wasserfalle	<i>Aldrovanda vesiculosa</i>	-	-	-	

7 Beschreibung und Bewertung der Betroffenheit geschützter Tiere und Pflanzen des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Die Relevanzprüfung (siehe Kapitel 6) hat ergeben, dass ganze Artengruppen, wie Libellen, Schmetterlinge, Käfer, Weichtiere und Fische nicht von den Vorhabenwirkungen betroffen sein können. Die Arten, für die eine Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden kann, werden im Einzelnen abgeprüft.

Nicht betroffen von den Vorhabenwirkungen sind auch die geschützten Pflanzenarten des Anhang IV FFH-Richtlinie. Es sind keine Vorkommen im Raum um das Vorhaben bekannt. Geeignete arttypische Lebensräume sind im Untersuchungsgebiet um den geplanten Bebauungsplan nicht vorhanden.

Die vom Vorhaben potenziell betroffenen Tierarten werden im Folgenden abgeprüft. Die Auswirkungen des konkreten Windparkdesigns auf die Fauna werden im nachgelagerten Verfahren vertieft, standortgenau und bezogen auf die konkret beantragten WEA-Anlagentypen untersucht.

7.1 Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Von den Säugetieren (ohne Fledermäuse) kann nur für den durch Brandenburgs Wälder streifenden Wolf eine potenzielle Betroffenheit auftreten (siehe Relevanzprüfung).

Tabelle 3: Schutzstatus und Gefährdung der im UR nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Säugetierarten des Anhangs IV FFH-Richtlinie

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	Vorkommen im UR	EHZ BB
Wolf	<i>Canis lupus</i>	0	1	Nachweis	nicht berichtet

Die nachfolgenden Formblätter stellen den Bestand sowie die Betroffenheit der im UR vorkommenden Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie dar. Dabei werden die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft.

Wolf (<i>Canis lupus</i>)		
Schutzstatus:	<input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie	<input type="checkbox"/> Europäische Vogelart Art. 1 VSch-RL
Bestand		
Die größte hundeartige Art hat keine speziellen Lebensraumansprüche. Sie leben zurückgezogen in den weiträumigen Wäldern Brandenburgs. Bei Vorhandensein von ausreichend Nahrung, meist unerfahrenes junges, altes, krankes oder schwaches Wild, bilden sie neue Rudel und werden sesshaft. Ein Rudel besteht aus den beiden Eltern und den Nachkommen der letzten zwei Jahre. Mit etwa 10 bis 22 Monaten wandern Jungwölfe ab. Die Reviergröße beträgt etwa 250 bis 300 km ² . Ende Februar bis Anfang März findet die Verpaarung statt. Nach etwa 63 Tagen werden 4 bis 6 Welpen geworfen. Die meist in der Nacht jagenden Tiere wittern ihre Beute bis zu 2,5 km und legen pro Nacht etwa 60 km zurück ⁶ .		
Vorkommen im UG:	<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
Das Vorkommen der Art in der Region ist potenziell möglich. Seit dem Jahr 2000 steigt die Population der Wölfe in Deutschland wieder an. Wölfe haben keine speziellen Lebensraumansprüche, meiden jedoch so weit möglich den Kontakt mit Menschen. Ihr Vorkommen ist dennoch in der Kulturlandschaft nicht auszuschließen.		

⁶ Information des Landesamt für Umwelt: <http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.318688.de>. Zugriff: 25.03.2020.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme vorgesehen <ul style="list-style-type: none"> - Tötung von Individuen des Wolfes durch Baumaßnahmen sind nicht zu erwarten, da sich keine bekannten Wurfhöhlen im Vorhabengebiet befinden. - Betriebs- und anlagebedingt ist keine Tötung/Verletzung zu erwarten. Der Verbotstatbestand tritt ein: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung des Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Störungen führen nicht zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Bau- bedingt kann es zu einer kurzfristigen Störung des Wolfes kommen. Die Nahrungssuche wird durch die Störwirkungen des Baugeschehens kurzfristig im Bereich der Baustellen erschwert. Dies wird allerdings nicht als erheblich angesehen, da die Störwirkung nur punktuell in einer weiträumigen Forstfläche auftritt und die Wölfe einer Störung ausweichen. <ul style="list-style-type: none"> - Betriebs- und anlagebedingte Störungen durch die WEA auf die Individuen sind nicht bekannt. Der Verbotstatbestand tritt ein: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m Abs. 5 BNatSchG <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingt ist keine Schädigung des Rudels zu erwarten. Wurfhöhlen sind im Bereich des Vorhabens nicht bekannt. - Betriebs- und anlagebedingter Verlust oder Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Wolfes wird nicht erwartet, da nur ein geringer Teil des weiträumigen Waldbestandes durch das Vorhaben in Anspruch genommen wird. Eine Barrierewirkung tritt nicht ein. Der Verbotstatbestand tritt ein: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG <input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (Artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

7.2 Fledermäuse

In folgender Tabelle werden die im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aufgelistet, für die vorhabenbedingte Beeinträchtigungen im Rahmen der Relevanzprüfung nicht ausgeschlossen werden konnten.

Tabelle 4: Schutzstatus und Gefährdung der im UR nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Fledermausarten des Anhangs IV FFH-Richtlinie

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	Vorkommen im UR	EHZ BB	Bemerkungen
Braunes Langohr / Graues Langohr	<i>Plecotus auritus</i> / <i>Plecotus austriacus</i>	V / 2	3 / 2	Nachweis	günstig / günstig	B / G
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	3	Nachweis	günstig	G
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	n	2	(Nachweis)	ungünstig - unzureichend	B

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	Vorkommen im UR	EHZ BB	Bemerkungen
Große Bartfledermaus / Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i> / <i>Myotis mystacinus</i>	V / V	1 / 2	(Nachweis)	ungünstig - unzureichend	G / B
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	Nachweis	ungünstig - unzureichend	B
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	1	(Nachweis)	ungünstig - unzureichend	G
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	Nachweis	ungünstig - unzureichend	B
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	1	Nachweis	ungünstig - unzureichend	B
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	Nachweis	ungünstig - unzureichend	G
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	n	3	Nachweis	ungünstig - unzureichend	B
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	n	P	(Nachweis)	ungünstig - unzureichend	B
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	n	P	Nachweis	günstig	G

Die nachfolgenden Formblätter stellen den Bestand sowie die Betroffenheit der im UR vorkommenden Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie dar. Dabei werden die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft.

Die Arten werden dabei je nach ähnlicher Betroffenheits- und Bestandssituation in Gruppen eingeteilt (siehe obige Tabelle Spalte „Bemerkungen“: B – Baumhöhlenbewohnende Fledermausarten, G - Gebäudebewohnende Fledermausarten).

Baumhöhlenbewohnende Fledermausarten	
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>), Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>), Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
Schutzstatus:	<input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart Art. 1 VSch-RL
Bestand	
<p>Das Braune Langohr ist flächendeckend in ganz Brandenburg anzutreffen. Es bevorzugt im Sommer Quartiere in Baumhöhlen und Spalten und gilt als Waldfledermaus. Aber auch Gebäudequartiere bieten einen Unterschlupf für diese Art. Keller, Stollen und Höhlen dienen als Winterquartiere.</p> <p>Als Nahrung werden vorwiegend Schmetterlinge und Zweiflügler verspeist, die im Flug in der Luft, von Blättern oder vom Boden abgelesen werden. Dabei jagen sie in auffallend dichten Wäldern oder auch offene Waldbestände. Auf dem Weg zum Jagdgebiet nutzen sie Leitstrukturen wie Hecken, Baumreihen und Feldgehölze.</p> <p>Die Fransenfledermaus bewohnt im Sommer ebenfalls neben Baumhöhlen, Rindenspalten und Fledermauskästen auch Spalten an und in Gebäuden, Brücken und Kuhställen. Als Nahrung dienen Insekten wie Zweiflügler, Schmetterlinge, Käfer, Webspinnen und Weberknechte, die sie entweder mit ihrer Schwanzflughaut von Pflanzen, vom Boden oder aus der Luft abgreift. Die Jagdgebiete befinden sich im Frühjahr überwiegend in halboffenen Lebensräumen wie Streuobstwiesen, Weiden mit Hecken und Bäumen oder an Gewässern. Im Sommer jagt sie auch in Wäldern.</p>	

Der **Große Abendsegler** ist auch in Brandenburg eine weitverbreitete Art und eine der größten Fledermausarten Deutschlands. Die Art besiedelt hauptsächlich baumhöhlen- und altholzreiche Waldgebiete im Flachland sowie altholzreiche Parkanlagen und Einzelbäume in Siedlungen. Als Nahrung dienen fliegende Insekten wie Schmetterlinge und größere Zweiflügler. Er jagt an Klein- und Stillgewässern oder auch entlang von Waldrändern, Schneisen im Wald oder über Weiden und Wiesen.

Der **Kleine Abendsegler** besiedelt Waldbestände mit einer hohen Anzahl an Baumhöhlen-, Spalten- und Rindenquartieren. Er jagt überwiegend im freien Luftraum z.B. über Baumkronen, Gewässern, an Waldrändern, über Waldlichtungen und Schneisen. Kleinräumig gegliedertes Offenland und Parks oder Alleen werden ebenso nach Insekten abgesucht wie der Luftraum rund um Lampen in Ortschaften.

Die **Kleine Bartfledermaus** misst eine Länge von 4 cm und gehört somit zu den kleinsten Arten in Mitteleuropa. In Brandenburg lebt die anpassungsfähige Kleine Bartfledermaus in verschiedenen Lebensräumen, wie kleingliedrige Kulturlandschaften, Wälder und Siedlungsbereiche. Neben Spalten oder Höhlen in Bäumen nutzt sie auch Fugen und Risse an Gebäuden als Quartier. Stollen oder Keller werden als Winterquartier genutzt. Fliegende Insekten sind Hauptnahrungsquelle der Kleinen Bartfledermaus.

Die **Mopsfledermaus** bevorzugt Lebensräume mit reich gegliederten, insektenreichen Wäldern mit abwechslungsreicher Strauchschicht und vollständigen Kronenabschluss. Dabei bewohnt sie neben Baumspalten und abstehender Borke an abgestorbenen Bäumen auch Verstecke an Gebäuden. Ihre Nahrung wie fliegende Insekten jagt sie unter- und oberhalb von Baumkronen oder entlang von Waldwegen.

Die **Rauhautfledermaus** besiedelt als typische Waldfledermaus Baumhöhlen, Spalten, Stammrisen in gewässernahen Waldgebieten oder auch Spalten an Gebäuden. Baumhöhlen, Feldspalte, Mauerisse dienen als Winterquartier. Als Jagdgebiet orientiert sie sich an Leitelementen wie Waldrändern, Waldwegen, Gewässer, Uferbereiche, Baum- und Heckenreihen. Zur Nahrung gehören Zweiflügler wie Stechmücken.

Die **Wasserfledermaus** ist in Brandenburg weitverbreitet bewohnt häufig Baumhöhlen in Gewässernähe, wo sie auch über stehenden und fließenden Gewässern jagt. Sie ernährt sich überwiegend von wasserlebenden Insekten wie Zuckmücken, Köcher- und Eintagsfliegen. Die Winterquartiere befinden sich in Höhlen, Stollen, Bunkeranlagen oder Kellern meist in unter 150 km Entfernung zum Sommerquartier⁷.

Vorkommen im UG:

nachgewiesen

potenziell möglich

Die bisherigen Untersuchungen von NANU GmbH⁸ ergaben, dass alle oben genannten baumbewohnende Arten in Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden. Bei der Familie Myotis spec. Konnten vom Gutachter keine Unterarten differenziert werden. Es wird aber davon ausgegangen, dass alle in der Region nachgewiesenen Arten auch im Untersuchungsgebiet anwesend sind.

Insgesamt wurde im Untersuchungsgebiet eine teilweise regelmäßig bis intensive Flugaktivität verzeichnet. Aktivitätsschwerpunkte und damit knapp 70% der Gesamtkontakte konnten an den Waldkanten sowie den angrenzenden (alten) Ortsverbindungen (Groß Rietz - Raßmannsdorf und Görzig - Radinkendorf), welche teilweise den Charakter einer breiten Waldschneise besitzen oder einen Alleencharakter aufweisen, nachgewiesen werden.

Der Große Abendsegler war die am dritthäufigsten beobachtete Art. Quartiere wurden bislang nicht kartiert. Dennoch ist davon auszugehen, dass es im gesamten Untersuchungsgebiet, insbesondere an den Waldrändern und den umliegenden Alleen geeignete Quartierbäume gibt, die den nachgewiesenen eingriffsrelevanten baumbewohnenden Fledermausarten Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler und Rauhautfledermaus als Quartier dienen.

⁷ Artinformation des BfN: <https://ffn-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffn-richtlinie.html>. Zugriff: 25.03.2020.

⁸ NANU GmbH (2018): Fledermausuntersuchungen zur Planung des Windparks „Görzig“ - Endbericht unter Berücksichtigung der Feldarbeiten März-November 2017, Stand: 18. Februar 2018.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

 Vermeidungsmaßnahme vorgesehen

- Bau- und anlagebedingte Tötung von Individuen sind nicht zu erwarten, wenn vor Fällung potenzieller Quartierbäume diese auf Höhlen abgesehen werden (Vermeidungsmaßnahme V1.2).
- Betriebsbedingt kann es zu Kollisionen von jagenden oder migrierenden Arten kommen. Entsprechend der Bestimmungen des Windkrafteerlasses für Brandenburg (2011) ist mit einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos von Fledermäusen nicht zu rechnen, wenn sich die geplanten WEA innerhalb eines Landschaftsraums mit für Brandenburg durchschnittlichen Fledermausvorkommen befinden und die Tierökologischen Abstandskriterien (gem. Windkrafteerlass Brandenburg, Anlage 1) eingehalten werden.

