

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

(Artenschutzbericht WEA 12-14)

Windpark Manker-Protzen
Land Brandenburg
Landkreis Ostprignitz-Ruppin
Amtsfreie Stadt Neuruppin
Amtsfreie Gemeinde Fehrbellin

1. Überarbeitung

Auftrag: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Antrag auf Genehmigung nach § 4 BImSchG zur Errichtung und Betrieb von drei Windenergieanlagen im Windpark Manker-Protzen

Auftraggeber: InVentus Energie GmbH
Mittelstraße 5/5a
12529 Schönefeld, Germany
Tel. +49 (30) 530 2809-80
Fax +49 (30) 530 2809-811

Auftragnehmer

LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH
Zur Großen Halle 15
06844 Dessau-Roßlau
Dipl.-Geogr. Kerstin Reichhoff
Tel.: 0340 – 230 490 0

Datum: Stand: 12.10.2020
1.Überarbeitung Stand 12.02.2021

Reg.Nr. **040.00.00/20**

Inhaltsverzeichnis

1	Darstellung der Rahmenbedingungen.....	5
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	5
1.2	Rechtliche Grundlagen.....	5
1.3	Artenschutzrechtliche Verbote.....	6
1.3.1	Tötungs- und Verletzungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).....	6
1.3.2	Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).....	8
1.3.3	Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).....	8
1.4	Methodisches Vorgehen.....	8
1.5	Betrachtungsraum.....	8
1.6	Datengrundlage.....	8
2	Beschreibung der relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens.....	9
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren (temporär).....	9
2.2	Anlagenbedingte Wirkfaktoren (dauerhaft).....	10
2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren (dauerhaft).....	10
3	Relevanzprüfung.....	12
4	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-RL - Fledermäuse.....	22
4.1	Ergebnis Bestandserfassung Fledermäuse und Bewertung.....	22
4.2	Überprüfung Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG – Einzelfallbetrachtung Fledermausarten.....	23
5	Bestand und Betroffenheit der europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie.....	34
5.1	Ergebnis der Bestandserfassung und Bewertung.....	34
5.1.1	Brutvögel: Erfassung 2017 und Erfassung Zuwegung 2018.....	34
5.1.2	Horsterfassung 2018, 2019 und 2020.....	35
5.1.3	Nahrungsflächenanalyse Rotmilan.....	38
5.1.4	Weißstorch: Ergebnisse Raumnutzungsuntersuchung und Nahrungsflächenanalyse.....	43
5.1.5	Kranich.....	46
5.1.6	Erfassung Seeadler 2019.....	48
5.1.7	Bewertung der Brutvogelgemeinschaft.....	49
5.1.8	Berücksichtigung der Tierökologischen Abstandskriterien (TAK).....	49
5.1.9	Zug- und Rastvögel, Wintergäste.....	49
5.2	Überprüfung Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG - Einzelfallbetrachtung Vogelarten.....	52
6	Zusammenfassung der Überprüfung der Verbotstatbestände.....	72
6.1.1	Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.....	76
6.1.2	Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG.....	77
6.1.3	Beschädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.....	78
7	Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten.....	79
7.1	Maßnahmen zur Vermeidung.....	79
7.2	CEF-Maßnahme Kranich.....	79
7.3	Ausgleichsmaßnahmen aus der Eingriffsregelung.....	80
8	Zusammenfassung.....	80
9	Literatur / Planungsgrundlagen / Gesetze.....	81
10	Anhang.....	83

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Funktionsräume für Fledermäuse	23
Abbildung 2: Nisthilfe Stöffin, Dorfstraße 19 (Aufnahme vom 15.5.19)	43
Abbildung 3: Nisthilfe Stöffin, Dorfstraße 7 (Aufnahme vom 15.5.19)	43
Abbildung 4: Kleingewässer „Schrack“ am 14.05.2020.....	47
Abbildung 5: Soll „Seeschlag“ im März 2021	47
Abbildung 6: Darstellung Flächenverfügbarkeit für Rastvögel im Radius bis 5km um das WEG 28	51

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zusammenfassung Relevanzprüfung.....	14
Tabelle 2: Nachgewiesenes Artenvorkommen	22
Tabelle 3: Entfernungen Horste zu geplanten WEA.....	37
Tabelle 4: Darstellung Flächengrößen / Flächenanteil der Nahrungsflächenkategorien	38
Tabelle 5: Wahrscheinlichkeiten möglicher Flugbewegungen Horste 1 und 2	40
Tabelle 6: Entfernung Horste zu Grünlandbereichen im weiteren Umfeld	42
Tabelle 7: Entfernungen Weißstorchhorste – nächst gelegene WEA	44
Tabelle 8: Übersicht Kartierungen 2017 (KRA=Kraniche, G=Gänse)	50
Tabelle 9: Zusammenfassung Überprüfung Verbotstatbestände	75
Tabelle 10: Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen	79

Anhang:

Anlage 1: Nachgewiesene Vogelarten im Untersuchungsgebiet
Anlage 2: Zug- und Rastvögel, Wintergäste
Anlage 3: Zusammenfassung Relevanzprüfung
Anlage 4: Karte Brutplätze Vögel und Flugrouten Chiroptera
Anlage 5: Karte Nahrungsflächenanalyse Rotmilan
Anlage 6: Karte Nahrungsflächenanalyse Weißstorch
Anlage 7: Tabelle Biotope Nahrungsflächenanalyse Weißstorch
Anlage 8: Karte Rastvögel
Anlage 9: Karte Vermeidungsmaßnahme VASB 6 (Schutzzäune Amphibien), (K&S 2021)
Anlage 10: Maßnahmenblatt VASB 5 (Schutzzäune Amphibien), (K&S 2021)
Anlage 11: Vermeidungsmaßnahmen
Anlage 13: Mailverkehr LfU
Anlage 14: Maßnahmenblatt + Karte ACEF 1

1 Darstellung der Rahmenbedingungen

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die InVentus Energie GmbH (im Folgenden Vorhabenträger) plant im Gebiet der Gemeinde Fehrbellin die Errichtung und den Betrieb von drei Windenergieanlagen des Typ Vestas („WEA 12-14“). Der Vorhabenstandort befindet sich zwischen den Ortslagen Protzen, Manker und Küdow.

Das Planvorhaben zur Errichtung und zum Betrieb von Windenergieanlagen („WEA“) ist nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sowie der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) genehmigungspflichtig. Im Rahmen des Antragsverfahren ist zu prüfen, ob und gegebenenfalls welche artenschutzrechtlichen Belange betroffen sind und ob ggf. artenschutzrechtliche Ausnahmen notwendig werden.

Die LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH wurde vom Vorhabenträger beauftragt, auf Grundlage der Erfassungsergebnisse der Avifauna, Fledermäuse sowie der Potenzialstudien Reptilien (Zauneidechse) durch K&S Umweltgutachten („K&S“) im unten dargestellten Betrachtungsraum einen artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) zur Fauna zu erstellen, in dem die relevanten naturschutzfachlichen Angaben für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zusammengestellt werden.

Im Jahr 2018 wurden von der WP Manker Protzen GmbH & Co. KG drei Anträge auf Genehmigung nach BImSchG (Reg.-Nr. 022.00.00/18, 030.00.00/18 und 060.00.00/18) für insgesamt 12 WEA vom Typ Vestas V150-4.2 mit 166m NH + 3m Fundamenterhöhung eingereicht. Zu diesem Zeitpunkt wurden aufgrund von Konkurrenzplanungen in der Windeignungsfläche durch einen Mitbewerber entgegenstehende Standortplanungen eingereicht.

Im Laufe des Antragsverfahrens gab es eine Einigung sowie Neuerungen beim Anlagentyp, so dass sich die Parteien entschieden haben, alle beantragten Anlagen zurückzuziehen.

Die vorliegende Fassung des AFB betrachtet anlagenkonkret die Auswirkungen der von der InVentus Energie GmbH beantragten WEA 12-14.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG sind bei Vorliegen eines zugelassenen Eingriffes nach § 15 BNatSchG die Verbotstatbestände nur relevant, soweit es sich um europarechtlich geschützte Arten handelt. Dabei handelt es sich zum einen um die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) und zum anderen um die europäischen Vogelarten nach der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG).

Bezüglich der europarechtlich geschützten Arten ergeben sich aus § 44 Abs. 1, Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

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

In Abs. 5 § 44 BNatSchG wird für Eingriffe, die nach § 15 BNatSchG zulässig sind, ergänzend aufgeführt, dass, wenn die in Anhang IV der FFH-RL genannten Tierarten sowie die europäischen Vogelarten betroffen sind, kein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 (Beschädigungsverbot) und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatz 1 Nr. 1 (Tötungsverbot) vorliegt, soweit die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Diese Betrachtung muss nach Urteilen des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG, Urteile vom 18. März 2009 - 9 A 31.07, 9 A 32.07, 9 A 34.07 - 9 A 41.07- A 44) individuenbezogen erfolgen.

Im Rahmen des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrages wird untersucht, ob bzw. welche Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 BNatSchG unter Beachtung des Abs. 5 durch das geplante Vorhaben ggf.

betroffen sind. Dabei wird das Urteil des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG, 12.3.2008 – 9 A 3.06) berücksichtigt, nachdem der Verbotstatbestand der Tötung erst verwirklicht wird, wenn sich durch das Vorhaben das verbleibende unvermeidbare Kollisionsrisiko signifikant gegenüber dem allgemeinen Naturgeschehen erhöhe.

Sollten im Ergebnis der Prüfung festgestellt werden, dass Verbotstatbestände ohne vermeidende Maßnahmen ggf. erfüllt werden, sind zu deren Vermeidung die Realisierung von vorgezogenen Maßnahmen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG vorzusehen.

Bei Vorliegen von Verbotstatbeständen i.S.v. § 44 Abs. 1 BNatSchG können die artenschutzrechtlichen Verbote ggf. auf dem Wege einer Ausnahme nach § 45 BNatSchG bewältigt werden. Hierbei ist u. a. abzusichern, dass der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert wird.

Sind andere geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Vorhabens kein Verstoß gegen die o.g. Verbote vor. Die ausschließlich national streng geschützten Arten werden im Eingriffs-Ausgleichs-Plan hinsichtlich § 15 Abs. 5 BNatSchG geprüft und sind daher nicht Bestandteil des AFB.

Die "lediglich" national besonders geschützten Arten werden im Eingriffs-Ausgleichs-Plan im Rahmen der Eingriffsregelung gem. § 14 Abs. 1 BNatSchG berücksichtigt (d. h. sind ebenfalls nicht Bestandteil des AFB).

1.3 Artenschutzrechtliche Verbote

1.3.1 Tötungs- und Verletzungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Das Tötungs- und Verletzungsverbot beinhaltet zwar einen Individuenbezug; jedoch ist der Tatbestand nach ständiger Rechtsprechung nur erfüllt, wenn sich das Tötungsrisiko für die betroffene Tierart bzw. für die betroffene Population in signifikanter Weise erhöht. Demnach ist zu prüfen, ob vorhabenbedingt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko vorliegt.

Für den Eintritt des Tötungstatbestandes muss es sich bedingt durch das jeweilige Vorhaben um eine deutliche Steigerung des Tötungsrisiko handeln; nach dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 09.07.2009 (4 C 12/07 – Rn. 42) reicht es nicht aus, wenn einzelne Exemplare einer Art möglicherweise durch Kollisionen zu Schaden kommen. Das Gericht nimmt dabei Bezug auf das „allgemeine Lebensrisiko“ und geht dabei davon aus, dass die Tiere nicht in einem natürlichen Umfeld, sondern in einer durch den Menschen gestalteten Umwelt bzw. geformten Kulturlandschaft leben, die an sich bereits ein gewisses Grundrisiko in sich birgt. Das bedeutet, dass bei der Prüfung, ob ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko vorhabenbezogen vorliegt, zu bewerten ist, dass das vorhabenbedingte Tötungsrisiko das Risiko übersteigen muss, das mit vergleichbaren Vorhaben als gewöhnliche Bestandteile des vom Menschen gestalteten Umfeldes üblicherweise verbunden ist. Sprötge et.al. (2018) gehen demnach davon aus, dass insbesondere bezogen auf WEA das Risiko des neuen Vorhabens (Errichtung neuer WEA) das „spezifische Grundrisiko“, dem die Tiere durch WEA in einer Kulturlandschaft üblicherweise ausgesetzt sind, übersteigen muss. Ein Indiz für eine derartige Erhöhung wären demnach „besondere Umstände“, durch die sich das neue Vorhaben von anderen Windenergieprojekten als „gewöhnlichen Bestandteil des Naturraums“ deutlich abhebt. „Das allgemeine Lebensrisiko, dem die Individuen der jeweiligen Art ohnehin unterliegen, wird also durch das spezifische Grundrisiko in einer von Menschen gestalteten Umwelt, in der Verkehrswege, Freileitungen, WEA usw. zur normalen Ausstattung des natürlichen Lebensraumes der Tiere gehören, ergänzt und konkretisiert.“ (Sprötge et.al. 2018)

Dies unterstreicht die Tatsache, dass die Tiere in unserer Kulturlandschaft bereits einem allgemeinen Tötungsrisiko unterliegen, welches sich nicht nur aus dem allgemeinen Naturgeschehen ergibt (z.B. als Beutetier), sondern durch den Menschen verursacht und hinzunehmen ist. Dies bedeutet, dass, sofern eine Vorbelastung, verursacht durch den Menschen (sei es durch Verkehrswege, intensive Landwirtschaft oder bestehende WEA), bereits als hoch anzusehen ist, und dadurch bereits ein allgemeines Tötungsrisiko vorliegt, eine Zusatzbelastung hinsichtlich des Tötungsrisikos ggf. hingenommen werden muss.

Weiterhin ist nach der aktuellen Rechtsprechung von einem Verstoß gegen das Verbot des Tötungsrisikos durch Kollisionen nur dann auszugehen, „wenn sich durch den Betrieb von WEA das Risiko kollisionsbedingter Verluste einzelner Exemplare in signifikanter Weise erhöht.“ (Blessing/Scharmer, 2013). Von einem Verstoß gegen das Verbot ist dann nicht auszugehen, wenn „die Standorte nicht in gesteigertem Maße schlagopferträchtig sind. Dies ist dann

der Fall, wenn an den geplanten Standorten für die WEA keine Hauptflugrouten verlaufen und keine bevorzugten Jagdgebiete vorhanden sind“ (ebenda).

Entscheidend zur Beurteilung, ob unter den oben genannten Bedingungen ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko vorliegt, ist die Bewertung der Signifikanz. Hier genügt nicht allein das Vorkommen der geschützten Tiere am Standort, sondern dies muss jeweils im Einzelfall und artbezogen betrachtet werden. Nach Sprötge et.al. spielen dabei drei Faktoren eine Rolle:

- Handelt es sich bei der Tierart, die aufgrund ihrer artspezifischen Verhaltensweise gerade im Bereich des Vorhabens ungewöhnlich stark von dessen Risiken betroffen ist?
- Hält sich die Tierart häufig im Bereich des Vorhabens auf (z.B. zur Nahrungssuche, Balz)?
- Geht das Tötungsrisiko über das „Normalmaß“ hinaus?

Die Bewertung der Signifikanzschwelle gegenüber zusätzlichen anthropogenen Mortalitätsrisiken (die „besonderen Umstände“) ist bei weit verbreiteten und ungefährdeten Arten deutlich höher als bei stark gefährdeten / seltenen Arten mit einem ungünstigen Erhaltungszustand.

Entsprechend muss das Mortalitätsrisiko artspezifisch untersucht werden. Ein wesentlicher Faktor ist dabei die Bedeutung möglicher Kollisionsverluste für die jeweilige Art. Für Arten, die sehr selten sind und eine geringe Reproduktionsrate haben (z.B. Schreiadler), haben einzelne Kollisionsverluste eine erheblich höhere Bedeutung als bei Arten, die sehr häufig vorkommen und eine sehr viel höhere Reproduktionsrate haben (z.B. Feldlerche). Bedeutend ist auch die Wahrscheinlichkeit des Schadenseintritts. Daraus kann folgender Leitsatz abgeleitet werden:

Je höher die Bedeutung der Kollisionsverluste (je bedrohter / seltener die Art), desto geringere Anforderungen sind an den „Schadenseintritt“ zu stellen.

Oder:

Je geringer die Bedeutung von Kollisionsverlusten (je ungefährdeter die Art), desto höhere Anforderungen können an den „Schadenseintritt“ gestellt werden.

Für die Einschätzung der Schlaggefährdung sind nach Sprötge et.al. (2018) folgende artspezifische Beurteilungsgrundlagen entscheidend:

- Die betreffende Art muss im Verhältnis zu anderen Arten erhöht schlaggefährdet sein (ein Indiz hierfür gibt die Totfundrate der Vogelschutzwarte Brandenburg)
- Flugverhalten
- Lebenserwartung / Reproduktionsrate
- Seltenheit / Erhaltungszustand
- Hat Deutschland eine besondere Verantwortung für die Art?
- Berücksichtigung des „allgemeinen Lebensrisikos“ / „spezifischen Grundrisikos“

Zusätzlich sind die Umstände vor Ort mit in die Bewertung einzubeziehen:

- Anzahl der Tiere am Standort / im Umfeld des Vorhabens
- Anzahl der Brutstätten und deren Entfernung zum Standort des Vorhabens (Brutdichte)
- Höhe der Aktivität / Raumnutzung des Standortes

Grundsätzlich ist bei der Bewertung, ob durch ein Vorhaben, insbesondere durch die Errichtung von WEA, ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko hervorgerufen wird zu beachten, dass Kollisionen von Vögeln und Fledermäusen an WEA seltene Ereignisse sind und im Verhältnis zum Vogelschlag im Straßen- und Zugverkehr, an Freileitungen oder an Glasscheiben von Hochbauten eher von untergeordneter Bedeutung sind.

Wäre die Bedeutung von Vogel- und Fledermausschlag an WEA sehr hoch, müsste mit erheblichen Bestandsrückgängen der einzelnen Arten gerechnet werden. Dies ist jedoch bei vielen Arten nicht der Fall, zumindest ist der allgemeine Rückgang von Arten eher auf andere anthropogene Faktoren zurück zu führen.

1.3.2 Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Eine entsprechende Störung muss von dem Tier negativ wahrgenommen werden. Sollten die geschützten Tiere keine negative Wirkung wahrnehmen, liegt der Verbotstatbestand der Störung nicht vor. Eine Störung ist nur dann erheblich, wenn sich der Erhaltungszustand der betroffenen lokalen Population einer Art durch die Störung verschlechtert. Störungen können vor allem durch bau- oder betriebsbedingte Faktoren hervorgerufen werden. Hierunter sind vornehmlich akustische oder optische Störungen zu verstehen.

Eine Störung ist eine unmittelbare Einwirkung auf ein Tier, durch die das Tier sein Verhalten ändert.

1.3.3 Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Dieser Tatbestand kann nur durch eine direkte Einwirkung auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten hervorgerufen werden. Diese müssten demnach tatsächlich eine „körperliche Einwirkung“ erfahren. Eine indirekte Störung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, wenn beispielsweise ausgelöst durch Baulärm eine Fortpflanzungs- oder Ruhestätte nicht mehr funktionstüchtig ist, fällt unter den Tatbestand der Störung gem. § 44 abs. 1 Nr. 2 BNatSchG.

1.4 Methodisches Vorgehen

Das methodische Vorgehen orientiert sich an den „Hinweisen zur Erstellung des Artenschutzbeitrages (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg“, erstellt von Bosch und Partner (2018), herausgegeben vom Landesbetrieb Straßenwesen, Land Brandenburg.

1.5 Betrachtungsraum

Der geplante Windpark-Manker-Protzen IV (im Folgenden „**WP**“ genannt) ist ein Teilgebiet des geplanten Windeignungsgebietes 28 "Manker-Protzen" (im Folgenden „**WEG**“ genannt) der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel (RPG P-O 2017). Das Plangebiet befindet sich im Landkreis Ostprignitz-Ruppin im Nordwesten des Bundeslandes Brandenburg, ca. 5 km südwestlich von Neuruppin. Das Gebiet liegt zwischen den Orten Lüchfeld, Stöffin, Manker, Küdow, Walchow und Protzen.

Der Betrachtungsraum der zu Grunde liegenden faunistischen Erfassungen erstreckt sich auf einen Raum von bis zu 3 km über das Plangebiet hinaus. Im vorliegenden AFB werden Aussagen zum Standort der geplanten Anlagenstandorte sowie zum gesamten Betrachtungsraum bzw. zum Plangebiet getroffen.

1.6 Datengrundlage

Für diesen artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wurden folgende Datengrundlagen herangezogen:

- Übersicht der in Brandenburg vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (LUA RW 7 2008),
- Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen europäischen Vogelarten, Fassung vom 21. Oktober 2010 (MUGV 2010),
- Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008 (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008)
- Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin (ABBO 2001),
- Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin - Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005 - 2009 (ABBO 2011),
- Erfassungen der Fledermäuse im Betrachtungsraum (K&S UMWELTGUTACHTEN 2018a) sowie in weiteren Gebieten im Umfeld (K&S UMWELTGUTACHTEN 2012c, 2013a, 2013b, 2013c, 2018).
- Erfassung der Avifauna im Betrachtungsraum (K&S UMWELTGUTACHTEN 2018b, 1. ÜA 2019) sowie in weiteren Gebieten im Umfeld (K&S UMWELTGUTACHTEN 2012f, 2013d, 2013e, 2013f, 2017)
- Potentialanalyse zur Habitateignung für Reptilien im Bereich des geplanten WP Manker-Protzen (K&S UMWELTGUTACHTEN 2018/2020c)
- Horstkartierungen 2018 (K&S 2018e, 1. ÜA 2019) und 2019 (K&S 2019a) im Bereich des geplanten Windparks Manker-Protzen,

- Erfassung Kranich 2020 (K&S 2020a) im 500m Radius um alle Gewässer des geplanten Windparks Manker-Protzen,
- Erfassung und Bewertung der Brutvögel im Bereich der Zuwegung zum geplanten Windpark Manker-Protzen (K&S UMWELTGUTACHTEN 2018f)
- Revieranalyse für ein Seeadlervorkommen bei Neuruppin im Zusammenhang mit dem geplanten WP Manker-Protzen, inkl. der Ergebnisse der Raumnutzungsuntersuchung im Jahr 2019 (K&S 2019b),
- Biotopkartierung im Bereich des geplanten Windparks Manker-Protzen (K&S UMWELTGUTACHTEN 2018g und 2019e)

2 Beschreibung der relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens

Im Allgemeinen wird zwischen baubedingten, temporären und anlagen- bzw. betriebsbedingten und damit andauernden Wirkfaktoren unterschieden. Nachfolgend werden die für dieses Vorhaben relevanten Wirkfaktoren beschrieben.

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren (temporär)

Beschädigung von Brut- und Fortpflanzungsstätten

Sollten ggf. Schnittmaßnahmen an Bäumen erforderlich werden, können potenzielle Brut- und Fortpflanzungsstätten beschädigt oder zerstört werden. Werden die Schnittmaßnahmen außerhalb der Brutsaison durchgeführt, ist der Verbotstatbestand der Schädigung von Tieren nicht betroffen. Dieser Wirkfaktor wird in den Einzelfallbetrachtungen für die einzelnen Arten geprüft.

Flächeninanspruchnahme

Durch die notwendige Infrastruktur (Baustraßen, Lagerflächen u. ä.) werden Flächen in Anspruch genommen und damit Lebensraum beeinträchtigt. Wird das Brutgeschehen nachweislich nicht erheblich beeinträchtigt, ist der Störeffekt gering. Sofern nur das Jagdgebiet betroffen ist, ist eine Störung, bspw. von Fledermäusen oder Greifvögeln, aufgrund des geringen Flächenumfanges sowie der kurzen Dauer der Störung nicht erheblich. Die Flächen stehen zudem nach Abschluss der Bauarbeiten wieder als Lebensraum zur Verfügung, so dass die Störung nicht erheblich sein wird.

Lärmimmission

Die durch den Baulärm und den Lärm des Zulieferverkehrs erzeugten Störungen haben eine unterschiedliche Eingriffsschwere. Bauarbeiten, die bspw. während der Brutzeit von Vögeln durchgeführt werden, können zur Aufgabe des Bruthabitats, respektive zum Abbruch der Brut führen, da Vögel während der Brutzeit auf Störungen weitaus empfindlicher reagieren als vor oder nach dem Brutgeschäft. Lärm kann sich auch nachteilig auf das Jagd- und / oder Ruheverhalten von Tieren auswirken. Über das Ausmaß der Störung von Fledermäusen durch Baulärm gibt es bisher keine detaillierten Erkenntnisse. Es wird im Allgemeinen als nicht bedeutsam eingeschätzt, zumal die Arbeiten i. d. R. am Tage, also außerhalb der Aktivitätszeit, stattfinden.

Optische Störungen

Bautätigkeit und Verkehr aber ggf. auch die Baustellenbeleuchtung können optische Störungen erzeugen, die sowohl das Brut- als auch das Jagd- und / oder Ruheverhalten beeinträchtigen können. Wie bei der Flächeninanspruchnahme und der Lärmimmission ist auch hier für die Eingriffsschwere der Zeitpunkt der Störung maßgeblich. Der Störeffekt der Beleuchtung auf Fledermäuse ist als vergleichsweise gering einzuschätzen, so dass die Störung nicht erheblich sein wird.

2.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren (dauerhaft)

Flächeninanspruchnahme

Durch den Bau der WEA werden Flächen in Anspruch genommen. Dies betrifft zum einen das Fundament der Anlage (Vollversiegelung) und zum anderen die für den Bau und den Betrieb bzw. die Wartung der Anlagen notwendigen Flächen und Wege (Teilversiegelung) (Zuwegung, Kranstellflächen u. ä.). Durch die Teilversiegelung/Versiegelung kann Lebensraum in Form von Nist- und Brutstätten (z. B. von Bodenbrütern) sowie Nahrungsflächen (z. B. Greifvögel, Fledermäuse) verloren gehen. Des Weiteren können durch die Beseitigung von Gehölzstrukturen Nist- und Brutstätten oder relevante Leitstrukturen, die eine Bedeutung als Verbindungsglieder zwischen einzelnen Teillebensräumen darstellen (bspw. von Fledermäusen, Reptilien oder Amphibien) verloren gehen.

Der direkte Flächenverlust ist, verglichen mit anderen Bauvorhaben bzw. Industrieanlagen, allerdings vergleichsweise gering und daher als nicht erheblich einzustufen.

Kollision

Mögliche Kollisionsgefahren bestehen in Einzelfällen für Kleinvögel mit den WEA-Masten. Die in der Regel hellgrauen Masten können bei besonderen Lichtbedingungen offensichtlich nicht mehr richtig wahrgenommen werden, vor allem während des Jagd- oder Revierverhaltens (mehrere Beobachtungen zum Neuntöter) oder wenn die Vögel in Panik fliehen, z.B. bei einem Angriff durch Greifvögel (mehrere Beobachtungen bei der Grauammer; DÜRR mdl. Mitteilung). Die Störung kann jedoch als nicht relevant angesehen werden.

Barrierewirkung

Bisher liegen keine Beobachtungen einer Barrierewirkung von WEA auf Fledermäuse infolge einer allgemeinen Scheuchwirkung vor. Aufgrund der beobachteten Schlagopfer ist eine Barrierewirkung unwahrscheinlich.

Ziehende Vögel umfliegen WEA in unterschiedlichen Abständen. Bei Gänsen und Schwänen liegt diese Distanz häufig bei ca. 600m. Eigene zahlreiche Beobachtungen zeigen aber, dass Windparks regelmäßig auch anlagennah um-, über- oder sogar durchflogen werden. Für Kraniche wurden Distanzen von 300m bis zu 1.000m (NOWALD 1995, BRAUNEIS 2000) beobachtet. Dies scheint aber nur die Zugvögel zu betreffen.

Stehen WEA im direkten Umfeld von Nahrungsflächen oder in der Nähe von Schlafgewässern, könnte der Anflug auf diese aufgrund der Meidung möglicherweise blockiert werden. Allerdings sind systematische Untersuchungen dazu bisher nur selten erfolgt. Im Umfeld des Windparks Buckow Süd hat das Auftreten Nordischer Gänse nach dessen Inbetriebnahme stark zugenommen (STOEFER 2007b). Nach Errichtung eines großen Windparks bei Zehdenick blieb die Nutzung der Nahrungsflächen und der benachbarten Schlafgewässer auf gleichem Niveau (K&S UMWELTGUTACHTEN 2009). Sowohl in diesen als auch in weiteren Gebieten (K&S UMWELTGUTACHTEN 2006, 2008a) wurde beobachtet, dass besonders attraktive Nahrungsflächen intensiv genutzt wurden, obwohl sie sich dicht hinter den Windparks befanden und dadurch der direkte Anflug behindert wurde.

Für Brutvögel und die meisten anderen Zugvogelarten (Sperlings- und Greifvögel) kann aufgrund zahlreicher Beobachtungen in bestehenden Windparks eine Barrierewirkung nahezu ausgeschlossen werden (z. B. MÖCKEL & WIESENER 2007, STOEFER 2007a, 2007b, K&S UMWELTGUTACHTEN 2006, 2008a, 2008b, 2009, 2010a, 2010b, 2010c).

Dieser Wirkfaktor wird in den Einzelfallbetrachtungen für die einzelnen Arten geprüft.

2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren (dauerhaft)

Kollision mit Rotoren (Fledermaus- bzw. Vogelschlag)

Einige der hochfliegenden Fledermausarten können während der Jagd in den Gefahrenbereich der Kanzel und Rotoren gelangen. Diese Arten könnten in Luftverwirbelungen der Rotorblätter geraten und kollidieren. BAERWALD (2008) wiederum konnte nachweisen, dass Fledermäuse durch eine massive Reduktion des Luftdrucks im Bereich der Rotorblätter ein "Barotrauma" erleiden. Dies löst eine Schädigung von Geweben und der Lunge aus und führt damit zum Tod der betroffenen Tiere.

Die meisten Fledermaus-Schlagopfer werden im Spätsommer und Herbst gefunden. Es scheinen vor allem die wandernden Arten bei ihren Transferflügen von den Sommerquartieren in die Paarungs- bzw. Winterquartiere von der Kollisionswirkung betroffen zu sein.

Vogelschlag an WEA ist gegenüber an anderen hohen Bauwerken, Kabeltrassen, Freileitungen oder im Straßenverkehr in seiner Größenordnung als Eingriff in Vogelbestände von untergeordneter Bedeutung zu sehen, darf aber trotzdem nicht vernachlässigt werden (BÖTTGER et al. 1990, GATTER 2000, RICHARZ et al. 2001, REICHENBACH 2004a, HORCH & KELLER 2005, HAAS & SCHÜREBERG 2008). Insbesondere dann, wenn langlebige, reproduktionschwache Arten betroffen sind (wie z. B. Seeadler u. a.), können Gefährdungen der lokalen Population nicht ausgeschlossen werden (DÜRR 2004, REICHENBACH 2004a).

Das vergleichsweise niedrige Risiko von Kollisionen mit WEA resultiert offenbar aus der Wahrnehmbarkeit der Anlagen durch die Vögel. Niedrig fliegende Zugvögel weichen einer WEA in 100–600m Abstand aus und setzen hinter der WEA meist den Flug in der ursprünglichen Richtung fort. Dieses Phänomen des weiträumigen Ausweichens tritt auch in der Nacht auf (WINKELMAN 1985 zit. in GRAUTHOFF 1990, VAN DER WINDEN 1999, REICHENBACH et al. 2004). Zugvögel können laufende WEA demnach offensichtlich nicht nur visuell, sondern auch akustisch wahrnehmen und ihnen ausweichen.

Bei sehr ungünstiger Witterung (bspw. Nebel oder Sturm) kann die Wahrnehmung behindert oder die Manövrierfähigkeit stark eingeschränkt sein. Unter solchen Umständen steigt die Gefahr der Kollision mit den WEA. Diese Fälle treten jedoch sehr selten auf, so dass die Störung als nicht signifikant betrachtet wird.

Aus den Analysen von HÖTKER (2006) geht hervor, dass das Vogelschlagrisiko mit zunehmender Anlagenhöhe bzw. Rotorlänge steigt. Zum einen wird eine größere Fläche von den Rotoren überstrichen und zum anderen erhöht sich die Geschwindigkeit an den Rotorspitzen. Zudem ragen die Anlagen weiter in den Luftraum.

Dieser Wirkfaktor wird in den Einzelfallbetrachtungen für die einzelnen Arten geprüft.

Indirekte Beeinflussung des Lebensraumes

Über mögliche Beeinflussungen der Lebensräume der verschiedenen Fledermausarten durch von WEA verursachten Lärmemissionen oder sonstigen Störungen ist bisher noch nicht viel bekannt. In der norddeutschen Tiefebene bei Cuxhaven wurde 1998 - 2002 das Raumnutzungsverhalten von Fledermäusen sowohl vor als auch nach dem Bau von WEA untersucht (BACH 2001, 2003). Die Ergebnisse zeigten, dass z. B. Breitflügelfledermäuse (*Eptesicus serotinus*), die das Untersuchungsgebiet vor dem Aufstellen der WEA als Jagdgebiet nutzten, dieses Gebiet nach dem Stellen der WEA immer stärker zu meiden schienen. Die Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*) nahmen im Laufe der Zeit und nach der Errichtung der WEA hingegen zu. Die Hypothese, dass der Betrieb der WEA Ultraschallemissionen erzeugt, die im Frequenzbereich der Breitflügelfledermäuse liegen, wurden durch Beobachtungen von AHLEN (2002) entkräftet. AHLEN (2002) konnte nachweisen, dass Nordfledermäuse (*Eptesicus nilssonii*), eine mit der Breitflügelfledermaus eng verwandte Art, gezielt im Nahbereich von WEA jagen.

Der Betrieb von WEA verursacht optische Störreize (Schattenwurf, Bewegungssuggestion) und Schallemission, die eine Scheuchwirkung auf Vögel haben können. Dadurch können bspw. Brutgelegenheiten und Möglichkeiten der Futtersuche oder auch Gelegenheiten zum Rasten von Zugvögeln verhindert werden, wodurch der Lebensraum indirekt beeinträchtigt wird.

Nach derzeitigem Stand des Wissens werden die meisten Brutvogelarten nicht nennenswert beeinträchtigt (HÖTKER et al. 2004, REICHENBACH 2004a, REICHENBACH et al. 2004, HORCH & KELLER 2005, HÖTKER 2006, MÖCKEL & WIESENER 2007, STOEGER 2007a, 2007b). Zum Teil brüten verschiedene Arten in unmittelbarer Nähe der Anlagen und inmitten von Windparks. Selbst bei besonders geschützten Arten und solchen, denen aufgrund ihrer nachgewiesenen Empfindlichkeit gegenüber anderen Störungen eine gewisse Indikatorfunktion zukommt, war durch die Errichtung und den Betrieb von WEA keine Abnahme des Bestandes festzustellen (z.B. REICHENBACH 2004b, SINNING 2004a, 2004b, 2004c, SINNING et al. 2004, MÖCKEL & WIESENER 2007, STOEGER 2007a, 2007b).