In Brandenburg ist ein Schutzbereich um regelmäßig genutzte Flugkorridore, Jagdgebiete und Durchzugskorridore schlaggefährdeter Arten von 200 m definiert. Im Untersuchungsgebiet wurden 3 Jagdgebiete sowie 3 Flugrouten (T 1 bis T 6) ermittelt, die regelmäßig durch Fledermäuse genutzt werden (vgl. Karte 1 im Umweltbericht).

Der 200-m-Schutzbereich wird für den Standort innerhalb der Baufenster BEE WEA 01 zu T 5, BEE WEA 02 zu nahegelegenen Waldrand und BEE WEA 03 zu T 6 und nahe gelegenen Waldrand unterschritten (vgl. Karte 2 im Umweltbericht).

Bei Unterschreitung des 200-m-Schutzbereiches können durch definierte wind- und zeitabhängige Abschaltzeiten für die betroffenen WEA gem. Anlage 3 des Windkrafteerlasses Brandenburg (2011) signifikante Erhöhungen des Kollisionsrisikos vermieden werden. Hierbei werden die WEA bei für den Fledermausflug guten Witterungsbedingungen in der Nacht abgeschaltet. (Vermeidungsmaßnahme V1.5).

Der Verbotstatbestand tritt ein: ja nein

Prognose und Bewertung des Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

 Vermeidungsmaßnahme vorgesehen Störungen führen nicht zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

- Baubedingt kommt es zu keiner erheblichen Störung der Fledermäuse.
- Betriebs- und anlagebedingte akustische und optische Reizauslöser durch die WEA, die eine Störwirkung auf Fledermäuse hervorrufen können, sind nicht bekannt.

Der Verbotstatbestand tritt ein: ja nein

Prognose und Bewertung des Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

 Vermeidungsmaßnahme vorgesehen Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

- Durch den Bau der beantragten WEA können Gehölze entfernt werden, die bekannte Quartiere enthalten bzw. ein geeignetes Quartierpotenzial aufweisen. Daher ist als Vermeidungsmaßnahme V1.2 vorgesehen, dass Gehölzrodungen zur Baufeldfreimachung grundsätzlich außerhalb der Vegetationszeit durchgeführt werden dürfen, so dass auch potenzielle Quartiere zu diesem Zeitpunkt nicht besetzt sind. Die ökologische Funktion bleibt dadurch erhalten.
- Betriebs- und anlagebedingter Verlust von Quartieren tritt nicht ein.

Der Verbotstatbestand tritt ein: ja nein**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:**

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

 treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) treffen nicht zu (Artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Gebäudebewohnende Fledermausarten		
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>), Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)		
Schutzstatus:	<input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie	<input type="checkbox"/> Europäische Vogelart Art. 1 VSch-RL
Bestand		
<p>Die Breitflügelfledermaus ist eine in Brandenburg weit verbreitete Art, die ihre Quartiere fast ausschließlich an und in Gebäuden bezieht. Größere Käfer, wie Dung- und Maikäfer, werden in Offenlandschaften meist mit Gehölzanteil gejagt.</p> <p>Das Graue Langohr, als typisches Dorffledermaus, besiedelt vor allem Quartiere in und an Gebäuden. Zur Nahrung dienen fliegende Insekten, die es auf Wiesen, Weiden, Brachen, Haus- und Obstgärten, Wäldern und Gehölzrändern jagt.</p> <p>Die Große Bartfledermaus hält sich in gewässerreichen Mischwäldern auf, ihre Quartiere befinden sich in der Mehrzahl an und in Gebäuden. Sie jagt knapp über der Wasseroberfläche, aber auch über den Baumkronen, dabei patrouilliert sie oft eine Strecke. Schmetterlinge und Schnaken werden neben Spinnen und Weberknechten verspeist.</p> <p>Das Große Mausohr lebt vorwiegend in Kirchendachböden und anderen größeren Dachstühlen in einer oft sehr großen Wochenstube mit einer Vielzahl an Tieren. Unterwüchsige Wälder dienen als Jagdgebiet zur Suche nach flugunfähigen Laufkäfern.</p> <p>Die Mückenfledermaus besiedelt vor allem naturnahe Auwälder und gewässer-nahe Laubwälder. Quartiere werden häufig an und in Häusern, aber auch Baumhöhlen genutzt. Als Nahrung werden vorwiegend kleinerer, fliegende, hauptsächlich am Wasser vorkommende Insekten wie Eintagsfliegen oder Mücken verspeist, die sie an Gewässern und deren Randbereichen, aber auch in gewässernahen Wäldern bejagt.</p> <p>Die Zwergfledermaus, als eine der kleinsten Fledermausarten in Deutschland, nutzt eine Vielzahl von Lebensräumen. Meist ist sie im Siedlungsbereich in engen Spalten an Gebäuden, in Hohlräumen der Fassade oder Dachräumen anzutreffen, selten in Waldgebieten. Als Nahrung dienen überwiegend 1 bis 12 mm große, fliegende Insekten, vor allem Mücken. Als Jagdgebiet nutzen sie nahezu alle Landschaften die einen Bezug zu Gewässern, Busch- und Baumbeständen aufweisen⁹.</p>		
Vorkommen im UG:	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Die Untersuchungen von NANU GmbH¹⁰ ergaben, dass alle oben genannten gebäudebewohnende Arten in Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden.</p> <p>Insgesamt wurde im Untersuchungsgebiet eine teilweise regelmäßig bis intensive Flugaktivität verzeichnet. Aktivitätsschwerpunkte und damit knapp 70% der Gesamtkontakte konnten an den Waldkanten sowie den angrenzenden (alten) Ortsverbindungen (Groß Rietz - Raßmannsdorf und Görzig - Radinkendorf), welche teilweise den Charakter einer breiten Waldschneise besitzen oder einen Alleincharakter aufweisen, nachgewiesen werden.</p> <p>Die Zwergfledermaus war die am häufigsten beobachtete Art. Quartiere innerhalb der Siedlungsbereiche wurden nicht kartiert, es ist jedoch von der Existenz von Balz- und Paarungsquartieren auszugehen. Winterquartiere in einem 3 km Radius um das Plangebiet sind derzeit nicht bekannt.</p>		
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG		
<p>Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme vorgesehen</p>		

⁹ Artinformation des BfN: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie.html>. Zugriff: 25.03.2020.

¹⁰ NANU GmbH (2018): Fledermausuntersuchungen zur Planung des Windparks „Görzig“ - Endbericht unter Berücksichtigung der Feldarbeiten März-November 2017, Stand: 18. Februar 2018.

- Bau- und anlagebedingte Tötung von gebäudebewohnenden Individuen sind nicht zu erwarten.
- Betriebsbedingt kann es zu Kollisionen von jagenden und migrierenden Arten kommen. Entsprechend der Bestimmungen des Windkrafteerlasses für Brandenburg (2011) ist mit einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos von Fledermäusen nicht zu rechnen, wenn sich die geplanten WEA innerhalb eines Landschaftsraums mit für Brandenburg durchschnittlichen Fledermausvorkommen befinden und die Tierökologischen Abstandskriterien (gem. Windkrafteerlass Brandenburg, Anlage 1) eingehalten werden.

In Brandenburg ist ein Schutzbereich um regelmäßig genutzte Flugkorridore, Jagdgebiete und Durchzugskorridore schlaggefährdeter Arten von 200 m definiert. Im Untersuchungsgebiet wurden 3 Jagdgebiete sowie 3 Flugrouten (T 1 bis T 6) ermittelt, die regelmäßig durch Fledermäuse genutzt werden.

Der 200-m-Schutzbereich wird für den Standort innerhalb der Baufenster BEE WEA 01 zu T 5, BEE WEA 02 zu nahegelegem Waldrand und BEE WEA 03 zu T 6 und nahe gelegenen Waldrand unterschritten (vgl. Karte 1 im Umweltbericht).

Bei Unterschreitung des 200-m-Schutzbereiches können durch definierte wind- und zeitabhängige Abschaltzeiten für die betroffenen WEA gem. Anlage 3 des Windkrafteerlasses Brandenburg (2011) signifikante Erhöhungen des Kollisionsrisikos vermieden werden. Hierbei werden die WEA bei für den Fledermausflug guten Witterungsbedingungen in der Nacht abgeschaltet. (Vermeidungsmaßnahme V1.5).

In Brandenburg ist ein Schutzbereich um Wälder mit mehr als 10 reproduzierenden Arten, Wochenstuben mit mehr als 50 Tieren, Winterquartiere mit regelmäßig mehr als 100 Tieren sowie Hauptnahrungsflächen der besonders schlaggefährdeten Arten von 1.000 m definiert. Es konnten keine Wochenstubenverbände während den Kartierungen festgestellt werden.

Der Verbotstatbestand tritt ein: ja nein

Prognose und Bewertung des Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Vermeidungsmaßnahme vorgesehen

Störungen führen nicht zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

- Baubedingt kommt es zu keiner erheblichen Störung der Fledermäuse.
- Betriebs- und anlagebedingte akustische und optische Reizauslöser durch die WEA, die eine Störwirkung auf Fledermäuse hervorrufen können, sind nicht bekannt.

Der Verbotstatbestand tritt ein: ja nein

Prognose und Bewertung des Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Vermeidungsmaßnahme vorgesehen

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

- Durch den Bau werden keine Gebäude mit Quartieren oder Gebäude mit geeignetem Quartierpotenzial abgerissen.
- Betriebs- und anlagebedingter Verlust von Quartieren tritt nicht ein.

Der Verbotstatbestand tritt ein: ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

treffen nicht zu (Artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

7.3 Reptilien

In der folgenden Tabelle werden die im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aufgelistet, für die vorhabenbedingte Beeinträchtigungen im Rahmen der Relevanzprüfung nicht ausgeschlossen werden konnten.

Tabelle 5: Schutzstatus und Gefährdung der im UR nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Reptilienarten des Anhangs IV FFH-Richtlinie

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	Vorkommen im UR	EHZ BB
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	kein Nachweis, potenziell möglich	ungünstig - unzureichend
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	kein Nachweis, potenziell möglich	ungünstig - unzureichend

Die nachfolgenden Formblätter stellen den Bestand sowie die Betroffenheit der im UR potenziell vorkommenden Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie dar. Dabei werden die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft.

Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)		
Schutzstatus:	<input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie	<input type="checkbox"/> Europäische Vogelart Art. 1 VSch-RL
Bestand		
Die Schlingnatter lebt in trockenwarmen, offenen bis halboffenen, kleinräumig gegliederten Lebensräumen, die ihr ein Wechseln zwischen Sonnenplätzen und Versteckmöglichkeiten ermöglichen. Die ungiftige Natternart lebt sehr versteckt. Zu ihrer Nahrung gehören u.a. Eidechsen, Blindschleichen und Mäuse ¹¹ .		
Vorkommen im UG:	<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
Vor allem an Waldrändern, Wegerändern und auf Lichtungen kann abhängig von der Beschaffenheit eine besondere Eignung für ein potentielles Vorkommen der Schlingnatter vorliegen. Es wurden keine Individuen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.		
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG		
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme vorgesehen		
Tötung/Verletzung von Individuen durch Baumaßnahmen, sowie betriebs- und anlagebedingt sind nicht zu erwarten.		
Der Verbotstatbestand tritt ein: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Prognose und Bewertung des Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme vorgesehen		
<input checked="" type="checkbox"/> Störungen führen nicht zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population		
- Baubedingt kann es zu einer kurzfristigen Störung kommen. Dies wird allerdings nicht als erheblich angesehen, da die Störwirkung nur punktuell in einer weiträumigen Forstfläche auftritt.		
- Betriebs- und anlagebedingte Störungen durch die WEA auf die Individuen sind bislang nicht bekannt.		
Der Verbotstatbestand tritt ein: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		

¹¹ Artinformation des BfN: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/reptilien/schlingnatter-coronella-austriaca.html>. Zugriff: 25.03.2020.

Prognose und Bewertung des Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m Abs. 5 BNatSchG <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Bau-, betriebs- und anlagebedingter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erwartet, da der Geltungsbereich eine ungenügende Habitatausstattung aufweist. Der Verbotstatbestand tritt ein: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG <input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (Artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)		
Schutzstatus:	<input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie	<input type="checkbox"/> Europäische Vogelart Art. 1 VSch-RL
Bestand		
Die Zauneidechse lebt in halboffenen, wärmegünstigen Lebensräumen mit lockeren, gut wasserdurchlässigen Böden. Ein Wechsel zwischen Sonnenplätzen und Versteckmöglichkeiten innerhalb der Habitate ist von Vorteil. Die in Brandenburg am meisten vorkommende Eidechsenart besiedelt oft Randbereiche zwischen Gehölzen und offenen Landschaften. Zu ihrer Nahrung gehören u.a. Insektenarten, Larven, Spinnen und Asseln ¹² .		
Vorkommen im UG:	<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
An Waldrändern, Wegerändern und auf Lichtungen innerhalb des Forsts kann abhängig von der Beschaffenheit der Biotopausstattung eine Eignung für ein potientielles Vorkommen der Zauneidechse vorliegen. Es wurden keine Individuen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.		
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG		
Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme vorgesehen - Baubedingte Tötung von Individuen durch Baumaßnahmen des Vorhabens sind auszuschließen, da keine Individuen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden. - Betriebsbedingte Tötung von Individuen wird nicht erwartet. Der Verbotstatbestand tritt ein: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Prognose und Bewertung des Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Störungen führen nicht zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population - Baubedingt kann es zu einer kurzfristigen Störung kommen. Dies wird allerdings nicht als erheblich angesehen, da die Störwirkung nur punktuell in einer weiträumigen Forstfläche auftritt, ausreichend Ersatzhabitate befinden sich in räumlicher Nähe. - Da jedoch keine Individuen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden, ist nicht von einer Störung auszugehen.		

¹² Artinformation des BfN: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/reptilien/zauneidechse-lacerta-agilis.html>. Zugriff: 25.03.2020.

- Betriebs- und anlagebedingte Störungen durch die WEA auf die Individuen sind bislang nicht bekannt. Der Verbotstatbestand tritt ein: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung des Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt - Bau- und anlagebedingt kann eine Schädigung des Zauneidechsenhabitats nicht ausgeschlossen werden. Da jedoch keine Individuen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden, ist dies auszuschließen. - Betriebsbedingter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse wird nicht erwartet. Der Verbotstatbestand tritt ein: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG <input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (Artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

8 Beschreibung und Bewertung der Betroffenheit geschützter Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Grundlage für die Bewertung der Vogelvorkommen ist das Brutvogelgutachten von LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH (LPR, 2017)¹³, eine Horstkartierung von 2019 (LPR, 2019)¹⁴, eine Untersuchung zum Rastvogelvorkommen (LPR, 2018 b)¹⁵ sowie eine Raumnutzungsanalyse für den Seeadler und den Fischadler (LPR 2018 a)¹⁶ zwischen Februar und Juli 2017.

Die Begehungen zur Brutvogelerfassung (LPR, 2017) erfolgten auf der Grundlage der Anforderungen an faunistische Untersuchungen im Rahmen von Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen im Land Brandenburg gemäß MUGV 2011. Das Untersuchungsgebiet (UG) um die Baufenster umfasste ca. 300 m für die flächendeckende Brutvogelkartierung der wertgebenden Arten, bis zu ca. 1,5 km für die Großvögel inklusive dämmerungs- und nachtaktiver Arten sowie für die TAK-relevanten Arten deren erforderlicher Untersuchungsraum. Die Vögel der Waldflächen wurden aufgrund der Gebietsgröße auf zwei festgelegten repräsentativen Probeflächen reivergenau untersucht, wobei die hier relevante südliche Waldprobefläche im Jahr 2016 kartiert wurde. Aufgrund der vergleichbaren Habitatausstattung ist eine Übertragung der Ergebnisse auf das Plangebiet möglich. Die Erfassung der Brutvögel erfolgte entsprechend den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (SÜDBECK et al. 2005) mit 7 Tageserfassungen, verteilt über die Brutzeit (März bis Ende Juni) mit mindestens jeweils einwöchigem Abstand und 4 Nachterfassungen (Februar/März bis Mitte Mai bis Mitte Juni). Weiterhin flossen die im Rahmen der Großvogelkartierungen 2017 durchgeführten Untersuchungen in die Auswertung mit ein.

Im Jahr 2019 wurde eine separate Horstkartierung zur aktuellen Erfassung der Greif- und Großvögel im Radius bis 2 km um die Vorhabenfläche (LPR, 2019). Dazu wurden die aus dem Erfassungsjahr 2017

¹³ LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH (2017): Brutvogeluntersuchungen zum Vorhaben „Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen am Standort Görzig“. Stand Januar 2017.

¹⁴ LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH (2019): Brutvogeluntersuchungen zum Vorhaben „Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen am Standort Görzig“ Ergebnis der Horstkartierung 2019. Stand August 2019.

¹⁵ LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH (2018 b): Rastvogeluntersuchungen zum Vorhaben „Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen am Standort Görzig“. Stand Februar 2018.

¹⁶ LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH (2018a): Untersuchungen zur Raumnutzung von See- und Fischadler im Jahr 2017 zum Vorhaben „Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen am Standort Görzig“. Stand Januar 2018.

bekannten Horste von Greif- und Großvögeln sowie anderen Artengruppen (z.B. Kolkraben) auf ihr Vorhandensein überprüft und neue Horste im Radius bis 2 km um die Vorhabenfläche gesucht. Die Horste wurden dann mehrfach vom März bis Juni 2019 durch 13 Kartiertermine auf ihren Besatz hin kontrolliert.

Die Rastvogelerfassung (LPR, 2018 b) erfolgte auf Grundlage der Vorgaben des Windkraftrlasses 2011 (MUGV 2011) Anlage 2 und wurde im Jahr 2016 an 18 Terminen zwischen Januar und Dezember und ergänzend im Jahr 2017 an 14 Terminen von Juli bis Dezember durchgeführt. Zusätzlich wurden Nachweise aus der Brutvogelerfassung (LPR 2018a) mit aufgenommen. Insgesamt wurden 51 Rastvogelarten als Durchzügler, Rastvögel, Nahrungs- und Wintergäste auf und über den Offenlandflächen des Untersuchungsgebietes festgestellt. Darunter sind folgende Arten besonders wertgebend: Silberreiher, Weißstorch, Schwarzstorch, Fischadler, Wespenbussard, Korn-, Wiesen- und Rohrweihe, Seeadler, Wanderfalke, Kranich, Eisvogel, Schwarzspecht und Mittelspecht. Diese Arten werden im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie geführt. Als weitere planungsrelevante Arten sind die nordischen Gänse (im Gebiet Saat- und Blässgans) zu nennen.

Die Raumnutzungsanalyse zum Seeadler und Fischadler (LPR 2018 a) wurde an 21 Terminen zwischen Februar und Juli 2017 durchgeführt. Die vom LfU übermittelten Brutplätze lagen für den Fischadler 1.750 m vom Windeignungsgebiet entfernt, für den Seeadler 4.150 m. Der Untersuchungsraum umfasste das Windeignungsgebiet und das 500-m-Umfeld.

Die nachfolgende Liste stellt alle im Untersuchungsraum vorkommenden Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie dar. Als „wertgebende Arten“ werden alle Arten eingestuft, die mindestens eines der folgenden Kriterien erfüllen:

- die Art ist in der Roten Liste Deutschlands (SÜDBECK et al. 2007; GRÜNEBERG et al. 2015) geführt;
- die Art ist in der Roten Liste Brandenburgs (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008) geführt;
- die Art ist nach dem Bundesnaturschutzgesetz (2009) „Streng geschützt“;
- die Art ist nach der Bundesartenschutzverordnung (2005) „Streng geschützt“ sowie
- für die Art sehen die TAK (MLUL 2018) einen Schutzbereich vor.

8.1 Brutvögel

In der folgenden Tabelle 6 sind im Sinne einer (umgekehrten) Relevanzprüfung von allen im UR nachgewiesenen Vogelarten diejenigen „fett“ markiert, für die mindestens eines der o.g. Schutzkriterien zutrifft („wertgebende Arten“). Diese Arten werden im Anschluss detaillierter untersucht.

Tabelle 6: Schutzstatus und Gefährdung der im UR nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Arten des Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie durch LPR (2017 und 2019)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	VS-RL, Anhang I	gesetzlicher Schutz*	RL BRD (GRÜNEBERG et al. 2015)**	RL Brandenburg (RYSLAY & MÄDLÖW 2008)**	BP	Status	Bemerkung
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	§	-	-	7	B	F
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	-	§	3B	V	10-20	B	B
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	§	-	-	10-20	B	H
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	-	§	3B	3	2	B	F
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	-	§	2B	2	1	B	B
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	§	-	-	54	B	F
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	§	-	-	30-60	B	H
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	-	§§	-	V	11	B	F
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	§	-	-	10-20	B	F, Bm
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	-	§	3B	3	4	B	B
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	x	§§	3	-	0-1	BB	EB
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	§	-	-	8	B	B
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	§	-	-	3	B	G, H
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	§	-	-	1	B	F, B
Gimpel	<i>Pyrhula pyrrhula</i>	-	§	-	-	1	B	F
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	§	VB	-	8	B	F, B
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	-	§§	VB	-	9	B	B
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	§	VB	-	1	B	G, H
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	§	-	-	2	B	F
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	§§	-	-	4	B	H
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	-	§§	-	V	0-1	BB	F
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	-	§	-	-	30-60	B	H
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	§	-	-	3	B	F
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	x	§§	VB	-	19	B	B
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	§	-	-	1	B	H
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	§	-	-	1	B	F
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	§	-	-	5	B	H
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	§	-	-	30-60	B	H
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	§	-	-	6	B	F
Kranich	<i>Grus grus</i>	-	§§	-	-	0-3	NG, B	EB
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	§§	-	-	7	B	Bm
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	§	-	-	4	B	F
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	§	-	-	13	B	F
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	x	§	-	V	9	B	F, Bm
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	x	§§	3B	V	2	B	B
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	-	§	VB	V	5-10	B	F

Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	-	§	3B	3	0	B	G, H
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	§	-	-	20-40	B	F, G
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	§	-	-	16	B	B
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	x	§§	VB	3	1	B	EB
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	x	§§	-	-	1	B	F
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	x	§§	-	-	6	B	H
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	x	§§	2		0-1	NG	EB
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	§	-	-	13	B	F
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	-	§	-	-	4	B	F
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	§	3B	-	2-4	B	G, H
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	§	-	-	1	B	F
Sumpfmäuse	<i>Parus palustris</i>	-	§	-	-	2-4	B	F, H
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	-	§	-	-	16	B	H
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	-	§	3B	-	2-4	B	H
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	-	§§	2B	2	3	B	B, F
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-	§	-	-	5	B	H
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	§§	-	-	2	B	G, H
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	§	-	-	4	B	B
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	§§	-	-	4	B	Bm, H
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	§	VB	-	3	R	B
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	-	§	VB	-	7	B	B
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	x	§§	3	3	0-2	NG	EB
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	-	§§	2B	2	1	B	H
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	x	§§	3	3	0	NG	F
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	-	§§	3B	3	3	B	F, H
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	-	§	2B	2	6	B	B
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	§	-	-	2	B	F
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	§	-	-	8	B	F, H
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	§	-	-	7	B	B

Abkür-

zung:

B Brutvogel

Status

BB wahrscheinlicher Brutvogel

NG Nahrungsgast

Bemerkung

B-Bodenbrüter

F-Freibrüter

G Gebäudebrüter

H Höhlenbrüter

Bm Baumbrüter

EB- Einzelbetrachtung TAK-relevant

In den nachfolgenden Formblättern wird die Betroffenheit der im Untersuchungsgebiet vorkommenden europäischen Vogelarten untersucht. Dabei werden die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft. Die Arten werden dabei je nach Brutort in Gruppen eingeteilt (siehe obige Tabelle Spalte „Bemerkung“: B-Bodenbrüter, F-Freibrüter). Planungsrelevante Brutvogelarten, die gem. den Tierökologischen Abstandskriterien (TAK) gelistet sind (EB- Einzelbetrachtung in den TAK in Spalte „Bemerkung“), werden einzeln betrachtet.

Alle wertgebenden Vogelarten sind aufgrund ihres Schutz- und Gefährdungsstatus „fett“ hervorgehoben.

Frei-, Nischen- und Höhlenbrüter (auch Gebäudebrüter)

Amsel (*Turdus merula*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), **Bluthänfling** (*Carduelis cannabina*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Buntspecht (*Dendrocopos major*), Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Eichelhäher (*Garrulus glandarius*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*), Grünfink (*Carduelis chloris*), **Grünspecht** (*Picus viridis*), **Habicht** (*Accipiter gentilis*), Haubenmeise (*Parus cristatus*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Hohltaube (*Columba oenas*), Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*), Kleiber (*Sitta europaea*), Kohlmeise (*Parus major*), Kolkkrabe (*Corvus corax*), Misteldrossel (*Turdus viscivorus*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), **Neuntöter** (*Lanius collurio*), Pirol (*Oriolus oriolus*), **Rauchschwalbe** (*Hirundo rustica*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Schumpfmehse (*Parus palustris*), **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*), **Schwarzspecht** (*Dryocopus martius*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Sommergoldhähnchen (*Regulus ignicapillus*), **Star** (*Sturnus vulgaris*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Tannenmeise (*Parus ater*), **Trauerschnäpper** (*Ficedula hypoleuca*), Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*), **Waldkauz** (*Strix aluco*), **Wendehals** (*Jynx torquilla*), **Wespenbussard** (*Pernis apivorus*), **Wiedehopf** (*Upupa epops*), Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)

Schutzstatus:

Anhang IV FFH-Richtlinie

Europäische Vogelart Art. 1 VSch-RL

Bestand

Die wertgebenden Frei-, Nischen- und Höhlenbrüter werden im Folgenden beschrieben:

Der **Bluthänfling** lebt in offenen und halboffenen Landschaften. Typische Brutgebiete sind dichte Hecken und Gebüsche aus Laub- und Nadelgehölzen. Die Art kommt in Brandenburg und Berlin mit einem Bestand von 9.500 bis 13.500 Revieren/Brutpaaren vor (ABBO 2011).