Bemerkenswert ist, dass sich Brutvögel weniger von großen als von kleinen Anlagen stören lassen. Sogar störungsempfindliche Limikolen siedeln näher an größeren WEA (HÖTKER 2006).

Dieser Wirkfaktor wird in den Einzelfallbetrachtungen für die einzelnen Arten geprüft.

3 Relevanzprüfung

Im Rahmen einer Relevanzprüfung werden zunächst die europarechtlich geschützten Arten „herausgefiltert“ (Abschichtung), für die ein Verbotstatbestand durch das Vorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle), und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen. Dies sind Arten,

- die im Land Brandenburg gem. Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen,
- deren Lebensräume/Standorte im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen und
- deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabenbedingt so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen / Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen.

Aufgrund der Flächeninanspruchnahme können grundsätzlich alle Tierarten hinsichtlich der Nrn. 1 und 3 des § 44 Abs. 1 BNatSchG betroffen sein. Durch die geplanten WEA 1-11 und deren notwendige Infrastruktur werden fast ausschließlich Ackerflächen in Anspruch genommen. Lediglich für den Standort WEA 11 werden dauerhaft ruderale Staudenfluren in sehr geringem Umfang beseitigt. Fällungen von Gehölzen sind nicht notwendig.

Ein direkter Lebensraumverlust kann für die folgenden europarechtlich und besonders geschützten Arten bzw. Artengruppen weitestgehend ausgeschlossen werden, wenn ein Vorkommen mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann oder sie aufgrund mangels an geeigneten Habitaten im Untersuchungsraum nicht vorkommen:

- alle terrestrischen Säugetiere (keine entsprechenden Habitate im Untersuchungsraum bzw. vorhabenbedingte Betroffenheit nicht gegeben),
- alle Reptilien, mit Ausnahme der Zauneidechse, die im Folgenden gesondert betrachtet wird (keine entsprechenden Habitate im Untersuchungsraum),
- alle Fische (keine Oberflächengewässer betroffen),
- alle Wirbellosen (keine Oberflächengewässer betroffen bzw. vorhabenbedingte Betroffenheit nicht gegeben),
- alle Schmetterlingsarten (keine entsprechenden Habitate im Untersuchungsraum bzw. vorhabenbedingte Betroffenheit nicht gegeben),
- alle Insektenarten (vorhabenbedingte Betroffenheit nicht gegeben).

Lediglich für Fledermäuse und Vögel, für Amphibien und die Zauneidechse sind bau-, anlagen- bzw. betriebsbedingte Störungen bzw. Beeinträchtigungen möglich.

Für die Fledermäuse und Avifauna liegen detaillierte Erfassungen (K&S) vor. Für die Zauneidechse wurden die potenziellen Lebensräume vor Ort im Rahmen von zwei Begehungen an den geplanten Standorten sowie deren Zuwegungen bewertet. Die art- bzw. gruppenspezifische Auswirkung für Amphibien und Reptilien wird im Folgenden betrachtet.

Amphibien

Im Plangebiet sowie im näheren Umfeld (Zufahrt zum WEG) befinden sich mehrere kleine Gewässer unterschiedlichster Ausprägungen. Es ist daher potenziell möglich, dass es zu Wanderungsbewegungen der verschiedenen Amphibienarten kommen kann. Es ist nicht ausgeschlossen, dass es im Rahmen der Bautätigkeiten zu Störungen oder sogar Tötungen von Tieren kommen kann.

Um das Eintreten der Verbotstatbestände zu vermeiden, werden folgende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen formuliert:

V_{ASB} 5: „Bauvorbereitende Maßnahmen und alle Baumaßnahmen sind außerhalb der Wanderungszeiten von Amphibien, d. h. außerhalb des Zeitraums von Anfang März bis Mitte August durchzuführen. Bauarbeiten innerhalb dieses Zeitraums sind zulässig, wenn entsprechend der Vermeidungsmaßnahme V_{ASB}6 Amphibienschutzzäune errichtet und bis zum Ende der Bauaktivitäten funktionsfähig erhalten werden. Die Maßnahmen sind von Amphibienexperten

durchzuführen. Die gesamte Zaunanlage muss dabei bis spätestens Ende Februar funktionsfähig sein. Fortwährend ist der Amphibienschutzzaun auf Standsicherheit und Funktionsfähigkeit zu kontrollieren. Die Ergebnisse der Kontrollen sind zu dokumentieren.“

V_{ASB} 6: „Entlang der in der Karte zur Vermeidungsmaßnahme V_{ASB} 5: sind Amphibienschutzzäune zu errichten und bis zum Ende der Bauaktivitäten funktionsfähig zu erhalten (Anlage 10).

Reptilien (Zauneidechse)

K&S hat die Bereiche der geplanten Stell- und Nebenflächen sowie an den Zuwegungen das Habitatpotential für Reptilien erfasst und bewertet (K&S UMWELTGUTACHTEN 2018/2020c). Die Begehungen zur Erfassung des Habitatpotentials erfolgten am 06. und 10.04.2018, ergänzende Aufnahmen am 27.08.2020.

Im Bereich der direkten Eingriffsplanungen (WEA-Standorte und Nebenflächen sowie Zuwegungen) wurden keine Flächen gefunden, die eine nennenswerte Habitat- bzw. Lebensraumeignung für Reptilien, insbesondere für die Zauneidechse aufweisen. Daher ist nicht mit einem Vorkommen von Reptilien zu rechnen. Eine Beeinträchtigung von Reptilien durch die geplanten WEA sowie durch die Bautätigkeit kann mit sehr großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Deshalb erfolgt keine weitere artenschutzrechtliche Bewertung in einer Einzelfallprüfung.

Das Ergebnis der Relevanzprüfung ist in tabellarischer Form nachfolgend dargelegt. Daraus ist ersichtlich, dass für folgende Arten jeweils eine Einzelfallprüfung vorgenommen werden muss:

- alle erfassten Fledermausarten,
- Feldlerche,
- Kranich,
- Mäusebussard,
- Rotmilan,
- Schwarzmilan,
- Wiesenweihe,
- Weißstorch,
- Seeadler,
- Saatgans, Blessgans (Nordische Gänse),
- Ungefährdete Gehölzbrüter mit und ohne Wiedernutzung der Fortpflanzungsstätten: Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Bluthänfling, Buntspecht, Dorngrasmücke, Gartenbaumläufer, Kohlmeise, Neuntöter, Star, Trauerschnäpper.

Tabelle 1: Zusammenfassung Relevanzprüfung

Name	Wissenschaftlicher Name	Potentielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie					
Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	x	x	x	Einzelfallbetrachtung
Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	x	x	x	Einzelfallbetrachtung
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	x	x	x	Einzelfallbetrachtung
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	x	x	x	Einzelfallbetrachtung
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	x	x	x	Einzelfallbetrachtung
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	x	x	x	Einzelfallbetrachtung
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	x	x	x	Einzelfallbetrachtung
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	x	-	-	Art nicht nachgewiesen, keine Quartiere im UR
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	x	x	x	Einzelfallbetrachtung
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	x	x	x	Einzelfallbetrachtung
Rauhautfledermaus	<i>Pipistellus nathusii</i>	x	x	X	Einzelfallbetrachtung
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	x	x	x	Einzelfallbetrachtung
Zwergfledermaus	<i>Pipistellus pipistellus</i>	x	x	x	Einzelfallbetrachtung
Mückenfledermaus	<i>Pipistellus pygmeus</i>	x	x	x	Einzelfallbetrachtung
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	x	x	x	Einzelfallbetrachtung
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	x	-	-	Arten wurden im Rahmen der Fledermauskartierung nicht nachgewiesen; keine potentiell geeigneten Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitate (Altholzbestände, strukturreiche Wälder) im Eingriffsgebiet vorhanden; UR ist fledermauskundlich gut untersucht; keine Winterquartiere im UR
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	x	-	-	
Zweifarbflfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	x	-	-	

Name	Wissenschaftlicher Name	Potentielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
Biber	<i>Castor fiber</i>	-	-	-	Arten wurden nicht nachgewiesen, es liegen auch keine Hinweise auf ein Vorkommen vor (UNB / LUGV); keine potenziell geeigneten Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitate im Plangebiet und dessen Umfeld vorhanden; keine vorhabenbedingte Betroffenheit zu erwarten
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	-	-	-	
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	-	-	-	
Wolf	<i>Canis lupus</i>	-	-	-	
Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	-	-	-	Arten wurden nicht nachgewiesen, es liegen auch keine Hinweise auf ein Vorkommen vor (UNB / LUGV); keine potenziell geeigneten Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitate im Plangebiet und dessen Umfeld vorhanden; keine vorhabenbedingte Betroffenheit zu erwarten
Glattnatter	<i>Coronella austriaca</i>	-	-	-	
Samaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	-	-	-	
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	x	-	-	Arten wurden nicht nachgewiesen, es liegen an den Bauflächen (Standorte, Nebenflächen, Zuwegungen) nachweislich keine geeigneten Habitate vor, so dass eine Beschädigung / Tötung von Tieren ausgeschlossen ist.
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	x	-	-	Arten wurden zwar nicht nachgewiesen, es liegen jedoch potenziell geeigneten Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitate vor, so dass während der Bautätigkeiten von Schädigungen / Tötungen von Tieren ausgegangen werden kann. Mit Einhaltung / Durchführung der Vermeidungsmaßnahme V _{ASB} 5 wird eine Schädigung / Tötung von Tieren ausgeschlossen.
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	x	-	-	
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	x	-	-	
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	x	-	-	
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	x	-	-	
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	-	-	-	

Name	Wissenschaftlicher Name	Potentielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	-	-	-	
Springfrosch	<i>Rana dalmatica</i>	-	-	-	
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	-	-	-	
Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	-	-	-	Arten wurden nicht nachgewiesen, es liegen auch keine Hinweise auf ein Vorkommen vor (UNB / LUGV); keine potenziell geeigneten Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitate im Plangebiet und dessen Umfeld vorhanden; keine vorhabenbedingte Betroffenheit zu erwarten
Eichenbock (Heldbock)	<i>Cerambyx cerdo</i>	-	-	-	
Eremit (Juchtenkäfer)	<i>Osmoderma eremita</i>	-	-	-	
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	-	-	-	
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	-	-	-	Arten wurden nicht nachgewiesen, es liegen auch keine Hinweise auf ein Vorkommen vor (UNB / LUGV); keine potenziell geeigneten Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitate im Plangebiet und dessen Umfeld vorhanden; keine vorhabenbedingte Betroffenheit zu erwarten
Dunkler Wiesenknopf Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	-	-	-	
Heller Wiesenknopf Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	-	-	-	
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	-	-	-	
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	-	-	-	Arten wurden nicht nachgewiesen, es liegen auch keine Hinweise auf ein Vorkommen vor (UNB / LUGV); keine potenziell geeigneten Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitate im Plangebiet und dessen Umfeld vorhanden; keine vorhabenbedingte Betroffenheit zu erwarten
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	-	-	-	
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	-	-	-	
Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>	-	-	-	
Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	-	-	-	

Name	Wissenschaftlicher Name	Potentielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	-	-	-	
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	-	-	-	
Kleine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	-	-	-	Arten wurden nicht nachgewiesen, es liegen auch keine Hinweise auf ein Vorkommen vor (UNB / LfU); keine potenziell geeigneten Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitate im Plangebiet und dessen Umfeld vorhanden; keine vorhabenbedingte Betroffenheit zu erwarten
Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	-	-	-	
Europäische Vogelarten					
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	x	-	-	Arten wurden im Untersuchungsgebiet nur als Durchzügler nachgewiesen, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen bzw. keine Verletzung der Verbotstatbestände anzunehmen sind
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	x	x	x	Einzelfallprüfung
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	x	x	x	Einzelfallprüfung
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	x	x	x	Einzelfallprüfung
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	x	x	x	Einzelfallprüfung
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	x	x	x	Einzelfallprüfung
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	x	x	x	Einzelfallprüfung
Kranich	<i>Grus grus</i>	x	x	x	Einzelfallprüfung
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	x	x	x	Einzelfallprüfung
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	x	x	x	Einzelfallprüfung
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	x	x	x	Einzelfallprüfung

Name	Wissenschaftlicher Name	Potentielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	x	x	Einzelfallprüfung
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	x	x		Einzelbrutplatz liegt in > 1.800 m Entfernung
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	x	x	x	Einzelfallprüfung
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	x	x	x	Einzelfallprüfung
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	x	-	-	Art wurde nicht nachgewiesen, es liegen auch keine Hinweise auf ein Vorkommen vor (UNB / LfU); keine potenziell geeigneten Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitate im Plangebiet und dessen Umfeld vorhanden
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	x	-	-	
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	x	x	-	
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	x	-	-	
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	x	-	-	
Sprosser	<i>Luscinia luscinia</i>	x	-	-	
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	x	-	-	
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	x	-	-	
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	x	-	-	
Kleiber	<i>Sitta Columba oenas</i>	x	-	-	
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	x	-	-	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	x	x	x	Einzelfallprüfung
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	x	x	x	Einzelfallprüfung
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	x	x	x	Einzelfallprüfung
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	x	-	-	Art wurde nicht nachgewiesen, es liegen auch keine Hinweise auf ein Vorkommen vor (UNB / LUGV); keine potenziell geeigneten
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	x	-	-	

Name	Wissenschaftlicher Name	Potentielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
					Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitate im Plangebiet und dessen Umfeld vorhanden
Amsel	<i>Turdus merula</i>	x	x	x	Einzelfallprüfung
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	x	x	x	Einzelfallprüfung
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	x	x	-	Arten wurden im Rahmen der Kartierungen nachgewiesen; keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Nutzungsintensität des Plangebietes als Nahrungsgebiet sehr gering, Funktion des potentiellen Nahrungsgebietes bleibt auch bei Umsetzung des Vorhabens erhalten; keine erhebliche Beeinträchtigung und keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes anzunehmen.
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	x	x	-	
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	x	-	-	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	x	x	-	Arten wurden im Rahmen der Kartierungen teilweise nachgewiesen; keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Nutzungsintensität des Plangebietes als Nahrungsgebiet sehr gering, Funktion des potentiellen Nahrungsgebietes bleibt auch bei Umsetzung des Vorhabens erhalten; keine erhebliche Beeinträchtigung und keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes anzunehmen.
Elster	<i>Pica pica</i>	x	x	-	
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	x	x	-	
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	x	x	-	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	x	x	-	
Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>	x	x	-	
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	x	x	-	
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	x	-	-	
Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	x	-	-	
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	x	x	-	
Hauszperling	<i>Passer domesticus</i>	x	-	-	
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	x	x	-	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	x	x	-	

Name	Wissenschaftlicher Name	Potentielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	x	x	-	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	x	-	-	
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	x	-	-	
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	x	x	-	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	x	x	-	
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	x	-	-	Arten wurden im Rahmen der Kartierungen teilweise nachgewiesen; keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Nutzungsintensität des Plangebietes als Nahrungsgebiet sehr gering, Funktion des potentiellen Nahrungsgebietes bleibt auch bei Umsetzung des Vorhabens erhalten; keine erhebliche Beeinträchtigung und keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes anzunehmen.
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	x	-	-	
Nebelkrähe	<i>Corvus corone cornix</i>	x	x	-	
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	x	x	-	
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	x	x	-	
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	x	x	-	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	x	x	-	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	x	x	-	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	x	x	-	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	x	x	-	
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	x	-	-	
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	x	-	-	Arten wurden im Rahmen der Kartierungen nachgewiesen; keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Nutzungsintensität des Plangebietes als Nahrungsgebiet sehr gering, Funktion des potentiellen
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	x	x	-	
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	x	x	-	
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	x	x	-	

Name	Wissenschaftlicher Name	Potentielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	x	x	-	Nahrungsgebietes bleibt auch bei Umsetzung des Vorhabens erhalten; keine erhebliche Beeinträchtigung und keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes anzunehmen.
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	x	x	-	
Fichtenkreuzschnabel	Loxia curvirosta	-	-	-	Arten wurden im Untersuchungsgebiet nur als Durchzügler nachgewiesen, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen bzw. keine Verletzung der Verbotstatbestände anzunehmen sind
Rabenkrähe	Corvus corone corone	x	-	-	
Sumpfmeise	Parus palustris	x	-	-	
Waldschnepfe	Scolopax rusticola	x	-	-	
alle anderen Vogelarten		-	-	-	Arten wurden im Rahmen der Kartierungen nicht nachgewiesen; keine potenziell geeigneten Fortpflanzungsstätten im Eingriffsgebiet vorhanden.

4 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-RL - Fledermäuse

4.1 Ergebnis Bestandserfassung Fledermäuse und Bewertung

K&S wurde beauftragt, eine Kartierung von Fledermäusen im Bereich des geplanten Windparks vorzunehmen und einen Ergebnisbericht zu erstellen. Der vorliegende Endbericht stellt die Resultate der Fledermauserfassung aus insgesamt 23 Begehungen zwischen November 2016 und Oktober 2017 dar und umfasst dabei den kompletten Aktivitätszyklus der Tiere. Im Folgenden werden die Ergebnisse zusammenfassend dargestellt.

Artenspektrum

Von K&S konnten 8 Fledermausarten nachgewiesen werden.

Artname	Wissenschaftlicher Artname
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Bart-/Brandt-/ Bechsteinfledermaus	<i>Myotis mystacinus, Myotis brandtii, Myotis bechsteinii</i>
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>
Braunes / Graues Langohr	<i>Plecotus auritus, Plecotus austriacus</i>
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>

Tabelle 2: Nachgewiesenes Artenvorkommen

In Brandenburg sind von den am Standort festgestellten Arten der Große Abendsegler, die Rauhautfledermaus, die Zwergfledermaus und in geringerem Maße auch die Mückenfledermaus als sensibel gegenüber Windenergieanlagen einzuschätzen. Es ist jedoch zu beachten, dass mit Hilfe automatischer Aufzeichnungseinheiten erfasste Rufe nicht immer bis auf Artniveau bestimmt werden konnten.

Aktivität

Insgesamt ergeben sich für das Gebiet des geplanten Windparks im Jahresverlauf für den überwiegenden Teil der erfassten Fledermausarten **geringe Flugaktivitäten**, an einzelnen Erfassungstagen auch erhöhte bzw. außergewöhnlich hohe Fledermausaktivitäten (Bewertung nach DÜRR (2010a)).

Jagdgebiete und Flugrouten

In dem Planungsgebiet konnte ein dauerhaft genutztes Jagdgebiet sowie mehrere dauerhafte Flugrouten identifiziert werden. Das dauerhafte Jagdgebiet (J1) befindet sich mehr als 1.000m nordwestlich der nächst gelegenen, geplanten WEA 12. Des Weiteren befindet sich eine dauerhafte Flugroute an der mit altem Baumbestand aufweisenden Ortsverbindungsstraße Stöffin-Manker (F1). Daneben wurde ein temporäres Jagdgebiet ermittelt, in dem einmalig zur Migrationszeit außergewöhnlich hohe Aktivitäten aufgenommen wurden. Dabei handelt es sich um den Soll Seeschlag, der sich südlich der WEA 12 und nördlich der WEA 13 und 14 befindet (vgl. Anlage 4).

Die Ackerflächen selbst, auf dem die geplanten WEA errichtet werden sollen, haben als **Jagdgebiet keine besondere Bedeutung**.

Migrationsereignisse

Es wurden im Untersuchungsgebiet zwei fernziehende Arten festgestellt. Der Große Abendsegler zeigt keine erhöhten Aktivitäten während der Migrationszeit, wohingegen die Rauhautfledermaus einen deutlichen Anstieg zu dieser Zeit aufweist, so dass von einer regelmäßigen Nutzung als Migrationsraum für diese Art ausgegangen werden kann.

Da die **Aktivitätswerte als vergleichsweise** gering einzustufen sind, wird das Konfliktpotential „Kollision“ im Großteil des Planungsgebietes als gering eingestuft. Lediglich Im Bereich des Jagdgebiets (J1) sowie der Flugrouten (F1+F2) ist das Konfliktpotenzial aufgrund der erhöhten Aktivitätswerte als erhöhte anzusehen.

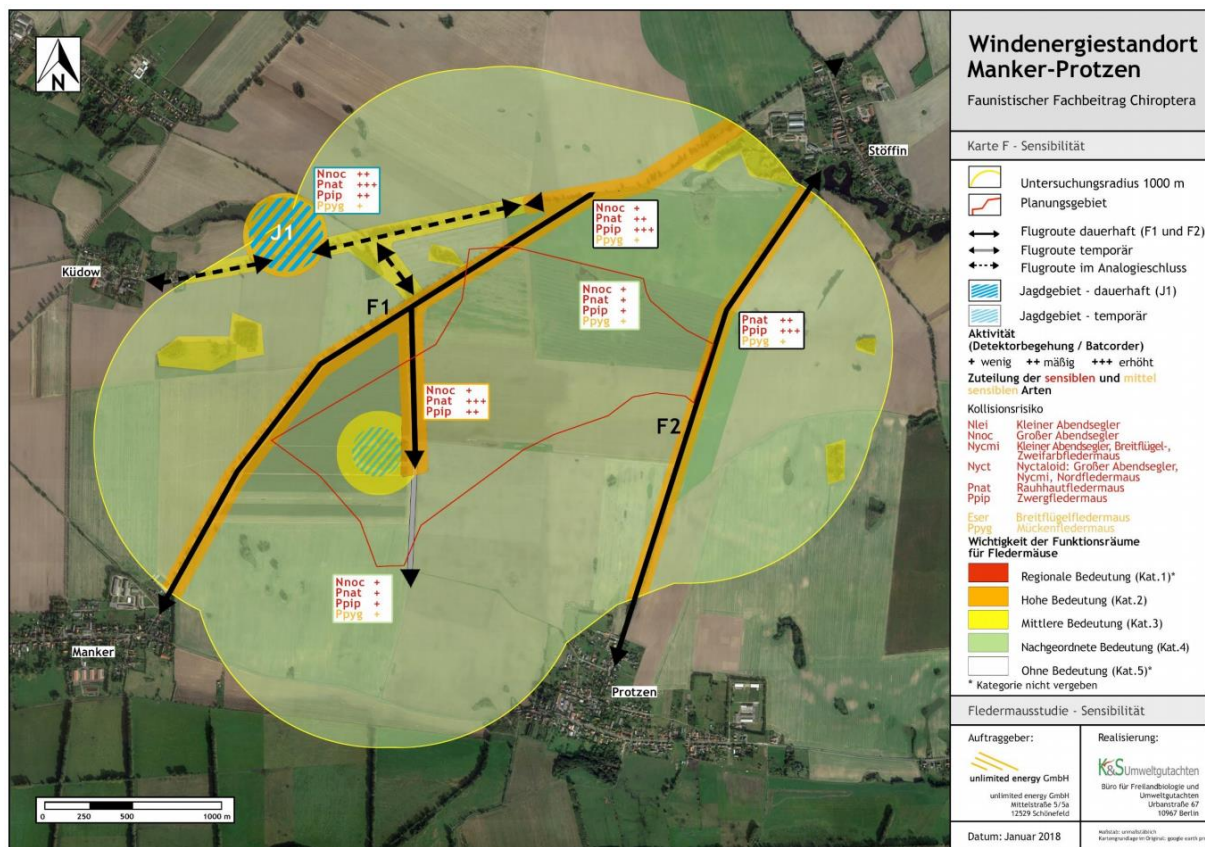


Abbildung 1: Funktionsräume für Fledermäuse

Quartiere (Sommer- und Winterquartiere)

Balz- bzw. Baumquartiere konnten in den vorhandenen Gehölzstrukturen im Planungsgebiet nicht identifiziert werden.

Im Rahmen der Quartiersuche, während derer Gebäude in den umliegenden Ortschaften untersucht wurden, konnten drei Sommerquartiere in Stöffin und Protzen, jedoch kein Winterquartier festgestellt werden.

4.2 Überprüfung Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG – Einzelfallbetrachtung Fledermausarten

Wie in Kapitel 3 dargestellt, muss für alle erfassten Fledermausarten je eine Betrachtung hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfolgen. Es ist nach der Relevanzprüfung nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände durch das geplante Vorhaben berührt werden.

(RL BB nach Dolch et. al., 1992 und RL BRD nach Meining et.al., 2008, FFH)

Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	
Grunddaten	
Schutzstatus	
☐ EG-VO 338/97, Anhang A	☒ RL Brandenburg, 3
☒ 92/43/EWG, Anhang IV	☒ RL BRD Vorwarnliste
Allgemeine Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
Für Große Abendsegler ist eine Nutzung des offenen Luftraums charakteristisch. Ähnlich den Schwalben erjagen sie im schnellen, hohen Flug im freien Luftraum der Offenlandschaft ihre Beute. Die Quartiere befinden sich vorwiegend in Baumhöhlen.	
Verbreitung in Brandenburg	
Ganz Brandenburg zählt zum Reproduktionsgebiet des Großen Abendseglers. Gegenwärtig wird die Bestandsentwicklung für diese Spezies positiv eingeschätzt (Teubner et al. 2008).	
Vorkommen im Betrachtungsraum	
Insgesamt 5 % aller Rufaufnahmen im Untersuchungsgebiet konnten dem Großen Abendsegler zugeordnet werden. Die Art war im gesamten Untersuchungsgebiet nicht weit verbreitet und kam mit geringer Stetigkeit vor. Aktivitätsmaxima wurden im Juli/August 2017 am Gewässer im nordwestlichen Untersuchungsgebiet, dauerhaftes Jagdgebiet J1 (> 500m von den geplanten WEA entfernt) dokumentiert.	
Lokale Population	
Die Nachweise im Untersuchungsgebiet sprechen dafür, dass die lokale Population einen guten Erhaltungszustand aufweist.	
Erhaltungszustand	
☐ hervorragend	☒ gut ☐ mittel-schlecht
Konfliktanalyse	
Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren	
Allgemeine Gefährdung vor allem durch die Intensivierung der Landwirtschaft, hohe Bearbeitungsintensität und Einsatz von Agrarchemikalien. Weitere Gefährdung ist der Verlust von Quartierbäumen durch Entnahme von Totholz aus Wäldern und Hecken. Mögliche Gefährdung auch durch den Betrieb von Windenergieanlagen.	
Prognose Schädigungsverbot (Tötungsverbot) nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Durch die Installation und den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen erhöht sich potentiell das Risiko der Kollision einzelner Individuen, die den jeweiligen Standort kreuzen oder entlang von Strukturen jagen. Die WEA 12 liegt innerhalb des 200 m Korridor von bedeutenden Lebensräumen (dauerhafte Flugroute F1), so dass hier von einem erhöhten Tötungsrisiko auszugehen ist. Die WEA 13 und 14 befinden sich nahe des temporären Jagdgebietes am Seeschlag so dass ein erhöhtes Tötungsrisiko auch für diese beiden WEA nicht sicher ausgeschlossen werden kann. Es wird eine Abschaltung aller drei WEA zu bestimmten Zeiten erforderlich.	
Im Untersuchungsraum wurde eine Vielzahl an Quartieren bzw. Quartiermöglichkeiten vorgefunden. Zum Zeitpunkt der Untersuchung war kein Quartier besetzt. Es kann aber aufgrund der geringen Aktivitäten der Art im Bereich von potentiellen Quartierstrukturen wahrscheinlich davon ausgegangen werden, dass sich im geplanten Windpark keine besatzstarken Quartiere des Großen Abendseglers befinden. Eine erhöhte Flugaktivität von Großen Abendseglern im Bereich von Quartieren und eine damit verbundene erhöhte Kollisionsgefahr mit den geplanten Anlagen kann ausgeschlossen werden.	
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich	
V _{ASB} 2 Abschaltung der WEA 12, 13 und 14 gem. Anlage 3 Erlass MUGV vom 1.1.2011	
☐ Weitere Maßnahmen erforderlich	

Schädigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein
Prognose Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Keine erhebliche Störung anzunehmen. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich ☐ Weitere Maßnahmen erforderlich Schädigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein
Prognose Schädigungsverbot (Beschädigungsverbot) nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Baubedingte Tötungen von Individuen oder die Zerstörung von Fortpflanzungsstätten werden nicht erfolgen, da keine Gehölze gefällt werden. Die erfassten Höhlenbäume entlang der Straße von Manker nach Stöffin und am Seeschlag werden vom Vorhaben nicht berührt. Ihre Erhaltung ist zu sichern. ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich V _{ASB1} : Erhalt der Höhlenbäume. ☐ Weitere Maßnahmen erforderlich Schädigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein
Zusammenfassende Einschätzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ☐ treffen zu → Ausnahme nach § 45 Abs. 7 oder Befreiung nach § 67 BNatSchG erforderlich ☒ treffen nicht zu → keine Ausnahme / Befreiung erforderlich Keine erhebliche Verschlechterung des aktuellen Erhaltungszustandes der Art an sich und der lokalen Population.
Kompensationsmaßnahmen als Ausnahmenvoraussetzung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG notwendig: ☐ ja ☒ nein

Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusius</i>)	
Grunddaten	
Schutzstatus	
☐ EG-VO 338/97, Anhang A	☒ RL Brandenburg, 3
☒ 92/43/EWG, Anhang IV	☐ RL BRD ungefährdet
Allgemeine Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen	
Bewohnt altholzreiche Laubmisch- und Kiefernwälder mit reich strukturierten Kleingewässern (KUTHE & HEISE 2008).	
Verbreitung in Brandenburg	
Brandenburg besitzt als Durchzugsgebiet für Tiere aus dem Nordosten eine hohe Bedeutung (TEUBNER et al. 2008). Ebenso zählt ganz Brandenburg zum Reproduktionsraum von Rauhautfledermäusen. Die Bestandsentwicklung verläuft deutlich positiv (ebd.).	
Vorkommen im Betrachtungsraum	
Die Rauhautfledermaus wurde mit der höchsten Aktivität im Untersuchungsgebiet erfasst. 69 % der Rufaufnahmen wurden der Art zugewiesen. Aktivitätsmaxima wurden v.a. im September und Oktober aufgezeichnet. Das heißt während der Migrationsphase konnte eine Aktivitätssteigerung der Rauhautfledermaus festgestellt werden. Die Art kam zudem weit verbreitet im Untersuchungsgebiet vor.	
Lokale Population	
Die Nachweise und Abundanzen der Art im Jahresverlauf deuten darauf hin, dass die lokale Population am Standort Manker-Protzen einen guten Erhaltungszustand aufweist.	
Erhaltungszustand	
☐ hervorragend	☒ gut ☐ mittel-schlecht
Konfliktanalyse	
Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren	
Allgemeine Gefährdung besteht vor allem durch die Intensivierung der Landwirtschaft, hohe Bearbeitungsdensität und Einsatz von Agrarchemikalien. Weitere Gefährdungen sind der Verlust von Jagdhabitaten und zusätzlich auch durch Kollision mit Windenergieanlagen.	
Prognose Schädigungsverbot (Tötungsverbot) nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Durch die Installation und den Betrieb der geplanten Windenergieanlage erhöht sich potentiell das Risiko der Kollision einzelner Individuen, die den Standort kreuzen oder entlang von Strukturen jagen. Die WEA 12 liegt innerhalb des 200 m Korridor von bedeutenden Lebensräumen (dauerhafte Flugroute F1), so dass hier von einem erhöhten Tötungsrisiko auszugehen ist. Die WEA 13 und 14 befinden sich nahe des temporären Jagdgebietes am Seeschlag so dass ein erhöhtes Tötungsrisiko auch für diese beiden WEA nicht sicher ausgeschlossen werden kann. Es wird eine Abschaltung aller drei WEA zu bestimmten Zeiten erforderlich.	
Im Untersuchungsraum wurde eine Vielzahl an Quartieren bzw. Quartiermöglichkeiten vorgefunden. Zum Zeitpunkt der Untersuchung war kein Quartier besetzt. Es kann aber aufgrund der geringen-mittleren Aktivitäten der Art im Bereich von potentiellen Quartierstrukturen wahrscheinlich davon ausgegangen werden, dass sich im geplanten Windpark keine besatzstarken Quartiere der Art befinden.	
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich	
V _{ASB} 2 Abschaltung der WEA 12, 13 und 14 gem. Anlage 3 Erlass MUGV vom 1.1.2011	
☐ Weitere Maßnahmen erforderlich	
Schädigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
Prognose Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	

Keine erhebliche Störung anzunehmen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ Weitere Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose Schädigungsverbot (Beschädigungsverbot) nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Baubedingte Tötungen von Individuen oder die Zerstörung von Fortpflanzungsstätten werden nicht erfolgen, da keine Gehölze gefällt werden. Die erfassten Höhlenbäume entlang der Straße von Manker nach Stöffin und am Seeschlag werden vom Vorhaben nicht berührt. Ihre Erhaltung ist zu sichern.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

V_{ASB}.1: Erhalt der Höhlenbäume.

☐ Weitere Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Zusammenfassende Einschätzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG

☐ treffen zu → Ausnahme nach § 45 Abs. 7 oder Befreiung nach § 67 BNatSchG erforderlich

☒ treffen nicht zu → keine Ausnahme / Befreiung erforderlich

Keine erhebliche Verschlechterung des aktuellen Erhaltungszustandes der Art an sich und der lokalen Population.