Der **Grünspecht** besiedelt bevorzugt Randzonen von mittelalten und alten Laub- und Mischwäldern bzw. Auwälder. In ausgedehnten Wäldern ist er nur verbreitet wenn große Lichtungen, Wiesen oder Kahlschläge vorhanden sind. Der typische Lebensraum umfasst reich gegliederte Kulturlandschaften mit einem hohen Anteil an offenen Flächen und Feldgehölzen, Hecken mit Überhältern (gern alte Eichen), Streuobstwiesen und Hofgehölze. Daneben ist der Grünspecht auch im Siedlungsbereich in Parks, Alleen und auf Friedhöfen mit Altbaumbeständen anzutreffen. Zur Nahrungssuche (v.a. Ameisen) werden auch Scherrasen, Industriebrachen, Deiche und Gleisanlagen aufgesucht (Südbeckert al 2005). Die gegenwärtige Bestandsschätzung der ADEBAR-Kartierung (2005-2009) liegt im Mittel mit 4.500 BP/ Rev. (Spanne: 3.600-5.400 BP/ Rev.) deutlich höher als die Bestandsangabe für Mitte der 1990er Jahre mit 2.000-3.000 BP/ Rev. und weist somit eine starke Zunahme des Grünspechtes in Brandenburg aus. Der Grünspecht gilt sowohl in Brandenburg als auch in Deutschland als ungefährdet.

Der **Habicht** als gehölzbrütende Vogelart gilt in Brandenburg als häufiger Brutvogel. In Brandenburg hat der Brutbestand des Habichts zwischen 1995 und 2009 um 44 Prozent abgenommen. Die Zahl der Reviere wird hier auf etwa 1200 geschätzt. Insgesamt ist der Habicht in Brandenburg nahezu flächendeckend verbreitet. Dünn besiedelt sind lediglich große, überwiegend waldfreie Agrarlandschaften. Im Gegensatz dazu verdichtet sich der Bestand besonders im Großraum Berlin-Potsdam sowie im zentralen Bereich des Elbe-Elster-Landes (NABU).

Der **Neuntöter** lebt in halboffenen bis offenen Landschaften mit lockeren, strukturreichen Gehölzen. Der Freibrüter legt seine Nester in Büschen aller Art an. Die Anzahl der Brutpaare/Reviere in Brandenburg und Berlin beträgt 16.500 bis 20.000 (ABBO 2011).

Die **Rauchschwalbe** lebt in Dörfern und städtischen Lebensräumen. Die Nester werden meist in Nischen an Gebäuden und Mauern errichtet. Die Anzahl der Brutpaare/Reviere in Brandenburg und Berlin beträgt 37.000 bis 55.000 (ABBO 2011).

Der **Schwarzmilan** besiedelt Brandenburg flächendeckend, wobei die höchsten Dichten in den gewässerreichen Landschaften wie dem Havelland, entlang der Elbtalniederung oder im Einzugsbereich der Spree erreicht werden. Der im Rahmen der ADEBAR-Kartierung (2005-2009) hochgerechnete mittlere Bestand von 1.250 BP/ Rev. liegt dabei erheblich über den Werten früherer Schätzungen. Für die 1960er und 1970er Jahre ist aufgrund der schädigenden Wirkungen der Pestizide eine dramatische

Bestandsabnahme von über 50 % belegt, die bis in die 1990er Jahre anhielt. Ein wesentlicher Grund für das lang anhaltende Bestandsstief dürfte nicht zuletzt die hohe und langanhaltende Kontamination der Gewässer mit Umweltgiften dargestellt haben. Erst seit der Jahrtausendwende war eine starke Bestandszunahme für den Schwarzmilan zu beobachten. Landesweit liegt die mittlere Siedlungsdichte des Schwarzmilans in Brandenburg bei 4,1 BP/100 km² (Ryslavy et al. 2011). Der Schwarzmilan besitzt aufgrund des positiven Bestandstrends gegenwärtig weder in Brandenburg noch in Deutschland einen Gefährdungsstatus.

Der **Schwarzspecht** weist gemäß ADEBAR-Kartierung (2005-2009) in Brandenburg ein nahezu lückenloses Vorkommen auf. Die im Rahmen der Kartierung ermittelte Bestandsgröße beläuft sich auf 4.150 BP/ Rev. (Spanne: 3.600-4.700 BP/ Rev.) und entspricht damit im unteren Bereich der Bestandsangabe für Mitte der 1990er Jahre. Auf Grundlage der Bestandsschätzung ergibt sich im Mittel eine landesweite Dichte in Brandenburg von 13,5 Rev./100 km² (Ryslavy et al. 2011). Der Schwarzspecht besitzt gegenwärtig weder in Brandenburg noch in Deutschland einen Gefährdungsstatus. Ausgedehnte Misch- und Nadelwälder vom Gebirge bis ins Tiefland mit Altholzanteil zur Anlage von Brut- und Schlafhöhlen (mindestens 80 Jahre alte Bäume) bieten dem Schwarzspecht Lebensraum. Nadelholz ist wohl stets im Revier vorhanden, die Bruthöhle wird aber häufig in Buchenaltholz angelegt (Südbeck et al. 2005). Schwarzspechte sind Standvögel, die sich vorwiegend im Wald aufhalten. Ihre Nahrung suchen sie an Bäumen.

Der **Star** kommt flächendeckend in allen Landesteilen von Brandenburg vor. Die Art weist seit 10 Jahren einen abnehmenden Bestandstrend auf. Für den Zeitraum der ADEBAR-Kartierung (2005-2009) ergibt sich hochgerechnet eine Bestandsgröße von 150.000-250.000 BP/ Rev. (Ryslavy et al. 2011). Deutschlandweit gilt der Star als gefährdet (Kategorie 3) in Brandenburg besitzt die Art momentan keinen Gefährdungsstatus.

Stare gehören zu den Höhlenbrütern und legen ihre Nester in ausgefaulten Astlöchern, Spechthöhlen, Nischen oder Nistkästen an (vgl. Südbeck et al. 2005). Während der Brutzeit erfolgt die Nahrungssuche vorzugsweise auf kurzrasigen, beweideten Grünlandflächen (vgl. ebenda).

Der **Trauerschnäpper** bevorzugt Wälder mit alten Bäumen und einem ausreichenden Höhlenangebot zur Eiablage. Sein Bestand beträgt 9.500 bis 13.500 Brutpaare/Reviere (ABBO 2011). Deutschlandweit gilt der Trauerschnäpper als gefährdet (Kategorie 3) in Brandenburg besitzt die Art momentan keinen Gefährdungsstatus. Der Trauerschnäpper kommt in Brandenburg nahezu flächendeckend vor, wobei walddreiche Landesteile größtenteils dichter besiedelt sind als Regionen mit einem hohen Ackerlandanteil.

Der **Waldkauz** Der Waldkauz ist in ganz Brandenburg verbreitet, ausgenommen sind waldfreie Gebiete wie beispielsweise das Oderbruch. Sein Brut- und Jagdrevier stimmen überein. Laub- und Mischwälder werden vom Waldkauz bevorzugt. Forste müssen Höhlenbäume oder künstliche Nisthilfen bieten und kleinere Lichtungen aufweisen. Aber auch in großen Städten wie Frankfurt/Oder oder Cottbus ist der Waldkauz anzutreffen. Gefährdet sind die nachtaktiven Flieger nicht, der Bestand in Brandenburg ist über die letzten Jahre hinweg stabil geblieben. Am dichtesten ist der Bestand in reichen Laubwäldern (z.B. Spandauer Forst) oder in stark durchgrüntem Siedlungsbereichen, wie Teilen von Schwedt. In 2005/06 zählten Ornithologen 2.700 - 4.100 Brutpaare in Brandenburg (NABU Brandenburg).

Der **Wendehals** weist in Brandenburg noch fast flächendeckende Verbreitung auf. Die durch die ADEBAR-Kartierung (2005-2009) ermittelte mittlere Bestandsgröße ist mit 1.850 BP/ Rev. (Spanne: 1.450-2.250 BP/ Rev.) sehr gering. Im Rahmen des Monitorings häufiger Brutvogelarten ist seit 1995 eine sehr starke und anhaltende Abnahme des Bestandes um -70 % belegt, wobei er besonders stark in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre abnahm. Auch für die langfristige Bestandsentwicklung ist ein deutlich negativer Trend belegt. Auf Grundlage der Bestandsschätzungen ergeben sich für die mittlere Siedlungsdichte der Art in Brandenburg 6 Rev./100 km² (Ryslavy et al. 2011). Der Bestand gilt in Brandenburg und deutschlandweit als stark gefährdet (Kategorie 2). Der Wendehals leidet besonders unter

dem anhaltenden Schwund geeigneter nährstoffarmer und spärlich mit Vegetation bestandener Nahrungsflächen und der damit einhergehenden Verknappung der Nahrungstiere (Ryslawy et al.2011).

Der **Wespenbussard** hat 2005/06 einen Bestand von 350 – 450 Brutpaaren. Bestandsschwankungen sind typisch für die Art. Deutschland wird flächendeckend, zumeist aber in geringen Dichten besiedelt. Gewisse Verbreitungsschwerpunkte befinden sich u.a. im östlichen Schleswig-Holstein oder in der Mecklenburgischen Schweiz. Der Wespenbussard brütet bevorzugt in reich strukturierten Lebensräumen mit ausgedehnten Laub- und Mischwäldern und einem häufigen Wechsel zwischen Wald und Offenland. Die Horste liegen randständig in Altholzbeständen, Auwäldern und Feldgehölzen.

Der **Wiedehopf** bewohnt nach SCHALOW (1919) gern die Ränder von Laubwäldern, die an Wiesen, Äcker und Viehtriften grenzen“, kommt aber auch in lichten Kiefernwäldchen vor. Lockerer Baumbestand in einer weitgehend offenen Landschaft, in dem geeignete Bruthöhlen (z.B. alte Bäume) vorhanden sind und vegetationsarmer Boden die Nahrungssuche erleichtert. Gemieden werden demnach dichte und gleichförmige Wälder und baumlose Acker- und Wiesengebiete. In Brandenburg stellen als Weiden genutzte Grünflächen, die mit Feldern und Gehölzen abwechseln, die bevorzugten Habitate in der Kulturlandschaft dar. Hinzu kommen jedoch zwei Landschaftsstrukturen, die gerade für Brandenburg eine außerordentlich große Bedeutung besitzen: die ehemaligen Truppenübungsplätze mit ausgedehnten Sandheiden und Trockenrasen sowie die Tagebauvorfelder mit ähnlichen Habitaten in der Niederlausitz. In den Jahren 1993 bis 1995 wurden mindestens 130 bis 175 Reviere in Brandenburg erfaßt (RYSLAWY 1994, 1995 i. Vorb.). Nach einem Bestandstief um die Mitte der 1980er Jahre erfolgte eine leichte Bestandserholung in den 1990er Jahren auf bis zu 180 bekannte Reviere (bis 80 Brutnachweise) infolge verbesserter Nahrungssituation (extensivere Landnutzung, Trockenjahre) sowie erheblichem Kenntniszuwachs über Vorkommen auf Truppenübungsplätzen und in Bergbaufolgelandschaft inkl. deutlicher Verbesserung des Nistplatzangebotes durch Nistkästen; nach 2003 deutliche Zunahme mit 2005/06: 220-270 Brutpaaren geschätzt (100-110 Brutnachweise).

Vorkommen im UG:

nachgewiesen

potenziell möglich

Die genannten Arten wurden im Untersuchungsraum im Zuge der Kartierung von LANDSCHAFTSPLANUNG DR. REICHHOFF GMBH (LPR 2017) nachgewiesen.

Die Anzahl der nachgewiesenen Frei-, Nischen- und Höhlenbrüter gilt als typisch für die vorhandenen Habitate in dieser Region. Dabei war die am häufigsten erfasste Art der Buchfink, gefolgt von den Arten Tannenmeise, Kohlmeise, Zaunkönig, Mönchsgrasmücke und Amsel. Geeignete Habitate stellen innerhalb des Untersuchungsgebietes die Kiefernforste, Fichten-Kiefernforste und halboffenen Feldfluren dar. Im 1.000-m-Radius um die geplanten Baufelder liegt keine der Waldprobestflächen, auf denen der Großteil der Arten nachgewiesen wurde. Jedoch wurden im Umfeld der Bauflächen BEE WEA 03 und BEE WEA 02 Brutplätze der Arten Wiedehopf, Neuntöter und Kolkrabe nachgewiesen (LPR 2017). Der Brutplatzbereich des Neuntöters befindet sich in unmittelbarer Nähe zur Zuwegung des geplanten Bauflächens BEE WEA 03 (siehe auch AFB, MEP PLAN 2019). Der Anteil an wertgebenden Arten war gering, welches auf die vorherrschende Biotopstruktur zurückzuführen ist.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Vermeidungsmaßnahme vorgesehen

Durch die Bebauung mit WEA innerhalb der Bauflächen (Bau von Fundament, Kranstellfläche sowie Zuwegung) gehen bau- und anlagenbedingt Gehölze verloren, die den gelisteten Arten als Brutstätte dienen.

Durch eine geeignete Bauzeitenbeschränkung auf die Zeit außerhalb der Brut- und Setzzeiten der Vögel (Frei-, Nischen- und Höhlenbrüter) zwischen 1. Oktober und 28. Februar können bauzeitliche und anlagenbedingte Tötung von Individuen auf Bäumen vermieden werden (Vermeidungsmaßnahme V1.2).

Alle genannten Arten sind nicht durch Kollision gefährdet, betriebsbedingte Tötung/Verletzung ist nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand tritt ein: ja nein

Prognose und Bewertung des Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Vermeidungsmaßnahme vorgesehen

Störungen führen nicht zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Baubedingt kann es zu einer kurzfristigen Störung kommen. Durch die Bauzeitenbeschränkung und werden die Freibrüter nicht gestört (siehe Vermeidungsmaßnahme V1.2).