Kompensationsmaßnahmen als Ausnahmenvoraussetzung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG notwendig:

☐ ja

☒ nein

Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
Grunddaten	
Schutzstatus	
☐ EG-VO 338/97, Anhang A	☒ RL Brandenburg, P (Vorwarnliste)
☒ 92/43/EWG, Anhang IV	☐ RL BRD ungefährdet
Allgemeine Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
Zwergfledermäuse sind äußerst anpassungsfähig und besiedeln Siedlungen, Parkanlagen und Wälder (TEUBNER et al. 2008).	
Verbreitung in Brandenburg	
Im Land Brandenburg gilt die Zwergfledermaus als häufige Art (TEUBNER et al. 2008).	
Vorkommen im Betrachtungsraum	
Die Zwergfledermaus wurde mit hoher Stetigkeit und gering bis sehr hoher, punktuell außergewöhnlich hohen Flugaktivitäten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Der Art können 17 % der Flugaktivitäten zugewiesen werden. Sie wurde darüber hinaus auch im gesamten Untersuchungsgebiet angetroffen. Potenzielle Quartiere sind in den umliegenden Ortschaften vorhanden.	
Lokale Population	
Die Nachweise im Untersuchungsgebiet sprechen dafür, dass die lokale Population einen guten Erhaltungszustand aufweist.	
Erhaltungszustand	
☐ hervorragend	☒ gut
	☐ mittel-schlecht
Konfliktanalyse	
Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren	
Allgemeine Gefährdung besteht vor allem durch die Intensivierung der Landwirtschaft, hohe Bearbeitungsin-tensität und Einsatz von Agrarchemikalien. Weitere Gefährdungen sind der Verlust von Jagdhabitaten und in geringem Maße auch durch Kollision mit Windenergieanlagen an älteren Anlagentypen mit geringem Flügelspitzen-Boden-Abstand.	
Prognose Schädigungsverbot (Tötungsverbot) nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Durch die Installation und den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen erhöht sich potentiell das Risiko der Kollision einzelner Individuen, die den Standort kreuzen oder entlang von Strukturen jagen. Die WEA 12 liegt innerhalb des 200 m Korridor von bedeutenden Lebensräumen (dauerhafte Flugroute F1), so dass hier von einem erhöhten Tötungsrisiko auszugehen ist. Die WEA 13 und 14 befinden sich nahe des temporären Jagdgebietes am Seeschlag so dass ein erhöhtes Tötungsrisiko auch für diese beiden WEA nicht sicher ausgeschlossen werden kann. Es wird eine Abschaltung aller drei WEA zu bestimmten Zeiten erforderlich.	
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich	
V _{ASB} 2: Abschaltung der WEA 12, 13, und 14 gem. Anlage 3 Erlass MUGV vom 1.1.2011	
☐ Weitere-Maßnahmen erforderlich	
Schädigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
Prognose Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Keine erhebliche Störung anzunehmen.	
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich	
☐ Weitere Maßnahmen erforderlich	
Schädigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	

Prognose Schädigungsverbot (Beschädigungsverbot) nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Diese Art hat ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Gebäuden, so dass eine Schädigung weitestgehend ausgeschlossen werden kann.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ Weitere Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Zusammenfassende Einschätzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG**

☐ treffen zu → Ausnahme nach § 45 Abs. 7 oder Befreiung nach § 67 BNatSchG erforderlich

☒ treffen nicht zu → keine Ausnahme / Befreiung erforderlich

Keine erhebliche Verschlechterung des aktuellen Erhaltungszustandes der Art an sich und der lokalen Population.

Kompensationsmaßnahmen als Ausnahmevoraussetzung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG notwendig:

☐ ja

☒ nein

Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	
Grunddaten	
Schutzstatus ☐ EG-VO 338/97, Anhang A ☒ RL Brandenburg, D ☒ 92/43/EWG, Anhang IV ☒ RL BRD d	
Allgemeine Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Generell bevorzugen Mückenfledermäuse die Nähe zu Gewässern (DIETZ et al. 2007) und bewohnen den menschlich geprägten sowie den Waldlebensraum (TEUBNER et al. 2008).	
Verbreitung in Brandenburg Die Verbreitung der Mückenfledermaus ist aufgrund der lückenhaften Datenlage für den Brandenburger Raum nicht anzugeben. Jedoch tritt sie häufiger in Nord- und Nordost-Brandenburg auf (TEUBNER et al. 2008).	
Vorkommen im Betrachtungsraum Die Mückenfledermaus wurde punktuell mit nur geringer Aktivität, größtenteils mit keiner Flugaktivität im Untersuchungsgebiet erfasst. Insgesamt wurden in einer Nacht maximal drei Rufaufnahmen aufgezeichnet. Quartiere der Mückenfledermaus konnten nicht nachgewiesen werden.	
Lokale Population Die Ergebnisse zur Mückenfledermaus sprechen gegen eine ausgeprägte Nutzung des Planungsraumes. Erhaltungszustand ☐ hervorragend ☐ gut ☒ mittel-schlecht	
Konfliktanalyse	
Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren Allgemeine Gefährdung besteht vor allem durch die Intensivierung der Landwirtschaft, hohe Bearbeitungsdensität und Einsatz von Agrarchemikalien und Vernichtung von Quartieren. Weitere Gefährdungen sind der Verlust von Jagdhabitaten und in geringem Maße auch durch Kollision mit Windenergieanlagen.	
Prognose Schädigungsverbot (Tötungsverbot) nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Durch die Installation und den Betrieb der geplanten Windenergieanlage erhöht sich potentiell das Risiko der Kollision einzelner Individuen, die den Standort kreuzen oder entlang von Strukturen jagen. Da die geringe Anzahl an erbrachten Kontakten als nicht bedeutend einzuschätzen ist und es sich nur bedingt um eine schlaggefährdete Art handelt, kann davon ausgegangen werden, dass die Wahrscheinlichkeit betriebsbedingter Kollisionen am Standort äußerst gering ist und das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht wird. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich ☐ Weitere-Maßnahmen erforderlich Schädigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
Prognose Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Keine erhebliche Störung anzunehmen. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich ☐ Weitere Maßnahmen erforderlich Schädigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
Prognose Schädigungsverbot (Beschädigungsverbot) nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Die Art hat ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Gebäuden, so dass eine Schädigung weitestgehend ausgeschlossen werden kann. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich	

☐ Weitere Maßnahmen erforderlich

Schadigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Zusammenfassende Einschätzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG

☐ treffen zu → Ausnahme nach § 45 Abs. 7 oder Befreiung nach § 67 BNatSchG erforderlich

☒ treffen nicht zu → keine Ausnahme / Befreiung erforderlich

Keine erhebliche Verschlechterung des aktuellen Erhaltungszustandes der Art an sich und der lokalen Population.

Kompensationsmaßnahmen als Ausnahmenvoraussetzung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG notwendig:

☐ ja

☒ nein

Gruppe: baumbewohnende, nicht schlagrelevante Fledermausarten: Braunes/Graues Langohr (<i>Plecotus auritus/austriacus</i>) Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>) Bart-/Brandtfledermaus (<i>Myotis mystacinus/brandtii</i>), Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>) Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
Grunddaten	
Schutzstatus ☐ EG-VO 338/97, Anhang A ☒ RL Brandenburg, 2, 1, 1, P ☒ 92/43/EWG, Anhang IV, Mopsfl. Anhang II ☒ RL BRD 2, 3	
Allgemeine Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Die Arten scheinen bevorzugt wald- und gewässerreiche Gebiete zu besiedeln; das Graue Langohr auch Ortschaften bzw. reich strukturierte Agrarlandschaften. Positiv wirken sich kleine langsam fließende Gewässer aus (TEUBNER et al. 2008). Die Quartiere der hier betrachteten Arten befinden sich vorwiegend in Baumhöhlen.	
Verbreitung in Brandenburg Ganz Brandenburg zählt zum Reproduktionsgebiet. Unterschiedliche Verbreitungsdichte in Brandenburg (TEUBNER et al. 2008).	
Vorkommen im Betrachtungsraum Die genannten Arten konnten vergleichsweise selten im Untersuchungsgebiet festgestellt werden.	
Lokale Population Die Arten scheinen das Planungsgebietes nicht intensiv zu nutzen.	
Erhaltungszustand ☐ hervorragend ☐ gut ☒ mittel-schlecht	
Konfliktanalyse	
Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren Allgemeine Gefährdung besteht vor allem durch die Intensivierung der Landwirtschaft, hohe Bearbeitungintensität und Einsatz von Agrarchemikalien. Weitere Gefährdung ist der Verlust von Jagdhabitaten.	
Prognose Schädigungsverbot (Tötungsverbot) nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Aufgrund der spezifischen geringen Flughöhe kann weitgehend ausgeschlossen werden, dass einzelne Individuen zu Schaden kommen und in Folge des Anlagenbetriebs verletzt oder getötet werden. Die Totfundrate der bodennah jagenden Arten liegt für alle Arten unter 1%. Da sowohl die Wahrscheinlichkeit von Kollisionen im Allgemeinen vergleichsweise gering ist, als auch die Anzahl der betroffenen Individuen aufgrund der vergleichsweise geringen Anzahl an erbrachten Kontakten als nicht bedeutend einzuschätzen ist, kann davon ausgegangen werden, dass die Wahrscheinlichkeit betriebsbedingter Kollisionen am Standort sehr gering ist und das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht wird. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich ☐ Weitere-Maßnahmen erforderlich Schädigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
Prognose Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Keine erhebliche Störung anzunehmen. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich ☐ Weitere Maßnahmen erforderlich Schädigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	

Prognose Schädigungsverbot (Beschädigungsverbot) nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Baubedingte Tötungen von Individuen oder die Zerstörung von Fortpflanzungsstätten werden nicht erfolgen, da keine Gehölze gefällt werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

V_{ASB} 1: Erhalt der Höhlenbäume.

☐ Weitere Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Zusammenfassende Einschätzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG

☐ treffen zu → Ausnahme nach § 45 Abs. 7 oder Befreiung nach § 67 BNatSchG erforderlich

☒ treffen nicht zu → keine Ausnahme / Befreiung erforderlich

Keine erhebliche Verschlechterung des aktuellen Erhaltungszustandes der Art an sich und der lokalen Population.

Kompensationsmaßnahmen als Ausnahmenvoraussetzung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG notwendig:

☐ ja

☒ nein

5 Bestand und Betroffenheit der europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

5.1 Ergebnis der Bestandserfassung und Bewertung

K&S wurde beauftragt, in 2017 die Avifauna zu erfassen. Die Erfassungen der Brutvögel erfolgten von März bis Juli 2017 im Plangebiet sowie in einem Radius von 1.000m bis 3.000m; die der Zug- und Rastvögel zwischen Januar bis Dezember 2017 in einem Radius von 1.000m um das Plangebiet. Zusätzlich wurde eine Raumnutzungsuntersuchung für den Weißstorch durchgeführt. Der Erfassungsbericht liegt den Antragsunterlagen anbei. In 2018, 2019 und 2020 erfolgen Horstkontrollen. Die Ergebnisse liegen den Unterlagen in Kapitel 13 bei (K&S 2018e und 2019a). Im Folgenden werden die Ergebnisse zusammenfassend dargestellt.

5.1.1 Brutvögel: Erfassung 2017 und Erfassung Zuwegung 2018

Insgesamt wurden während der Brutvogelkartierungen im Jahr 2017 im Gesamtuntersuchungsgebiet 49 Vogelarten nachgewiesen. Davon können 32 Arten als Brutvogel (Status BC und BB) eingeschätzt werden. Für fünf weitere Arten liegen einzelne Beobachtungen während der Brutzeit vor, die eine Einstufung als Brutvogel aber nicht zulassen (BA). Acht Arten nutzten das Untersuchungsgebiet ausschließlich zur Nahrungssuche, zwei Arten wurden als Durchzügler eingestuft, zwei weitere Arten haben das Gebiet nur überflogen.

Alle nachgewiesenen Arten sind in der Tabelle im Anhang, Anlage 1, aufgeführt. Zu jeder Art werden der Status im Untersuchungsgebiet sowie die Anzahl der Brutpaare oder Reviere angegeben. Außerdem werden die Einstufungen in die Roten Listen von Brandenburg (Ryslavy & Mädlow 2008) und Deutschland (Südbeck et al. 2007) benannt. Darüber hinaus wird der Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz (2009) bzw. Bundesartenschutzverordnung (2005) sowie die Aufführung in Anlage I der Vogelschutzrichtlinie der EU (2009) angegeben.

Wertgebende Arten

Insgesamt wurden 21 wertgebende Arten festgestellt. Davon können zehn Arten als Brutvögel (Status BC oder BB) eingeschätzt werden.

Erfassung und Bewertung Brutvögel im Bereich der Zuwegung 2018

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte im Jahr 2017 im Plangebiet und dessen Umfeld. Zu diesem Zeitpunkt stand der Verlauf der Zuwegung des gesamten Planvorhabens noch nicht fest. Die geplante Zuwegung zum Vorhabengebiet geht über das Erfassungsgebiet der Brutvögel aus 2017 hinaus. Daher wurde K&S beauftragt, entlang des ca. 2,2 km langen Teilstücks der geplanten Zuwegungen beidseitig in einem Korridor von 50m zusätzlich die Brutvögel zu erfassen. Diese Zuwegung wird für die beantragten WEA genutzt. Hierbei handelt es sich um einen öffentlich gewidmeten Weg. Für die Eingriffsgenehmigung wird ein gesonderter Antrag bei der uNB Ostprignitz-Ruppin gestellt, daher ist das Ergebnis dieser Kartierung für die vorliegenden Betrachtungen nicht relevant.

Im Ergebnis stellen K&S fest, dass die vorgefundene Brutvogelgemeinschaft insgesamt als typisch für die vorhandenen Habitate und die Region eingeschätzt werden kann. 27 Brutvogelarten in einem so kleinen Untersuchungsgebiet sind durchaus bemerkenswert. Erwartungsgemäß dominierten die Baum- und Gebüschbrüter. Auffällig war das zahlreiche Vorkommen von Gebäudebrütern (Haus- und Feldsperling, Hausrotschwanz, Mehlschwalbe) in Stöffin. Die meisten nachgewiesenen Brutvogelarten sind weit verbreitet und unterliegen keiner akuten Gefährdung. Mit der Mehlschwalbe (mind. 9 Reviere), dem Ortolan (2) und dem Star (6) wurden im direkten Bereich der Zuwegung drei bestandsgefährdete Arten als Brutvogel nachgewiesen.

Durch das geplante Vorhaben im WEG 28 werden keine Brutstätten der erfassten Arten direkt betroffen. Es ist nicht ausgeschlossen, dass durch die Bautätigkeiten eine Störung der Vögel während der Brutzeit hervorgerufen werden könnte, dies wird jedoch mit der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahme V_{ASB} 3 „Bauzeitenregelung“ weitestgehend vermieden, so dass **kein Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG betroffen ist.**

5.1.2 Horsterfassung 2018, 2019 und 2020

Ergebnis der Horstkartierung 2018

K&S wurde beauftragt, ergänzend zur Erfassung der Avifauna aus 2017 in 2018 Horste von Großvogelarten zu erfassen und zu bewerten. Die Erfassung erfolgte an insgesamt fünf Terminen von April bis Juni 2018 im Plangebiet und in einem Radius von 3.000m um das Plangebiet. Im Folgenden werden die Ergebnisse zusammenfassend dargestellt. Die ausführliche Darstellung ist dem Erfassungsbericht in Kapitel 11 der Unterlagen zu entnehmen (K&S, 2018a).

Im Untersuchungsgebiet wurden folgende besetzte Horste bzw. Nester ermittelt:

- 3 Horste Rotmilan
- 2 Horste Mäusebussard
- 2 Nester Kolkkraben
- 11 Nester Nebelkrähe

Von den insgesamt drei ermittelten Brutpaaren des Rotmilans brüten zwei innerhalb des 1.000m-Radius um das WEG ein weiteres im 2.000m-Radius. Alle drei Horste waren aus den Untersuchungen in 2017 nicht als Rotmilanbrutplätze bekannt. Der in 2017 durch den Rotmilan besetzte Horst [REDACTED] des WEG ist in 2018 durch ein Kolkkraben-Paar besetzt.

Die beiden ermittelten Mäusebussard-Paare haben ihre Horste in einer Entfernung von [REDACTED] bzw. [REDACTED] der WEG-Grenze. Der in 2017 ermittelte Mäusebussardhorst direkt an der WEG-Grenze ist nicht mehr vorhanden (natürlicher Zerfall), der zweite in 2017 ermittelte Mäusebussard-Horst ist in 2018 durch ein Rotmilanpaar besetzt.

Im Radius zwischen 2.000m und 3.000m wurden keine weiteren Horste von TAK-Arten bzw. Rotmilan erfasst. Durch das geplante Vorhaben werden keine Schutzradien nach TAK berührt.

Ergebnis der Horstkartierung 2019

Auch in 2019 wurden von K&S eine Erfassung der Groß- und Greifvögel durchgeführt. Die Erfassung erfolgte an insgesamt fünf Terminen von April bis Juni 2018 im Plangebiet und in einem Radius von 3.000m um das Plangebiet. Im Folgenden werden die Ergebnisse zusammenfassend dargestellt. Die ausführliche Darstellung ist dem Erfassungsbericht in Kapitel 11 der Antragsunterlagen zu entnehmen (K&S, 2019a).

Im Untersuchungsgebiet wurden folgende besetzte Horste bzw. Nester ermittelt:

- 2 Horste Rotmilan
- 1 Horst Schwarzmilan
- 5 Horste Mäusebussard
- 1 Kranichbrutplatz
- 1 Brutplatz Wiesenweihe
- 3 Horste Weißstorch
- 1 Nester Kolkkraben
- 8 Nester Nebelkrähe

Von den aus 2017 und 2018 bekannten Rotmilan-Horsten im [REDACTED] Untersuchungsgebiet ist in 2019 nur der [REDACTED] Horst durch einen Rotmilan besetzt. Im anderen Horst brütet ein Schwarzmilan. Die beiden bekannten Rotmilan-Horste [REDACTED] des WEG scheinen im Wechsel besetzt zu sein: 2017 war der südliche der beiden Horste besetzt, 2018 der nördliche und in 2019 wiederum der südliche.

Waren in 2018 nur zwei Mäusebussardpaare erfasst, konnten in 2019 3 Paare im 1.000m-Umkreis um das WEG sowie zwei weitere im Umkreis zwischen 1.000m und 2.000m um das WEG erfasst werden. Die Entfernungen der einzelnen Horste zu den nächstliegenden WEA sind der Tabelle 3 zu entnehmen.

Im Radius von 2.000m um das WEG wurden von den sechs bekannten Weißstorchhorsten nur zwei als besetzt erfasst, ein dritter besetzter Horst befindet sich direkt angrenzend an den 2.000m-Umkreis in Lüchfeld.

Ein Kranichbrutplatz im 500m-Umkreis um das WEG konnte 2018 nicht erfasst werden. Dies ist wohl auch auf die trockene Witterung zurück zu führen, die bereits früh im Jahr dazu führte, dass nahezu alle Kleingewässer im Umkreis trocken gefallen waren. Nur der „Seeschlag“ führte im Juni noch Wasser, im „Schrick“ waren noch Restwasserstellen vorhanden, die jedoch für eine erfolgreiche Brut aufgrund des Prädatorendrucks kaum ausreichen dürften. Im Juni 2019 wurde im Soll „Seeschlag“ abermals nur eine kleine Wasserfläche festgestellt:



Zustand „Seeschlag“ Juni 2019

Im Bereich der geplanten WEA war lediglich ein Revierpaar anwesend, die jedoch keine Brut begonnen haben. Im Gewässer nordöstlich von Küdow konnte ein Kranichbrutplatz erfasst werden (vgl. Karte Anlage 4). Im Kartierungsjahr 2020 waren die Kleingewässer bereits im April ausgetrocknet.

Nach Mitteilung des LfU vom 20.05.2020 ist nach derzeitigem Kenntnisstand davon auszugehen, dass der „Schrick“ seine Funktion als Kranichbrutplatz verloren hat, ein Schutzbereich somit nicht zu berücksichtigen ist. Anders verhält sich die Situation nach Bewertung des LfU am „Seeschlag“. Aufgrund des Aufenthalts eines Brutpaares in der Umgebung ist weiterhin von einer geschützten Fortpflanzungsstätte auszugehen. Der Schutzbereich von 500 m wurde in der Karte (Anlage 4) dargestellt.

Alle drei geplanten WEA befinden sich innerhalb des Schutzbereiches.

Nordöstlich der geplanten WEA, in Richtung Stöffin, wurde ein brütendes Wiesenweißen-Paar erfasst. Die Wiesenweiße ist zwar in den TAK aufgeführt, jedoch werden nur Brutkolonien mit Schutzradius erfasst. Zu einzelnen Brutplätzen muss demnach kein Abstand gehalten werden; dies auch, da diese aufgrund der sich ändernden Flächennutzung jedes Jahr an einem anderen Ort liegen. Die nächstgelegene WEA 12 befindet sich 1.866m von diesem Brutplatz entfernt. Es liegt keine artenschutzrechtliche Relevanz vor.

Im Radius zwischen 2.000m und 3.000m wurden keine Horste von TAK-Arten erfasst, mit Ausnahme von einem Weißstorchpaar in Lüchfeld. Außerhalb des 3.000m-Radius in [REDACTED] Richtung brütete ein Seeadler-Paar. Die geplanten WEA liegen innerhalb des Restriktionsbereiches vom Seeadler nach TAK (6.000m). Daher erfolgte eine Raumnutzungsuntersuchung bzw. eine Erfassung als Nahrungsfläche und als Flugkorridor zu den Nahrungsflächen. Die Ergebnisse der Untersuchungen werden in Kapitel 5.1.6 dargestellt. Der Bericht liegt den Antragsunterlagen in Kapitel 13 bei (K&S 2019b).

Entsprechend werden im Ergebnis der Erfassungen von K&S 2017-2019 durch das geplante Vorhaben keine Schutzradien nach TAK verletzt.

Im Jahr 2020 wurden die Umweltgutachter K&S wiederum mit einer Horstkartierung beauftragt (K&S 2020). Im Ergebnis wurde festgestellt, dass das Brutpaar des Rotmilans im [REDACTED] wieder besetzt war (Nutzung des Horstes der Nebelkrähe aus 2019, aber gleiches Gehölz), weitere Brutpaare jedoch nicht festgestellt werden konnten. Die Horste blieben unbesetzt [REDACTED] oder sind im Verfall begriffen [REDACTED]. Der Schwarzmilan brütete erfolgreich im gleichen Horst von 2019. Weißstorchhorste waren je einer in Lüchfeld, Manker und Protzen als besetzt kartiert. Des Weiteren wurden vier Mäusebussard- sowie je eine Turmfalken-, Dohlen- (beide in Stöffin) und eine Kolkrabenbrut erfasst. Somit hat sich das oben dargestellte Bild der Verteilung von Brutplätzen windkraftsensibler Arten nicht wesentlich verändert.

Die Lage und Status der Besetzung der einzelnen Horste und Nester in den Jahren 2017, 2018 und 2019 ist der Karte (Anlage 4) zu entnehmen.

Die Entfernungen der Horste zu den geplanten WEA betragen wie folgt:

Horst / Vogelart mit Nummerierung	Entfernung WEA 12	Entfernung WEA 13	Entfernung WEA 14

Rotmilan 1 / 2018+2019			
Rotmilan 2 / 2018 bzw. Schwarzmilan 2019			
Rotmilan 3 / 2018			
Rotmilan 4 / 2017+2019			
Kranich 2019	1.321 m	1.677 m	1.638 m
Kranich "Seeschlag"	122 m	323 m	350 m
Weißstorch 1 (Lüchfeld)	2.467 m	2.816 m	2.699 m
Weißstorch 2 (Küdown)	1.732 m	2.015 m	1.766 m
Weißstorch 3	3.223 m	3.224 m	2.849 m
Weißstorch 4	2.497 m	2.500 m	2.124 m
Weißstorch 5 (Protzen)	1.768 m	1.415 m	1.582 m
Weißstorch 6 (Protzen)	2.571 m	2.247 m	2.497 m
Weißstorch 7	>3km	>3km	>3km
Weißstorch 8	>3km	>3km	>3km
Weißstorch 9 (Stöffin)	3.006 m	3.061 m	3.413 m
Weißstorch 10 (Stöffin)	3.014 m	3.113 m	3.446 m
Wiesenweihe	1.866 m	2.028 m	2.321 m
Mäusebussard 1	>2km	>2km	>2km
Mäusebussard 2	>2km	>2km	>2km
Mäusebussard 3	1892 m	1542 m	1583 m
Mäusebussard 4	1646 m	1342 m	1236 m
Mäusebussard 5	>2km	1953 m	1687 m
Mäusebussard 6	941 m	1253 m	1078 m

Tabelle 3: Entfernungen Horste zu geplanten WEA

Rotmilan: Zahlen **blau**: Entfernung zwischen Rotmilanbrutplatz und einer WEA beträgt weniger als 2 km → Prüfung Flugbewegungen bei Nahrungssuche zur Einschätzung des Tötungsrisikos
 Nummerierung der Horst vgl. Anlage 5

Weißstorch: Zahlen **rot**: Lage innerhalb des Restriktionsbereichs Nummerierung der Horste vgl. Anlage 6

Kranich: Zahlen **rot**: Lage innerhalb des Schutzbereichs

5.1.3 Nahrungsflächenanalyse Rotmilan

Die Untersuchung erfolgte für die gesamten beantragten WEA aus den drei alten Verfahren (022.00.00/18, 030.00.00/18, 060.00.00/18) der WP Manker-Protzen GmbH & Co. KG.

Methodik

Auf Grundlage der Erfassungen 2017, 2018 und 2019 wurde für die vier bekannten Horste eine Nahrungsflächenanalyse im Umkreis von 2.000m um die jeweiligen Horste vorgenommen.

Diese Analyse der Nahrungsflächen unterscheidet gem. der Nachforderung des LfU folgende Kategorien:

- regelmäßig genutzte Nahrungsflächen
- sonstige Nahrungsflächen
- nicht nutzbare Nahrungsflächen

Die regelmäßig genutzten Nahrungsflächen beinhalten im Bereich des geplanten WP Manker-Protzen Grünlandflächen / Grünlandbrachen, ruderaler Pionier-, Gras- und Staudenfluren, perennierende Kleingewässer, flächige Laubgebüsche, Alleen/Baumreihen/Gehölzreihen, Waldränder, Ackerbrachen, Dorfrandstrukturen (Grabeland, Gärten, Sportplätze), Lagerflächen sowie stark befahrene Straßen (inkl. BAB 24). Zur Autobahn A24 ist anzumerken, dass die Flächen aufgrund des Aasanfalls zwar grundsätzlich als Nahrungsflächen genutzt werden, dies jedoch aufgrund der Unfallgefahr für die Rotmilane sehr kritisch betrachtet wird.

Unter sonstige Nahrungsflächen fallen die intensiv ackerbaulich genutzten Flächen. Nicht nutzbare Nahrungsflächen stellen v.a. größere / große Waldgebiete, Siedlungen und Gewässer dar.

Aufgrund der zur Verfügung stehenden Nahrungsflächen im Umkreis von 2.000m um die jeweiligen Horste sowie auch darüber hinaus wurden unter Berücksichtigung der bevorzugten Nahrungsflächen mögliche Flugwege von den jeweils betrachteten Horsten ermittelt. Dabei wurde unterschieden in Flugwege mit hoher, mittlerer und geringer Wahrscheinlichkeit.

Die Tabellen 4 und 5 stellen in den Bereichen bis 1.000m, 1.000m - 2.000m und > 2.000m mögliche Flugbewegungen zu relevanten Nahrungsflächen dar; in diesen Tabellen wird das Tötungsrisiko für die Rotmilane bei Errichtung und Betrieb der geplanten WEA bewertet.

Die Ergebnisse der Nahrungsflächenanalyse für die Rotmilanhorste werden in der Karte (Anlage 5) dargestellt. Aufgrund der räumlichen Nähe der Rotmilanhorste 1 und 2 sowie 3 und 4 werden die jeweiligen Umkreise von 2.000m um die Horste gemeinsam dargestellt; die Horste 1 und 2 werden gemeinsam ausgewertet. Die Flugbewegungen auf die umliegenden Ackerflächen, mit meist geringer / mittlerer Wahrscheinlichkeit werden dabei nicht dargestellt, um die Lesbarkeit der Karte zu erhalten. Diese sind in den o.g. Tabellen enthalten.

Ergebnisse allgemein

In Auswertung der Karte (Anlage 5) wird ersichtlich, dass der überwiegende Teil der Nahrungsflächen intensiv genutzte Ackerflächen, also lediglich „sonstige Nahrungsflächen“ nach der oben beschriebenen Kategorie darstellen. Die gesamt betrachteten Flächen jeweils im 2 km-Umkreis um die Horste ergeben für die Horste 1 und 2 1.131 ha und für die Horst 3 und 4 1.418 ha. Für die Horste 1 und 2 machen die sonstigen Nahrungsflächen 82 % der Gesamtflächen aus, für den Horst 3 und 4 sogar 90 % (vgl. Tab. 3).

Horste mit Nr.	Fläche in ha	Anteil in %	Fläche in ha	Anteil in %	Fläche in ha	Anteil in %
	regelm. nutzbare NF		sonstige NF		nicht nutzbare NF	
Rotmilan 1 + 2	188	13	1.131	82	67	5
Rotmilan 3 + 4	100	6	1.418	90	57	4

Tabelle 4: Darstellung Flächengrößen / Flächenanteil der Nahrungsflächenkategorien

Aus der Darstellung in der Karte im Anhang sowie der Tabelle 3 wird deutlich, dass der Anteil an regelmäßig nutzbaren Nahrungsflächen innerhalb der 2.000m-Radien nur relativ gering ist. Vor allem in den Randbereichen der Siedlungsstrukturen stehen regelmäßig nutzbare Nahrungsflächen zur Verfügung.

Für die **Rotmilanhorste 1 und 2** stehen innerhalb des 1.000m-Radius „regelmäßig nutzbare Nahrungsflächen“ an der Ortslage  und an den Gewässern  zur Verfügung. Direkt an den Horsten befinden sich zwei kleine Wäldchen sowie ein ; beide Biotope stellen sehr gut geeignete Nahrungsflächen direkt an den Horsten dar. Die Baumreihen / Alleen von Stöffin nach Manker bzw. von Küdow nach Manker stellen ebenfalls eine mögliche Nahrungsfläche dar; die Flugbewegungen dorthin werden mit einer mittleren Wahrscheinlichkeit bewertet. Direkt angrenzend an den 1.000m-Radius in nordwestliche Richtung liegen bei Lüchfeld ausgedehnte Grünlandflächen, die für die Nahrungssuche sehr gut geeignet sind. Die voraussichtlichen Hauptnahrungsflüge gehen daraus folgend direkt ins Umfeld der Horste, auf Flächen am Rand der Ortslage Küdow und in die Grünlandflächen bei Lüchfeld. Alle dargestellten potenziellen Nahrungsflüge sind frei möglich, ein Überflug oder Querung der geplanten WEA ist nicht erforderlich. Eine Gefährdung der Rotmilane ist nicht erkennbar; das Tötungsrisiko wird nicht signifikant erhöht.

Im direkten Bereich um die geplanten WEA ist die Kategorie „regelmäßig nutzbare Nahrungsflächen“ kaum vorhanden. Dies bedeutet, dass der Bereich keine bevorzugte Nahrungsfläche darstellt. Dies deckt sich auch mit den avifaunistischen Erfassungsergebnissen aus 2017, aus denen deutlich wird, dass in diesem Bereich nur sehr vereinzelte Nahrungsflüge zu beobachten waren. Vereinzelt Nahrungsflüge, insbesondere zu z.B. Mahdzeiten, sind nicht auszuschließen. Diese werden jedoch nicht regelmäßig und in keiner relevanten Größenordnung erfolgen, so dass das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht wird.

Eine Ausnahme stellt das Biotop mit Kleingewässer und Feldgehölz in Nähe der WEA 12 dar. Die WEA 12 liegt im Vergleich zum Altstandort WEA 7 aus dem Verfahren Reg.-Nr. 022/18  näher am Wechsel-Horst-Standort Nr.2. Das Biotop mit Kleingewässer (Seeschlag) und Feldgehölz in Nähe der WEA 12 stellt aufgrund seiner Struktur eine „regelmäßig nutzbare Nahrungsfläche“ dar.

Zu diesem kleinflächigen und inselartig in der Landschaft befindlichen Strukturen werden mittlere Wahrscheinlichkeiten der Anflüge prognostiziert. Dies begründet sich vornehmlich durch die in entgegengesetzter Richtung zu den Horsten 1 und 2 befindlichen großflächigen und strukturreichen Nahrungsflächen zwischen Küdow und Lüchfeld, die deutlich reichhaltigere Nahrungspotenziale darstellen. Anflüge in diese Richtung sind sehr wahrscheinlicher und häufiger. Auch aufgrund der Entfernungen zu den betrachteten Horsten von mehr als 1.000 m ist eher von einer durchschnittlichen Wahrscheinlichkeit von Rotmilan-Anflügen auszugehen. Das Feldgehölz und der Seeschlag erreichen in der hier umliegenden Agrarlandschaft keine herausragende Bedeutung als Nahrungshabitat für Rotmilane, denn derartige Trittsteinbiotope sind regelmäßig im Landschaftsraum anzutreffen. Ergänzend ist festzustellen, dass die Gehölzflächen keine Randstrukturen aufweisen, sondern die intensiv genutzten Ackerflächen direkt angrenzen. Daher ist dieses Feldgehölz eher als unattraktiv zu bewerten. Zusammenfassend ist aus den Darlegungen lediglich eine durchschnittliche Nutzung und nur ein mittleres Tötungsrisiko für Rotmilane zu reflektieren. Eine erhöhte oder regelmäßige Nutzung ist nicht zu prognostizieren, so dass eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ausgeschlossen werden kann.

Weitere mögliche Flugbewegungen mit mittlerer bzw. geringer Wahrscheinlichkeit bestehen ins FFH-Gebiet in südliche bzw. zu den Grünlandflächen bei Gottberg in nördliche Richtung.

Flugbewegungen innerhalb 1.000 m (Wahrscheinlichkeiten)	Richtung	Überflug WEA 12	WEA 13	WEA 14	Bewertung Tötungsrisiko
hoch					
Grünland, ortsnahe bei Küdow	NW	nein	nein	nein	kein Tötungsrisiko
Randbereiche Feldgehölze (Horststandorte)		nein	nein	nein	kein Tötungsrisiko
2 Gewässer und deren Ränder östl. Küdow	NO	nein	nein	nein	kein Tötungsrisiko
mittel					
Baumreihe Stöffin-Manker und Küdow-Manker	O bzw. SO	nein	nein	nein	kein Tötungsrisiko
gering					
Ackerflächen um Horste herum	alle	nein	nein	nein	kein Tötungsrisiko
Flugbewegungen 1.000-2.000 m (Wahrscheinlichkeiten)					
hoch					
Grünland bei Lüchfeld	NW	nein	nein	nein	kein Tötungsrisiko
mittel					
Gewässer/Gehölze Soll Seeschlag	SO	bedingt	nein	nein	geringes, keine signifikante Erhöhung
Gewässer (trocken) nordöstliche Manker	S	nein	nein	nein	kein Tötungsrisiko
BAB 24	O	nein	nein	nein	kein Tötungsrisiko
gering					
Ackerflächen	alle	bedingt	bedingt	bedingt	geringes Tötungsrisiko, keine signifikante Erhöhung, geringe Attraktivität
Flugbewegungen > 2.000 m (Wahrscheinlichkeiten)					
mittel					
Grünlandbereiche im FFH-Gebiet	S	nein	nein	nein	kein Tötungsrisiko
gering					
Grünlandbereiche bei Gottberg	N	nein	nein	nein	kein Tötungsrisiko

Tabelle 5: Wahrscheinlichkeiten möglicher Flugbewegungen Horste 1 und 2

Im direkten Umfeld des **Horstes 3** liegen mehrere kleinteilige, gut geeignete Nahrungsflächen; diese sind Grünlandbereiche und Dorfrandstrukturen sowie die Randbereiche der Kleingewässer und Seen [REDACTED]. Hieraus lassen sich Flugbewegungen mit hoher Wahrscheinlichkeit in nahezu alle Richtungen um den Horst ableiten, vorrangig jedoch in westliche, nördliche und östliche Richtung. Die Baumreihen, jeweils ausgehend von Stöffin nach Protzen bzw. nach Walchow, stellen ebenfalls mögliche Nahrungsflächen dar; hier können Nahrungsflüge mit mittlerer Wahrscheinlichkeit auftreten. Auch hier besteht innerhalb des 1.000m-Radius um den Horst keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos, da alle geplanten WEA weiter entfernt sind. Im weiteren Umfeld, also im Radius zwischen 1.000m und 2.000m um den Horst, liegen weitere kleinteilige Flächen, wie die Kleingewässer und die Lagerfläche nördlich von Stöffin sowie die zahlreichen Kleingewässer mit Gehölzstrukturen [REDACTED] des Horstes 4. Mögliche Flugbewegungen mit mittlerer Wahrscheinlichkeit bestehen hier v.a. in nördliche und südliche sowie in östliche Richtung zur BAB 24. Der Soll „Schrick“ südwestlich der WEA 2 ist aufgrund der Wetterlage seit 2018 nur noch temporär wasserführend und schließlich ganz trockengefallen; dennoch stellt er aufgrund der umliegenden Gehölze eine potenzielle Nahrungsfläche dar. Vereinzelte Nahrungsflüge dorthin sind nicht auszuschließen. Keine der geplanten drei WEA befindet sich innerhalb dieses Radius. Somit besteht **keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos**. Nach TAK ist ein Abstand zwischen Horst und WEA von mind. 1.000m einzuhalten. Die WEA sind deutlich außerhalb von dem geforderten Abstand geplant.