Betriebs- und anlagebedingt Störungen durch die WEA auf die Individuen sind bislang nicht bekannt.

Der Verbotstatbestand tritt ein: ja nein

Prognose und Bewertung des Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Vermeidungsmaßnahme vorgesehen

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Durch die Bauzeitenbeschränkung außerhalb der Brutzeiten (Vermeidungsmaßnahme V1.2) kommt es zu keiner Schädigung der Brutstätten der Frei-, Nischen- und Höhlenbrüter. Die Brutvogelarten im Wald, die auf Bäumen und Büschen brüten, suchen sich in jedem Jahr neue geeignete Brutreviere und der Bau der Nester gehört zum Balzverhalten der Vögel. Daher stellt der Verlust einzelner Bäume keine erhebliche Beeinträchtigung der jeweiligen Population dar. Durch den großflächig erhalten bleibenden Wald im und um das Vorhabengebiet bleibt die ökologische Funktion der Flächen für die Vögel erhalten.

Anlagen- und betriebsbedingter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erwartet.

Der Verbotstatbestand tritt ein: ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

treffen nicht zu (Artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Bodenbrüter

Baumpieper (*Anthus trivialis*), **Braunkehlchen** (*Saxicola rubetra*), **Feldlerche** (*Alauda arvensis*), **Fitis** (*Phylloscopus trochilus*), **Goldammer** (*Emberiza citrinella*), **Graumammer** (*Miliaria calandra*), **Heidelerche** (*Lullula arborea*), **Ortolan** (*Emberiza hortulana*), **Rotkehlchen** (*Erithacus rubecula*), **Turteltaube** (*Streptopelia turtur*), **Waldlaubsänger** (*Phylloscopus sibilatrix*), **Waldschnepe** (*Scolopax rusticola*), **Wasserralle** (*Rallus aquaticus*), **Wiesenpieper** (*Anthus pratensis*), **Zilpzalp** (*Phylloscopus collybita*)

Schutzstatus:

 Anhang IV FFH-Richtlinie Europäische Vogelart Art. 1 VSch-RL**Bestand**

Die wertgebenden Bodenbrüterarten werden im Folgenden beschrieben:

Der **Baumpieper** lebt in offenen und halboffenen Landschaften. Typische Brutgebiete sind nicht zu dichte Krautschichten in denen er sein Nest errichtet sowie Gebiete mit einzelnen oder locker stehenden Bäumen. Die Art kommt in Brandenburg und Berlin mit einem Bestand von 40.000 bis 60.000 Revieren/Brutpaaren vor (ABBO 2011).

Das **Braunkehlchen** bevorzugt offene Landschaften mit vertikal strukturierter Vegetation, ersatzweise Weidezäune (als Jagd- oder Sitzwarten) als Lebensraum. Der Bodenbrüter errichtet sein Nest meist auf den Boden aufgesetzt oder in Vertiefungen in der Nähe seiner Sitzwarte. Der Bestand ist abnehmend mit 6.500 bis 10.000 Brutpaaren/Revieren (ABBO 2011).

Die **Feldlerche** kommt in offenen Landschaften unterschiedlicher Ausprägungen sowie in Kulturlandschaften wie Grün- und Ackerland vor. Von Bedeutung sind trockene und wechselfeuchte Böden mit einer niedrigen bis kargen Grasschicht. Ihr Nest errichtet sie im Gras und in niedriger Krautschicht. Die Anzahl der Brutpaare/Reviere in Brandenburg und Berlin beträgt 300.000 bis 400.000 (ABBO 2011).

Die **Goldammer** bevorzugt frühe Sukzessionsstadien der Bewaldung sowie offene bis halboffene Landschaften mit strukturreichen Saumbiotopen. Das Nest wird bodennah in der Krautschicht errichtet. Ihr Bestand beträgt 70.000 bis 130.000 Brutpaare/Reviere (ABBO 2011).

Die **Graumammer** lebt in offenen, ebenen, gehölzarmen Landschaften. Der Bodenbrüter legt seine Nester meist direkt am Boden oder in kleinen Vertiefungen an. Die Anzahl der Brutpaare/Reviere in Brandenburg und Berlin beträgt 9.800 bis 13.000 (ABBO 2011).

Die **Heidelerche** besiedelt lichte Waldgebiete auf Sandböden mit schütterer Gras- und Krautschicht und einzelnen Bäumen und Gebüsch. Ihr Nest errichtet sie in der schütterer Gras- und Krautschicht. Ihr Bestand wird in Brandenburg und Berlin auf 14.200 bis 17.800 Brutpaare/Reviere geschätzt (ABBO 2011).

Der **Ortolan** besiedelt warme und niederschlagsarme Gebiete mit wasserdurchlässigen Böden. Voraussetzungen für eine Ansiedlung sind kurzrasige oder teilweise vegetationsfreie Flächen zum Nahrungserwerb sowie Sträucher oder Bäume als Singwarten. Die Art bewohnt bevorzugt Trockenrasen, Streuobstwiesen, Alleen sowie Ränder von Eichen- und Kiefernwäldern, die an Getreide- und Hackfruchtäckern grenzen bzw. auch an Brach- und Ödland. Offene Ackerlandschaften werden entlang weg- und straßenbegleitender Baumreihen besiedelt. Die Anzahl der Brutpaare/Reviere in Brandenburg und Berlin beträgt 2.400 (ABBO 2011). Nach Tobias Dürr & Torsten Ryslavý lassen sich für Brandenburg jedoch höhere Bestandszahlen erwarten, als bisher eingeschätzt wurden.

Die **Turteltaube** besiedelt bevorzugt lichte, wärmebegünstigte Wälder mit Gebüsch oder ähnliche Biotope der freien Landschaft, seltener in dörflichen Siedlungen, Bruten finden selbst an verkehrsreichen Straßen statt (Südbeck et al. 2005). Turteltauben besiedeln Brandenburg noch großflächig, jedoch ist seit der Kartierung 1978-1982 ein leichter Raumverlust festzustellen. Aktuell (2005-2009) wurde nur noch ein mittlerer Bestand von 1.800 - 3.000 Brutpaare/Reviere festgestellt.

Der **Wiesenpieper** bevorzugt weitgehend offene, gehölzarme Landschaften unterschiedlicher Ausprägungen wie Grünland und Ackergebiete. Seine Nester errichtet er meist von einer Seite gut geschützt in dichter Kraut- und Grasvegetation versteckt. Sein Bestand beträgt 3.200 bis 4.600

Vorkommen im UG:	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Die genannten Arten wurden im Untersuchungsraum im Zuge der Kartierung von LANDSCHAFTSPLANUNG DR. REICHHOFF GMBH (LPR 2017) nachgewiesen.</p> <p>Geeignete Habitats für die Bodenbrüter stellen vor allem die halboffenen Feldfluren im Untersuchungsgebiet sowie die Freiflächen um das Baufenster BEE WEA 03 dar. Die häufigsten Bodenbrüter während der Brutvogelerfassung (LPR 2017) waren Fitis, Rotkehlchen und Goldammer. Im Umfeld der Baufenster BEE WEA 03 und 02 wurden Brutplätze der Arten Heidelerche (2x), Feldlerche (2x), Wiesenpieper (2x) Braunkehlchen und Graumammer auf den Freiflächenbereichen dokumentiert. Der Brutplatz des Wiesenpiepers liegt in unmittelbarer Nähe zur dauerhaften Zuwegung zur BEE WEA 02. Die Brutplatzbereiche der weiteren wertgebenden Arten werden durch das geplante Vorhaben nicht in Anspruch genommen (siehe AFB, MEP PLAN 2019). Das Plangebiet zeigt keine besondere Bedeutung für die Brutvogelgemeinschaft der Bodenbrüter. Der Anteil an wertgebenden Arten der Bodenbrüter war gering.</p>		
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG		
<p>Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme vorgesehen</p> <p>Durch die Bebauung mit WEA innerhalb der Baufenster (Fundament, Kranstellfläche und Zuwegung) gehen <u>bau- und anlagenbedingt</u> Flächen innerhalb des Forstes, trockene Ruderalflächen sowie Ackerflächen verloren, die den gelisteten Arten als Brutstätte dienen können.</p> <p>Durch eine geeignete Bauzeitenbeschränkung auf die Zeit außerhalb der Brut- und Setzzeiten der Vögel zwischen 1. Oktober und 28. Februar können bauzeitliche und anlagenbedingte Tötung von Individuen der Bodenbrüter vermieden werden (Vermeidungsmaßnahme V1.1 und 1.3).</p> <p><u>Betriebsbedingte</u> Tötung/Verletzung ist nicht zu erwarten.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		
<p>Prognose und Bewertung des Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Störungen führen nicht zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><u>Baubedingt</u> kann es zu einer kurzfristigen Störung kommen. Durch die Bauzeitenbeschränkung werden die Bodenbrüter nicht gestört (siehe Vermeidungsmaßnahme V1.1 und 1.3).</p> <p>Betriebs- und anlagenbedingt Störungen durch die WEA auf die Individuen sind bislang nicht bekannt.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		
<p>Prognose und Bewertung des Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Durch die Bauzeitenbeschränkung auf außerhalb der Brutzeiten (Vermeidungsmaßnahme V1.3) kommt es zu keiner Schädigung der Brutstätten der Bodenbrüter.</p> <p><u>Anlagen- und betriebsbedingter</u> Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erwartet.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:		
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (Artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>		

8.2 Zug- und Rastvögel

Tabelle 7: Schutzstatus und Gefährdung der im UR nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Zug- und Rastvögel durch LPR (2017 und 2018)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	VS-RL, Anhang I	gesetzlicher Schutz*	Rote Liste/BRD (GRÜNEBERG et al. 2015)**	Status	Bemerkung
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	§	-		
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	§	-		
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	§	-		
Blässgans	Anser albifrons	-	§		D	
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	-	§	3B		
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	§	-		
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	§	-		
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	x	§§	-		
Elster	<i>Pica pica</i>	-	§	-		
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	§	-		
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	-	§	3B		
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	-	§	-		
Fischadler	Pandion haliaetus	x	§§	3	D	EB B
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	§	-		
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	§	-	D	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	§	-		
Graugans	Anser anser		§		D	
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	§	VB		
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	§	-		
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	§§	-		
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	-	§§	-		
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	§	-		
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	§	-		
Kornweihe	Circus cyaneus	x	§§	1	D	
Krickente	<i>Anas crecca</i>	-	§	3		
Kranich	Grus grus	-	§§	-	D	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	§§	-		
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	-	§	3		
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	§	-		
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	§§	-		
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	-	§	-		
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	§	-		
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	-	§	3B		
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	§	-		
Rohrweihe	Circus aeruginosus	-	§§	-	D	
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	§	-		
Saatgans	Anser fabalis	-	§	-	D	
Schwarzstorch	Ciconia nigra	-	§§	-	D	
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	x	§§	-		
Seeadler	Haliaeetus albicilla	x	§§	2	NG	EB B
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>	-	§§	-	D	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	§	-		
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	§	3B		
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	§	-		

Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	§§	-		
Turdus pilaris	<i>Turdus pilaris</i>	-	§	-	R	
Wanderfalke	<i>Anthus pratensis</i>	-	§	2		
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	-	§	2B		
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	-	§§	2	D	

Abkürzung:

Status

D Durchzügler

NG Nahrungsgast

Bemerkung

EB-B Einzelbetrachtung

TAK-relevant als Brutvogel

Alle wertgebenden Vogelarten sind aufgrund ihres Schutz- und Gefährdungsstatus „fett“ hervorgehoben.

Zug- und Rastvögel

Bläss- und Saatgans (*Anser albifrons*, *Anser fabalis*), **Graugans** (*Anser anser*), **Kornweihe** (*Circus cyaneus*), **Kranich** (*Grus grus*), **Rohrweihe** (*Circus aeruginosus*), **Schwarzstorch** (*Ciconia nigra*), **Wiesenweihe** (*Circus pygargus*)

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) und **Fischadler** (*Pandion haliaetus*) Einzelbetrachtung erfolgt separat

Schutzstatus:

 Anhang IV FFH-Richtlinie Europäische Vogelart Art. 1 VSch-RL

Bestand

Die wertgebenden Zug- und Rastvögel werden im Folgenden beschrieben:

Blässgänse brüten in den baumfreien arktischen Tundren Eurasiens und Nordamerikas. Ab Mitte August sammeln sich die Brutvögel eines Gebietes zunächst an lokalen, dann an regionalen Sammelplätzen, um von dort aus bis spätestens Anfang September an wenige große Hauptsammelplätze zu ziehen. In Mitteleuropa bevorzugen Blässgänse eine Kombination aus großen Wasserflächen mit Flachwasserzonen als Schlafplätze und ungestörten Nahrungsgebieten in Form von Weiden bzw. Mais- und Getreidestoppeläckern sowie abgeernteten Hackfruchtäckern. Auf dem Frühjahrszug wird Grünland bevorzugt. Überwinternde Blässgänse sind in Deutschland häufig mit Saatgänsen und anderen Gänsearten vergesellschaftet¹⁷.

Die **Saatgans** brütet in den baumfreien arktischen Tundren Eurasiens. In Deutschland treffen die ersten Zuzügler Mitte September ein, die Hauptmasse erreicht Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg meist Anfang Oktober innerhalb weniger Stunden oder Tage. In Mitteleuropa bevorzugen Saatgänse eine Kombination aus großen Wasserflächen mit Flachwasserzonen als Schlafplätze und ungestörten Nahrungsgebieten in Form von Mais- und Getreidestoppeläckern sowie abgeerntete Hackfruchtäckern. Saatgänse nutzen Grünland in deutlich geringerem Umfang als Blässgänse¹⁸.

Die **Graugans** besiedelt bevorzugt größere eutrophe Stillgewässer mit ausgedehnten Verlandungszonen. Graugänse sind Kurzstreckenzieher. Außerhalb der Brutzeit schlafen Graugänse häufig auf großen Wasserflächen und suchen zur Nahrungssuche Stoppelfelder, Grünland oder Feldflächen mit Raps- und Wintergetreideanbau auf¹⁹.

Die **Kornweihe** ist im Land Brandenburg kein Brutvogel, sondern ausschließlich Durchzügler und Wintergast (ABBO 2001).

Der **Kranich** kommt in Brandenburg als Rastvogel, aber auch als Brutvogel vor. In Brandenburg rasten im Herbst Tausende auf ihrem Zug in den Süden. Insbesondere große abgeerntete Ackerflächen dienen zur Nahrungssuche.

¹⁷ https://www.artensteckbrief.de/?ID_Art=220&BL=20012, Zugriff am 04.03.2020.

¹⁸ https://www.artensteckbrief.de/?ID_Art=216&BL=20012, Zugriff am 04.03.2020.

¹⁹ https://www.artensteckbrief.de/?ID_Art=222&BL=20012, Zugriff am 04.03.2020.

Die **Rohrweihe** ist in Seenlandschaften, Ästuaren und Flussauen mit Verlandungszonen und schilfbestandenen Altarmen, Dünentälern, Grünland- und Ackerbaugebieten mit Gräben oder Söllen, Teichgebieten oder Bodenabbaugebieten zu Hause. Ihr Nest bauen die Rohrweihen meist in Altschilf, sie jagen über offenen Landschaften (vgl. SÜDBECK et al 2005). In Brandenburg ist sie meist als Brutvogel vertreten.

Der **Schwarzstorch** wurde in nur vergleichsweise geringer Individuenzahl nachgewiesen. In Brandenburg ist der Schwarzstorch nur punktuell verbreitet, jedoch gibt es Brutvorkommen in allen Landkreisen. Das Berliner Stadtgebiet sowie das weitere Umfeld des urbanen Baugebietes werden gemieden (ABBO 2011).

Die **Wiesenweihe** ist als Brutvogel in Brandenburg sehr verstreut. Die Seelower Platte mit dem Oderbruch zählt neben der Prignitz, der östlichen Uckermark, dem Havelländischen Luch und dem Luckauer Becken mit dem östlichen Vorfäming zu einem der wenigen Gebiete mit dichter Besiedlung (ABBO 2011).

Vorkommen im UR:

nachgewiesen

potenziell möglich

Alle oben genannten Arten wurden im Zuge der Kartierung von LPR (2018 b) im Untersuchungsraum nachgewiesen, wobei die Einzelbeobachtungen der nachgewiesenen wertgebenden Arten Rohrweihe, Wiesenweihe und Schwarzstorch der regionalen Brutpopulation zuzurechnen waren.

Folgende im Land Brandenburg häufig vorkommende Zugvogelarten wurden in Individuenzahlen >100 beobachtet: von der Ringeltaube an einem Termin ca. 150, an einem weiteren ca. 330, von der Rauchschwalbe an einem Termin ca. 450, von der Wacholderdrossel an einem Termin ca. 120, vom Buchfinken an einem Termin ca. 130.

Relevant im Kontext des Planvorhabens sind die im Untersuchungsraum rastenden und nahrungssuchenden TAK-relevanten Zug- und Rastvögel wie z.B. Nordische Gänse und Kraniche und deren Rastplätze. Bedeutsame Rastgebiete für diese Arten konnten im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden. Nachweise von Vogelansammlungen von mehr als 100 Individuen wurden im Gesamtuntersuchungsgebiet nur ausnahmsweise erbracht: von der Saatgans an einem Termin ca. 120, vom Kranich einmalig 112 (überfliegend). Rastgewässer mit mehr als 1000 Wasservögeln kommen im Untersuchungsgebiet ebenfalls nicht vor.

Bedeutende Flugkorridore zwischen Nahrungs-, Rast- und Schlafplätzen verlaufen nicht über die Planungsgebietsfläche.

Eine besondere Bedeutung erfährt das betrachtete Gebiet damit nicht. Das Gesamtuntersuchungsgebiet weist auch kein bedeutsames Rastgebiet für die wertgebenden oder auch anderen Vogelarten auf. Von den Offenlandflächen liegen kaum Beobachtungen rastender Trupps der planungsrelevanten Vogelarten vor.

Die Ergebnisse der Zug- und Rastvogelkartierung zeigen, dass das Vorhabengebiet keine bedeutende Funktion für Zug- und Rastvögel einnimmt. Lediglich den umgebenden Offenlandbereichen, aus denen vereinzelte Sichtungen von nahrungssuchenden oder rastenden Vögeln vorliegen, kann eine etwas höhere Bedeutung beigemessen werden.

Im Untersuchungsgebiet bestehen weder Schutz- noch Restriktionsbereiche in Bezug auf TAK-relevante Rastgebiete oder Schlafplätze.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Vermeidungsmaßnahme vorgesehen

Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Tötung/Verletzung ist nicht zu erwarten. Schutz- und Restriktionsbereiche nach TAK sind nicht betroffen. Das Tötungsverbot ist damit nicht relevant.

Der Verbotstatbestand tritt ein: ja nein

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Vermeidungsmaßnahme vorgesehen Störungen führen nicht zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der nachgewiesenen Arten.

Bau-, betriebs- und anlagebedingte Störungen durch die WEA auf die Individuen werden nicht erwartet. Das Vorhabengebiet hat untergeordnete Bedeutung als Nahrungs- und Ruhefläche. Das Störungsverbot ist nicht relevant.

Der Verbotstatbestand tritt ein: ja nein**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG** Vermeidungsmaßnahme vorgesehen Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Bau-, anlage- und betriebsbedingter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erwartet, da Schlafgewässer und Rastbereiche nicht betroffen sind.

Der Verbotstatbestand tritt ein: ja nein**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:****Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG** treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) treffen nicht zu (Artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)**8.3 Brut-/Rastvogelarten mit besonderer Empfindlichkeit ggü WEA (TAK-Relevanz)**

Zum Schutz der Vögel vor Umweltauswirkungen durch Windenergieanlagen gelten im Land Brandenburg in Genehmigungsverfahren gem. § 4 BImSchG Tierökologische Abstandskriterien (TAK). Nach diesen ist bei der Errichtung von WEA darauf zu achten, dass zu den Lebensräumen von nach Anhang I der EG-Vogelschutzrichtlinie „streng geschützten“ Vogelarten, die störungssensibel bzw. besonders störungssensibel ggü. WEA sind, Schutz- und Restriktionsbereiche freigehalten werden.

In Bezug auf das mögliche Eintreten artenschutzrechtlicher Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 bis 3 gilt: „Bei Beachtung der in den TAK definierten Schutzbereiche und- abstände werden die genannten Verbotstatbestände grundsätzlich nicht berührt. Nur sofern die Abstände im Schutzbereich unterschritten werden sollen, ist im Einzelfall näher zu prüfen, inwieweit die Verbotstatbestände berührt werden und mit einer Störung der in den TAK genannten Arten insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten zu rechnen ist. Eine Verringerung der von den TAK definierten Abstände ist möglich, wenn im Ergebnis einer vertieften Prüfung festgestellt werden kann, dass beispielsweise aufgrund der speziellen Lebensraumanforderungen der Art nicht der gesamte 360 °-Radius des Schutzabstandes um den Brutplatz für den Schutz der Individuen benötigt wird.“

8.3.1 Weißstorch

Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)		
Schutzstatus:	<input type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart Art. 1 VSch-RL
Bestand		
<p>Der Weißstorch ist ursprünglich ein Baumruinenbrüter am Rand breiter Flussauen. Heute ist der Weißstorch in Deutschland ausschließlich ein Siedlungsbewohner. Die Nahrungshabitate liegen in vielfältig strukturierten, bäuerlich genutzten, natürlich nährstoffreichen Niederungslandschaften mit hoch anstehendem Grundwasser und Nistmöglichkeiten oder bereitgestellten Nistplatzangeboten. Wichtige Strukturen und Qualitäten für den Weißstorch sind eine naturnahe, nur wenig eingeschränkte Überschwemmungsperiodik, ein sommerlicher Wasserwechselbereich, biologisch „flachgründige“ Böden durch anhaltende Staunässe, offene vegetationsreiche Flach- und Seichtwasserbereiche sowie kurzlebige und überdauernde Gewässer.</p> <p>Der deutsche Bestand wird mit über 5.500 Brutpaaren angegeben (NABU 2014). In Brandenburg zeigen die jährlich ermittelten Bestandszahlen größere Schwankungen. Der Brutbestand des Weißstorchs gilt in Brandenburg und deutschlandweit als gefährdet (Kategorie 3). Der Bestand des Weißstorchs leidet dabei insbesondere unter den Nutzungsänderungen und Intensivierungen in der Landwirtschaft, speziell der Umbruch von Brachen und teilweise auch von Grünland für den Anbau schnell wachsender „Energiepflanzen“ engen die Nahrungsflächen weiter ein. Zusätzlich wird die Nahrungsbasis durch die permanente Absenkung der Wasserstände geschmälert (Ryslavý et al. 2011).</p> <p>Die Art kommt in Brandenburg mit einem Bestand von ca. 1.400 Brutpaaren im Jahr 2014 vor (LfU). Für das Storchjahr 2016 konnten 1.284 Horstpaare durch die ehrenamtlichen NABU-Storchenbetreuer gezählt werden. (NABU Brandenburg).</p>		
Vorkommen im UR:	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Im Untersuchungsraum sind 4 Weißstorchhorste nachgewiesen worden (Wst1 in Radinkendorf, Wst2 in Groß Rietz, Wst3 in Raßmannsdorf und Wst 4 in Görzig). Wst 3 und 4 waren im Jahr 2019 nicht besetzt.</p> <p>Der Schutzbereich für den Weißstorch beträgt 1 km und wird bei allen 4 Horsten freigehalten.</p> <p>Da Windenergieanlagen auf dem Flugweg vom Horst zum Nahrungsgebiet ein Hindernis darstellen können (MUGV 2011) ist zu prüfen, ob es zu Störungen kommen kann. Der Restriktionsbereich für den Weißstorch ist definiert als Nahrungsflächen im Radius von 1.000 m bis 3.000 m um den Horst und die Flugwege dorthin. Die Weißstorchhorste Wst 1, Wst 3 und Wst 4 befinden sich im Restriktionsbereich.</p> <p>Weißstörche suchen bevorzugt in Grünland nach Nahrung. Die Hauptnahrungsflächen der umliegenden Storchpaare liegen im unmittelbaren Horstumfeld und bleiben vom Vorhaben unberührt. Das Plangebiet weist derzeit keine Eignung als Nahrungsraum für den Weißstorch auf. Dies lässt sich durch den Mangel an Grünland um das Plangebiet begründen. Aufgrund der Habitatansprüche der Art, ist davon auszugehen, dass regelmäßig genutzte Nahrungshabitate im Bereich der Spreeaue liegen. Diese Flächen sind jeweils von den Horsten aus erreichbar, ohne das Plangebiet überfliegen zu müssen (der Weißstorch in Görzig war 2019 nicht besetzt und bietet potenzielle Nahrungsflächen in Horstnähe). Die in den Baufenstern geplanten WEA liegen damit nicht in den Restriktionsbereichen um die Weißstorchhorste.</p>		
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG		
<p><i>Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG</i></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme vorgesehen</p> <p><u>Bau-, anlagen- und betriebsbedingte</u> Tötung/Verletzung ist nicht zu erwarten.</p> <p>Für alle im UR nachgewiesenen Weißstorchbrutplätze sind die Schutzbereiche freigehalten. Innerhalb der Restriktionsbereiche 3 km ist zu überprüfen, ob die Nahrungsflächen oder die direkten Flugwege dorthin vom Vorhaben betroffen sind. Das Plangebiet stellt keine relevanten Nahrungsflächen für den</p>		

Weißstorch dar. Die Hauptnahrungsflächen für die Weißstörche in Radinkendorf und Groß Rietz sind die horstnahen Grünlandflächen sowie im Bereich der Spreeaue. Das Vorhabengebiet muss auf dem Weg vom Horst zu den Nahrungshabitaten nicht gequert werden. Die Kollisionsgefahr wird damit nicht erhöht. Das Tötungsverbot wird nicht eintreten.

Der Verbotstatbestand tritt ein: ja nein

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Vermeidungsmaßnahme vorgesehen

Störungen führen nicht zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen Bau-, betriebs- und anlagebedingte Störungen durch die WEA auf die Individuen sowie die lokale Population werden nicht erwartet. Das Störungsverbot ist nicht relevant.

Der Verbotstatbestand tritt ein: ja nein

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m Abs. 5 BNatSchG

Vermeidungsmaßnahme vorgesehen

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Bau-, anlage- und betriebsbedingter Verlust von Fortpflanzungsstätten wird nicht erwartet, da sich die bekannten Brutplätze in mehr als 1.000 m Entfernung zu Plangebiet und deren Baufenster befindet. Aufgrund hinreichend großer Abstände zu den nächstgelegenen Brutplätzen sind keine Beeinträchtigungen oder Störungen an den Horsten durch das Vorhaben zu erwarten. Nahrungsflächen des Weißstorches oder Flugwege zu diesen werden durch das Vorhaben nicht berührt.