Im direkten Bereich der geplanten WEA ist die Kategorie „regelmäßig genutzte Nahrungsflächen“ kaum vorhanden. Dies bedeutet, dass der Bereich um die geplanten WEA keine bevorzugten Nahrungsflächen für den Rotmilan darstellt. Dies deckt sich auch mit den avifaunistischen Erfassungsergebnissen aus 2017, aus denen deutlich wird, dass in diesem Bereich nur sehr vereinzelt Nahrungsflüge zu beobachten waren. Vereinzelt Nahrungsflüge, insbesondere zu z.B. Mahdzeiten, sind nicht auszuschließen. Diese werden jedoch nicht regelmäßig und in keiner relevanten Größenordnung erfolgen, so dass das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht wird.

Horst 3 und Horst 4 scheinen gegenseitige Wechselhorste zu sein; die Besetzung in den Jahren 2017, 2018 und 2019 macht dies deutlich, da immer nur einer der Horste von einem Rotmilanpaar besetzt war. Aufgrund dieser Tatsache und der Nähe der Horste zueinander überlappen sich auch die Nahrungsflächen. Alle drei WEA befinden sich mehr 2.000m entfernt. Insgesamt ist von **keinem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen**.

Dies deckt sich auch mit den avifaunistischen Erfassungsergebnissen aus 2017, aus denen deutlich wird, dass in diesem Bereich nur sehr vereinzelt Nahrungsflüge zu beobachten waren. Vereinzelt Nahrungsflüge, insbesondere zu z.B. Mahdzeiten, sind nicht auszuschließen. Diese werden jedoch nicht regelmäßig und in keiner relevanten Größenordnung erfolgen, so dass das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht wird.

Aufgrund der geringen Flächenanteile an regelmäßig genutzten Nahrungsflächen innerhalb der 2.000m-Umkreise wurden weiter entfernte Bereiche betrachtet. Direkt angrenzend an Lüchfeld, in westlicher / nordwestlicher Richtung, schließen sich weitläufige Grünlandflächen entlang der Temnitz an. Südlich des geplanten WEG befindet sich das großflächige Rhinluch, welches vorwiegend aus Grünlandflächen besteht und von mehreren Baumreihen durchzogen ist. Im Norden, bei Dabergotz, befinden sich entlang des Landwehrgraben Kränzlin ebenfalls weitläufige Grünlandflächen. Hier muss allerdings darauf hingewiesen werden, dass westlich von Dabergotz bereits WEA stehen, an denen die Rotmilane vorbei fliegen müssen. Diese genannten größeren Bereiche mit Grünlandflächen stellen aufgrund ihrer Nutzungsstruktur vermutlich weitere Nahrungsflächen der im Untersuchungsgebiet erfassten Rotmilane dar; die Flugwege dorthin werden aufgrund der Entfernungen größtenteils jedoch nur mit einer geringen Wahrscheinlichkeit bewertet; Ausnahme: Flugbewegungen mittlerer Wahrscheinlichkeiten von Horst 4 zum Rhinluch in südliche Richtung.

In der folgenden Tabelle werden die Entfernungen der betrachteten Rotmilanhorste zu den beschriebenen weiträumigen Grünlandflächen dargestellt.

Horst mit Nummerierung	Grünland Temnitz	Grünland Rhinluch	Grünland Landwehrgra-
	Entfernung in m		
Rotmilan 1 / 2018 + 2019			
Rotmilan 2 / 2018			
Rotmilan 3 / 2018			
Rotmilan 4 / 2017 + 2019			

Tabelle 6: Entfernung Horste zu Grünlandbereichen im weiteren Umfeld

Fazit

Aus den obigen Ausführungen kann folgendes geschlossen werden:

Im Ergebnis der Nahrungsflächenanalyse für die Rotmilane in den betrachteten Horsten kann davon ausgegangen werden, dass **das Tötungsrisiko durch die geplanten WEA nicht signifikant erhöht** wird. Alle geplanten WEA sind mehr als 1.000m von den betrachteten Horsten entfernt; die dargestellten möglichen Nahrungsflüge bestehen vorrangig abseits der geplanten WEA. Ein Überfliegen / Queren der geplanten WEA ist für die Tiere hierfür nicht erforderlich. Vereinzelte Nahrungsflüge in den Bereich der geplanten WEA sind jeweils nicht auszuschließen; jedoch werden diese jeweils in so einem geringen Maße erfolgen, dass keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos abzuleiten ist.

5.1.4 Weißstorch: Ergebnisse Raumnutzungsuntersuchung und Nahrungsflächenanalyse

Die Bestandssituation und Darstellung im Gutachten von K&S 2018b wurde nochmals geprüft. Im Gutachten K&S 2018b wurde die künstliche Nisthilfe Stöffin, Dorfstraße 19 erfasst; es konnte kein Besatz festgestellt werden. Die zweite Brutstelle wurde nicht dargestellt; dies wurde in der Überarbeitung nachgeholt. Die Situation in 2019 ist wie folgt:

Die Nisthilfe an der Dorfstraße 19 liegt direkt an der Straße. Es ist kein Horst vorhanden (vgl. Abb. 2), entsprechend ist die Nisthilfe nicht besetzt. Es sind keine Spuren eines ehemaligen Horstes zu erkennen.

Die Nisthilfe Stöffin an der Dorfstraße 7 liegt auf dem Hof des Grundstücks. Auch diese ist in 2019 nicht besetzt; es sind jedoch Reste eines ehemaligen Horstes zu erkennen (vgl. Abbildung 3). Aus den Daten von K&S (2019a) ist zu entnehmen, dass der Horst von einem Weißstorchpaar zwar besucht, jedoch keine Brut begonnen wurde.



Abbildung 2: Nisthilfe Stöffin, Dorfstraße 19 (Aufnahme vom 15.5.19)



Abbildung 3: Nisthilfe Stöffin, Dorfstraße 7 (Aufnahme vom 15.5.19)

Ergebnisse Raumnutzungsuntersuchung 2017/2018

Die Raumnutzungsuntersuchung im Gutachten K&S 2018b erfolgte auf Grundlage der Erfassung 2017. Darin wurde in Stöffin kein Brutpaar erfasst, so dass entsprechend auch keine Flugbewegungen von Stöffin in Richtung der geplanten WEA-Standorte erfasst werden konnten.

Im Rahmen der RNU wurden sechs Mal Weißstörche im Betrachtungsraum (WEG + 500m) und vier Mal außerhalb des Betrachtungsraumes gesichtet. Nur an einem der Kontrolltermine konnte ein einzelnes adultes Exemplar beim Landen innerhalb des Untersuchungsgebietes beobachtet werden. Die meisten Flugbewegungen können mit dem Brutplatz in Protzen in Zusammenhang gebracht werden. Für ein Auftreten der Störche aus Walchow, Manker und Lüchfeld liegen keine Hinweise oder Beobachtungen vor.

Nahrungsflächenanalyse Weißstorch

Die Nahrungsflächenanalyse für alle bekannten Horste und Nisthilfen erfolgte für die alle beantragten WEA aus den drei alten Verfahren (022.00.00/18, 030.00.00/18, 060.00.00/18) der WP Manker-Protzen GmbH & Co. KG.

Alle geplante WEA liegen teilweise innerhalb der Restriktionsbereiche der umliegenden Weißstorchhorste. Die Entfernungen der betroffenen Horsten zu den jeweils nächst gelegenen WEA sind der Tabelle 8 zu entnehmen. Im Rahmen der Nahrungsflächenanalyse wurden alle bekannten Horste / Brutstätten betrachtet, unabhängig von der aktuellen Nutzung.

Horst / Vogelart mit Nummerierung	WEA	Entfernung in m
Weißstorch 1 (Lüchfeld)	12	2.467
Weißstorch 2 (Küdown)	12	1.732
Weißstorch 3 (Manker)	14	2.849
Weißstorch 4 (Manker)	14	2.124
Weißstorch 5 (Protzen)	13	1.415
Weißstorch 6 (Protzen)	13	2.247
Weißstorch 7 (Walchow)	alle	> 3km
Weißstorch 8 (Walchow)	alle	> 3km
Weißstorch 9 (Stöffin)	alle	> 3km
Weißstorch 10 (Stöffin)	alle	> 3km

Tabelle 7: Entfernungen Weißstorchhorste – nächst gelegene WEA

Die Methodik wurde mit dem LfU, N1 abgestimmt. Die Nahrungsflächenanalyse (NFA) erfolgte nach folgender Vorgehensweise:

Um jeden erfassten Horst werden im 3000m-Radius (Restriktionsbereich lt. TAK) die Biotope dargestellt. Grundlage dafür stellt die landesweite CIR Luftbildkartierung dar. Im Plangebiet selbst wurde diese durch die Erfassung von K&S aus 2017 konkretisiert. Teilweise wurden auf Grundlage von vor-Ort-Kenntnissen oder nach Auswertung aktueller Luftbilder die Nutzungsstrukturen ebenfalls konkretisiert.

Die einzelnen Biotopstrukturen wurden im Hinblick auf die Nahrungsbelange der Weißstörche kategorisiert. Die Kategorien wurden zuvor mit dem LfU, N1 abgestimmt (Mail vom 4.4.2019 / Antwort vom 23.4.2019).

Folgende Kategorien wurden gebildet:

Bevorzugte Nahrungsflächen:

- feuchtes Grünland, extensiv genutzt, wie Feuchtwiesen und -weiden, Frischwiesen und -weiden, Grünlandbrachen
- Umgebung von Teichen, Tümpeln, Weihern, Überschwemmungsbereiche von Flussauen

Weitere Nahrungsflächen:

- Intensivgrasland
- Ackerbrachen
- Streuobstwiesen
- Nicht nutzbare Nahrungsflächen:
 - Wälder
 - intensiv genutzte Ackerflächen
 - Straßen
 - Siedlungsbereiche, technische Infrastrukturen usw.

Eine vollständige Auflistung der erfassten Biotope inkl. Zuordnung zu den genannten drei Kategorien befindet sich im Anhang, Anlage 7.

Weißstörche sind bei ihrer Nahrungssuche vorrangig auf feuchte, extensiv genutzte Flächen angewiesen. Nahrung finden sie in der Umgebung von Klein- und Kleinstgewässern, sofern ein entsprechender Saumstreifen von der intensiven Nutzung freigehalten wird. Die bevorzugten Nahrungsflächen werden auch direkt an der Grenze zu Siedlungsbereichen aufgesucht, teilweise wurden Störche auch schon in Gärten oder im Grabeland am Siedlungsrand gesichtet. Von einem Meideverhalten von Weißstörchen gegenüber siedlungsnahen Bereichen kann nicht ausgegangen werden.

Liegen die bevorzugten Nahrungsflächen im Umkreis der Horste nicht vor, werden auch weitere Nahrungsflächen wie Ackerbrachen, Intensivgrünland oder teilweise auch Streuobstwiesen aufgesucht.

Wälder, die inneren Siedlungsbereiche, Straßen und ähnliche Flächen können von den Weißstörchen nicht zur Nahrungssuche genutzt werden. Zur Kategorie „nicht nutzbare Nahrungsflächen“ wurden auch intensiv genutzte Ackerflächen gezählt. Hier gilt jedoch die Einschränkung, dass diese z.T. direkt bei der Ernte aufgesucht werden. Häufig werden Weißstörche beobachtet, die direkt hinter der Erntemaschine die aufgewühlte Erde nach Kleinsttieren absuchen. Dies stellt jedoch nur einen sehr kurzen Zeitraum im Jahr dar und ist bei der Betrachtung von Nahrungsflächen daher kaum relevant.

Die Bereiche von wenigen 100m um den Horst werden vorrangig zur Nahrungssuche genutzt. Liegen dort keine gut geeigneten Flächen vor, fliegen die Störche auch in weiter entfernte Bereiche; jedoch selten weiter als 3.000m. Daraus leitet sich der Restriktionsbereich der TAK für die Weißstörche ab.

Die drei kategorisierten Nahrungsflächen werden in der Karte „Nahrungsflächenanalyse Weißstorch“ als Anlage 6 mit folgenden Farbabstufungen dargestellt:

- Bevorzugten Nahrungsflächen: grün und blau
- Weitere Nahrungsflächen: gelb und gelb mit Schraffur
- Nicht nutzbare Nahrungsflächen: grau

In Auswertung dieser Darstellung wird bereits deutlich, dass den bekannten Horsten Nahrungsflächen in unterschiedlicher qualitativer und quantitativer Ausprägung zur Verfügung stehen. Daraus wurden potenzielle Flugrichtungen zu den Nahrungsflächen abgeleitet.

Im Bereich der geplanten WEA und deren Umfeld liegen größtenteils nicht nutzbare Nahrungsflächen (intensiv genutzte Äcker, Gehölzflächen) vor. Die Umgebung des Soll „Seeschlag“ in direkter Nähe zu den geplanten WEA stellt keine bzw. nur sehr bedingte Nahrungsflächen dar, da die intensive Ackernutzung direkt bis an die Gehölzkante heranreicht. Es verbleibt nur jeweils ein schmaler Streifen (abgesehen von den derzeit trocken gefallen Bereichen), in dem Staudenfluren stehen.

Aufgrund der Biotopstruktur ist bereits abzulesen, dass es sich bei dem Umfeld der geplanten WEA um keine bevorzugten Nahrungsflächen handelt und gezielte Nahrungsflüge der Störche aus dem umliegenden Horsten daher nur sehr selten auftreten werden. Dies spiegelt sich auch in der Raumnutzungsuntersuchung von K&S aus 2017 wider. Darin wurden nur sechsmal Störche im Betrachtungsraum (Plangebiet + 500m) beobachtet und nur ein Exemplar konnte beim Landen innerhalb des Untersuchungsgebietes beobachtet werden.

Die voraussichtlichen Flugbewegungen der Weißstörche von den einzelnen Horsten sind ebenfalls in der Anlage 6 dargestellt. Darin wird deutlich, dass voraussichtlich jeweils im direkten Umfeld der Horste bevorzugte Nahrungsflächen angeflogen werden.

Störche aus dem Horst in Lüchfeld (Nr. 1 - 2017: besetzt, 2019: besetzt) und potenziell der Nisthilfe in Küdow (Nr. 2 - 2017: unbesetzt, 2019: unbesetzt) werden voraussichtlich in die ausgedehnten Grünlandflächen nördlich und westlich des Horstes / der Nisthilfe anfliegen bzw. die Nahrungsflächen direkt am Horst / an der Nisthilfe nutzen.

Den Störchen aus den bekannten Horsten in Manker (Nr. 3 – 2017: nicht besetzt, 2019: besetzt; Nr. 4 – 2017: besetzt, 2019: unbesetzt), Protzen (Nr. 5 – 2017: besetzt, 2019: Besetzung unklar; Nr. 6 – 2017: besetzt, 2019: besetzt) und Walchow (Nr. 7 – 2017: unbesetzt, 2019: keine Angabe; Nr. 8 – 2017: besetzt, 2019: keine Angabe) stehen ebenfalls in den Flächen am Ortsrand und südlich der Ortslagen, im FFH-Gebiet, ausreichend Grünlandflächen in verschiedenen Ausprägungen zur Verfügung, so dass die Hauptnahrungsflüge vorrangig in südliche Richtung erfolgen werden.

Störchen, die ggf. die Nisthilfen in Stöffin nutzen (Nr. 9 – 2017: unbesetzt, 2019: unbesetzt; Nr. 10 – 2017: unbesetzt, 2019: Horstbesuch, keine Brut), stehen zwar auch bevorzugte Nahrungsflächen im direkten Umfeld zur Verfügung, jedoch im eingeschränkten Maße. Diese Störche müssten weitere Flüge unternehmen, beispielsweise in nördliche Richtung zu den Kleingewässern nördlich Stöffin. Um diese beiden Kleingewässer befinden sich Saumstreifen zwischen der Gewässerkante und dem angrenzenden Acker, die die Störche zur Nahrungssuche nutzen können (vgl. Abb. 4 und 5). Weitere Nahrungsflächen liegen westlich, südlich und südöstlich von Stöffin; dorthin gehen voraussichtlich weitere Nahrungsflüge.

Die voraussichtlichen Flugbewegungen von den betrachteten Horsten 1-10 zu den im Ergebnis der NFA dargestellten bevorzugten und weiteren Nahrungsflächen werden in der Karte (Anlage 6) skizziert. Daraus ist ablesbar, dass für die Störche der einzelnen Horste keine Veranlassung besteht, über die geplanten WEA hinweg zu fliegen. Die Annahme wird wie folgt begründet:

- Hauptnahrungsflüge finden bei den Störchen i.d.R. in wenigen 100m um die Horste statt, nur in Ausnahmefällen, wenn im direkten Umfeld der Horste keine geeigneten Nahrungsflächen vorliegen, sind die Störche gezwungen, weitere Strecken zu fliegen. Alle WEA befinden sich mehr als 1.200m entfernt, mehrheitlich sogar mehr als 2.000m.
- In der Karte (Anlage 6) wird dargestellt, dass zum Erreichen der bevorzugten wie auch der weiteren Nahrungsflächen von den einzelnen Horsten aus nicht über die geplanten WEA geflogen werden muss, da sich diese jeweils in anderen Richtungen befinden oder näher am Horst liegen.
- Ackerflächen stellen keine bevorzugten Nahrungsflächen dar. In der direkten Umgebung der WEA befinden sich keine essentiellen Nahrungsflächen der Weißstörche.

Vereinzelte Überflüge über die geplante WEA sind möglich und nicht auszuschließen. Jedoch werden diese aufgrund der Seltenheit als nicht relevant angesehen, so dass im **Ergebnis der Nahrungsflächenanalyse festgestellt werden kann, dass durch die geplante WEA 12-14 für die Weißstörche eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ausgeschlossen werden kann.**

5.1.5 Kranich

Bestandssituation Erfassung 2017, 2019, ergänzende Daten des LfU sowie 2020

K&S hat in 2017 eine umfassende Kartierung der Brutvögel vorgenommen (K&S 2018b).

Dabei wurde am Soll nordöstlich von Küdow ein Brutpaar erfasst, welches südwestlich außerhalb des WEG 28 in einem stark verschilften Soll brütete. Auch 2019 wurde hier eine Brut verzeichnet.

Am nördlichen Rand des WEG befindet sich ein Soll, das sogenannte „Schrick“. Die geplanten WEA befinden sich mehr als 1.300m von dem Soll entfernt.



Abbildung 4: Kleingewässer „Schrick“ am 14.05.2020

Nach N1 vorliegenden Informationen sowie der Erfassung von K&S (2020) zur Erfassung des Kranichs fanden weder 2018, 2019 und 2020 keine Kranich-Bruten am „Schrick“ statt. Aufgrund dessen, dass im dritten Jahr in Folge keine Brut im Soll ‚Schrick‘ stattgefunden hat, geht N1 davon aus, dass das Kleingewässer aufgrund der Trockenheit seine Funktion als Brutplatz verloren hat. (vgl. STN N1 Reg.-Nr. 022.00.00/18 vom 20.5.2020)

Anders ist nach Auffassung von N1 ein weiterer Brutplatz südöstlich von Küdow, im Seeschlag, zu bewerten. Nach Kenntnis von N1 soll dieser 2018 von einem Kranich bebrütet worden sein. Die Untersuchungen von K&S ergaben für 2019 keine Bruthinweise. 2020 war das Gewässer lediglich in Resten vorhanden. Aufgrund des Aufenthalts von Kranichen im Jahr 2020 in der Nähe des Gebietes, sollte dieser Brutplatz weiterhin als geschützte Fortpflanzungsstätte bewertet werden.



Abbildung 5: Soll „Seeschlag“ im März 2021

Der Abstand des Brutplatzes vom Seeschlag zur nächst gelegenen WEA 12 beträgt 122m. Auch die WEA 13 (323m) und die WEA 14 (350m) befinden sich innerhalb des Schutzbereiches von 500m. Die Untersuchungen von K&S (2020) zeigen jedoch auch, dass das Soll als Kranichhabitat eher ungeeignet ist. Die Austrocknung des Gewässers sowie die Wildschweinaktivitäten der Umgebung erschweren die erfolgreiche Brut der Art.

Bislang geht das LfU N1 von einem potentiellen Revier aus, demnach befinden sich die WEA innerhalb des Schutzbereiches nach TAK. Aufgrund der Unterschreitung des Schutzbereiches wird eine **CEF-Maßnahme-Kranich** erforderlich. Die abschließende Bewertung zum Status des „Seeschlag“ als Forstpflanzungsstätte ist

nach Vorliegen der abgeschlossenen Erfassungen zu treffen. Insofern die Umsetzung der CEF-Maßnahme erforderlich wird, sind entsprechende Prüfungen zu artenschutzrechtlichen Belangen wie Brutplatzfunktion und fachgerechter Biotopkartierung nach Intensität C durchzuführen. Ebenso ist eine konkrete Ausführungsplanung mit Pflegekonzept der Genehmigungsbehörde zur abschließenden Prüfung vorzulegen. Außerdem hat die Klärung zur Erfordernis einer wasserrechtlichen Genehmigung und einer möglichen Bewertung nach §39 (1) 4 WHG (Förderung der ökologischen Funktionsfähigkeit) zu erfolgen.

Bei Umsetzung dieser Maßnahme stehen dem Vorhaben keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen entgegen.

5.1.6 Erfassung Seeadler 2019

Aufgrund des Hinweises von N1 erfolgte in 2019 eine umfassende Erfassung der Seeadler-Aktivitäten im Plangebiet inkl. eines 500m-Abstandes (Untersuchungsgebiet) sowie zwischen Brutwald und den Stöffiner Teichen (K&S 2019b). Die Untersuchung erfolgte für das gesamte WEG, um alle möglichen für Planungsvarianten der WP Man-ker-Protzen GmbH & Co. KG abzudecken.

Die detaillierten Ergebnisse sind dem Bericht von K&S Umweltgutachten (K&S 2019b) zu entnehmen. Im Folgenden wird eine kurze Zusammenfassung wieder gegeben.

Im Rahmen der Untersuchungen wurden 17 Mal Seeadler innerhalb des Untersuchungsgebietes beobachtet. Dabei tangierten die Seeadler 12 Mal das direkte Plangebiet in Höhen zwischen Bodennähe und 2.000m Flughöhe. Es handelte sich überwiegend um suchende oder kreisende Flugbewegungen adulter Adler. Teilweise konnten Paare oder auch jüngere Tiere beobachtet werden. Die beobachteten Flughöhen lagen überwiegend zwischen wenigen und über 2.000m. Dabei überwogen die flachen Flüge (unter 200m).

Im Zuge der Beobachtungen am Brutplatz konnten 34 Mal Seeadler beobachtet werden. Es handelte sich überwiegend um An- und Abflüge vom/zum Brutplatz oder um kreisende Bewegungen in Horstnähe. Mehrfach wurden adulte Seeadler beutetragend im Horstanflug registriert. Hauptsächlich kamen diese Tiere aus Richtung „Stöffiner Teiche“. Die beobachteten Flughöhen lagen überwiegend zwischen wenigen und bis 1.000m. Dabei überwogen die flachen Flüge (unter 100m).

Im Untersuchungsgebiet selbst wurden vornehmlich einzelne und jüngere Tiere beobachtet, die vor allem in der Vorbrutzeit vorkamen. Innerhalb der Phase der Jungenaufzucht, in der das Männchen die höchsten Aktivitäten bei der Nahrungssuche zeigt, um den Nahrungsbedarf des wachsenden Jungtieres und des Weibchens zu decken, wurden teilweise keine bzw. nur geringe Flugaktivitäten im Untersuchungsgebiet verzeichnet. Daraus lässt sich schließen, dass das Untersuchungsgebiet nicht zum regelmäßigen Jagd- und Nahrungsgebiet gehört, denn in diesem Falle hätten vermehrt Nahrungsflüge beobachtet werden müssen.

Aus den Erfassungsergebnissen ist abzulesen, dass das Untersuchungsgebiet keine Hauptnahrungsfläche für den Seeadler darstellt. Auch wurden keine zielgerichteten Nahrungsflüge bzw. -korridore zu weiter entfernten potenziellen Nahrungsflächen verzeichnet, sondern fast ausschließlich kreisende Flugbewegungen mit mehrfachen Richtungsänderungen, also ungerichtete Suchflüge registriert. Flugkorridore zur Nahrungssuche waren auch nicht zu erwarten, da vom Brutplatz aus gesehen „hinter“ den geplanten Windenergieanlagen keine besonders geeigneten Nahrungsflächen liegen.

Die ungerichteten und zufälligen Suchflüge einzelner Seeadler können nahezu flächendeckend im Land vorkommen und können nicht über Abstandsradien geschützt werden. Lt. TAK sind als Schutzbereich 3.000m um den Horst und im Restriktionsbereich (6.000m um den Horst) direkte Verbindungskorridore in einer Breite von 1.000m zwischen dem Horst und Hauptnahrungsgewässern von WEA freizuhalten.

Die geplanten WEA befinden sich außerhalb des Schutzbereiches. Der Schutzbereich wird also nicht berührt. Im Ergebnis der Untersuchungen konnte außerdem festgestellt werden, dass über dem Untersuchungsgebiet kein Verbindungskorridor zwischen dem bekannten Horst und möglicher Hauptnahrungsgewässer oder anderer Nahrungsflächen liegt. Lediglich vom Horst zu den Stöffiner Teichen konnte ein solcher Verbindungskorridor festgestellt werden. Dieser wird jedoch durch die geplanten WEA nicht gestört, so dass eine Störung oder sogar Tötung der Tiere bei der Nahrungssuche nahezu ausgeschlossen ist. Entsprechend wird auch das Restriktionskriterium nicht berührt.

5.1.7 Bewertung der Brutvogelgemeinschaft

Die vorgefundene Brutvogelgemeinschaft kann insgesamt als typisch für die vorhandenen Habitate und die Region eingeschätzt werden. Die meisten nachgewiesenen Brutvogelarten sind weit verbreitet und unterliegen keiner akuten Gefährdung. Dem Untersuchungsgebiet kann "keine besondere Bedeutung" für die Brutvögel beigemessen werden.

Mit der Grauammer und der Wachtel wurden beide zu erwartenden Leitarten des Habitattyps nachgewiesen, wenngleich die Wachtel aufgrund nur einzelner Nachweise nicht als Brutvogel bewertet werden konnte. Insgesamt brüteten in den Referenzflächen 25 Arten. Damit ist das Gebiet zwar nicht als ausgesprochen artenarm zu bewerten, weist aber auch keine bemerkenswerte Diversität auf.

Mit dem Weißstorch und dem Rotmilan ist im erweiterten Umfeld das Vorkommen zweier Arten mit landesweiter Bedeutung bekannt. Sowohl beim Plangebiet, als auch bei den umgebenen Flächen handelt es sich ausschließlich um intensiv bewirtschaftete Ackerflächen. Diese spielen keine bzw. keine besondere Rolle als Nahrungsgebiet für die Weißstörche (vgl. RNU) und den Rotmilan. Sie sind nur temporär nutzbar. Damit ergibt sich auch aus der Berücksichtigung der national bzw. landesweit bedeutsamen Großvogelarten keine höhere Bewertung des Untersuchungsgebietes.

Sowohl während der 60-stündigen RNU, als auch während der anderen Untersuchungen wurden nie Nahrung suchende Störche im Untersuchungsgebiet beobachtet. Die einzige Beobachtung wurde ganz am Rand des 500m-Radius gemacht. Daraus und aus der vorliegenden Nahrungsflächenanalyse zum Weißstorch (vgl. Kap. 5.1.4) kann geschlossen werden, dass sich innerhalb des Betrachtungsraumes keine essentiellen oder auch regelmäßig genutzten Nahrungsflächen für den Weißstorch befinden.

Bei den Greifvögeln wies das Untersuchungsgebiet im Jahr 2017 mit nur zwei Arten (Rotmilan, Mäusebussard) eine geringe Artenvielfalt auf. Dazu kamen in 2019 der Schwarzmilan und die Wiesenweihe. Außerhalb des Untersuchungsbereiches von 3.000m befindet sich der Brutplatz eines Seeadler-Paares, das in 2019 erfolgreich brütete.

5.1.8 Berücksichtigung der Tierökologischen Abstandskriterien (TAK)

Im Gesamtuntersuchungsgebiet wurden in den Jahren 2017, 2018 und 2019 folgende Brutvogelarten nachgewiesen, für die das MUGV (2012) Schutz- und z. T. Restriktionsbereiche festgelegt hat: Rotmilan, Kranich, Weißstorch, Wiesenweihe, Seeadler. Mit Aufgabe des Kranichreviers werden keine Schutzbereiche der genannten Arten verletzt. Das Plangebiet liegt ganz oder teilweise in den Restriktionsbereichen von Weißstorchbrutplätzen und dem Brutplatz des Seeadlers.

Es gab im Jahr 2017 keine Nachweise der Rohr- und/oder Zwergdommel, für die in den Daten der Vogelschutzwarte (LfU VSW 2017a) Vorkommen an dem Gewässerkomplex östlich von Küdow verzeichnet sind.

5.1.9 Zug- und Rastvögel, Wintergäste

Erfassung 2017

Insgesamt wurden im Untersuchungszeitraum 71 Vogelarten beobachtet, die als Zug- oder Rastvogel bzw. Wintergast eingeschätzt werden. Alle nachgewiesenen Arten sind in der Tabelle im Anhang, Anlage 2, aufgeführt. Zu jeder Art werden der Status im Untersuchungsgebiet, die Stetigkeit des Auftretens in der Zug- bzw. Überwinterungsperiode sowie die maximal beobachtete Anzahl angegeben.

Im Rahmen der Untersuchungen im Jahr 2017 wurden keine Beobachtungen gemacht, die eine Anwendung von TAK (MUGV 2012) erfordern. Nach Vorgabe des LfU sind Rastereignisse durch Kraniche (und Gänse) im oder unmittelbar am WEG durch die im Verfahren 052.00.00/18 ebenso wie die von LANGE (2017a, 2017b und 2018a) gemachten Beobachtungen mit in die Betrachtungen einzubeziehen (vgl. Stellungnahme N1 Reg.-Nr. 002.00.00/18 Pkt. A vom 1.03.2019):

Erfassung von K&S (Kraniche & Gänse)

<u>09.01.2017:</u>	14 Kraniche (K&S 2018b)
<u>07.03.2017:</u>	46 Kraniche südlich vom Schrick (K&S 2018b)
<u>26.09.2017:</u>	149 Kraniche (K&S 2018b)
<u>09.10.2017:</u>	237 Kraniche im Südwesten des WEG und außerhalb (K&S 2018b)
<u>18.10.2017:</u>	1.144 Kraniche westlich des WEG und im Südwesten innerhalb (K&S 2018b)
<u>14.11.2017:</u>	7.390 Gänse im Norden des WEG (K&S 2018b)

Erfassung von Lange (Kraniche & Gänse)

<u>28.03.2017:</u>	176 Kraniche am Schrick (LANGE 2017a)
<u>03.10.2017:</u>	250 Kraniche Nähe Mankerscher Plattenweg (LANGE 2017b)
<u>13.03.2018:</u>	259 Kraniche im westlichen Teil des WEG (LANGE 2018a)
Erfassung im Verfahren 052.00.00/18 (Kranich, nordische Gänse)	
<u>Oktober 2017:</u>	130 Kraniche im Südwesten des WEG
<u>04.11.2017:</u>	3.000 Kraniche im Nordosten des WEG
<u>20.10.2017:</u>	35 nordische Gänse
<u>28.01.2018:</u>	170 nordische Gänse

Kartierungen / Meldungen 2017									
	09.01.	07.03.	28.03.	26.09.	03.10.	09.10.	18.10.	04.11.	14.11.
K&S	14 KRA	46 KRA		149 KRA		237 KRA	1.144 KRA		7.390 G
Lange			176 KRA		150 KRA			3.000 KRA	
# Tiere	14	46	176	149	150	237	1.144	3.000	7.390 G

Tabelle 8: Übersicht Kartierungen 2017 (KRA=Kraniche, G=Gänse)

Im November 2017 ist das stärkste Aufkommen an Tieren festzustellen, einmal die 7.390 Gänse im nördlichen Bereich des WEG und 3.000 Kraniche im nordöstlichen Bereich.

Aufgrund der Landschaftsstruktur ist das Untersuchungsgebiet des WEG Manker-Protzen durchaus als potentiell geeignetes Rastgebiet für die planungsrelevanten Arten anzusehen. Vor allem Nordische Gänse und Kraniche bevorzugen weite und gut überschaubare Flächen, insbesondere wenn sie in großen Rasttrupps auftreten. Diesem Anspruch entsprechen die weiten offenen Feldflächen. Die Sicht einschränkende Gehölzstrukturen sind kaum vorhanden.

Obwohl es sich aufgrund der Landschaftsstruktur (weite offene Felder) potentiell durchaus als Rastgebiet für die planungsrelevanten Arten (Kraniche, Nordische Gänse, Schwäne) eignet, hat das Untersuchungsgebiet für diese Arten offensichtlich eine geringere Bedeutung als Rastgebiet. Die Anzahl der nahrungssuchenden Tiere liegt teilweise im mittleren Bereich (höchste Tagesaktivitäten Kartierung am 18.10.2017 von K&S > 1.144 Kraniche. Herr Lange hat am 4.11.2017 3.000 Kraniche gezählt).

Ein wichtiger Aspekt dürfte vor allem sein, dass es in größerem Umkreis keine Schlafgewässer gibt. Der Ruppiner See, welcher ein relevantes Schlafgewässer für Singschwäne ist, ist rund 7.500m vom Plangebiet entfernt, so dass es nicht zu einer Verletzung des Schutzbereiches (5.000m) kommt. Der Kranichschlafplatz zwischen Temnitztal und Lüchfeld (max. 1.500 Exemplare) ist rund 3.500m vom Plangebiet entfernt. Somit wird auch der 2.000m-Schutzbereich nicht verletzt. Die Linumer Teiche, der größte Kranichrastplatz im deutschen Binnenland, ist rund 13 km vom Plangebiet entfernt, so dass auch der 10 km-Schutzbereich für diesen Großschlafplatz nicht verletzt wird.

Grundlegend ist zu prüfen, ob bei Errichtung der WEA tatsächlich eine erhebliche Beeinträchtigung vorliegt. Hier muss zwischen dem Begriff „erhebliche Beeinträchtigung“ aus der Eingriffsregelung und „erhebliche Störung“ aus den Verbotstatbeständen unterschieden werden. Nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt eine Störung vor,

wenn die Tiere die WEA wahrnehmen und dadurch ihr Verhalten ändern; den Bereich also meiden. Dies wird hier der Fall sein. Zur Verletzung eines Verbotstatbestandes kommt es aber nur, wenn die Störung erheblich ist. Eine Störung ist erheblich, wenn sich der Erhaltungszustand der betroffenen lokalen Population durch die Störung verschlechtert. Dabei ist „eine Verschlechterung anzunehmen (...), wenn sich infolge der Störung die Größe oder der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population nicht nur unerheblich oder vorübergehend verringert (Heugel, in: Lütkes/Ewer, BNatSchG, § 44 Rn. 15, in: Sprötge et.al. 2018). Ebenda wird eine lokale Population, bezogen auf Rastvögel wie folgt definiert: „Vorkommen von Vögeln in einem Bereich von zusammenhängenden Rastplätzen während des Fluges in Überwinterungsgebiete“. Die entsprechende Frage zur Einschätzung, ob eine Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 (1) BNatSchG vorliegt, ist, ob die ökologische Funktion der Lebensstätte (hier: Rastflächen) im räumlichen Zusammenhang aufrechterhalten wird.

Bei Betrachtung des Landschaftsraumes in einem Umkreis von bis 5km um das WEG 28, sind großräumig geeignete Landschaftsstrukturen erkennbar (Abbildung 6).

- Südlich grenzt zum WEG 28 das SPA Rhin-Havelluch (blaue Fläche).
- Westlich zwischen Fehrbellin, Lentzke, Protzen und Garz liegen nach Abzug von Meidestrukturen ca. 2.400 ha Flächen, welche mit großflächigen Grünlandbereichen und Grabenstrukturen optimale Räume zum Äsen und Trinken bieten.
- Die nördlich der Vorhabenfläche gelegenen offenen Ackerflächen zwischen Dabergotz, Küdow Lüchfeld und Stöffin bieten Flächen in einer Größe von ca. 1.000 ha und im Temnitztal sind weitere 750 ha und zwischen Walchow und Protzen 300 ha ungestört nutzbar.

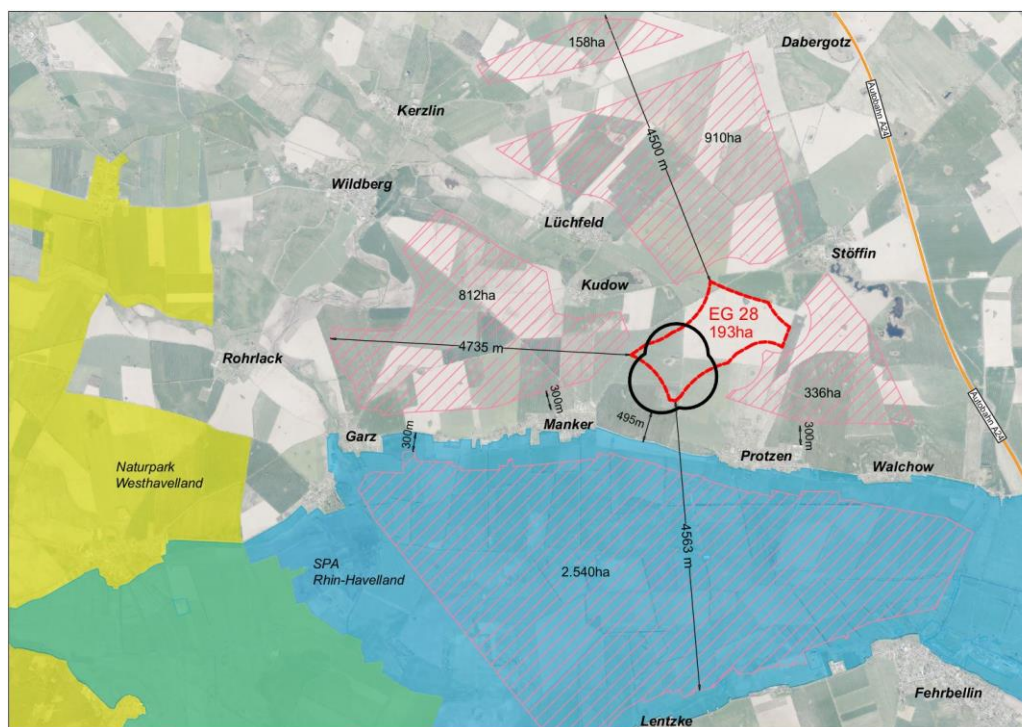


Abbildung 6: Darstellung Flächenverfügbarkeit für Rastvögel im Radius bis 5km um das WEG 28

In einem Betrachtungsraum von knapp 5km um das WEG Manker-Protzen stehen also großflächige Strukturen in einem Umfang von 4.450 ha zur Verfügung und sind für die Rastvögel nutzbar. Das nähere Umfeld weist umfangreiche potentielle Nahrungsflächen auf. Rein rechnerisch betrachtet würde der Verlust der Vorhabenflächen (bezogen auf den 500m Meideradius um den Windpark: ca. 144 ha) als Rast- und Nahrungsfläche lediglich ca. 2% im Betrachtungsraum betragen.

Die Tiere, die den Vorhabenstandort aufgrund der Störung zukünftig voraussichtlich meiden werden, können auf störungsarme Habitate im Umfeld ausweichen. Daraus kann geschlussfolgert werden, dass artenschutzrechtlich keine erhebliche Störung der Rastvögel vorliegen kann, da die ökologische Funktion der Lebensstätte (hier:

Rastflächen im Umfeld) im räumlichen Zusammenhang aufrechterhalten wird. Es handelt sich bei den betreffenden Rasthabitaten nicht um essentielle Nahrungsflächen (vgl. Trautner 2020).

Entsprechend ist aus artenschutzrechtlicher Sicht keine Ausgleichsfläche für die Rastvögel erforderlich.

Der Verlust von Rastflächen stellt jedoch einen Eingriff dar, der im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu berücksichtigen ist. Bei Realisierung des Vorhabens sollen daher Maßnahmen vorgesehen werden, die eine Kompensation für den Verlust von Nahrungsflächen darstellen. Die Ermittlung verloren gehender Nahrungs- /Äsungsflächen wird mit einer Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung im EAP durchgeführt.

5.2 Überprüfung Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG - Einzelfallbetrachtung Vogelarten

Wie in Kapitel 3 dargestellt, muss für die im Betrachtungsraum erfassten und im folgenden Kapitel benannten Arten je eine Betrachtung hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfolgen. Es ist nach der Relevanzprüfung nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände durch das geplante Vorhaben berührt werden.

Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	
Grunddaten	
Schutzstatus	
☒ EG-VO 338/97, Anhang A	☒ RL Brandenburg, 3
☐ 92/43/EWG, Anhang I	☐ RL BRD, V
Allgemeine Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen	
Bewohner der offenen und halboffenen Kulturlandschaft. Nahrungssuche auf Agrarflächen aller Art, bevorzugt werden aber kurzrasige Grünlandbereiche sowie Futterpflanzenanbauflächen (Lupine). Bei der Wahl des Horststandortes sehr flexibel, bevorzugt werden Waldränder und Feldgehölze, aber auch Alleen und Baumreihen. Sehr flexibel im Hinblick auf die Nutzung von Nahrungs- und Nistressourcen.	
Verbreitung in Brandenburg	
Flächendeckend verbreitet und mäßig häufig. Die Art hat in Brandenburg seit den 70er Jahren einen starken Bestandszuwachs erfahren. In Deutschland liegt das Verbreitungszentrum dieser weltweit als gefährdet eingestuften Art, weshalb die Verantwortung für den Erhalt der Art hoch ist. Derzeit werden für Brandenburg 1.200 – 1.500 Reviere angegeben (ABBO 2001, 2012, RYSLAVY & MÄDLÖW 2008, MUGV 2010).	
Vorkommen im Betrachtungsraum	
2018 brüteten im Untersuchungsgebiet 3 Brutpaare des Rotmilans. Insgesamt wurden bei den Erfassungen im Jahr 2017, 2018 und 2019 insgesamt 4 Brutplätze der Art festgestellt, für die, entsprechend der TAK, ein Schutzbereich von 1.000 m vorgesehen ist. Alle drei WEA halten diesen Schutzabstand ein, keine WEA befindet sich weniger als 1.000 m von einem Brutplatz entfernt. Des Weiteren wurde eine Einschätzung von Nahrungsflächen sowie eine Darstellung möglicher Flugwege vorgenommen. Anhand der Ausstattung des Gebietes mit regelmäßig genutzten Nahrungsflächen sowie die Darstellung möglicher Flugwege kann eine Einschätzung des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials zusätzlich vorgenommen werden.	
Lokale Population	
Weit verbreitete Art, für die eine Gefährdung des Bestandes nicht erkennbar ist.	
Erhaltungszustand	
☐ hervorragend	☒ gut
☐ mittel-schlecht	
Artbezogene Beurteilungsgrundlagen	
zur Einschätzung der vorhabenbedingten Schlaggefährdung	
Art im Verhältnis zu anderen Arten erhöht schlaggefährdet ?	
In Auswertung der Schlagopferkartei der Vogelschutzwarte Brandenburg: ja	
Flugverhalten	
Kein Störungsempfinden gegenüber WEA. Balz- und Nahrungsflüge auch im Bereich der WEA möglich.	
Lebenserwartung / Reproduktionsrate	
Lebenserwartung sehr hoch (bis zu 30 Jahre). Reproduktionsrate mit 1 Gelege/Saison und nur 1-2 flüggen Jungvögeln gering.	
Erhaltungszustand	
Gut, stabil. Deutschland hat aufgrund der Verbreitungsschwerpunkte des Rotmilans eine besondere Bedeutung zum Erhalt der Art.	
Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren	
Gefährdung besteht vor allem durch Intensivierung der Landwirtschaft, aber auch durch Straßenverkehr und vereinzelt durch Vogelschlag an WEA.	

„allgemeines Lebensrisiko“ / Vorbelastung im Umfeld

Vorbelastungen durch WEA oder andere bauliche Anlagen bestehen aktuell keine. Eine erhebliche Vorbelastung besteht durch die intensiv betriebene Landwirtschaft mit den entsprechenden Folgen (z.B. Verlust Nahrungsflächen).

Konfliktanalyse

Prognose Schädigungsverbot (Tötungsverbot) nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Baubedingte Tötungen von Individuen (v. a. Nestlingen) oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern werden nicht erfolgen, da Gehölze und Wälder mit Brutvorkommen des Rotmilans vorhabenbedingt nicht beansprucht werden.

Betriebsbedingte Schädigung durch Vogelschlag ist potenziell möglich. Der Rotmilan ist zwar eine vom Vogelschlag betroffene Art, am Standort kann das Kollisionsrisiko allerdings als gering eingeschätzt werden, da die bekannten Horste > 1.000m von den WEA entfernt sind. Der Hauptanteil der Flugaktivitäten des Rotmilans findet in einem Umkreis von 1.000m um seinen Horst statt. Innerhalb dieses Bereiches muss bei Errichtung von WEA von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko ausgegangen werden. Das Plangebiet wurde nicht als Hauptnahrungsfläche identifiziert; die Art wurde nur vereinzelt als Nahrungsgast registriert. Ebenso kann im Ergebnis der durchgeführten Nahrungsflächenanalyse festgestellt werden, dass die regelmäßig nutzbaren Nahrungsflächen hauptsächlich jenseits der geplanten WEA liegen. Zwar befinden sich innerhalb des Bereichs der geplanten WEA vereinzelte Strukturen, die zur Nahrungssuche genutzt werden können, wie z.B. die Gehölzfläche am Soll Seeschlag, jedoch haben diese keine herausragende Bedeutung, so dass das Tötungsrisiko für die Rotmilane im Umfeld nicht signifikant erhöht wird.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ Weitere Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Keine Störung anzunehmen, da die Art im Jagdhabitat von WEA nicht gestört wird.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ Weitere Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose Schädigungsverbot (Beschädigungsverbot) nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Keine Schädigung von Fortpflanzungsstätten zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ Weitere Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Zusammenfassende Einschätzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG

☐ treffen zu → Ausnahme nach § 45 Abs. 7 oder Befreiung nach § 67 BNatSchG erforderlich

☒ treffen nicht zu → keine Ausnahme / Befreiung erforderlich

Kompensationsmaßnahmen als Ausnahmenvoraussetzung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG notwendig:

☐ ja

☒ nein

Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)
Grunddaten
Schutzstatus ☒ EG-VO 338/97, Anhang A ☐ RL Brandenburg ☐ 92/43/EWG, Anhang I ☐ RL BRD
Allgemeine Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen Bewohner der offenen und halboffenen Kulturlandschaft. Nahrungssuche auf Agrarflächen aller Art und auch in Wäldern und Forsten. Bei der Wahl des Horststandortes sehr flexibel, bevorzugt werden Waldränder und Feldgehölze, aber auch Alleen und Baumreihen. Sehr flexibel im Hinblick auf die Nutzung von Nahrungs- und Nistressourcen. Während des Zuges sowie der Überwinterung Nutzung aller offenen Habitats mit genügend Nahrung.
Verbreitung in Brandenburg Flächendeckend und mäßig häufig, mit Abstand häufigste Greifvogelart (ABBO 2001, 2011, RYSLAVY & MÄDL-LOW 2008, MUGV 2010). Sehr häufige Zugvogelart und regelmäßiger Wintergast (ABBO 2001).
Vorkommen im Betrachtungsraum Insgesamt wurden 2017 und 2018 6 Brutplätze der Art erfasst. Ein Brutplatz (Nr. 6) befand sich in ca. 941m Entfernung zum nächstliegenden WEA-Standort (WEA 12). Dieser war auch 2020 vom Mäusebussard besetzt. Alle anderen Brutplätze befinden sich weiter als 1.000 m von geplanten Anlagen entfernt. Der Offenlandbereich des Plangebietes wurde vereinzelt als Nahrungsgebiet genutzt.
Lokale Population Weit verbreitete und häufige Art, für die eine Gefährdung des Bestandes nicht erkennbar ist.
Erhaltungszustand ☒ hervorragend ☐ gut ☐ mittel-schlecht
Artbezogene Beurteilungsgrundlagen zur Einschätzung der vorhabenbedingten Schlaggefährdung
Art im Verhältnis zu anderen Arten erhöht schlaggefährdet ? In Auswertung der Schlagopferkartei der Vogelschutzwarte Brandenburg : ja
Flugverhalten Kein Störungsempfinden gegenüber WEA. Balz- und Nahrungsflüge auch im Bereich der WEA möglich.
Lebenserwartung / Reproduktionsrate Lebenserwartung sehr hoch (bis zu 30 Jahre). Reproduktionsrate mit 1 Gelege/Saison und nur 1-2 flüggen Jungvögeln gering.
Erhaltungszustand Sehr gut
Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren Keine Gefährdung erkennbar, Hauptgefährdungsursache ist der Straßenverkehr. Der Mortalitätsgefährdungsindex des BfN für den Mäusebussard in Bezug auf WEA zeigt eine mittlere Mortalitätsgefährdung. Es besteht ein gewisses Grundrisiko für Vögel, an WEA zu kollidieren; es kommt jedoch auf besondere Umstände an, die artenschutzrechtlich relevant werden lassen, z.B. eine besonders hohe Brutdichte.
„allgemeines Lebensrisiko“ / Vorbelastung im Umfeld Vorbelastungen durch WEA oder andere bauliche Anlagen bestehen aktuell keine. Es besteht eine erhebliche Vorbelastung durch die intensiv betriebene Landwirtschaft mit den entsprechenden Folgen (z.B. Verlust Nahrungsflächen).

Konfliktanalyse
Prognose Schädigungsverbot (Tötungsverbot) nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Baubedingte Tötungen von Individuen des Mäusebussards (v. a. Nestlingen) oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern werden nicht erfolgen, da Gehölze und Wälder mit Brutvorkommen des Mäusebussards vorhabenbedingt nicht beansprucht werden. Betriebsbedingte Schädigungen durch Vogelschlag sind aufgrund der geringen Brutdichte und der Jagdweise im Offenland nahezu ausgeschlossen. Das Plangebiet stellt aufgrund seiner intensiven ackerbaulichen Nutzung keine geeigneten Nahrungsflächen für den Mäusebussard dar. Daher ist nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos auszugehen. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich ☐ Weitere Maßnahmen erforderlich Schädigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein
Prognose Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Es gibt zahlreiche Belege für erfolgreiche Bruten in unmittelbarer Nähe bestehender WEA, z. T. auch innerhalb von Windparks (K&S UMWELTGUTACHTEN 2006, 2008a, 2008b, 2008d, 2009, 2011a, 2012c, 2012g, STOEFER 2007a, 2007b, SCHARON 2008). Es ist daher anzunehmen, dass der Mäusebussard durch WEA auch in der Nähe des Brutplatzes nicht gestört wird. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich ☐ Weitere Maßnahmen erforderlich Schädigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein
Prognose Schädigungsverbot (Beschädigungsverbot) nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Keine Schädigung von Fortpflanzungsstätten zu erwarten. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich ☐ Weitere Maßnahmen erforderlich Schädigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein
Zusammenfassende Einschätzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ☐ treffen zu → Ausnahme nach § 45 Abs. 7 oder Befreiung nach § 67 BNatSchG erforderlich ☒ treffen nicht zu → keine Ausnahme / Befreiung erforderlich
Kompensationsmaßnahmen als Ausnahmenvoraussetzung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG notwendig: ☐ ja ☒ nein

Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	
Grunddaten	
Schutzstatus	
☒ EG-VO 338/97, Anhang A	☐ RL Brandenburg 3
☐ 92/43/EWG, Anhang I	☐ RL BRD 3
Allgemeine Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
Offene Landschaften wie Flussniederungen mit periodischen Überschwemmungen, extensiv genutzte Wiesen und Weiden, Kulturlandschaft mit nahrungsreichen Kleingewässern. Tagaktiv. Nahrungserwerb im Gehen. Nistplatztreue. Brutet auf Hausdächern, Türmen, Strommasten oder Bäumen. Nimmt künstliche Nestunterlagen wie Wagenräder gerne an. Langstreckenzieher. Winterquartiere in West-, Ost- und Südafrika.	
Verbreitung in Brandenburg	
Flächendeckend und mäßig häufig, Die jetzigen Schwerpunkte der Brutvorkommen liegen in den feuchten bis nassen Flussauen von Elbe, Spree, Havel, Oder, Neiße und Schwarzer Elster, im Havelländischen- und Rhinluch, Randow-Welse-Bruch, in der Nuthe-Nieplitz-Notte-Niederung sowie in der Umgebung von Teichwirtschaften (z.B. Linum). Ackerlandschaften werden immer mehr gemieden, ebenso Waldgebiete (NABU Brandenburg).	
Vorkommen im Betrachtungsraum	
In 2017 wurden in den umliegenden Ortschaften (Lüchfeld, Manker, Protzen, Walchow) fünf Brutpaare ermittelt, in 2019 drei Brutpaare (Lüchfeld, Manker, Protzen). Insgesamt ist das Untersuchungsgebiet von 10 Brutplätzen, manche davon unbesetzt, umgeben. Die geringste Entfernung eines Brutplatzes zu einer geplanten WEA beträgt 1.415 m (WEA 13 zum Brutplatz Protzen). Weitgehend befinden sich die WEA >2.000m entfernt. Anhand der Raumnutzungsanalyse und der Nahrungsflächenanalyse wurden die möglichen Flugwege ermittelt und beschrieben.	
Lokale Population	
Weit verbreitete und häufige Art, für die eine Gefährdung des Bestandes nicht erkennbar ist. Bestand leicht zunehmend (DÜRR, 2017).	
Erhaltungszustand	
☐ hervorragend ☒ gut ☐ mittel-schlecht	
Artbezogene Beurteilungsgrundlagen zur Einschätzung der vorhabenbedingten Schlaggefährdung	
Art im Verhältnis zu anderen Arten erhöht schlaggefährdet ?	
In Auswertung der Schlagopferkartei der Vogelschutzwarte Brandenburg: bedingt, jedoch nur in unmittelbarer Nähe zum Horst, sonst keine erhöhte Schlaggefährdung erkennbar.	
Flugverhalten	
Nahrungssuche erfolgt am Boden. Flüge erfolgen hauptsächlich in Horstnähe. Es wurden auch Flüge in geringerer Höhe durch Windparks beobachtet.	
Lebenserwartung / Reproduktionsrate	
Lebenserwartung sehr hoch. Reproduktionsrate mit 1 Gelege/Saison und nur 1-2 flüggen Jungvögeln gering.	
Erhaltungszustand	
Gut, jedoch ist in mehreren Storchorten in Brandenburg ein starker Rückgang der Horstpaare zu verzeichnen.	
Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren	

Noch keine Gefährdung erkennbar. Jedoch könnte ein Nahrungsmangel durch die komplexen Meliorationsmaßnahmen, die intensive Landwirtschaft und den neuerdings verstärkten Energiepflanzenanbau auftreten.

„allgemeines Lebensrisiko“ / Vorbelastung im Umfeld

Vorbelastungen durch WEA oder andere bauliche Anlagen bestehen aktuell keine. Eine erhebliche besteht Vorbelastung durch die intensiv betriebene Landwirtschaft mit den entsprechenden Folgen (z.B. Verlust Nahrungsflächen). Im Umfeld der besetzten Horste befinden sich jeweils gute Nahrungsbedingungen.

Konfliktanalyse

Prognose Schädigungsverbot (Tötungsverbot) nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Baubedingte Tötungen von Individuen oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern werden nicht erfolgen, da die Horste vorhabenbedingt nicht beansprucht werden.

Sowohl während der 60stündigen RNU, als auch während der anderen Untersuchungen wurden nie Nahrung suchende Störche im Untersuchungsgebiet beobachtet. Die einzige Beobachtung wurde ganz am Rand des 500m-Radius gemacht. Ergänzend dazu wurde eine Nahrungsflächenanalyse durchgeführt (Kap. 5.1.4), in der die voraussichtlichen Flugbewegungen von den betrachteten Horsten 1-10 zu den im Ergebnis der NFA dargestellten bevorzugten und weiteren Nahrungsflächen betrachtet wurden. Daraus ist ablesbar, dass für die Störche der einzelnen Horste keine Veranlassung besteht, über die geplante WEA hinweg zu fliegen, da die WEA in einer Entfernung von jeweils > 1.400m und weit darüber hinaus entfernt liegen. Gut geeignete Nahrungsflächen befinden sich jeweils in unmittelbarer Nähe zu den Brutstätten. Betriebsbedingte Schädigungen durch Vogelschlag sind aufgrund der sehr geringen Aktivitäten im Bereich der geplanten WEA nicht bzw. wenn, dann nur in sehr geringem Maße zu erwarten. Daher ist nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos auszugehen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ Weitere Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Untersuchungen an einem Brutpaar ließen keine Störungen durch WEA erkennen, stattdessen Flächenwahl entsprechend Attraktivität der Nahrungsflächen (DÖRFEL 2008, SCHARON 2008). Zwei Brutplatzaufgaben bzw. Umsiedlungen erwähnt KAATZ (1999). Jahre später wurden allerdings beide Plätze – wohl durch andere Individuen – wiederbesetzt (aus: DÜRR, 2017).

Aufgrund der sehr geringen Nutzung des Plangebiets als Nahrungsraum und der meist weiten Entfernung der Brutplätze zu den geplanten WEA ist von keiner Störung auszugehen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ Weitere Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose Schädigungsverbot (Beschädigungsverbot) nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Keine Schädigung von Fortpflanzungsstätten zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ Weitere Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Zusammenfassende Einschätzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG

☐ treffen zu → Ausnahme nach § 45 Abs. 7 oder Befreiung nach § 67 BNatSchG erforderlich

☒ treffen nicht zu → keine Ausnahme / Befreiung erforderlich

Kompensationsmaßnahmen als Ausnahmenvoraussetzung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG notwendig:

☐ ja ☒ nein

Kranich (<i>Grus grus</i>)	
Grunddaten	
Schutzstatus	
☒ EG-VO 338/97, Anhang A	☐ RL Brandenburg
☐ 92/43/EWG, Anhang I	☐ RL BRD
Allgemeine Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
Der Kranich besiedelt Feuchtgebiete aller Art, z. B. Bruchwälder, Hoch-, Wald- und Niedermoore, Überschwemmungsflächen, Feldsölle und Seeufer. Schwerpunkt liegt im Wald, aber zunehmend auch in der offenen Feldflur und in der Nähe menschlicher Siedlungen. Nahrungssuche mit den Jungtieren anfangs im Umfeld des Nestes, später auch auf landwirtschaftlichen Nutzflächen, vor allem Grünland.	
Verbreitung in Brandenburg	
Mäßig häufiger Brutvogel mit größeren Verbreitungslücken in gewässerarmen Regionen; starke Bestandszunahme (NICOLAI 1993, ABBO 2001, MLUV 2011, RYSLAVY & MÄDLÖW 2008).	
Vorkommen im Betrachtungsraum	
Das LfU hat zwei in 2017 bzw. 2018 besetzte Brutstätten gemeldet. Das Brutpaar am Soll „Schrack“ hat aufgrund Wassermangels seine Funktion verloren. Dies wurde seitens des LfU (N1 schriftl. vom 20.05.2020) bestätigt. Im Gegensatz dazu soll der Brutplatz im Soll „Seeschlag“ als Fortpflanzungsstätte weiterhin berücksichtigt werden. Ein weiterer Brutplatz befindet sich nordöstlich von Küdow. Hier wurde 2019 ein Brutpaar erfasst.	
Lokale Population	
Weit verbreitete und häufige Art, für die eine Gefährdung des Bestandes nicht erkennbar ist.	
Erhaltungszustand	
☒ hervorragend	☐ gut ☐ mittel-schlecht
Artbezogene Beurteilungsgrundlagen zur Einschätzung der vorhabenbedingten Schlaggefährdung	
Art im Verhältnis zu anderen Arten erhöht schlaggefährdet ?	
In Auswertung der Schlagopferkartei der Vogelschutzwarte Brandenburg: gering	
Flugverhalten	
Nahrungssuche erfolgt zu Fuß am Boden. Teilweise erfolgen Flüge in geringer Höhe durch Windparks hindurch. Kollisionsgefährdung unter den bisherigen Ausschlusskriterien trotz auch nächtlicher Flugaktivität sehr gering (DÜRR 2017).	
Lebenserwartung / Reproduktionsrate	
Lebenserwartung sehr hoch (ca. 20-25 Jahre). Reproduktionsrate mit 1 Gelege/Saison und nur 1-2 flüggen Jungvögeln gering.	
Erhaltungszustand	
Sehr gut, zunehmend.	
Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren	
Gefährdung vor allem durch die Intensivierung der Landnutzung.	
„allgemeines Lebensrisiko“ / Vorbelastung im Umfeld	

Beide vom LfU benannte Brutplätze werden von einer intensiven Ackerkultur umgeben, die kaum bzw. keine Nahrungsgrundlage für die jungen Kraniche darstellen. Nutzbare Nahrungsflächen befinden sich in weiterer Entfernung.

Konfliktanalyse

Prognose Schädigungsverbot (Tötungsverbot) nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Baubedingte Tötungen von Individuen oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern werden nicht erfolgen, da die Brutstätten vorhabenbedingt nicht beansprucht werden.

Alle geplanten drei WEA befinden sich innerhalb des Schutzbereiches von 500 m vom benannten Brutplatz „Seeschlag“ entfernt.

Mit einer Entfernung von mehr als 1.000 m befindet sich der zweite Brutplatz nordöstlich von Küdow.

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätte Seeschlag stellt einen suboptimalen Brutplatz für den Kranich dar. Unter rechtlicher Beachtung des Brutplatzes soll eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) realisiert werden. Hierzu fanden Abstimmungen mit N1 statt. Bei Umsetzung der CEF-Maßnahme ist kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko zu prognostizieren.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahme Kranich

☐ Weitere Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Aufgrund der Nichteinhaltung des Schutzbereiches ist von einer Störung für das betreffende Brutpaar auszugehen. Mit Umsetzung der CEF-Maßnahme finden die Tiere einen Ersatzstandort, so dass nicht von einer Störung auszugehen ist.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahme Kranich

☐ Weitere Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose Schädigungsverbot (Beschädigungsverbot) nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Keine Schädigung von Fortpflanzungsstätten zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ Weitere Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Zusammenfassende Einschätzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG

☐ treffen zu → Ausnahme nach § 45 Abs. 7 oder Befreiung nach § 67 BNatSchG erforderlich

☒ treffen nicht zu → keine Ausnahme / Befreiung erforderlich

Kompensationsmaßnahmen als Ausnahmevoraussetzung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG notwendig:

☐ ja ☒ nein

Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	
Grunddaten	
Schutzstatus	
☒ EG-VO 338/97, Anhang A	☐ RL Brandenburg
☒ 92/43/EWG, Anhang I	☐ RL BRD
Allgemeine Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
Die Art besiedelt vor allem gewässerreiche Gebiete. Nahrungssuche bevorzugt an Gewässern und Feuchtgebieten, aber auch auf Agrarflächen aller Art. Bei der Wahl des Horststandortes sehr flexibel, bevorzugt werden Waldränder und Feldgehölze, aber auch Alleen und Baumreihen. Sehr flexibel im Hinblick auf die Nutzung von Nahrungs- und Nistressourcen.	
Verbreitung in Brandenburg	
Flächendeckend verbreitet, mit kleineren Lücken in gewässerarmen Regionen; mäßig häufig. Der Brutbestand in Brandenburg liegt zwischen 1.120 bis 1.380 Brutpaaren, mit deutlich steigender Tendenz. Die Art ist gegenwärtig nicht gefährdet (ABBO 2001, 2012, Ryslavy & Mädlow 2008, MUGV 2010).	
Vorkommen im Betrachtungsraum	
In 2019 wurde die Art erstmals erfasst. Sie brütet in einem der in 2017/2018 erfassten Rotmilanhorst nordwestlich der geplanten WEA 12 in 1.059 m Entfernung.	
Lokale Population	
Weit verbreitete Art, für die eine Gefährdung des Bestandes nicht erkennbar ist.	
Erhaltungszustand	
☐ hervorragend ☒ gut ☐ mittel-schlecht	
Artbezogene Beurteilungsgrundlagen zur Einschätzung der vorhabenbedingten Schlaggefährdung	
Art im Verhältnis zu anderen Arten erhöht schlaggefährdet ?	
In Auswertung der Schlagopferkartei der Vogelschutzwarte Brandenburg : ja, jedoch mäßig	
Flugverhalten	
Kein Störungsempfinden gegenüber WEA. Balz- und Nahrungsflüge auch im Bereich der WEA möglich.	
Lebenserwartung / Reproduktionsrate	
Lebenserwartung hoch (ca. 20 Jahre). Reproduktionsrate mit 1 Gelege/Saison und 3-4 flüggen Jungvögeln mäßig.	
Erhaltungszustand	
Gut, stabil. Teilweise leicht ansteigend.	
Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren	
Gefährdung besteht vor allem durch Intensivierung der Landwirtschaft, aber auch durch Straßenverkehr und vereinzelt durch Vogelschlag an WEA.	
„allgemeines Lebensrisiko“ / Vorbelastung im Umfeld	
Vorbelastungen durch WEA oder andere bauliche Anlagen bestehen aktuell keine. Eine erhebliche Vorbelastung besteht durch die intensiv betriebene Landwirtschaft mit den entsprechenden Folgen (z.B. Verlust Nahrungsflächen).	
Konfliktanalyse	
Prognose Schädigungsverbot (Tötungsverbot) nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	

Baubedingte Tötungen von Individuen (v. a. Nestlingen) oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern werden nicht erfolgen, da Gehölze und Wälder mit Brutvorkommen des Schwarzmilans vorhabenbedingt nicht beansprucht werden.