Der Verbotstatbestand tritt ein: ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

treffen nicht zu (Artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

8.3.2 Rotmilan

Rotmilan (Milvus milvus)		
Schutzstatus:	<input type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart Art. 1 VSch-RL
Bestand		
<p>Der Rotmilan lebt in vielfältig strukturierten Landschaften, die durch einen häufigen Wechsel von bewaldeten und offenen Biotopen charakterisiert sind. Der Baumbrüter legt seine Nester in Waldrändern lichter Altholzbestände aber auch im Bereich von großräumigen Ackergebieten in Feldgehölze.</p> <p>Zur Nahrungssuche dienen offene Feldfluren, Grünland- und Ackergebiete und Bereiche um Gewässer.</p> <p>Der Rotmilan erreicht in Brandenburg eine nahezu flächendeckende Verbreitung, die aktuelle (2005-2009) mittlere Bestandsgröße liegt bei 1.775 BP/Rev. (Spanne: 1.650-1.900 BP/Rev.). Landesweit liegt die mittlere Siedlungsdichte des Rotmilans in Brandenburg bei 5,8 BP/100 km².</p> <p>Der Brutbestand des Rotmilans gilt gemäß der Brandenburger Roten Liste als gefährdet (Kategorie 3). Dabei hat die Art trotz vielfältiger und kurzfristiger Veränderungen in der Landnutzung, die die Nahrungsressourcen ständig verändern, wie die zunehmende Zersiedelung der Landschaft, die Verringerung der Grünlandfläche, der Viehbestände und der Kulturreichhaltigkeit in der Landwirtschaft oder die Schließung der offenen Mülldeponien, einen deutlich höheren Bestand als noch in den 1970er Jahren halten können (Ryslavý et al. 2011). Die Art kommt in Brandenburg und Berlin mit einem Bestand von 1.650 bis 1.900 Revieren/Brutpaaren vor (ABBO 2011).</p>		

Vorkommen im UG:	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Die genannte Arte wurde im Untersuchungsraum im Zuge der Kartierung von LPR nachgewiesen. Während der Horstkartierung zur Brutvogeluntersuchung (LPR 2018) wurde ein Brutplatz des Rotmilans südöstlich von Görzig in über 1 km Entfernung zum Baufenster BEE WEA 02 kartiert. Im Rahmen der Horstkartierung (LPR 2019) war dieser Horst nicht mehr besetzt. Dafür wurde ein Rotmilan nordwestlich von Radinkendorf und nordöstlich von Radinkendorf in der Spreeaue kartiert.</p> <p>Der TAK-Schutzbereich für den Rotmilan beträgt 1 km zum Brutplatz und wird bei allen 3 Horsten freigehalten.</p> <p>Nachweise des Rotmilans zur Zug- und Rastzeit wurden im Rahmen der Erfassungen nicht erbracht. Regelmäßig genutzte Schlafplätze der Art wurden ebenfalls nicht nachgewiesen. (LPR 2018b).</p>		
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG		
<p>Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme vorgesehen</p> <p><u>Bau-, anlagen- und betriebsbedingte</u> Tötung/Verletzung ist nicht zu erwarten.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		
<p>Prognose und Bewertung des Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Störungen führen nicht zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><u>Bau-, betriebs- und anlagebedingte</u> Störungen durch die WEA auf die Individuen werden nicht erwartet. Die WEA befinden sich außerhalb von potenziellen Nahrungsflächen des Rotmilans.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		
<p>Prognose und Bewertung des Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p><u>Bau-, anlage- und betriebsbedingter</u> Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erwartet, da sich die bekannten Brutplätze in mehr als 1.000 m zu den geplanten Baufenstern befinden. Nahrungsflächen des Rotmilans gehen nicht verloren.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:		
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (Artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>		

8.3.3 Fischadler

Fischadler (Pandion haliaetus)		
Schutzstatus:	<input type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart Art. 1 VSch-RL
Bestand		
<p>Mit einem sich über die Kartierungsjahre 2005-2009 auf 335-340 BP/ Revier summierenden Brutbestand beherbergt Brandenburg mehr als die Hälfte des in Deutschland brütenden Fischadlerbestandes. Davon brüten mit 139-141 BP knapp 40 % in den brandenburgischen SPA-Gebieten. 1978-1982 befand sich der Bestand auf einem Tiefpunkt, denn um 1980 beschränkte sich das Vorkommen auf etwa 60 BP. Ab Mitte der 1980er Jahre zeigte die Bestandsentwicklung einen leichten Aufwärtstrend, der ab 1991 in ein exponentielles Wachstum überging. Die mittlere Siedlungsdichte des Fischadlers in Brandenburg liegt nun bei 1,2 BP/100 km² (Ryslavý 2011). Der Fischadler wird in der Roten Liste Deutschland als gefährdet (Kategorie 3) geführt, in Brandenburg gilt er als nicht gefährdet.</p>		

Vorkommen im UG:	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Die genannten Art wurden im Untersuchungsraum im Zuge der Kartierung von LPR nachgewiesen. Für den Fischadler wurde eine Raumnutzungsanalyse (LPR 2018a) zwischen Februar und Juli 2017 durchgeführt.</p> <p>Innerhalb des in den TAK Brandenburg ausgewiesenen Schutzbereiches von 1.000 m um die geplanten Baufenster wurden 2017 und 2019 keine Fischadlerhorste nachgewiesen und kein brutanzeigendes Verhalten beobachtet.</p> <p>Für den Fischadler ist der Restriktionsbereich definiert als Freihaltung des meist direkten Verbindungskorridors (1.000 m) zwischen Horst und Nahrungsgewässer(n) im Radius 4.000 m um den Brutplatz. Beim Fischadler wurden während der Raumnutzungsanalyse (LPR, 2018 a) nur zwei Überflüge über das UG (Windeignungsgebiet zuzüglich einem Puffer von 1,5 km) festgestellt.</p> <p>Nach den Ergebnissen der Raumnutzungsanalyse (LPR, 2018 a) besitzt das Plangebiet keine Bedeutung als Nahrungsfläche für den Fischadler. Der Schutz- und Restriktionsbereich ist damit freigehalten.</p>		
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG		
<p>Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme vorgesehen</p> <p><u>Bau-, anlagen- und betriebsbedingte</u> Tötung/Verletzung ist nicht zu erwarten. Es befinden sich keine bekannten Brutplätze um die geplanten Baufenster. Schutz- und Restriktionsbereiche werden freigehalten.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		
<p>Prognose und Bewertung des Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Störungen führen nicht zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <u>Bau-, betriebs- und anlagebedingte</u> Störungen durch die geplanten WEA innerhalb der Baufenster auf die Individuen werden nicht erwartet. Brutplätze und Nahrungshabitate im Vorhabengebiet sind nicht bekannt.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		
<p>Prognose und Bewertung des Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p><u>Bau-, anlage- und betriebsbedingter</u> Verlust von Lebensraum wird nicht erwartet, da sich keine bekannten Brutplätze um die Baufenster befinden und Flugwege zwischen Horst und Nahrungsgewässern nicht verstellt werden.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:		
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (Artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>		

8.3.4 Seeadler

Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)		
Schutzstatus:	<input type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart Art. 1 VSch-RL
Bestand		
<p>Der Seeadler bevorzugt ausgedehnte, wenig durch Straßen und Siedlungen zerschnittene Waldgebiete in gewässerreichen Landschaften des Flach- und Hügellandes. Die Nähe von Gewässern (Seen, Küsten-, Fluss- und Teichlandschaften) begünstigt die Ansiedlung des Seeadlers. Es gibt aber auch Nachweise von Nistplätzen in Entfernungen von mehr als 6 km zu Gewässern. Neuerdings gibt es Brutplätze in kleinen Gehölzgruppen oder einzeln stehenden Bäumen, zusätzlich wird auch die Ansiedlungsentfernung zu Straßen und Siedlungen zunehmend geringer. Das Nest wird in Baumkronen unterschiedlicher Baumarten angelegt. Der Kronenaufbau muss dafür genug Halt bieten und guten Raum für An- und Abflüge bieten.</p> <p>Der Seeadler ist in großen Teilen von Brandenburg verbreitet. Die Brutvorkommen konzentrieren sich in den gewässerreichen Landschaften. Verbreitungsschwerpunkte lassen sich im Nordosten des Landes, im Havelland mit der angrenzenden Elbtalau, im Ostbrandenburgischen Heide- und Seengebiet sowie in der Niederlausitz ausmachen. Geringere Dichten und größere Verbreitungslücken weisen dagegen die gewässer- oder waldarmen Räume in der nördlichen Prignitz, auf der Barnimer und Seelower Platte, im Oderbruch und im Fläming auf. Im Vergleich zu den Verhältnissen während der Kartierung 1978-82 hat die Art ihr Verbreitungsgebiet stark ausweiten können und die Zahl der MTB mit Nachweisen des Seeadlers hat sich seitdem fast vervierfacht. Neben der Verdichtung der Vorkommen im bereits zuvor stärker besiedelten Nordosten des Landes ist der Raumgewinn im gesamten südlichen Brandenburg sowie im Havelland besonders auffallend.</p> <p>Trotz zunehmender neuer Gefährdungen durch den Anflug an Windräder, Stromschlag an Energieleitungen, Kollision mit Schienenfahrzeugen und Bleivergiftungen durch die Aufnahme von kontaminiertem angeschossenem Wild oder dem von Jägern hinterlassen Aufbruch schafft es die Art bisher, die dadurch auftretenden Verluste mehr als zu kompensieren (Ryslaw et al. 2011). Die Art kommt in Brandenburg und Berlin mit einem Bestand von 155 bis 159 Revieren/Brutpaaren vor (ABBO 2011).</p>		
Vorkommen im UG:	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Der Seeadler wurde im Untersuchungsraum im Zuge der Kartierung LPR nachgewiesen. Des Weiteren wurde eine Raumnutzungsanalyse (LPR 2018a) an 21 Terminen zwischen Februar und Juli 2017 durchgeführt. Der Seeadler wurde im Untersuchungsgebiet zudem als Überflieger gesichtet.</p> <p>Der TAK-Schutzbereich für den Seeadler beträgt 3 km zum Horst und wird hier freigehalten. Der Restriktionsbereich für den Seeadler ist definiert als Freihaltung des meist direkten Verbindungskorridors zwischen Horst und Hauptnahrungsgewässer im Radius von 6.000 m um den Brutplatz. Da formal der Restriktionsbereich betroffen ist, war dies näher zu überprüfen. Dabei stellten sich als Schwerpunkte der Raumnutzung Bereiche die Waldflächen östlich der Spree im Bereich der Schwarzberge, die Außenbereiche der Spree und diverse Offenlandflächen (Äcker und Grünländer) außerhalb des 300 m-Umkreises des Windeignungsgebietes heraus. Das Windeignungsgebiet, in dem sich das Planvorhaben befindet, enthält weder geeignete Nahrungshabitate noch Hauptflugkorridore für den Seeadler (LPR 2018a). Damit ist der Restriktionsbereich freigehalten.</p>		
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG		
<p>Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme vorgesehen</p> <p><u>Bau-, anlagen- und betriebsbedingte</u> Tötung/Verletzung ist nicht zu erwarten. Es befinden sich keine bekannten Brutplätze um die geplanten Baufenster. Schutz- und Restriktionsbereiche werden freigehalten.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		

<p>Prognose und Bewertung des Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Störungen führen nicht zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><u>Bau-, betriebs- und anlagebedingte</u> Störungen durch die WEA auf die Individuen werden nicht erwartet. Brutplätze und Nahrungshabitate im Vorhabengebiet sind nicht bekannt.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Prognose und Bewertung des Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p><u>Bau-, anlage- und betriebsbedingter</u> Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erwartet, da sich keine bekannten Brutplätze um die geplanten WEA innerhalb der Baufenster befinden und Flugwege zwischen Horst und Nahrungsgewässern nicht verstellt werden.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:</p> <p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (Artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>

8.3.5 Wanderfalke

Wanderfalke (Falco peregrinus)		
Schutzstatus:	<input type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart Art. 1 VSch-RL
Bestand		
<p>Ursprünglicher Lebensraum des Wanderfalken sind Felslandschaften im Mittelgebirgsraum. Mittlerweile brütet er aber auch auf Bäumen oder an und auf Bauwerken wie z.B. Kühltürmen, Kirchen oder Hochspannungsmasten. Oftmals halten sich brütende Wanderfalken ganzjährig im Brutgebiet auf, wobei aber eine unterschiedliche Nutzung während und nach der Brutzeit besteht. Der Wanderfalke besitzt eine hohe Brutplatztreue.</p> <p>Entscheidend für das Vorkommen von Wanderfalken sind sichere Brutmöglichkeiten und ein ausreichendes Angebot an Vögeln, die die Falken im freien Luftraum erbeuten können (LUGV Brandenburg, Der Wanderfalke, ohne Jahresangabe). In Brandenburg betrug 2018 die Zahl der Reviere 84 (47 x Baum, 21 x Gittermast, 15 x Bauwerke inkl. Tagebaugroßgeräte, 1 x Fels) (Arbeitskreis Wand erfalkenschutz e. V., schriftl. Mitt. nach Torsten Langemach und Tobias Dürr, Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. - Stand 07. Januar 2020, Landesamt für Umwelt Brandenburg, Staatliche Vogelschutzwarte). In der zentralen Funddatei sind für diese Art in Deutschland bisher 19 Schlagopfer dokumentiert (ebenda).</p> <p>Der Wanderfalke gilt als kollisionsgefährdet. Zumindest jahreszeitlich besteht u.a. aufgrund des Verhaltens (anpassungsfähiger Luftjäger) ein erhöhtes Kollisionsrisiko, dass bei regelmäßiger Nutzung, besonders vogelreiche Gebiete, auch signifikant erhöht sein kann. Eventuell beachten jagende Wanderfalken Hindernisse wie Windkraftanlagen nicht bzw. sind beim kompromisslosen Jagdflug nicht wendig genug bzw. nicht mehr in der Lage, um bei den hohen Fluggeschwindigkeiten ausweichen zu können. Sehr wahrscheinlich sind auch Jungvögel mehr gefährdet, wie das höhere Kollisionsrisiko von Jungvögeln an Freileitungen zeigt (LANGGEMACH & SÖMMER 1996, ALTENKAMP et al. 2001).</p> <p>Der Wanderfalke könnte durch Meidungsverhalten betroffen sein, wenn regelmäßige Störungen besonders im Bereich von geplanten Anlagen möglich sind bzw. diese geplanten Anlagen in der Nähe von Brutplatzstandorten oder zwischen Brutplatzstandorten und Nahrungsgebieten liegen. Eine Auswirkung auf den Brutplatz, z.B. Aufgabe, besonders wenn der Brutplatzstandort nicht einsehbar ist, ist allerdings unwahrscheinlich. Zum Verhalten von Wanderfalken in der Nähe von Windenergieanlagen</p>		

liegen keine/kaum Beobachtungen vor. Die Kollisionsoffer lassen jedoch vermuten, dass eine prinzipielle Meidung von Windrädern nicht vorhanden ist.