Betriebsbedingte Schädigung durch Vogelschlag ist potenziell möglich. Der Schwarzmilan ist zwar eine vom Vogelschlag vereinzelt betroffene Art, am Standort kann das Kollisionsrisiko allerdings als gering eingeschätzt werden, da der besetzte Horst > 1.000m von der geplanten WEA 12 entfernt ist. Schwarzmilane sind während der Nahrungssuche häufig an Gewässer gebunden, so dass die Hauptnahrungsflüge voraussichtlich zu den nördlich des Horstes gelegenen Gewässern bei Küdow erfolgen werden. Überflüge der WEA sind dabei nicht erforderlich, so dass keine Gefährdung besteht. Vereinzelte Flüge zum Soll „Seeschlag“ sind nicht ausgeschlossen, jedoch hat dieses keine herausragende Bedeutung für die Nahrungssuche, insbesondere da dieser in 2020 trockengefallen ist. Im Ergebnis wird festgestellt, dass das Tötungsrisiko für den Schwarzmilan nicht signifikant erhöht wird.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ Weitere Maßnahmen erforderlich

Schadigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Keine Störung anzunehmen, da die Art im Jagdhabitat von WEA nicht gestört wird.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ Weitere Maßnahmen erforderlich

Schadigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose Schädigungsverbot (Beschädigungsverbot) nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Keine Schädigung von Fortpflanzungsstätten zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ Weitere Maßnahmen erforderlich

Schadigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Zusammenfassende Einschätzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG

☐ treffen zu → Ausnahme nach § 45 Abs. 7 oder Befreiung nach § 67 BNatSchG erforderlich

☒ treffen nicht zu → keine Ausnahme / Befreiung erforderlich

Kompensationsmaßnahmen als Ausnahmenvoraussetzung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG notwendig:

☐ ja

☒ nein

Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)
Grunddaten
Schutzstatus ☒ EG-VO 338/97, Anhang A ☐ RL Brandenburg, ☒ 92/43/EWG, Anhang I ☐ RL BRD,
Allgemeine Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen Der Seeadler ist der größte Greifvogel Europas. Er nistet vorwiegend in störungsarmen, größeren Altholzbeständen, nimmt aber vermehrt weniger geeignete Horststandorte an. Sein Nahrungsrevier besteht v.a. aus Flüssen und Binnenseen.
Verbreitung in Brandenburg Bis 2012 wurden 175 RP (MsB) erfasst, Tendenz ist zunehmend (DÜRR, LANGGEMACH 2019).
Vorkommen im Betrachtungsraum In 2018 wurde die Art vom LfU erstmals erfasst. Sie brütet in einem Wäldchen [REDACTED] Entfernung zu der geplanten WEA [REDACTED]. Alle weiteren WEA befinden sich weiter entfernt.
Lokale Population Ein Brutpaar bekannt.
Erhaltungszustand ☐ hervorragend ☒ gut ☐ mittel-schlecht
Artbezogene Beurteilungsgrundlagen zur Einschätzung der vorhabenbedingten Schlaggefährdung
Art im Verhältnis zu anderen Arten erhöht schlaggefährdet ? In Auswertung der Schlagopferkartei der Vogelschutzwarte Brandenburg: ja
Flugverhalten In der Regel gezielte Nahrungsflüge zwischen Horst und Nahrungsgebieten (vorrangig Gewässer, zunehmend auch Legebetriebe in Freihaltung). Ansitzwarten und dann schneller Sinkflug. Nahrungsflüge in Höhen der Rotorbereiche möglich.
Lebenserwartung / Reproduktionsrate Lebenserwartung hoch (ca. 35 Jahre). Reproduktionsrate mit 1 Gelege/Saison und 1- 2 flüggen Jungvögeln gering.
Erhaltungszustand Gut, in Brandenburg 2005/06: 800-1.100 BP, 1.120-1.380 BP/Rev. (DÜRR/LANGGEMACH 2019), zunehmend.
Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren Gefährdung besteht vor allem durch Pestizide, Schwermetalle und andere Umweltgifte. Bleivergiftungen werden zunehmend festgestellt. Weitere Gefährdungsfaktoren sind eine intensive Forstwirtschaft, Tourismus und Eierdiebstahl; teilweise Kollisionen an WEA.
„allgemeines Lebensrisiko“ / Vorbelastung im Umfeld Vorbelastungen durch WEA oder andere bauliche Anlagen bestehen aktuell keine. Eine erhebliche Vorbelastung besteht durch die intensiv betriebene Landwirtschaft mit den entsprechenden Folgen.
Konfliktanalyse
Prognose Schädigungsverbot (Tötungsverbot) nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Baubedingte Tötungen von Individuen (v. a. Nestlingen) oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern werden nicht erfolgen, da der aktuelle Brutplatz vorhabenbedingt nicht beansprucht wird.

Betriebsbedingte Schädigung durch Vogelschlag ist potenziell möglich. Ein Kollisionsrisiko besteht vor allem bei brutplatznahen Aktivitäten, bei Flügen ins Jagdgebiet bzw. bei Jagdflügen.

Nach TAK Brandenburg besteht ein Schutzbereich von 3 km um den Horst; die WEA liegen außerhalb des Schutzbereiches. Lt. TAK sollen zusätzlich in einem Radius von 6.000m um den Horst direkte Verbindungskorridore zwischen Horst und Hauptnahrungsgewässern in einer Breite von 1.000 m frei gehalten werden.

Im Ergebnis der Untersuchungen, ob das Plangebiet bzw. dessen Umfeld eine Funktion als Nahrungsfläche bzw. als Flugkorridor zu Nahrungsflächen aufweist, wurden weder gezielte Jagdflüge in der Phase der Jungenaufzucht (auch davor und danach keine) noch zielgerichtete Nahrungsflüge über das Untersuchungsgebiet hinweg beobachtet. Lediglich vom Horst zu den Stöffiner Teichen konnte ein solcher Verbindungskorridor festgestellt werden. Dieser wird jedoch durch die geplanten WEA beeinträchtigt, da diese weiter westlich errichtet werden sollen. Entsprechend wird auch das Restriktionskriterium nicht berührt.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ Weitere Maßnahmen erforderlich

Schadigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Keine Störung anzunehmen, da die Art im Jagdhabitat von WEA nicht gestört wird.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ Weitere Maßnahmen erforderlich

Schadigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose Schädigungsverbot (Beschädigungsverbot) nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Keine Schädigung von Fortpflanzungsstätten zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ Weitere Maßnahmen erforderlich

Schadigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Zusammenfassende Einschätzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG

☐ treffen zu → Ausnahme nach § 45 Abs. 7 oder Befreiung nach § 67 BNatSchG erforderlich

☒ treffen nicht zu → keine Ausnahme / Befreiung erforderlich

Kompensationsmaßnahmen als Ausnahmenvoraussetzung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG notwendig:

☐ ja

☒ nein

Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
Grunddaten	
Schutzstatus	
☒ EG-VO 338/97, Anhang A	☐ RL Brandenburg 3
☐ 92/43/EWG, Anhang I	☐ RL BRD 3
Allgemeine Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen	
Bewohner offener, nicht zu feuchter Landschaften, insbesondere Agrargebiete. Meidet die Nähe von Gehölzstrukturen.	
Verbreitung in Brandenburg	
Sehr häufiger, flächendeckend verbreiteter Brutvogel (NICOLAI 1993, ABBO 2001, MLUV 2011, RYSLAVY & MÄDLÖW 2008)	
Vorkommen im Betrachtungsraum	
Die Ackerflächen waren flächendeckend, wenn auch nicht ganz gleichmäßig von der Feldlerche besiedelt. Im Bereich des großflächigen Maisschlages im Südwesten des Plangebietes war die Siedlungsdichte geringer als im Restgebiet. Im Plangebiet wurden insgesamt 22 Reviere ermittelt.	
Lokale Population	
Die Feldlerche ist ein weit verbreiteter, sehr häufiger Brutvogel in der Region (ABBO 2001).	
Erhaltungszustand	
☐ hervorragend	☒ gut
☐ mittel-schlecht	
Konfliktanalyse	
Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren	
Gefährdung vor allem durch die Intensivierung der Landwirtschaft, insbesondere durch dichten Pflanzenwuchs, hohe Bearbeitungsintensität und Einsatz von Agrarchemikalien während der Brutphase.	
Prognose Schädigungsverbot (Tötungsverbot) nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Sollten Bautätigkeiten ohne vorherige Vermeidungsmaßnahmen innerhalb der Brutzeiten erfolgen, sind baubedingte Tötungen von Individuen oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern zu erwarten. Zur Vermeidung der Zerstörung der Brutplätze muss der Baubeginn bzw. die Bauzeit festgelegt werden. Der Baubeginn muss entweder vor Brutbeginn, begleitend durch eine ständige Befahrung der Bauflächen zur Vermeidung von Ansiedlungen in diesen Bereichen erfolgen. Begleitet werden muss die Verfahrensweise durch eine ökologische Baubegleitung. Sollte dies nicht möglich sein, muss die Beseitigung der Vegetationsstrukturen außerhalb der Brutperiode erfolgen. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos wird somit vermieden.	
Eine Kollisionsgefährdung der Art kann aufgrund des großen Abstandes zwischen Boden und Flügelspitzen (94 m) und der eher niedrigen Flughöhen der Feldlerche nahezu ausgeschlossen werden. Daher ist nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos auszugehen.	
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich	
V _{ASB} 3: Bauzeitenregelung	
☐ Weitere Maßnahmen erforderlich	
Schädigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
Prognose Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Keine erhebliche Störung anzunehmen. Die Art ist gegenüber Störungen durch WEA gering empfindlich. So brüten sie teilweise in unmittelbarer Nähe zu bestehenden Anlagen.	
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich	
☐ Weitere Maßnahmen erforderlich	

Schädigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose Schädigungsverbot (Beschädigungsverbot) nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Die Siedlungsdichte der Feldlerche ist im Betrachtungsraum mit 1,1 Revieren auf 10 ha sehr gering und unterdurchschnittlich. Die Flächeninanspruchnahme durch die dauerhaften Flächen ist zudem gering. Die potentiell zur Verfügung stehende Siedlungsfläche wird in unerheblichem Maße verringert. Der Erhaltungszustand der Art wird sich somit nicht verschlechtern.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ Weitere Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Zusammenfassende Einschätzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG

☐ treffen zu → Ausnahme nach § 45 Abs. 7 oder Befreiung nach § 67 BNatSchG erforderlich

☒ treffen nicht zu → keine Ausnahme / Befreiung erforderlich

Kompensationsmaßnahmen als Ausnahmenvoraussetzung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG notwendig:

☐ ja ☒ nein

Artengruppe: Brutvögel verschiedener Gehölzstrukturen mit Wiedernutzung von Brutstandorten Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>) Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>) Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>) Kohlmeise (<i>Parus major</i>) Star (<i>Sturnus vulgaris</i>) Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	
Grunddaten	
Schutzstatus ☐ EG-VO 338/9 ☐ RL Brandenburg, teilw. 3, V ☐ 92/43/EWG, Anhang IV ☐ RL BRD, teilw. 3	
Allgemeine Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen Dieser Artengruppe ist gemein, dass sie verschiedene Gehölzstrukturen besiedeln und dabei bereits in junge Bestände einwandern, sofern geeignete Höhlen / Gehölze vorhanden sind. Die Brutstätten (Höhlen und Halbhöhlen, Gehölze) werden regelmäßig wieder genutzt (MLUV 2007).	
Verbreitung in Brandenburg Alle Arten sind weit verbreitet und kommen flächendeckend häufig bis sehr häufig vor (ABBO 2001, 2012 MLUV 2010, RYSLAVY & MÄDLOW 2008).	
Vorkommen im Betrachtungsraum Unterschiedlich häufige Brutvogelarten (s. Anlage 1).	
Lokale Population Erhaltungszustand ☒ hervorragend ☐ gut ☐ mittel-schlecht	
Konfliktanalyse	
Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren Keine Gefährdung erkennbar.	
Prognose Schädigungsverbot (Tötungsverbot) nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Baubedingte Tötungen von Individuen (v. a. Nestlingen) oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern werden nicht erfolgen, da keine Gehölze gefällt werden. Bei erforderlichen Schnittmaßnahmen an Bäumen werden diese außerhalb der Brutzeit ausgeführt. ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich V_{ASB} 4: Schnittmaßnahmen an Bäumen außerhalb der Brutzeit ☐ Weitere Maßnahmen erforderlich Schädigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
Prognose Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Keine erhebliche Störung anzunehmen. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich ☐ Weitere Maßnahmen erforderlich Schädigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	

Prognose Schädigungsverbot (Beschädigungsverbot) nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Es werden keine Bäume gefällt. Der Verbotstatbestand wird entsprechend nicht berührt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

V_{ASB}1: Erhalt der Höhlenbäume.

☐ Weitere Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Zusammenfassende Einschätzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG

☐ treffen zu → Ausnahme nach § 45 Abs. 7 oder Befreiung nach § 67 BNatSchG erforderlich

☒ treffen nicht zu → keine Ausnahme / Befreiung erforderlich

Kompensationsmaßnahmen als Ausnahmevoraussetzung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG notwendig:

☐ ja

☒ nein

Artengruppe: Brutvögel verschiedener Gehölzstrukturen ohne Wiedernutzung von Brutstandorten Amsel (<i>Turdus merula</i>) Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>) Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>) Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>) Neuntöter (<i>Lanius colurio</i>)	
Grunddaten	
Schutzstatus ☐ EG-VO 338/9 ☐ RL Brandenburg, teilw. 3, V ☐ 92/43/EWG, Anhang IV ☐ RL BRD, teilw. 3	
Allgemeine Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Dieser Artengruppe ist gemein, dass sie verschiedene Gehölzstrukturen besiedeln und dabei bereits in junge Bestände einwandern, sofern geeignete Höhlen / Gehölze vorhanden sind. Die Brutstätten (Höhlen und Halbhöhlen, Gehölze) wechseln dabei jährlich.	
Verbreitung in Brandenburg Alle Arten sind weit verbreitet und kommen flächendeckend häufig bis sehr häufig vor (ABBO 2001, 2012 MLUV 2010, RYSLAVY & MÄDLOW 2008).	
Vorkommen im Betrachtungsraum Unterschiedlich häufige Brutvogelarten (s. Anlage 1).	
Lokale Population Erhaltungszustand ☒ hervorragend ☐ gut ☐ mittel-schlecht	
Konfliktanalyse	
Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren Keine Gefährdung erkennbar.	
Prognose Schädigungsverbot (Tötungsverbot) nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Baubedingte Tötungen von Individuen (v. a. Nestlingen) oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern werden nicht erfolgen, da keine Gehölze gefällt werden. Bei erforderliche Schnittmaßnahmen an Bäumen werden diese außerhalb der Brutzeit ausgeführt. ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich V_{ASB} 1: Erhalt der Höhlenbäume V_{ASB} 4: Schnittmaßnahmen an Bäumen ☐ Weitere Maßnahmen erforderlich Schädigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
Prognose Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Keine erhebliche Störung anzunehmen. ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich V_{ASB}4: Schnittmaßnahmen an Bäumen ☐ Weitere Maßnahmen erforderlich Schädigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	

Prognose Schädigungsverbot (Beschädigungsverbot) nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Es werden keine Bäume gefällt. Der Verbotstatbestand wird entsprechend nicht berührt.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ Weitere Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Zusammenfassende Einschätzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG

☐ treffen zu → Ausnahme nach § 45 Abs. 7 oder Befreiung nach § 67 BNatSchG erforderlich

☒ treffen nicht zu → keine Ausnahme / Befreiung erforderlich

Kompensationsmaßnahmen als Ausnahmevoraussetzung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG notwendig:

☐ ja ☒ nein

Nordische Gänse Blässgans (<i>Anser albifrons</i>) Saatgans (<i>Anser fabalis</i>)
Grunddaten
Schutzstatus ☐ EG-VO 338/9, Anhang A ☐ RL Brandenburg ☐ 92/43/EWG, Anhang I ☐ RL BRD
Allgemeine Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Nordische Gänse sind während der Zugzeit in allen offenen Landschaften anzutreffen.
Verbreitung in Brandenburg Keine Brutvorkommen in Brandenburg. Schwerpunktgebiete rastender Nordischer Gänse sind in Brandenburg die Niederungen großer Flüsse sowie seenreiche Gebiete.
Vorkommen im Betrachtungsraum Als rastende und überfliegende Individuen während der Zug-/Rastzeit in 2017 gesichtet. Einmalig maximal 7.390 rastende Exemplare, sonst immer deutlich unter 100 Gänsen. Überflüge von max. 11.914 Tieren nordischer Gänse gesichtet. Im Plangebiet zwar nachgewiesen, jedoch nur potentiell vorkommend. Lt. Angaben des LfU sind die Bereiche als Nebennahrungsflächen für rastende Vögel anzusehen.
Lokale Population Erhaltungszustand ☐ hervorragend ☒ gut ☐ mittel-schlecht
Konfliktanalyse
Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren Keine Gefährdung erkennbar.
Prognose Schädigungsverbot (Tötungsverbot) nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Tötungen von Individuen (v. a. Nestlingen) oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern werden nicht erfolgen, da kein Brutvorkommen im Gebiet (Brandenburg). Schädigungen von Einzeltieren durch Vogelschlag potenziell möglich. Nordische Gänse sind allerdings kaum vom Vogelschlag betroffen (DÜRR 2017b, 2017c). Am Standort kann das Kollisionsrisiko als extrem gering eingeschätzt werden. Nordische Gänse können während des Zuges WEA offensichtlich gut wahrnehmen und weichen diesen ggf. aus. Da zudem nur eine geringe Rast- und Durchzugsaktivität zu verzeichnen war, bis auf ein einmaliges Ereignis im November 2017, kann daher davon ausgegangen werden, dass die Wahrscheinlichkeit betriebsbedingter Kollisionen am Standort das allgemeine Lebensrisiko der Tiere nicht signifikant übersteigt. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich ☐ Weitere Maßnahmen erforderlich Schädigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein
Prognose Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Weder aus den Erfassungen aus 2017/2018, während derer keine Rast- und nur eine sehr geringe und Durchzugsaktivität beobachtet wurde, noch aus den Angaben des LfU, dass es sich um Nahrungsnebenflächen für rastende Vögel handelt; kann eine erhebliche Störung während der Rastzeit abgeleitet werden. Es handelt sich bei den beanspruchten Flächen nicht um essentielle Nahrungsflächen. Eine Bindung der Rastvögel an genau diesen Flächen kann nicht abgeleitet werden. Somit ist kein artenschutzrechtlicher Belang betroffen. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ Weitere Maßnahmen erforderlich Schadigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein
Prognose Schadigungsverbot (Beschadigungsverbot) nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Schädigung von Fortpflanzungsstätten sind ausgeschlossen, da keine Brutvorkommen der Arten vorliegen. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich ☐ Weitere Maßnahmen erforderlich Schadigungsverbot wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein
Zusammenfassende Einschätzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ☐ treffen zu → Ausnahme nach § 45 Abs. 7 oder Befreiung nach § 67 BNatSchG erforderlich ☒ treffen nicht zu → keine Ausnahme / Befreiung erforderlich
Kompensationsmaßnahmen als Ausnahmenvoraussetzung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG notwendig: ☐ ja ☒ nein

6 Zusammenfassung der Überprüfung der Verbotstatbestände

Im Folgenden werden die in den Einzelfallbetrachtungen erfolgten Prüfungen, ob ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand betroffen ist, für die einzelnen Verbotstatbestände zusammengefasst und tabellarisch dargestellt. In diesem Rahmen erfolgt ebenfalls eine Überprüfung der Abstandskriterien nach TAK Brandenburg (2011) für die einzelnen Arten bzw. Lebensräume. Nach TAK ist davon auszugehen, dass bei Einhaltung der darin enthaltenen Abstandsempfehlungen das Tötungsverbot nicht betroffen ist.

Im Anschluss an die Darstellung zu den Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG erfolgt eine Darstellung zum § 44 Abs. 5 BNatSchG.

Artenschutzbericht

Name	Wissenschaftlicher Name	Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1			Konflikt vermei- dende Maßnahme	Weitere Maß- nahme	Ausnahme nach § 45 Abs. 7	Prüfung Abstände nach TAK BB
		Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3				
Arten nach Anhang IV der FFH-RL (Fledermäuse)								
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	nein	nein	nein	V _{ASB} 2	nein	nein	Aus den vorliegenden Untersuchungen wird deutlich, dass es im Untersuchungsgebiet: keine Fledermauswochenstuben / Männchenquar- tiere der besonders schlaggefährdeten Arten mit > 50 Tieren nachgewiesen wurden; kein Fledermauswinterquartier mit > 100 Tieren nachgewiesen wurde; nicht > als 10 reproduzierende Arten nachgewiesen wurden; kein Winterquartier ermittelt wurde; es sich im Plangebiet um keine strukturreichen Laub- und Mischwaldgebiete handelt; keine Hauptnahrungsflächen der besonders schlagge- fährdeten Arten mit > 100 zeitgleich jagenden Tieren ermittelt wurden; kein Durchzugskorridor besonders schlaggefährdeter Arten nachgewiesen wurde. Jedoch befinden sich im Untersuchungsgebiet: regelmäßig genutzte Flugkorridore sowie ein dauer- haftes und ein temporäres Jagdgebiet. Die identifizierten Flugrouten und das dauerhafte Jagdgebiet werden nach TAK als Gebiete mit beson- derer Bedeutung für den Fledermausschutz bewer- tet; dazu VASB 2, um mögliches erhöhtes Tötungsri- siko auszuschließen.
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	nein	nein	nein	V _{ASB} 2	nein	nein	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	nein	nein	nein	V _{ASB} 2	nein	nein	
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	nein	nein	nein	nein	nein	nein	
Bart-/Brandtfleder- maus/ Bechsteinfle- dermaus	<i>Myotis mystacinus</i> , <i>Myotis brandtii</i> / <i>Myo- tis bechsteinii</i>	nein	nein	nein	nein	nein	nein	
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	nein	nein	nein	nein	nein	nein	
Braunes/Graues Langohr	<i>Plecotus auritus</i> / <i>aus- triacus</i>	nein	nein	nein	nein	nein	nein	
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastel- lus</i>	nein	nein	nein	nein	nein	nein	

Name	Wissenschaftlicher Name	Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1			Konflikt vermei- dende Maßnahme	Weitere Maß- nahme	Ausnahme nach § 45 Abs. 7	Prüfung Abstände nach TAK BB
		Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3				
Arten nach Anhang IV der FFH-RL (Amphibien)								
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	nein	nein	nein	V _{ASB} 5 / V _{ASB} 6	nein	nein	Keine Schutzbereiche definiert
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	nein	nein	nein	V _{ASB} 5 / V _{ASB} 6	nein	nein	Keine Schutzbereiche definiert
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	nein	nein	nein	V _{ASB} 5 / V _{ASB} 6	nein	nein	Keine Schutzbereiche definiert
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	nein	nein	nein	V _{ASB} 5 / V _{ASB} 6	nein	nein	Keine Schutzbereiche definiert
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	nein	nein	nein	V _{ASB} 5 / V _{ASB} 6	nein	nein	Keine Schutzbereiche definiert
Europäische Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie								
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Schutzbereich nach TAK (mind. 1.000m) wird nicht berührt
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Keine Schutzbereiche definiert
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Schutzbereich nach TAK (1.000m) wird nicht berührt
Kranich	<i>Grus grus</i>	nein	nein	nein	V _{ASB} 3	CEF	nein	Schutzbereich nach TAK (500m) wird berührt
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Keine Schutzbereiche definiert
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Schutzbereich nach TAK wird nicht berührt
Seeadler	<i>Haliaetua albicilla</i>	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Schutzbereich nach TAK wird nicht berührt
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	nein	nein	nein	V _{ASB} 3		nein	Keine Schutzbereiche definiert
Amsel	<i>Turdus merula</i>	nein	nein	nein	V _{ASB} 4		nein	Keine Schutzbereiche definiert
Bachstelze	<i>(Motacilla alba)</i>	nein	nein	nein	V _{ASB} 4			Keine Schutzbereiche definiert
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	nein	nein	nein	V _{ASB} 4		nein	Keine Schutzbereiche definiert
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	nein	nein	nein	V _{ASB} 4		nein	Keine Schutzbereiche definiert
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	nein	nein	nein	V _{ASB} 4		nein	Keine Schutzbereiche definiert
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	nein	nein	nein	V _{ASB} 4		nein	Keine Schutzbereiche definiert
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	nein	nein	nein	V _{ASB} 4		nein	Keine Schutzbereiche definiert

Artenschutzbericht

Name	Wissenschaftlicher Name	Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1			Konflikt vermei- dende Maßnahme	Weitere Maß- nahme	Ausnahme nach § 45 Abs. 7	Prüfung Abstände nach TAK BB
		Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3				
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	nein	nein	nein	V _{ASB} 4		nein	Keine Schutzbereiche definiert
Neuntöter	<i>Lanius colurio</i>	nein	nein	nein	V _{ASB} 4		nein	Keine Schutzbereiche definiert
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	nein	nein	nein	V _{ASB} 4		nein	Keine Schutzbereiche definiert
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	nein	nein	nein	V _{ASB} 4		nein	Keine Schutzbereiche definiert
Nordische Gänse		nein	nein	nein		A _{ASB} 1	nein	Schutzbereich nach TAK wird nicht berührt

Tabelle 9: Zusammenfassung Überprüfung Verbotstatbestände

6.1.1 Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Relevant für eine Betrachtung für das Tötungsverbot sind die mögliche baubedingte Verletzung oder Tötung von Tieren durch Entnahme bzw. Beschädigung von Tieren in ihren Brut- und Fortpflanzungsstätten und betriebsbedingte Tötung von Tieren durch Kollision mit den Rotorblättern.

Avifauna

Baubedingte Schädigungen von Arten der Gehölzbrüter bzw. der Feldlerche sind potenziell möglich, auch wenn die Umsetzung der WEA auf einer Ackerfläche erfolgt. Durch Vermeidungsmaßnahmen wird verhindert, dass bei erforderlichen Schnittmaßnahmen an Bäumen das Tötungsrisiko verhindert wird. Durch Schnittmaßnahmen außerhalb der Brutzeit werden mögliche Schädigungen der Gehölzbrüter verhindert. Zur Vermeidung der Schädigungen der Feldlerche erfolgt eine Bauzeitenregelung, die gleichzeitig auch mögliche Störungen von Kranichen vermeiden soll.

Betriebsbedingt kann es potenziell an den WEA zu Schädigungen durch Vogelschlag kommen. Für die Prüfung der möglichen Betroffenheit durch das Vorhaben wurden dazu die Arten Rotmilan, Mäusebussard, Weißstorch, Kranich, Schwarzmilan, Wiesenweihe, Seeadler, Feldlerche, die Artengruppe Höhlenbrüter sowie die Nordischen Gänse betrachtet.

Für den **Rotmilan** ist die Schlaggefährdung als sehr gering einzuschätzen, da alle nachgewiesenen Horste aus 2017, 2018 und 2019 > 1.000m von Standorten der WEA entfernt liegen. Außerdem befinden sich innerhalb des Plangebietes keine optimalen Nahrungsflächen. Der **Mäusebussard** brütet zwar im Umfeld der geplanten WEA; jedoch in so geringer Dichte, dass aufgrund dessen und aufgrund seines Jagdverhaltens im Offenland nur ein sehr geringes Risiko der Tötung besteht. Demnach ist davon auszugehen, dass das **Tötungsrisiko für beide Arten nicht signifikant erhöht wird**.

Auch für den **Schwarzmilan** bzw. für die **Wiesenweihe** besteht kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko. Der durch den Schwarzmilan besetzte Horst befindet sich > 1.000m entfernt zur geplanten WEA 12 und für Nahrungsflüge in Richtung der umliegenden Gewässer muss die WEA nicht überflogen werden. Die Wiesenweihe kann zwar vereinzelt über Bereiche der WEA überfliegen, jedoch liegen keine besonderen Umstände vor, die das Tötungsrisiko signifikant erhöhen, da aufgrund der vorherrschenden Nutzungsstruktur die bevorzugte Nahrungsflächen außerhalb des WEA-Bereiches liegen.

Für den **Seeadler** wird ebenfalls kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko angenommen. Die geplante WEA befinden sich außerhalb des Schutzbereiches. Im Ergebnis der Untersuchungen konnte außerdem festgestellt werden, dass über dem Untersuchungsgebiet kein Verbindungskorridor zwischen dem bekannten Horst und möglicher Hauptnahrungsgewässer oder anderer Nahrungsflächen liegt. Lediglich vom Horst zu den Stöffner Teichen konnte ein solcher Verbindungskorridor festgestellt werden. Dieser wird jedoch durch die geplanten WEA nicht gestört. Entsprechend wird auch das Restriktionskriterium nicht berührt.

Für den **Weißstorch** wurde ergänzend zur Beobachtung aus 2017 eine Nahrungsflächenanalyse durchgeführt. Im Ergebnis ist festzustellen, dass vereinzelte Überflüge über die geplanten WEA zwar möglich und nicht auszuschließen sind, diese jedoch aufgrund der Seltenheit als nicht relevant angesehen werden. Eine **signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann somit ausgeschlossen werden**.

Der **Kranich** kommt nach derzeitigem Kenntnisstand mit 2 Brutplätzen im Untersuchungsgebiet vor. Zum Brutplatz Seeschlag wird der Schutzbereich von 500 m nicht eingehalten. Mittels einer CEF-Maßnahme werden Verbotstatbestände verhindert.

Für die **Nordischen Gänse** wird das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht, da bei diesen Arten im Plangebiet nur sehr geringe Aktivitäten während der Nahrungssuche beobachtet wurden.

Bei der **Feldlerche** und den **Gehölzbrütern** bzw. allg. den Kleinvögeln können Kollisionen aufgrund der geringen Flughöhe nahezu ausgeschlossen werden. Die Gefahr verringert sich mit den modernen Anlagen mit einem zunehmend größer werdenden freien Raum unter den Rotoren. Bei den verwendeten Anlagentypen verbleibt ein freier Raum von ca. 94m zwischen der Erdoberfläche und der Rotorunterkante. Damit ist der Vogelschlag als sehr unwahrscheinlich einzuschätzen. Zudem handelt es sich bei den potentiell betroffenen Arten i. d. R. um häufige

Arten. Da die Anzahl der potentiell betroffenen Individuen im Betrachtungsraum sehr gering ist, kann davon ausgegangen werden, dass sich **das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht**.

Chiropterenfauna

Fällungen von Bäumen werden nachweislich nicht erfolgen, so dass Tiere nicht geschädigt bzw. getötet werden können.

Betrachtet werden musste das mögliche Kollisionsrisiko der im Gebiet vorkommenden schlaggefährdeten Arten. Hier wurden betrachtet das artspezifische Kollisionsrisiko sowie das Kollisionsrisiko entlang von ggf. vorhandenen Flugkorridoren, Jagdgebieten, Migrationskorridoren und in Fortpflanzungs- und Quartierhabitaten.

Ergebnis der Prüfung des **artspezifischen Kollisionsrisikos** ist, dass dieses Risiko für die **Arten Großer Abendsegler, Rauhaut- und Zwergfledermaus** im freien Luftraum aufgrund der geringen bis mittleren Individuendichten **keine Relevanz** hat. Lediglich an den ermittelten dauerhaft genutzten Flugrouten und Jagdgebieten ist das Kollisionsrisiko erhöht. Bei diesen Bereichen handelt es sich nach TAK um „Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Fledermausschutz“. Nach TAK ist es demnach erforderlich, einen Abstand von 200m einzuhalten oder, wenn dies nicht möglich ist, die WEA, die näher als 200m an diesen Strukturen liegen, zu bestimmten Zeiten abzuschalten. Als Abstand wird vom LfU, N1 definiert (1.3.2019): Abstand zwischen der entsprechenden Struktur und der Außenkante des Turmfußes (bisher wurde der Mittelpunkt des Turmes als Abstandsmaß verwendet). Dies wurde geprüft. Die Standorte der WEA 12, 13 und 14 liegen innerhalb des 200m Korridors der dauerhaften Flugrouten F1 und der temporären Jagdgebietes am Seeschlag. Eine Verschiebung dieser WEA ist aus verschiedenen Gründen nicht möglich (vgl. Kap. 5.1.5), so dass zur Vermeidung eines Kollisionsrisikos und damit einhergehend eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos für diese Arten **Abschaltungen der WEA 12, 13 und 14 gem. Anlage 3 Erlass MUGV vom 01.01.2011** vorzusehen sind.

Für die ebenfalls nachgewiesene, jedoch mit teilweise geringen, meist keinen Flugaktivitäten, Mückenfledermaus ist aufgrund der geringe Individuendichte davon auszugehen, dass das **Tötungsrisiko** durch die Errichtung und den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen **nicht signifikant erhöht** wird. Diese Aussage gilt auch für die Gruppe der baumbewohnenden, nicht schlagrelevanten Arten (Braunes/Graues Langohr, Mops-, Wasserfledermaus sowie Bart-/Brandfledermaus). Aufgrund ihrer geringen Aktivitäten im Untersuchungsgebiet und der niedrigen Flughöhe ist ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko auszuschließen.

Von einem **Kollisionsrisiko an Fortpflanzungs- und Quartierhabitaten kann ebenfalls nicht ausgegangen werden**, so dass davon auszugehen ist, dass das **Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht** werden wird.

6.1.2 Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Für die Prüfung der möglichen Betroffenheit des Störungsverbots relevant ist v.a. die anlagebedingte Barrierewirkung bzw. die anlagebedingte Störungswirkung durch die sich drehenden Rotorblätter.

Avifauna

Im Planungsgebiet sowie im relevanten Umfeld wurden keine besonders störungsempfindlichen Brutvogelarten nachgewiesen.

Die erfassten Greifvogelarten gelten allgemein als wenig bis gar nicht störungsempfindlich gegenüber Windenergieanlagen. Häufig suchen sie im Umfeld von Windenergieanlagen Nahrung. **Von einer Störung ist demnach nicht auszugehen.**

Störungen der Gehölzbrüter werden durch die Verlagerung der Schnittmaßnahmen an den Bäumen außerhalb der Brutzeit vermieden.

Aus zahlreichen Untersuchungen geht eindeutig hervor, dass nahezu alle Singvogelarten nicht oder kaum durch den Betrieb von WEA gestört werden (Hötter et al. 2004, Reichenbach 2004a, Reichenbach et al. 2004, Sinning 2004a, 2004b, 2004c, Sinning et al. 2004, Horch & Keller 2005, Hötter 2006, Möckel & Wiesener 2007, K&S Umweltgutachten 2006, 2008a, 2008b, 2009, 2010c, Stoefer 2007a, 2007b u. v. a.). **Eine erhebliche Störung der im Umfeld der geplanten WEA nachgewiesenen Brutvögel kann daher ausgeschlossen werden.**

Störungen der **Kraniche** an dem möglichen und vom LfU benannten Brutplatz im Soll „Seeschlag“ sind nicht auszuschließen. Zur Vermeidung von Störungstatbeständen ist eine CEF-Maßnahme umzusetzen.

Störungstatbestände für **Zug- und Rastvögel** durch das Vorhaben konnte auf Grundlage der Erfassungen 2017 ausgeschlossen werden. Laut Angaben des LfU ist der Bereich der geplanten WEA jedoch als Nahrungsnebenfläche für Rastvögel anzusehen, die nach Errichtung der WEA verloren gehen würde. Jedoch liegt auch hier keine erhebliche Störung im Sinne des Artenschutzes vor.

Die Greif- und Kleinvogelarten, welche als Zugvögel im Betrachtungsraum auftraten bzw. potentiell vorkommen können, haben in unseren Breiten, anders als z. B. Gänse oder Kranich, keine traditionellen Konzentrationspunkte des Zug- und Rastgeschehens. Vielmehr ziehen diese Arten in so genannter „Breitfront“ (Gatter 2000), d. h. das Zug- und Rastgeschehen verteilt sich mehr oder weniger gleichmäßig über das gesamte Land. Diese Artengruppen sind bei der Wahl der konkreten Rastgebiete sehr flexibel und im Wesentlichen von deren räumlicher Lage unabhängig. Entscheidend ist die Verfügbarkeit von Nahrung. Da diese in unserer Kulturlandschaft ganz überwiegend auf den landwirtschaftlich oder forstlich genutzten Flächen gesucht wird, finden die meisten Arten nahezu überall geeignete Rastbedingungen. Die Verteilung der rastenden Tiere ist dann im Wesentlichen von der aktuellen, meist jährlich wechselnden Nutzung vor allem der Agrarflächen abhängig. Darüber hinaus zeigen diese Arten auch keine Scheu oder Meideverhalten gegenüber WEA (Hötter et al. 2004, Horch & Keller 2005, Hötter 2006, Möckel & Wiesener 2007, K&S Umweltgutachten 2006, 2008a, 2008b, 2009, 2010c, Stoefer 2007a, 2007b u. v. a.). **Eine erhebliche Störung von Rast- oder Überwinterungsgebieten für Greif- und Kleinvögel ist für den Betrachtungsraum auszuschließen.**

Erhebliche Störungen aller Vogelarten sind auszuschließen; die Erhaltungszustände der lokalen Populationen verschlechtern sich nicht.

Chiropterenfauna

Eine erhebliche Störung von Fledermäusen und somit **die Betroffenheit des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.** Als einzige potentiell störungsempfindliche Art wurde die Breitflügelfledermaus diskutiert. Hinsichtlich des Störungseffekts von WEA auf Fledermäuse existieren nur wenige Untersuchungen mit unterschiedlichen Ergebnissen, wie aus Publikationen von BACH & RAHMEL (2004) sowie BRINKMANN et al. (2006) hervorgeht. In der norddeutschen Tiefebene bei Cuxhaven wurde 1998-2002 das Raumnutzungsverhalten von Fledermäusen sowohl vor als auch nach dem Bau von WEA untersucht (BACH 2001, 2003). Die Ergebnisse zeigten, dass Breitflügelfledermäuse (*Eptesicus serotinus*), die das Untersuchungsgebiet vor Errichtung der WEA als Jagdgebiet nutzten, dieses nach Inbetriebnahme mieden. Die Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*) nahmen im Laufe der Zeit hingegen zu. Somit kann am vorliegenden Standort nur von einer vergleichsweise geringen Störung einer Art ausgegangen werden.

Erhebliche Störungen der Fledermäuse sind auszuschließen; die Erhaltungszustände der lokalen Populationen verschlechtern sich nicht.

6.1.3 Beschädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Relevant für eine Betrachtung für das Beschädigungsverbot ist die Prüfung, ob Brut- und Fortpflanzungsstätten geschützter Arten – Horste, Nester, Höhlen – beschädigt, zerstört oder entnommen werden.

Avifauna

Für die in der Einzelfallbetrachtung geprüfte Artengruppe der ungefährdeten Brutvögel verschiedener Gehölzstrukturen (Höhlenbrüter) ist eine Schädigung potenzieller Brutplätze auszuschließen, da keine Fällungen vorgenommen werden.

Die Flächeninanspruchnahme des WEA-Standortes und dessen Zuwegungen ist so gering, dass ausreichend Flächen als Brutmöglichkeiten für die Feldlerche auch nach Errichtung der WEA zur Verfügung stehen werden. Auch aufgrund der sehr geringen Brutdichte ist daher mit keiner Beeinträchtigung zu rechnen.

Die Brutstätten der weiteren Arten liegen alle außerhalb der Eingriffsbereiche und werden nicht berührt.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 für die hier nachgewiesenen Arten wird nicht erfüllt.

Chiropterenfauna

Auch für die Fledermäuse können Schädigungen von Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen werden, da keine Gehölzentnahmen erfolgen werden. Entsprechend können keine potentiellen Quartierhöhlen beschädigt oder zerstört werden. Der **Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 für die hier vorkommenden Fledermausarten wird nicht erfüllt.**

7 Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten

7.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Maßnahmen werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen:

Nummer	Vermeidungsmaßnahme
V _{ASB} 1	So weit wie möglich Erhalt der Höhlen- und Quartierbäume
V _{ASB} 2	Abschaltung der WEA 12, 13 und 14 gem. Anlage 3 Erlass MUGV vom 1.1.2011 im Zeitraum vom 15. Juli bis 15. September eine Stunde vor Sonnenuntergang bis eine Stunde vor Sonnenaufgang unter folgenden Voraussetzungen, die zusammen vorliegen müssen, abzuschalten: a) bei Windgeschwindigkeiten in Gondelhöhe unterhalb von 5,0 m/s b) bei einer Lufttemperatur $\geq 10^{\circ}\text{C}$ im Windpark kein Niederschlag.
V _{ASB} 3	Bauvorbereitende Maßnahmen und alle Baumaßnahmen sind zum Schutz der Offenlandbrüter (Feldlerche) im Zeitraum vom 20.08. eines Jahres bis 15.02. des Folgejahres und zum Schutz des Kranichs vom 01.09. eines Jahres bis 15.02. des Folgejahres zulässig. Baumaßnahmen, die vor Beginn der Brutzeit begonnen wurden, können, sofern sie ohne Unterbrechung fortgesetzt werden, in der Brutzeit beendet werden. Eine mögliche Unterbrechung der Baumaßnahme darf höchstens eine Woche betragen.
V _{ASB} 4	Schnittmaßnahmen an Bäumen nur im Zeitraum vom 01.10.-28.02. des Folgejahres
V _{ASB} 5	<i>Bauvorbereitende Maßnahmen und alle Baumaßnahmen sind außerhalb der Wanderungszeiten von Amphibien, d. h. außerhalb des Zeitraums von Anfang März bis Mitte August durchzuführen. Bauarbeiten innerhalb dieses Zeitraums sind zulässig, wenn entsprechend der Vermeidungsmaßnahme VASB6 Amphibienschutzzäune errichtet und bis zum Ende der Bauaktivitäten funktionsfähig erhalten werden. Die Maßnahmen sind von Amphibienexperten durchzuführen. Die gesamte Zaunanlage muss dabei bis spätestens Ende Februar funktionsfähig sein. Fortwährend ist der Amphibienschutzzaun auf Standsicherheit und Funktionsfähigkeit zu kontrollieren. Die Ergebnisse der Kontrollen sind zu dokumentieren.“</i>
V _{ASB} 6	Errichtung von Amphibienschutzzäunen an den Baufeldern und Teilen der Zufahrt.

Tabelle 10: Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

7.2 CEF-Maßnahme Kranich

Alle drei geplanten WEA liegen innerhalb des 500m-Schutzbereiches des Kranichs. Aufgrund der Unterschreitung des Schutzbereiches wird eine **CEF-Maßnahme Kranich** erforderlich, wenn im Jahr 2021 der Soll als Fortpflanzungsstätte bestätigt wird. Die vorgesehene Maßnahme steht im räumlichen Zusammenhang mit dem Eingriffsgebiet. Im nördlich gelegenen Penkepuhl soll mit einer einmaligen, grundhaften Entschlammung bis ca. 1,75 m Tiefe im Innenbereich die Wasserhaltung der Hohlform deutlich verbessert werden, so dass Überlebenschancen für Amphibien und Reptilien und weitere an Wasser gebundene Arten wie auch den Kranich hergestellt werden können. Die Maßnahmenbeschreibung erfolgt im Maßnahmenblatt A_{CEF} 1.

Die CEF-Maßnahme ist nach § 39 (1) 4 WHG - Förderung der ökologischen Funktionsfähigkeit – zu bewerten. Es bedarf keiner wasserrechtlichen Genehmigung. Der Wasser- und Bodenverband Rhin-Temnitz ist zu informieren.

7.3 Ausgleichsmaßnahmen aus der Eingriffsregelung

Ausgleichsmaßnahmen ergeben sich aus der Abarbeitung der Eingriffsregelung. Die Maßnahmen dienen der Wiederherstellung bzw. Verbesserung der Habitatstrukturen u. a. für die betroffenen Fledermaus- und Vogelarten. Die Umsetzung der Maßnahmen trägt ergänzend dazu bei, dass die Verbotstatbestände des speziellen Artenschutzes (§ 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) nicht erfüllt werden. Die Maßnahmen werden im Eingriffs-Ausgleichs-Plan umfassend dargestellt.

Im Besonderen gehören hierzu der Ausgleich von Eingriffen in Rasthabitate für Vögel (Gänse, Kranich).

8 Zusammenfassung

Im Zusammenhang mit der vom Vorhabenträger geplanten Errichtung von drei WEA im Windpark Manker-Protzen wurde der vorliegende artenschutzrechtliche Fachbeitrag zur Fauna erstellt.

Im Rahmen der Relevanzprüfung wurde festgestellt, dass lediglich für die Gruppe der Fledermäuse und Vögel artenschutzrechtliche Belange potentiell betroffen sein könnten. Für die Gruppe der Amphibien wurde eine Vermeidungsmaßnahme festgesetzt, um mögliche Schädigungen von Tieren während der Wanderungszeiten zu vermeiden.

Die Grundlage der Bewertung bildeten die Erfassungen und Bewertung der im Gebiet vorkommenden Fledermäuse (K&S UMWELTGUTACHTEN 2018a) und Vögel (K&S UMWELTGUTACHTEN 2018b, 1. ÜA 2019, 2019a und 2019b). Ergänzend wurde das Lebensraumpotenzial der Zauneidechse bewertet (K&S UMWELTGUTACHTEN 2018c).

Die Überprüfung, ob Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 BNatSchG für die nachgewiesenen Fledermaus- und Vogelarten betroffen sein können, erfolgte in Einzelfallprüfungen.

Im Ergebnis der Einzelfallprüfung ist festzustellen, dass, bis auf den Kranich, für alle geprüften Arten bei Einhaltung bzw. Umsetzung der aufgeführten artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen **kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nrn 1 bis 3 BNatSchG erfüllt wird**. Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind für den Kranich vorzusehen, insofern die geschätzte Fortpflanzungsstätte im Jahr 2021 bestätigt wird.

Die Prüfung der Schutzkriterien der Tierökologischen Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg (TAK 2011) ergab, dass **zwei der Schutzkriterien** betroffen sein kann. Demnach ist die die **Abschaltung** der WEA 12, 13 und 14 nach Anlage 3 WKE (MUGV 2011) zum Schutz der besonders schlaggefährdeten Fledermausarten geschützten Arten erforderlich sowie die CEF-Maßnahme Kranich.

9 Literatur / Planungsgrundlagen / Gesetze

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548)
 - Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen, Erlass des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 01.01.2011, Land Brandenburg
 - Biotopkartierung Brandenburg, Liste der Biotoptypen, Stand 24.06.2009, Landesumweltamt Brandenburg
 - Biotopkartierung im Bereich des geplanten Windparks Manker-Protzen (K&S UMWELTGUTACHTEN 2018e)
 - Biotopkartierung zum Bauvorhaben Errichtung und Betrieb von 9 Windenergieanlagen im „Windpark Manker-Protzen“ (unlimited energy GmbH 2018)
- Bosch & Partner GmbH (2018): Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (Hinweise ASB) Stand 04/2018. – Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung (Hrsg.). – 70 S.
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.09.2008 (GVBl. I S. 226), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29.11.2010 (GVBl. I Nr. 39 S. 1)
 - Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 30 des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212)
 - Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274),
 - Erfassung der Avifauna 2017 im Bereich des geplanten Windparks Manker-Protzen 1.ÜA (K&S UMWELTGUTACHTEN 2018b)
 - Erfassungen der Fledermäuse für das Windenergieprojekt Manker-Protzen (K&S UMWELTGUTACHTEN 2018a)
 - Erlass des Ministeriums für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz zur Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Landschaft, 9. Oktober 2008, (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 46 vom 19.11.2008. S. 2527)
 - Erlass zur Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen v. 01.01.2011 im Land Brandenburg (Ersatz des Erlasses zur landesplanerischen und naturschutzrechtlichen Beurteilung von Windenergieanlagen des Landes Brandenburg v. 24.05.1996 – Windkrafterlass, mit Ausnahme der Nr. 4.5 Ausgleichsabgabe, Wert von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, geändert am 08. Mai 2002 durch Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung)
 - Gesetz für den Vorrang erneuerbarer Energien – Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vom 25.10.2008 (BGBl. I S. 2074), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 20.12.2012 (BGBl. I S. 2730)
 - Gesetz über die Prüfung von Umweltauswirkungen bei bestimmten Vorhaben, Plänen und Programmen im Land Brandenburg (BbgUVP) vom 10.07.2002 (GVBl. I S. 62), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 29.11.2010 (GVBl. I Nr. 39 S. 1)
 - Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 08.04.2013 (BGBl. I S. 734)
 - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 21.01.2013 (BGBl. I S. 95)
 - Gesetz zur Bereinigung des Brandenburgischen Naturschutzrechts vom 21.01.2013, Artikel 1, Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz – Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG (GVBl. I Nr. 3 vom 01.02.2013)
 - Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) Land Brandenburg, Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz, April 2009

- Potentialanalyse zur Habitateignung für Reptilien im Bereich des geplanten WP Manker-Protzen (K&S UMWELTGUTACHTEN 2018c)
- Protokoll über ökologischen Baubegleitung - Kontrolle von drei Bäumen im Bereich der geplanten Zuwegung westlich von Stöffin (K&S UMWELTGUTACHTEN 2018d)
- Richtlinie 2009//147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung wildlebender Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie), (ABl. L 20/7 vom 26.01.2010), in Kraft seit dem 15.02.2012
- Richtlinie 92/ 43/ EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie), zuletzt geändert am 20.11.2006
- Rote Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg, 2008
- Rote Listen der BRD
- Sprötge, Martin; Sellmann, Elke; Reichenbach, Marc: Windkraft – Vögel – Artenschutz, 2018
Stellungnahme N1 zum Vorhaben Reg.-Nr. 022.00.00/18 vom 20.05.2020
- Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg (TAK), Stand 15.10.2012, Anlage 1 des Erlasses des MUGV vom 01.01.2011
- Trautner, Jürgen: Artenschutz Rechtliche Pflichten, fachliche Konzepte, Umsetzung in der Praxis. – Eugen Ulmer KG. – 318 S.
- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) des Landes Brandenburg vom 07. August 2006 (GVBl. II Nr. 25 vom 26.10.2006)
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BartSchV) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, ber. S. 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21.01.2013 (BGBl. I S. 95)
- Waldgesetz des Landes Brandenburg (LwaldG) vom 20.04.2004 (GVBl. I S. 137), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 27.05.2009 (GVBl. I S. 175, 184)

10 Anhang

Anlage 1: Nachgewiesene Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet (Erfassung 2017)

Name ³	Wissenschaftlicher Name	RL B	RL D	BNG	BAV	TAK	Referenzfläche 1		Referenzfläche 2		Plangebiet außerhalb Referenzfläche		300m-Radius		1.000m-Radius		3.000m-Radius	
							Status	Anzahl	Status	Anzahl	Status	Anzahl	Status	Anzahl	Status	Anzahl	Status	Anzahl
Amsel	<i>Turdus merula</i>						BB	1 R										
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>						BC	1 BP										
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>						BB	1 R										
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	3				BB	1 R										
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	2				BB	1 P					BA					
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>						BB	1 P + 3 R			BB	1 R	BB	1 R				
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>						BB	1 BP										
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>						BB	3 R	BB	1 R								
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3				BB	11 R			BB	11 R	BB	3 R				
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V						N									
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>												BB	1 R				
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	2	2		+				N									
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>						BB	1 R										
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>						BB	1 R										
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	V					BB	1 R										
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		V				BA		BA									
Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>		V		+		BB	2 R	BB	1 R	BB	1 R	BB	1 R				
Graugans	<i>Anser anser</i>						Ü				Ü		Ü					
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>					+					Ü		N					
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>				+								N					
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2		+				BA									
Kohlmeise	<i>Parus major</i>						BB	1 R			BC	1 BP						
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>						Ü				Ü		Ü					
Kranich	<i>Grus grus</i>			+		+	N				Ü		Ü		BC	1 BP		
Krickente	<i>Anas crecca</i>	1	3						D									
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>		V				BB	1 R										
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>			+			N				N		BC	1 BP	BC	1 BP		
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>						BB	4 R										
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>						BB	2 R					BB	1 R				
Nebelkrähe	<i>Corvus corone cornix</i>												N		BC	1 BP		
Neuntöter	<i>Lanius colurio</i>	V					BA		BB	1 R								
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	V	3		+		BB	2 R					BB	5 R				
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	3				rN		rN	rN	rN		rN					
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>								N									
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>								BB	1 R								

Fett sind die wertgebenden Arten hervorgehoben.

Abkürzungsverzeichnis

RL B Rote Liste Brandenburg (Ryslavy & Mädlow 2008)

RL D Rote Liste Deutschland (Südbeck et al. 2007)

Kategorien der Roten Listen:

1 = Vom Aussterben bedroht

2 = Stark gefährdet

3 = Gefährdet

V = Vorwarnliste

BNG „Streng geschützt“ nach § 7 Abs. 1 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

(= Anhang A der EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchVO, (EG) Nr. 338/97)

BAV „Streng geschützt“ nach Bundesartenschutzverordnung (BartSchV)

(Hinweis: alle Europäischen Vogelarten sind nach BArtSchV „besonders geschützt“.)

VRL Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)

BA möglicher Brutvogel

BB wahrscheinlicher Brutvogel

BC sicherer Brutvogel

(Status nach EOAC-Kriterien, Südbeck et al. 2005)

BP Brutpaar

D Durchzügler

E Einzelbeobachtung

N Nahrungsgast

rN regelmäßiger Nahrungsgast (mehr als zwei Beobachtungen)

P Paar

R Revier

Anlage 2: Nachgewiesene Zug- und Rastvögel, Wintergäste

Name	Wissenschaftlicher Name	RL	VRL	Status	Stetigk.	max. Anzahl	Bemerkung
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>			R / Ü	9 / 18 8 / 18 R 2 / 18 Ü	12 R 3 Ü	überwiegend rastende Ex.
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>		+	R / Ü	2 / 18 1 / 18 R 2 / 18	4 R 2 Ü	
Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>		+	R / Ü	1 / 18	14	Trupp auf Nahrungssuche am 14.11.
Bläss- / Saatgans bzw. Nord. Gänse unbest.	<i>Anser albifrons</i> / <i>A. fabalis</i> / <i>An-spec.</i>		+	R / Ü	9 / 18 4 / 18 R 8 / 18 Ü	7.390 R 11.914 Ü	
Graugans	<i>Anser anser</i>			R / Ü	9 / 18	145 Ü	
Mandarinente	<i>Aix galericulata</i>	III/X ^w		D	1 / 18	x	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>			D	1 / 18	x	
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	III/X ^w		S	2 / 18	x	
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	X ^w		S	1 / 18	1	balzend
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>			R / Ü	4 / 18 2 / 18 2 / 18	110 Ü 11 R	110 überfliegende Ex. am 09.10.17
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>		+	R / Ü	2 / 18	4 Ü	
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>			R / Ü / N	3 / 18	x	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3/V	+	Ü	2 / 18	2	einzelne Ex. im März
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	2	+	W / D	3 / 18	1	jeweils Nahrung suchend

Fett sind die planungsrelevanten Arten hervorgehoben. Geschätzte Werte sind *kursiv* geschrieben

Abkürzungsverzeichnis

RL B Rote Liste Brandenburg (**Ryslavy & Mädlow** 2008)

RL D Rote Liste Deutschland (**Südbeck** et al. 2007)

Kategorien der Roten Listen:

1 = Ausgestorben / Verschollen

2 = Vom Aussterben bedroht

3 = Stark gefährdet

4 = Gefährdet

V = Vorwarnliste

BNG „Streng geschützt“ nach § 7 Abs. 1 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

(= Anhang A der EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchVO, (EG) Nr. 338/97)

BAV „Streng geschützt“ nach Bundesartenschutzverordnung (BartSchV)

VRL Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)

Stetigkeit, Anzahl der Beobachtungen während der 14 Begehungen zur Erfassung der Zug- und Rastvögel von September 2011 bis März 2012 sowie Juli und August 2012

B Brutvogel

D Durchzügler

R Rastvogel

S Standvogel

Ü Gebiet nur überflogen

W Wintergast

x im Gebiet anwesend aber Quantifizierung nicht möglich

Anlage 3: Zusammenfassung der Relevanzprüfung

Name	Wissenschaftlicher Name	Potentielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie					
Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	x	x	x	Einzelfallbetrachtung
Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	x	x	x	Einzelfallbetrachtung
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	x	x	x	Einzelfallbetrachtung
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	x	x	x	Einzelfallbetrachtung
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	x	x	x	Einzelfallbetrachtung
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	x	x	x	Einzelfallbetrachtung
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	x	x	x	Einzelfallbetrachtung
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	x	-	-	Art nicht nachgewiesen, keine Quartiere im Eingriffsraum
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	x	x	x	Einzelfallbetrachtung
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	x	x	x	Einzelfallbetrachtung
Rauhautfledermaus	<i>Pipistellus nathusii</i>	x	x	x	Einzelfallbetrachtung
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	x	x	x	Einzelfallbetrachtung
Zwergfledermaus	<i>Pipistellus pipistellus</i>	x	x	x	Einzelfallbetrachtung
Mückenfledermaus	<i>Pipistellus pygmeus</i>	x	x	x	Einzelfallbetrachtung
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	x	x	x	Einzelfallbetrachtung
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	x	-	-	Arten wurden im Rahmen der Fledermauskartierung nicht nachgewiesen; keine potentiell geeigneten Fortpflanzungsstätten und Nahungshabitate (Altholzbestände, strukturreiche Wälder) im
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	x	-	-	
Zweifarbflödermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	x	-	-	

Artenschutzbericht

Name	Wissenschaftlicher Name	Potentielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
					Eingriffsgebiet vorhanden; UR ist fledermauskundlich gut untersucht; keine Winterquartiere im UR
Biber	<i>Castor fiber</i>	-	-	-	Arten wurden nicht nachgewiesen, es liegen auch keine Hinweise auf ein Vorkommen vor (UNB / LUGV); keine potenziell geeigneten Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitate im Plangebiet und dessen Umfeld vorhanden; keine vorhabenbedingte Betroffenheit zu erwarten
Feldhamster	<i>Circetus cricetus</i>	-	-	-	
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	-	-	-	
Wolf	<i>Canis lupus</i>	-	-	-	
Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	-	-	-	Arten wurden nicht nachgewiesen, es liegen auch keine Hinweise auf ein Vorkommen vor (UNB / LUGV); keine potenziell geeigneten Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitate im Plangebiet und dessen Umfeld vorhanden; keine vorhabenbedingte Betroffenheit zu erwarten
Glattnatter	<i>Coronella austriaca</i>	-	-	-	
Samaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	-	-	-	
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	x	-	-	Arten wurden nicht nachgewiesen, es liegen an den Bauflächen (Standorte, Nebenflächen, Zuwegungen) nachweislich keine geeigneten Habitate vor, so dass eine Beschädigung / Tötung von Tieren ausgeschlossen ist.
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	x	-	x	Arten wurden zwar nicht nachgewiesen, es liegen jedoch potenziell geeigneten Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitate vor, so dass während der Bautätigkeiten von Schädigungen / Tötungen von Tieren ausgegangen werden kann. Mit Einhaltung / Durchführung der Vermeidungsmaßnahme V _{ASB} 5 wird eine Schädigung / Tötung von Tieren ausgeschlossen.
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	x	-	x	
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	x	-	x	
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	x	-	x	
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	x	-	x	

Artenschutzbericht

Name	Wissenschaftlicher Name	Potentiell es Vorkom- men im UR	Nachweis im UR	Beeinträch- tigung durch Vor- haben mög- lich	Ausschlussgründe für die Art
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	-	-	-	
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	-	-	-	
Springfrosch	<i>Rana dalmatica</i>	-	-	-	
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	-	-	-	
Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	-	-	-	Arten wurden nicht nachgewiesen, es liegen auch keine Hinweise auf ein Vorkommen vor (UNB / LUGV); keine potenziell geeigneten Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitate im Plangebiet und dessen Umfeld vorhanden; keine vorhabenbedingte Betroffenheit zu erwarten
Eichenbock (Heldbock)	<i>Cerambyx cerdo</i>	-	-	-	
Eremit (Juchtenkäfer)	<i>Osmoderma eremita</i>	-	-	-	
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	-	-	-	
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	-	-	-	Arten wurden nicht nachgewiesen, es liegen auch keine Hinweise auf ein Vorkommen vor (UNB / LUGV); keine potenziell geeigneten Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitate im Plangebiet und dessen Umfeld vorhanden; keine vorhabenbedingte Betroffenheit zu erwarten
Dunkler Wiesenknopf Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	-	-	-	
Heller Wiesenknopf Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	-	-	-	
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	-	-	-	
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	-	-	-	Arten wurden nicht nachgewiesen, es liegen auch keine Hinweise auf ein Vorkommen vor (UNB / LUGV); keine potenziell geeigneten Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitate im Plangebiet und dessen Umfeld vorhanden; keine vorhabenbedingte Betroffenheit zu erwarten
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	-	-	-	
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	-	-	-	
Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>	-	-	-	

Artenschutzbericht

Name	Wissenschaftlicher Name	Potentielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	-	-	-	Umfeld vorhanden; keine vorhabenbedingte Betroffenheit zu erwarten
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	-	-	-	
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	-	-	-	
Kleine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	-	-	-	Arten wurden nicht nachgewiesen, es liegen auch keine Hinweise auf ein Vorkommen vor (UNB / LUGV); keine potenziell geeigneten Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitate im Plangebiet und dessen Umfeld vorhanden; keine vorhabenbedingte Betroffenheit zu erwarten
Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	-	-	-	
Europäische Vogelarten					
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	x	-	-	Arten wurden im Untersuchungsgebiet nur als Durchzügler nachgewiesen, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen bzw. keine Verletzung der Verbotstatbestände anzunehmen sind
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	x	x	x	Einzelfallprüfung
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	x	x	x	Einzelfallprüfung
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	x	x	x	Einzelfallprüfung
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	x	x	x	Einzelfallprüfung
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	x	x	x	Einzelfallprüfung
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	x	x	x	Einzelfallprüfung
Kranich	<i>Grus grus</i>	x	x	-	Einzelfallprüfung
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	x	x	x	Einzelfallprüfung
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	x	x	x	Einzelfallprüfung

Artenschutzbericht

Name	Wissenschaftlicher Name	Potentielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	x	x	x	Einzelfallprüfung
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	-	x	Einzelfallprüfung
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	x	x		Einzelbrutplatz liegt > 1.800 m entfernt
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	x	-	-	Art wurde nicht nachgewiesen, es liegen auch keine Hinweise auf ein Vorkommen vor (UNB / LfU); keine potenziell geeigneten Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitate im Plangebiet und dessen Umfeld vorhanden
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	x	-	-	
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	x	-	-	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	x	-	-	
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	x	x	-	
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	x	-	-	
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	x	-	-	
Sprosser	<i>Luscinia luscinia</i>	x	-	-	
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	x	-	-	
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	x	-	-	
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	x	-	-	
Kleiber	<i>Sitta Columba oenas</i>	x	-	-	
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	x	-	-	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	x	x	x	Einzelfallprüfung
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	x	x	x	Einzelfallprüfung
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	x	x	x	Einzelfallprüfung
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	x	-	-	Art wurde nicht nachgewiesen, es liegen auch keine Hinweise auf ein

Artenschutzbericht

Name	Wissenschaftlicher Name	Potentiell Vorkom- men im UR	Nachweis im UR	Beeinträch- tigung durch Vor- haben mög- lich	Ausschlussgründe für die Art
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	x	-	-	Vorkommen vor (UNB / LUGV); keine potenziell geeigneten Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitate im Plangebiet und dessen Umfeld vorhanden
Amsel	<i>Turdus merula</i>	x	x	x	Einzelfallprüfung
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	x	x	x	Einzelfallprüfung
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	x	x	-	Arten wurden im Rahmen der Kartierungen nachgewiesen; keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Nutzungsintensität des Plangebietes als Nahrungsgebiet sehr gering, Funktion des potentiellen Nahrungsgebietes bleibt auch bei Umsetzung des Vorhabens erhalten; keine erhebliche Beeinträchtigung und keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes anzunehmen.
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	x	x	-	
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	x	-	-	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	x	x	-	
Elster	<i>Pica pica</i>	x	x	-	Arten wurden im Rahmen der Kartierungen teilweise nachgewiesen; keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Nutzungsintensität des Plangebietes als Nahrungsgebiet sehr gering, Funktion des potentiellen Nahrungsgebietes bleibt auch bei Umsetzung des Vorhabens erhalten; keine erhebliche Beeinträchtigung und keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes anzunehmen.
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	x	x	-	
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	x	x	-	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	x	x	-	
Graumammer	<i>Miliaria calandra</i>	x	x	-	
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	x	x	-	
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	x	-	-	
Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	x	-	-	
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	x	x	-	
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	x	-	-	

Artenschutzbericht

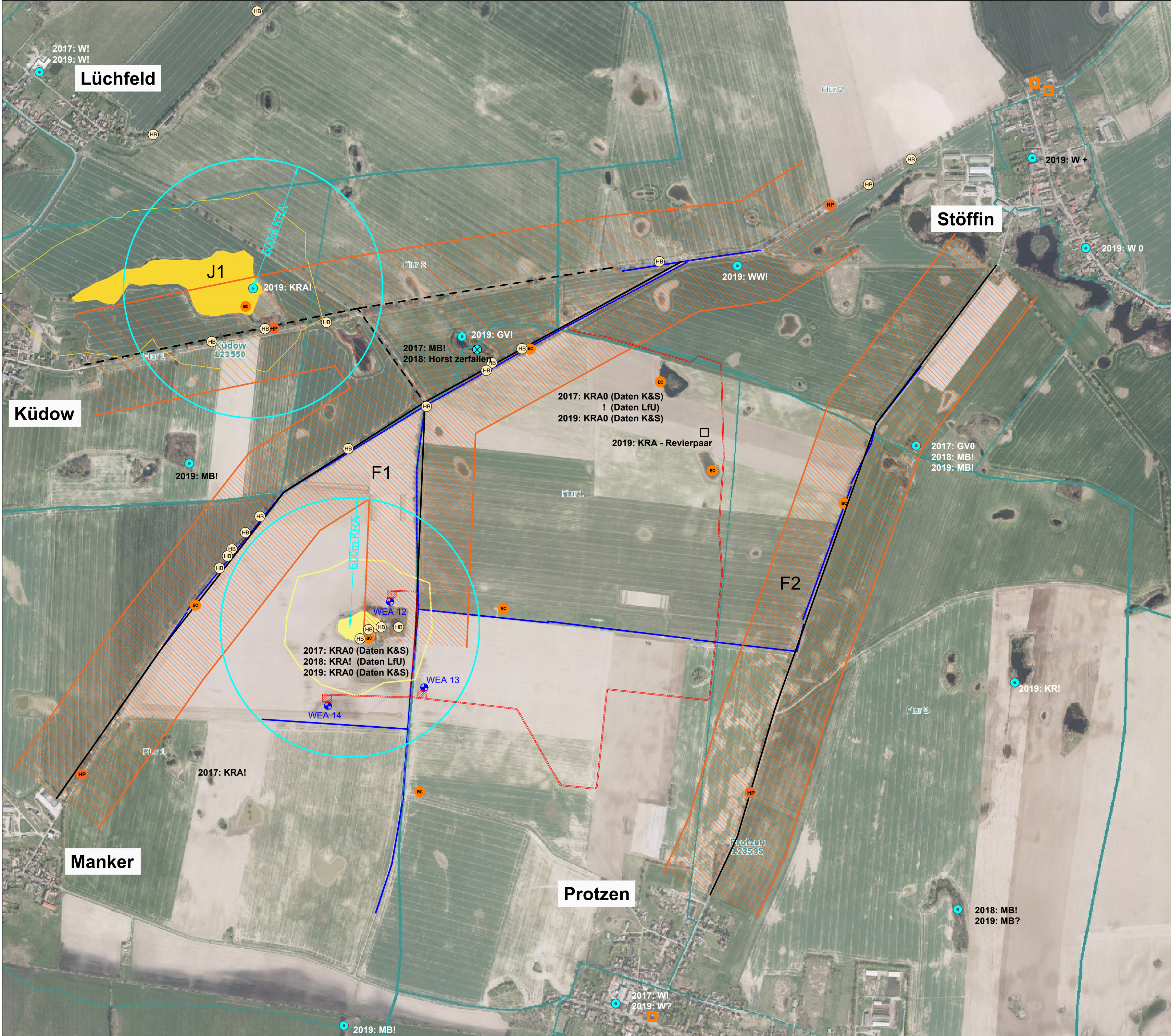
Name	Wissenschaftlicher Name	Potentielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	x	x	-	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	x	x	-	
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	x	x	-	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	x	-	-	
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	x	-	-	
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	x	x	-	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	x	x	-	
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	x	-	-	Arten wurden im Rahmen der Kartierungen teilweise nachgewiesen; keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Nutzungsintensität des Plangebietes als Nahrungsgebiet sehr gering, Funktion des potentiellen Nahrungsgebietes bleibt auch bei Umsetzung des Vorhabens erhalten; keine erhebliche Beeinträchtigung und keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes anzunehmen.
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	x	-	-	
Nebelkrähe	<i>Corvus corone cornix</i>	x	x	-	
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	x	x	-	
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	x	x	-	
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	x	x	-	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	x	x	-	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	x	x	-	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	x	x	-	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	x	x	-	
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	x	-	-	
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	x	-	-	Arten wurden im Rahmen der Kartierungen nachgewiesen; keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte unter Berücksichtigung der
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	x	x	-	

Artenschutzbericht

Name	Wissenschaftlicher Name	Potentiell Vorkom- men im UR	Nachweis im UR	Beeinträch- tigung durch Vor- haben mög- lich	Ausschlussgründe für die Art
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	x	x	-	Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Nutzungsintensität des Plangebietes als Nahrungsgebiet sehr gering, Funktion des potentiellen Nahrungsgebietes bleibt auch bei Umsetzung des Vorhabens erhalten; keine erhebliche Beeinträchtigung und keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes anzunehmen.
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	x	x	-	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	x	x	-	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	x	x	-	
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirosta</i>	-	-	-	Arten wurden im Untersuchungsgebiet nur als Durchzügler nachgewiesen, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen bzw. keine Verletzung der Verbotstatbestände anzunehmen sind
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	x	-	-	
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	x	-	-	
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	x	-	-	
alle anderen Vogelarten		-	-	-	Arten wurden im Rahmen der Kartierungen nicht nachgewiesen; keine potenziell geeigneten Fortpflanzungsstätten im Eingriffsgebiet vorhanden.