Wanderfalken nutzen ausschließlich den Luftraum zur Jagd und sind dabei auf große störungsfreie Horizonte angewiesen. Jagdflüge können bis zu 6.000 m vom Horst entfernt erfolgen. Verluste durch Kollision wurden für zwei Jungvögel im Umfeld eines Horstes in Schleswig-Holstein belegt. Darüber hinaus besteht das Risiko der Vergrämung, wenn die rotierenden Anlagen zu dicht am Brutplatz installiert werden. In Brandenburg sind Erfolge des Wiederansiedlungsprojektes zu verzeichnen.

Vorkommen im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Die genannte Art wurde dem LfU gemeldet und im Untersuchungsraum im Zuge der Kartierung von LPR 2019 nachgewiesen. Der TAK-Schutzbereich für den Wanderfalken ist definiert als das Freihalten eines Radius von 1.000 m um den Horst. Dieser Schutzbereich ist für die Baufenster BEE WEA 01 und 02 zu den kartierten Horst nichtfreigehalten. Das Baufenster BEE WEA 03 tangiert den Schutzbereich. Es besteht die Gefahr der Vergrämung und der Aufgabe des Horstes sowie ein erhöhtes Kollisionsrisiko.

Diese Beeinträchtigungen können durch eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF) vermieden werden. Dabei ist in räumlicher Nähe ein geeignetes neues Bruthabitat durch die Planung von WEA auf den benachbarten Gemeindegebiet Rietz-Neuendorf zur Verfügung gestellt worden, womit für den Wanderfalken die ökologische Funktion erhalten bleibt und artenschutzrechtliche Verbote nicht eintreten werden.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

 Vermeidungsmaßnahme vorgesehen

Bei Annahme des neuen Bruthabitats (CEF) durch den Wanderfalken werden die TAK eingehalten und erhebliche Beeinträchtigungen des Brutpaares sind nicht mehr zu erwarten. Das Kollisionsrisiko für den Wanderfalken wird sich nicht erhöhen und das Tötungsverbot wird nicht eintreten.

Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Tötung/Verletzung ist nach erfolgreicher CEF-Maßnahme nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand tritt ein: ja nein

Prognose und Bewertung des Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

 Vermeidungsmaßnahme vorgesehen

Störungen führen nicht zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Bau-, betriebs- und anlagebedingte Störungen durch die WEA auf die Individuen werden nach Durchführung der CEF-Maßnahme nicht erwartet.

Der Verbotstatbestand tritt ein: ja nein

Prognose und Bewertung des Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

 Vermeidungsmaßnahme vorgesehen Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Bau-, anlage- und betriebsbedingter Verlust oder Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Wanderfalken wird nicht eintreten. Durch die CEF-Maßnahme wird die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Der Verbotstatbestand tritt ein: ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich, CEF Maßnahme)

treffen nicht zu (Artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

9 Maßnahmen

9.1 Vermeidungsmaßnahmen

Im Folgenden werden die Maßnahmen aufgezeigt, die bereits auf der Ebene des B-Plans Nr. K5 „Windpark Görzig-Ost“ zu einer Vermeidung und Minderung von Gefährdungen der Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie von europäischen Vogelarten dienen.

Die Bezeichnungen der Maßnahmen wurden aus dem Umweltbericht übernommen.

1. Die Herstellung von Zuwegungen, Nebenanlagen und der Fundamente erfolgt zum Schutz der im Gebiet vorkommenden Bodenbrüter außerhalb der Hauptbrutzeit (nicht zwischen 01. März bis 31. August). Reicht die Baudurchführung in die Aktivitätsperiode der Bodenbrüter hinein, kann der Bau fortgeführt werden, wenn keine Beeinträchtigung des Brutgeschehens erfolgt. Dies kann mit Hilfe von temporärer Vergrämung erreicht werden (s. V1.3).
2. Gehölzrodungen zur Baufeldfreimachung erfolgen grundsätzlich außerhalb der Vegetationszeit (nicht zwischen 1. März und 30. September) um sicherzustellen, dass Brutstätten von Vögeln und mögliche Sommerquartiere von Fledermäusen nicht mehr besetzt sind.
3. In Zeiten längerer Inaktivität auf der Baustelle ist die Besiedelung der Bauflächen von Bodenbrütern durch das Anbringen von Flatterbändern bzw. durch die Erhaltung der Schwarzbrache, die vor der Brutzeit angelegt wurde, zu unterbinden.
4. Für alle Baumaßnahmen ist ein Baubeginn vor dem 31. August möglich, wenn durch eine ornithologische Kontrolle der Nachweis erbracht wird, dass bereits im August keine Beeinträchtigung des Fortpflanzungsgeschehens mehr erfolgen wird oder andererseits die Ernte bereits erfolgt ist.
5. Durch definierte wind- und zeitabhängige Abschaltzeiten gem. Anlage 3 des Windkrafterlasses (2011) können signifikante Erhöhungen des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an den bewegten Rotoren vermieden werden. Somit ist im Zeitraum von Mitte Juli bis Mitte September eine Abschaltung nötig, wenn folgende Parameter zutreffen:
 1. bei Windgeschwindigkeiten in Gondelhöhe unterhalb von 5,0 m/s,
 2. bei einer Lufttemperatur $\geq 10^{\circ}\text{C}$ im Windpark und
 3. in der Zeit von 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis 1 Stunde vor Sonnenaufgang
 4. kein Niederschlag.

Im Rahmen des nachgelagerten Genehmigungsverfahrens (BlmSchG-Verfahren) erfolgen eine Überprüfung der Vermeidungsmaßnahmen anhand konkreter Standortplanung und Anlagenkonfiguration und damit eine Feststellung, ob ggf. weitere Vermeidungsmaßnahmen erforderlich sind oder angepasst werden müssen.

9.2 Ausgleichsmaßnahmen

Da im Genehmigungsverfahren nach BlmSchG jedoch regelmäßig davon ausgegangen wird, dass der Brutplatz bei Unterschreitung des Schutzabstandes nicht wiederbesetzt wird, ist die Schaffung eines Ersatzbrutplatzes für den Wanderfalken erforderlich.

Eine CEF-Maßnahme als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF Maßnahme – measures to ensure the „continued ecological functionality“) wurde für diesen Wanderfalken-Brutplatz bereits durch die Planung von WEA auf dem benachbarten Gemeindegebiet Rietz-Neuendorf zum Ende 2019 durchgeführt. Gemäß § 44 Absatz (5) BNatSchG liegt auch das artenschutzrechtliche Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder der Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Für den Wanderfalken konnte bereits ein solches Ersatzhabitat mit der CEF Maßnahme geschaffen

werden. Damit werden für den Wanderfalken weder erheblich nachteilige Umweltauswirkungen noch artenschutzrechtliche Verbotstatbestände eintreten.

10 Zusammenfassung

Die amtsfreie Stadt Beeskow beabsichtigt die Aufstellung eines Bebauungsplans um die Errichtung und den Betrieb von bis zu 3 WEA auf dem Gemeindegebiet verbindlich festzusetzen. Die Baufenster, in denen die Errichtung von WEA ermöglicht werden soll, befinden sich in der Gemarkung Radinkendorf der amtsfreien Stadt Beeskow im Landkreis Oder-Spree innerhalb des Windeignungsgebietes Nr. 62 „Görzig-Ost“. In der vorliegenden Unterlage wird der B-Plan (Entwurf) hinsichtlich seiner artenschutzrechtlichen Auswirkungen, die bei Umsetzung der Planung durch den Bau und Betrieb von bis zu drei WEA entstehen können, betrachtet.

Dabei wurden die bereits mit dem B-Plan vorgesehenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen in die Untersuchung einbezogen.

Die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG für Säugetiere, Reptilien und alle europäischen Vogelarten können unter Berücksichtigung der mit dem B-Plan geplanten Vermeidungsmaßnahmen sowie der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme ausgeschlossen werden.

Die detaillierte Betrachtung der für das Plangebiet relevanten Tierarten erbrachte abschließend das Ergebnis, dass die artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG der Umsetzung des B-Planes nicht entgegenstehen werden.

Eine standortkonkrete Überprüfung artenschutzrechtlicher Konflikte ist im nachgelagerten Genehmigungsverfahren nach BImSchG auf der Grundlage konkreter Standort- und Anlagenparameter erneut durchzuführen.

11 Quellenverzeichnis

11.1 Fachgutachten

NANU GmbH (2018): Fledermausuntersuchungen zur Planung des Windparks „Görzig“- Endbericht unter Berücksichtigung der Feldarbeiten März-November 2017, Stand: 18. Februar 2018.

LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH (2019): Brutvogeluntersuchungen zum Vorhaben „Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen am Standort Görzig“. Stand Januar 2017.

LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH (2019): Brutvogeluntersuchungen zum Vorhaben „Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen am Standort Görzig“ Ergebnis der Horstkartierung 2019. Stand August 2019.

LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH (2018 Horstkartierung 2019. Stand August 2019.

LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH (2018 b): Rastvogeluntersuchungen zum Vorhaben „Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen am Standort Görzig“. Stand Februar 2018.

LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH (2018 a): Untersuchungen zur Raumnutzung von See- und Fischadler im Jahr 2017 zum Vorhaben „Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen am Standort Görzig“. Stand Januar 2018.

Planung+Umwelt (2020): Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. K5 „Windpark Görzig-Ost“ - Entwurf. Stand März 2020.

11.2 Gesetzliche Grundlagen und sonstige untergesetzliche Vorgaben

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (BbgNatSchAG) vom 21.01.2013 (GVBl.I/13), zuletzt geändert durch Art. 2 Absatz 5 G. v. 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5]).

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434).

Das Europäische Parlament und der Rat der Europäischen Gemeinschaft: Richtlinie 2009/147/EG vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie, kodifizierte Fassung). Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft, Reihe L 207, 2010.

Der Rat der Europäischen Gemeinschaft: Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, geändert durch die Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997 (FFH-Richtlinie), Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 206:7-50, 1992.

Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (MUGV, 2011): Erlass zur Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen (Windkrafterlass 2011), Potsdam, 01. Januar 2011.

Anlage 1: Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg -TAK-, Stand 15. September 2018.

Anlage 2: Untersuchungen tierökologischer Parameter im Rahmen von Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen im Land Brandenburg -TUK-, Stand 15. September 2018.

Anlage 3: Handlungsempfehlung zum Umgang mit Fledermäusen bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Brandenburg, Stand 13. Dezember 2010.

Anlage 4: Erlass zum Vollzug des §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG -Niststättenerlass-, Stand 2. Oktober 2018.

11.3 Sonstige Fachliteratur

ABBO Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen, diverse Veröffentlichungen und Publikationen.

Schober, W. & Grimmberger, E. (1998): Die Fledermäuse Europas: Kennen – bestimmen – schützen.

Gerlach, B., R. Dröschmeister, T. Langgemach, K. Borkenhagen, M. Busch, M. Hauswirth, T. Heinicke, form. J. Kamp, J. Karthäuser, C. König, N. Markones, N. Prior, S. Trautmann, J. Wahl & C. Sudfeldt (2019): Vögel in Deutschland – Übersichten zur Bestandssituation. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.

Schneeweiss, N., Blanke, I., Kluge, E., Hastedt, U., Baier, R. (2013): Zauneidechsen im Vorhabengebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. Inhalte und Ergebnisse eines Workshops am 30.01.2013 in Potsdam. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1) 2014, S.4.

Yablokow, A. V., Baranov, A. S., Rozanow, A.S. (1980): Population structure, geographic variation, and microphylogenesis of the sand lizard (*Lacerta agilis*). In: Hecht, M. K.; Steere, W. C., Wallace, B. (eds.): Evolutionary Biology. New York. Plenum Press, 12: 91-127.