Anlage 13.10

Anlagen AFB



Legende

-  WEA Standort
-  dauerhaft befestigte Flächen/Wege des Windparks
-  Gemarkungsgrenzen

Groß- und Greifvögel:
(besetzte Horste 2017/2018/2019)

-  Horst (! - besetzt; X - nicht (mehr) vorhanden; 0 - unbesetzt; ? Nutzung unklar; + Horstbesuch (keine Brut))
- RM Rotmilan*
- MB Mäusebussard*
- KR Kolkrabe*
- GV Greifvogel
- W Weißstorch
- KRA Kranich
- SMI Schwarzmilan*
- NK Nabelkrähe*
- WW Wiesenweihe
-  Radius Schutzbereich gem. TAK (500m Kranichhorst ; 1000m Rotmilanhorst*)

* ganz oder teilweise nicht in Karte dargestellt

Chiroptera (2017):

-  Stellorte Batcoder
-  Hörpunkte
-  Transekte
-  Flugroute dauerhaft (schwarz) mit 200m Korridor (F1+F2)
-  Flugroute temporär (grau) mit 200m Korridor
-  Jagdgebiet dauerhaft mit 200m Korridor (J1)
-  Jagdgebiet temporär mit 200m Korridor
-  Hohlbäume
-  Quartier Zwergfledermaus (4-10 Individuen)

Brutplätze Groß- und Greifvögel
Flugrouten und Jagdgebiete
Chiroptera

Vorhaben: "Windpark Manker Protzen IV"



Maßstab: 1:10.000
Stand: 09.11.2021

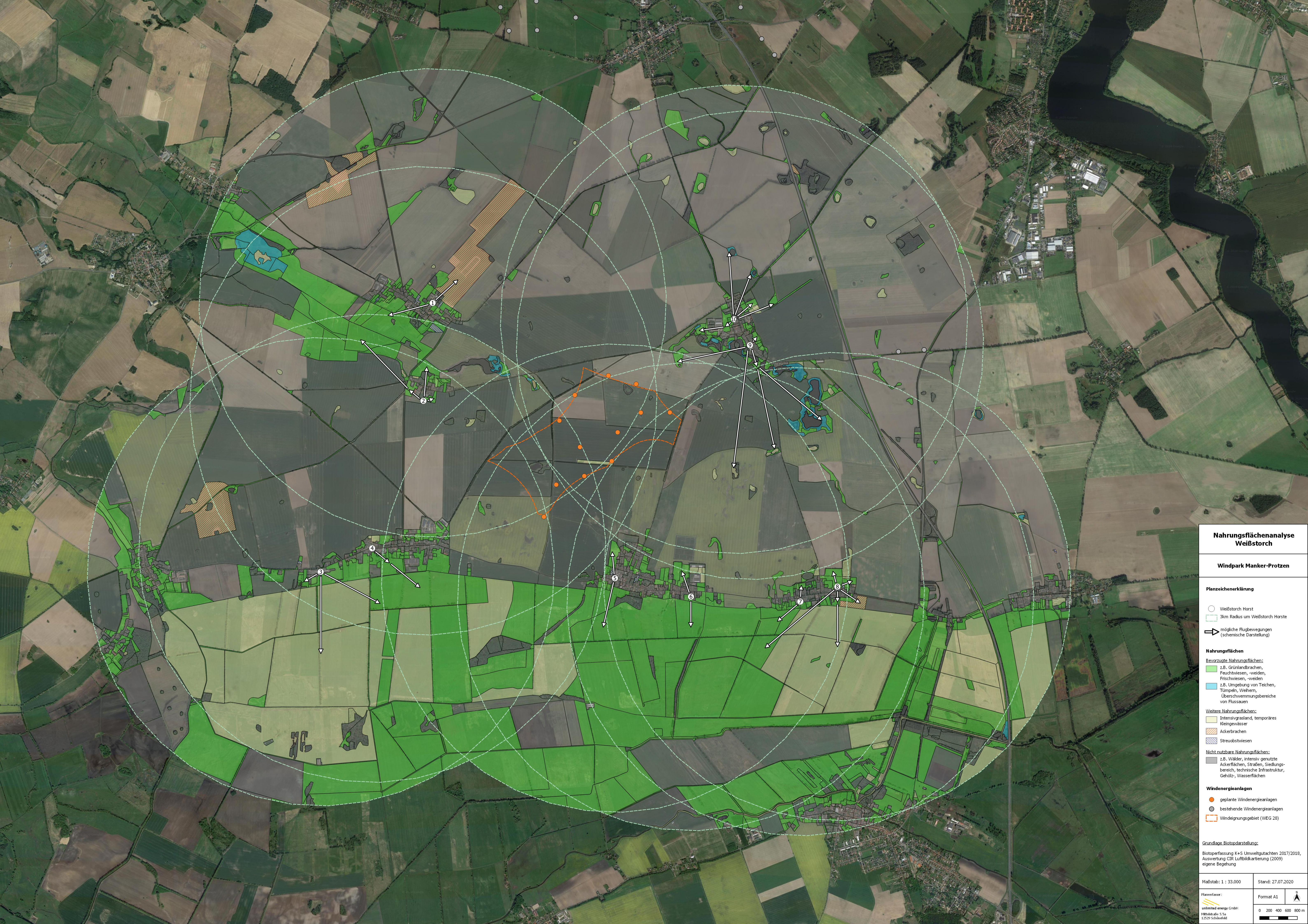
Verfasser:
InVentus Energie GmbH
Mittelstraße 5/5A
12529 Berlin

DIN A2

Anlage 5 zum AFB 1.Überarbeitung
Darstellung Brutplätze Rotmilan –
Nahrungshabitate/ Flugbewegungen

kann aus naturschutzrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht werden, da Brutplätze streng geschützter Arten dargestellt sind.

Inhaltlich sind regelmäßig genutzte Nahrungsflächen ausgewiesen, sowie die Wahrscheinlichkeit der Flugbewegungen im Einzugsbereich des Vorhabengebiets, die im Kapitel 5.1.3 des AFB als Grundlage für die Bewertung dienen.



Nahrungsflächenanalyse Weißstorch

Windpark Manker-Protzen

Planzeichenerklärung

- Weißstorch Horst
- 3km Radius um Weißstorch Horste
- ➡ mögliche Flugbewegungen (schematische Darstellung)

Nahrungsflächen

- Bevorzugte Nahrungsflächen:**
- z.B. Grünlandbrachen, Feuchtwiesen, -weiden, Fischwiesen, -weiden
 - z.B. Umgebung von Teichen, Tümpeln, Weihern, Überschwemmungsbereiche von Flussauen

- Weitere Nahrungsflächen:**
- Intensivgrasland, temporäres Kleingewässer
 - Ackerbrachen
 - Streuobstwiesen

- Nicht nutzbare Nahrungsflächen:**
- z.B. Wälder, intensiv genutzte Ackerflächen, Straßen, Siedlungsbereich, technische Infrastruktur, Gehölz-, Wasserflächen

Windenergieranlagen

- geplante Windenergieranlagen
- bestehende Windenergieranlagen
- Windeignungsgebiet (WEG 28)

Grundlage Biotopdarstellung:
Biotoperfassung K+S Umweltgutachten 2017/2018,
Auswertung CIR Luftbildkartierung (2009)
eigene Begehung

Maßstab: 1 : 33.000

Stand: 27.07.2020

Anlage 7: Tabelle Biotope der Nahrungsflächenanalyse Weißstorch

Biotyp	Text	Kategorie
1123	Flüsse und Ströme, vollständig begradigt oder kanalisiert	weitere Nahrungsflächen
1141	Kanäle, unbeschattet	weitere Nahrungsflächen
1142	Kanäle, beschattet	weitere Nahrungsflächen
1143	Kanäle, teilweise beschattet	weitere Nahrungsflächen
2100	Seen	nicht nutzbare Nahrungsflächen
2120	perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhle etc., <1ha)	nicht nutzbare Nahrungsflächen
2121	perennierende Kleingewässer unbeschattet (SKU)	nicht nutzbare Nahrungsflächen
2130	temporäre Kleingewässer	weitere Nahrungsflächen
2140	Staugewässer/Kleinspeicher	nicht nutzbare Nahrungsflächen
2150	Teiche	nicht nutzbare Nahrungsflächen
2153	Teiche, überwiegend bis vollständig verbaut; bzw. technisches Becken	nicht nutzbare Nahrungsflächen
2200	Schwimblatt- und Unterwasserpflanzen-Gesellschaften in Standgewässern	nicht nutzbare Nahrungsflächen
2210	Röhrichtgesellschaften an Standgewässern	bevorzugte Nahrungsflächen
2211	Großröhrichte an Standgewässern	bevorzugte Nahrungsflächen
32001	ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren; weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	bevorzugte Nahrungsflächen
4620	Röhrichte und Binsenbestände in Mooren und Sümpfen (Gehölzdeckung <10%, Deckung der Röhricht- und/oder Binsenarten > 30 %) (CIR-BTLN-Schlüssel 2011)	bevorzugte Nahrungsflächen
4622	Rohrkolbenröhricht	bevorzugte Nahrungsflächen
4751	Faulbaum- und Faulbaum-Weidenbüsche - Gehölzdeckung 10-30 %	nicht nutzbare Nahrungsflächen
4752	Faulbaum- und Faulbaum-Weidenbüsche - Gehölzdeckung 30-50 %	nicht nutzbare Nahrungsflächen
510301	Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	bevorzugte Nahrungsflächen
510501	Feuchtwiesen; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	bevorzugte Nahrungsflächen
511001	Frischwiesen und Frischweiden; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	bevorzugte Nahrungsflächen
511101	Frischwiesen, Fettweiden; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	bevorzugte Nahrungsflächen

Biotyp	Text	Kategorie
511201	Frischwiesen ; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	bevorzugte Nahrungsflächen
511202	Frischwiesen ; mit spontanen Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung)	bevorzugte Nahrungsflächen
51122	Frischwiesen verarmte Ausprägung (GMFA)	bevorzugte Nahrungsflächen
513101	Grünlandbrachen feuchter Standorte; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	bevorzugte Nahrungsflächen
513102	Grünlandbrachen feuchter Standorte; mit spontanen Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung)	bevorzugte Nahrungsflächen
513111	Grünlandbrachen feuchter Standorte; von Schilf dominiert; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	bevorzugte Nahrungsflächen
513201	Grünlandbrachen frischer Standorte; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	bevorzugte Nahrungsflächen
513202	Grünlandbrachen frischer Standorte; mit spontanen Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung)	weitere Nahrungsflächen
513301	Grünlandbrachen trockener Standorte; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	bevorzugte Nahrungsflächen
514001	Staudenfluren und –säume; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	bevorzugte Nahrungsflächen
514101	Hochstaudenfluren feuchter bis nasser Standorte; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	bevorzugte Nahrungsflächen
514102	Hochstaudenfluren feuchter bis nasser Standorte; mit spontanen Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung)	bevorzugte Nahrungsflächen
514201	Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	bevorzugte Nahrungsflächen
5150	Intensivgrasland incl. Intensivweiden	weitere Nahrungsflächen
5160	Zierrasen/Scherrasen (GZ)	weitere Nahrungsflächen
51601	Zierrasen/Scherrasen; weitgehend ohne Bäume	weitere Nahrungsflächen
51602	Zierrasen/Scherrasen; mit locker stehenden Bäumen	weitere Nahrungsflächen
7101	Gebüsche nasser Standorte	nicht nutzbare Nahrungsflächen
71013	Weidengebüsch gestörter anthropogener Standorte (BLFG)	nicht nutzbare Nahrungsflächen

Biotyp	Text	Kategorie
7102	Laubgebüsche frischer Standorte	nicht nutzbare Nahrungsflächen
7112	Feldgehölze frischer oder reicher Standorte (BFRH)	nicht nutzbare Nahrungsflächen
7113	Feldgehölze mittlerer Standorte	nicht nutzbare Nahrungsflächen
71131	Feldgehölze mittlerer Standorte überwiegend heimische Arten (BFM)	nicht nutzbare Nahrungsflächen
71412	lückige Alleen mit heimischen Arten (BRAL)	nicht nutzbare Nahrungsflächen
71422	Baumreihen lückig überwiegend heimische Baumarten (BRRL)	nicht nutzbare Nahrungsflächen
714221	Baumreihen lückig überwiegend heimische Baumarten (BRRLA)	nicht nutzbare Nahrungsflächen
7115	Feldgehölzähnliche im Siedlungsbereich	nicht nutzbare Nahrungsflächen
7152	sonstiger heimischer Soliterbaum (BEAX)	nicht nutzbare Nahrungsflächen
7170	flächige Obstbestände (Streuobstwiesen)	weitere Nahrungsflächen
717001	flächige Obstbestände (Streuobstwiesen); überwiegend Altbäume	weitere Nahrungsflächen
717002	flächige Obstbestände (Streuobstwiesen); überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre)	weitere Nahrungsflächen
7190	standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern	nicht nutzbare Nahrungsflächen
7200	Intensiv-Obstanlage	weitere Nahrungsflächen
8103	Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder	nicht nutzbare Nahrungsflächen
8110	Erlen-Eschen-Wälder	nicht nutzbare Nahrungsflächen
8282	Vorwälder frischer Standorte	nicht nutzbare Nahrungsflächen
8283	Vorwälder feuchter Standorte (außerhalb intakter Moore)	nicht nutzbare Nahrungsflächen
8290	naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten	nicht nutzbare Nahrungsflächen
8310600	Eichenbestand (Stieleiche, Traubeneiche), keine Mischbaumart; Nebenbaumart Birke	nicht nutzbare Nahrungsflächen
8310800	Eichenbestand (Stieleiche, Traubeneiche), keine Mischbaumart; sonstige Laubholzarten als Nebenbaumart (incl. Roteiche) oder Nebenbaumart ni. erkannt	nicht nutzbare Nahrungsflächen
8318600	Eichenbest., sonstige Laubholzarten (incl. Roteiche) als Mischbaumart oder Mischbaumart ni. erkannt; Nebenbaumart Birke	nicht nutzbare Nahrungsflächen
8350000	Pappelbestand, ohne Mischbaumart	nicht nutzbare Nahrungsflächen
8350800	Pappelbestand, ohne Mischbaumart; sonstige Laubholzarten als Nebenbaumart (incl. Roteiche) oder Nebenbaumart ni. erkannt	nicht nutzbare Nahrungsflächen

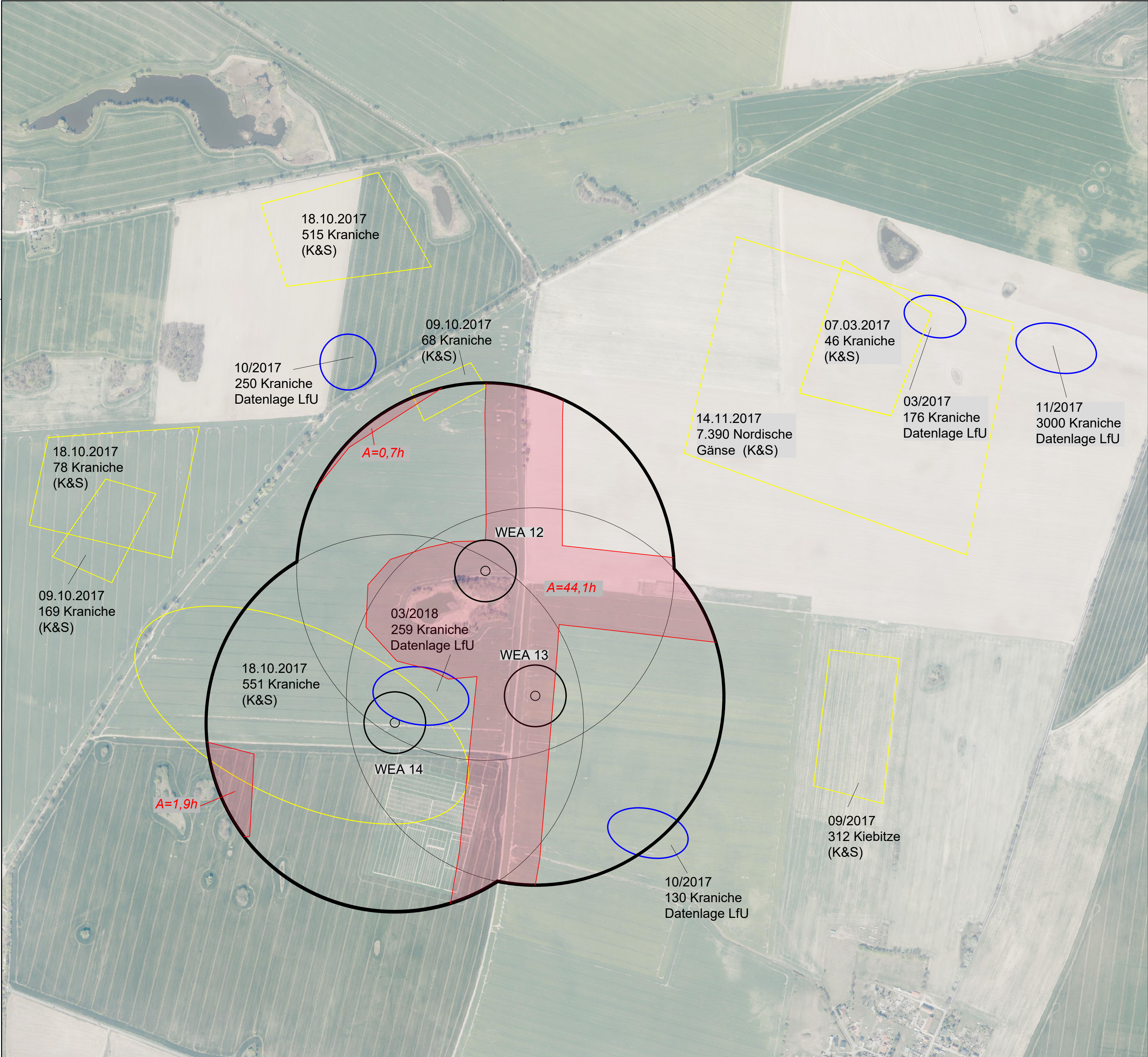
Biotyp	Text	Kategorie
8358000	Pappelbestand, sonstige Laubholzarten (incl. Roteiche) als Mischbaumart oder Mischbaumart ni. erkannt	nicht nutzbare Nahrungsflächen
8360800	Birkenbestand, ohne Mischbaumart; sonstige Laubholzarten als Nebenbaumart (incl. Roteiche) oder Nebenbaumart ni. erkannt	nicht nutzbare Nahrungsflächen
8361800	Birkenbestand, Mischbaumart Eiche (Steileiche, Traubeneiche); sonstige Laubholzarten als Nebenbaumart (incl. Roteiche) oder Nebenbaumart ni. erkannt	nicht nutzbare Nahrungsflächen
8368500	Birkenbestand, sonstige Laubholzarten (incl. Roteiche) als Mischbaumart oder Mischbaumart ni. erkannt; Nebenbaumart Pappel	nicht nutzbare Nahrungsflächen
8370000	Erlenbestand, ohne Mischbaumart	nicht nutzbare Nahrungsflächen
8378000	Erlenbestand, sonstige Laubholzarten (incl. Roteiche) als Mischbaumart oder Mischbaumart ni. erkannt	nicht nutzbare Nahrungsflächen
8380000	sonstige Laubholzbestände (inkl. Roteiche) oder Hauptbaumart ni. erkannt	nicht nutzbare Nahrungsflächen
8380700	sonstige Laubholzbestände (inkl. Roteiche) oder Hauptbaumart ni. erkannt; Nebenbaumart Erle	nicht nutzbare Nahrungsflächen
8380000	sonstige Laubholzbestände (inkl. Roteiche) oder Hauptbaumart ni. erkannt	nicht nutzbare Nahrungsflächen
8380500	sonstige Laubholzbestände (inkl. Roteiche) oder Hauptbaumart ni. erkannt; Nebenbaumart Pappel	nicht nutzbare Nahrungsflächen
8380700	sonstige Laubholzbestände (inkl. Roteiche) oder Hauptbaumart ni. erkannt; Nebenbaumart Erle	nicht nutzbare Nahrungsflächen
8385400	sonstige Laubholzbestände (inkl. Roteiche) oder Hauptbaumart ni. erkannt, Mischbaumart Pappel; Nebenbaumart Robinie	nicht nutzbare Nahrungsflächen
8385700	sonstige Laubholzbestände (inkl. Roteiche) oder Hauptbaumart ni. erkannt, Mischbaumart Pappel; Nebenbaumart Erle	nicht nutzbare Nahrungsflächen
8420000	Nadelholzbestand mit sonstigen nicht heimischen Koniferen (Thuja, Chamaecyparis u.a.) als Hauptbaumart oder Hauptbaumart ni. erkannt	nicht nutzbare Nahrungsflächen
8580800	Laub-Nadel-Mischbestand, Hauptbaumart sonstige Laubholzarten (inkl. Roteiche) oder Hauptbaumart ni. erkannt, ohne Mischbaumart; Nebenbaumart Kiefer	nicht nutzbare Nahrungsflächen
8588000	Laub-Nadel-Mischbestand, Hauptbaumart sonstige Laubholzarten (inkl. Roteiche) oder Hauptbaumart ni. erkannt, Mischbaumart Kiefer	nicht nutzbare Nahrungsflächen
8676000	Nadel-Laub-Mischbestand, Hauptbaumart Fichte, Mischbaumart Birke	nicht nutzbare Nahrungsflächen

Biotyp	Text	Kategorie
8680100	Nadel-Laub-Mischbestand, Hauptbaumart Kiefer, ohne Mischbaumart; Nebenbaumart Eiche (Stieleiche, Traubeneiche)	nicht nutzbare Nahrungsflächen
8681600	Nadel-Laub-Mischbestand, Hauptbaumart Kiefer, Mischbaumart Eiche (Stieleiche, Traubeneiche); Nebenbaumart Birke	nicht nutzbare Nahrungsflächen
9130	intensiv genutzte Äcker	nicht nutzbare Nahrungsflächen
9134	intensiv genutzter Sandacker (LIS)	nicht nutzbare Nahrungsflächen
9140	Ackerbrachen	weitere Nahrungsflächen
10102	Friedhöfe	nicht nutzbare Nahrungsflächen
10110	Gärten und Gartenbrachen, Grabeland	bevorzugte Nahrungsflächen
10111	Gärten	bevorzugte Nahrungsflächen
10112	Grabeland	bevorzugte Nahrungsflächen
10113	Gartenbrachen	bevorzugte Nahrungsflächen
10150	Kleingartenanlagen	nicht nutzbare Nahrungsflächen
10171	Sportplätze	nicht nutzbare Nahrungsflächen
10173	Reitplätze und Rennbahnen (offener Boden)	nicht nutzbare Nahrungsflächen
10202	Spielplätze mit Gehölzen	nicht nutzbare Nahrungsflächen
10242	Dorfanger mit Gehölzen	nicht nutzbare Nahrungsflächen
102502	Wochenend- und Ferienhausbebauung, Ferienlager; mit Bäumen	nicht nutzbare Nahrungsflächen
102702	gärtnerisch gestaltete Freiflächen (außer Rasen- und Baumbestandsflächen); mit Bäumen	nicht nutzbare Nahrungsflächen
11132	begradigte, weitgehend naturferne Bäche und kl. Flüsse ohne Verbauung; beschattet	weitere Nahrungsflächen
122212	Wohn- und Mischgebiete, Geschlossene Blockbebauung (allseitig umschlossene Hinterhöfe); Innenhöfe entsiegelt und begrünt	nicht nutzbare Nahrungsflächen
122222	Wohn- und Mischgebiete, Geschlossene und halboffene Blockbebauung (nicht allseitig umschlossene Hinterhöfe); Innenhöfe entsiegelt und begrünt	nicht nutzbare Nahrungsflächen
122223	Wohn- und Mischgebiete, Geschlossene und halboffene Blockbebauung (nicht allseitig umschlossene Hinterhöfe); Innenhöfe mit Spontanvegetation	nicht nutzbare Nahrungsflächen
12240	Wohn- und Mischgebiete, Zeilenbebauung	nicht nutzbare Nahrungsflächen

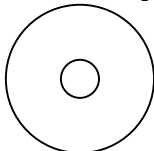
Biotyp	Text	Kategorie
12241	Wohn- und Mischgebiete, Zeilenbebauung, mit Parkbaumbestand	nicht nutzbare Nahrungsflächen
12260	Wohn- und Mischgebiete, Einzel- und Reihenhausbauung	nicht nutzbare Nahrungsflächen
12261	Wohn- und Mischgebiete, Einzel- und Reihenhausbauung mit Ziergärten	nicht nutzbare Nahrungsflächen
12263	Wohn- und Mischgebiete, Einzel- und Reihenhausbauung mit Waldbaumbestand (Waldsiedlungen)	nicht nutzbare Nahrungsflächen
12291	Wohn- und Mischgebiete, Dörfliche Bauung / Dorfkern, ländlich	nicht nutzbare Nahrungsflächen
12292	Wohn- und Mischgebiete, Dörfliche Bauung / Dorfkern, verstädtert	nicht nutzbare Nahrungsflächen
12311	Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb); mit hohem Grünflächenanteil	weitere Nahrungsflächen
12312	Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb); mit geringem Grünflächenanteil	nicht nutzbare Nahrungsflächen
12331	Gemeinbedarfsflächen (Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser etc.); mit hohem Grünflächenanteil	nicht nutzbare Nahrungsflächen
12332	Gemeinbedarfsflächen (Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser etc.); mit geringem Grünflächenanteil	nicht nutzbare Nahrungsflächen
12410	Gebäude bäuerlicher Landwirtschaft	nicht nutzbare Nahrungsflächen
12430	Landwirtschaftsbrachen	nicht nutzbare Nahrungsflächen
12501	Ver- und Entsorgungsanlagen, mit hohem Grünflächenanteil	nicht nutzbare Nahrungsflächen
12541	Kläranlagen, mit hohem Grünflächenanteil	nicht nutzbare Nahrungsflächen
12600	Verkehrsflächen	nicht nutzbare Nahrungsflächen
12612	Straße mit Asphaltdecke (OVS)	nicht nutzbare Nahrungsflächen
12630	Autobahnen und Schnellstraßen	nicht nutzbare Nahrungsflächen
126422	Parkplätze teilversiegelt; ohne Baumbestand	nicht nutzbare Nahrungsflächen
126431	Parkplätze versiegelt; mit regelmäßigem Baumbestand	nicht nutzbare Nahrungsflächen
126432	Parkplätze versiegelt; ohne Baumbestand	nicht nutzbare Nahrungsflächen
12651	unbefestigter Weg (OVWO)	nicht nutzbare Nahrungsflächen
12653	teilversiegelter Weg (OVWT)	nicht nutzbare Nahrungsflächen
12682	Schleuse	nicht nutzbare Nahrungsflächen
12740	Lagerflächen	nicht nutzbare Nahrungsflächen

Biotyp	Text	Kategorie
12811	Burg, Schloss	nicht nutzbare Nahrungsflächen
12812	Kirche	nicht nutzbare Nahrungsflächen

Blau K&S Kartierung
 Schwarz CIR Kartierung



Planzeichenerklärung

- WEA 12**
-  geplante Windenergieanlagen
Gesamtvorhaben der InVentus Energie GmbH
 -  500 m - Radius um WEA
(Fläche gesamt nicht zur Rast nutzbarer Fläche: 144 ha)
 -  Meidefläche gemäß LfU (Mail vom 23.04.2019)
(Fläche gesamt nicht zur Rast nutzbarer Fläche: 47 ha)
 -  Kartierungen K&S 2017
 -  Kartierungen LfU (Lange) 2017

Antrag auf Genehmigung und Betrieb von
Windkraftanlagen nach
Bundessimmisionsschutzgesetz (BImSchG)

Rastvögel: Übersicht Rastflächen

Bauvorhaben:
Errichtung und Betrieb von 3 WEA

Planverfasser:



Mittelstraße 5/5A
12529 Schönefeld
Tel.: +49 30 530 28 09 80

Format: DIN A2	Kartengrundlage: Vermessung auf Basis ALKIS
Maßstab: 1:7000	WEA Typ: Vestas V162 mit 169 m NH
Datum: 17.09.2020	Koordinatensystem: UTM WGS 84 Zone 33

Maßnahmenblatt		
Bezeichnung des Bauvorhabens: Errichtung und Betrieb von drei WEA Typ V162, NH 169 m im WP Manker-Protzen IV	Vermeidungsmaßnahme	Nr.: V_{ASB} 5
Bezeichnung der Maßnahme Errichtung von Amphibienschutzzäunen Lage der Maßnahme Bauzeitlich in Anspruch zu nehmenden Bereiche wie Fundament, Kranstellfläche, Baunebenflächen		
Konflikt / Beeinträchtigung		
• Bezugsraum: Vorhabensfläche, Eingriffsfläche, Zufahrtsbereiche mit verstärktem Begegnungsverkehr • Baubedingte Tötungen Amphibien		
Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Bauvorbereitende Maßnahmen und alle Baumaßnahmen sind außerhalb der Wanderungszeiten von Amphibien, d. h. außerhalb des Zeitraums von Anfang März bis Mitte August durchzuführen. Bauarbeiten innerhalb dieses Zeitraums sind zulässig, wenn entsprechend der Vermeidungsmaßnahme V _{ASB} 6 Amphibienschutzzäune errichtet und bis zum Ende der Bauaktivitäten funktionsfähig erhalten werden. Die Maßnahmen sind von Amphibienexperten durchzuführen. Die gesamte Zaunanlage muss dabei bis spätestens Ende Februar funktionsfähig sein. Fortwährend ist der Amphibienschutzzaun auf Standsicherheit und Funktionsfähigkeit zu kontrollieren. Die Ergebnisse der Kontrollen sind zu dokumentieren.		
Begründung der Maßnahme		
☒ Vermeidung Zugriffsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) ☐ Ausgleich Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt ☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes		
Zielsetzung Durch die Bauzeitenregelung, alternativ dazu durch die Installation eines Schutzzaunes, wird vermieden, dass sich einzelne Tiere im Baubereich aufhalten und durch den Baubetrieb getötet werden. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird nicht einschlägig.		
Zeitpunkt der Durchführung ☒ vor Baubeginn ☒ mit Baubeginn ☒ während der Bauzeit ☐ nach Fertigstellung des Bauvorhabens		
Entwicklungsvorgaben: Von dem Eigentümer der Fläche sowie dem Bewirtschafter sind für die Umsetzung der Maßnahme Zustimmungserklärungen einzuholen und der Genehmigungsbehörde vor Erteilung des Genehmigungsbescheids vorzulegen.		

Bezeichnung des Bauvorhabens Errichtung und Betrieb von 3 WEA Typ V162, NH 169 m im WP Manker-Protzen IV	Maßnahmenblatt Vermeidungsmaßnahmen	Maßnahme V_{ASB} 2 V = Vermeidung A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme
Bezeichnung der Maßnahme Abschaltungen der WEA für Fledermäuse		
Lage der Maßnahme WEA 12, 13, 14		
Begründung der Maßnahme		
Konfliktbeschreibung Die WEA 12-14 befinden sich innerhalb des 200 m Radius einer dauerhaften Flugroute einiger Fledermausarten, ein erhöhtes Tötungsrisiko kann daher für diesen Bereich nicht ausgeschlossen werden. Ziel der Maßnahme Vermeidung der Tötung der Tiere während des Betriebs der geplanten WEA.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Zur Vermeidung der Tötung von einzelnen Tieren werden die WEA 1 im Zeitraum vom 15 Juli bis 15. September nach folgenden Parametern abgeschaltet: 1. bei Windgeschwindigkeiten in Gondelhöhe unterhalb von 5,0 m/s 2. bei einer Lufttemperatur $\geq 10^{\circ}\text{C}$ im Windpark, 3. in der Zeit von 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis 1 Stunde vor Sonnenaufgang 4. kein Niederschlag Dazu sind in den WEA geeignete Abschaltvorrichtungen zu installieren.		
Zeitliche Zuordnung: ☐ Maßnahme vor Beginn der Bauphase ☐ Maßnahme im Zuge der Bauphase ☐ Maßnahme nach Abschluss der Bauphase ☒ Maßnahme während des WEA-Betriebs		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -		

Bezeichnung des Bauvorhabens Errichtung und Betrieb von 3 WEA Typ V162, NH 169m im WP Manker-Protzen IV	Maßnahmenblatt Vermeidungsmaßnahmen	Maßnahme V_{ASB} 3 V = Vermeidung A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme
Bezeichnung der Maßnahme Bauzeitenbeschränkung für Brutvögel		
Lage der Maßnahme Sämtliche Bauflächen auf oder an Ackerstandorten (temporär und dauerhaft)		
Begründung der Maßnahme		
Konfliktbeschreibung Sollten Bautätigkeiten ohne vorherige Vermeidungsmaßnahmen innerhalb der Brutzeiten erfolgen, sind baubedingte Tötungen von Individuen der Feldlerche oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern möglich. Eine Störung von Individuen des Kranichs während der Brutzeit ist möglich. Ziel der Maßnahme Vermeidung der Zerstörung der Brutplätze und somit Vermeidung der Schädigung der Tiere. Vermeidung der Scheuchwirkung.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Bauvorbereitende Maßnahmen und alle Baumaßnahmen zum Schutz der Feldlerche sind ausschließlich im Zeitraum vom 20.08. eines Jahres bis 28.02. des Folgejahres zulässig. Bei Feststellung eines Kranichbrutplatzes durch eine fachkundige Person ist die Bauzeitenregelung anzupassen. Zum Schutz des Kranichs sind im Zeitraum vom 01.09. eines Jahres bis 28.2 des Folgejahres bauvorbereitende Maßnahmen und alle Baumaßnahmen zulässig. Baumaßnahmen, die vor Beginn der Brutzeit begonnen wurden, können, sofern sie ohne Unterbrechung fortgesetzt werden, in der Brutzeit beendet werden. Eine mögliche Unterbrechung der Baumaßnahme darf höchstens eine Woche betragen.		
Zeitliche Zuordnung: ☒ Maßnahme vor Beginn der Bauphase ☐ Maßnahme nach Abschluss der Bauphase ☐ Maßnahme im Zuge der Bauphase		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -		

Bezeichnung des Bauvorhabens Errichtung und Betrieb von 3 WEA Typ V162, NH 169m im WP Manker-Protzen IV	Maßnahmenblatt Vermeidungsmaßnahmen	Maßnahme V _{ASB} 4 V = Vermeidung A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme
Bezeichnung der Maßnahme Vorgaben für Gehölzschnitt		
Lage der Maßnahme Bei erforderlichen Schnittmaßnahmen in Baubereichen WEA 12		
Begründung der Maßnahme		
Konfliktbeschreibung Sollten Schnittmaßnahmen und Gehölzmaßnahmen innerhalb der Brutzeiten erfolgen, sind Störungen/Tötungen von Individuen oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern möglich. Ziel der Maßnahme Vermeidung der Zerstörung der Brutplätze und somit Vermeidung der Schädigung der Tiere.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Die Schnittmaßnahmen und Gehölzentnahmen müssen außerhalb der Brutperiode, also im Zeitraum vom 1.10.-28.2. des Folgejahres erfolgen. Gehen diese über das Maß eines Verkehrsschnittes hinaus, sind die Eingriffe bei der uNB Landkreis Ostprignitz zu beantragen.		
Zeitliche Zuordnung: ☒ Maßnahme vor Beginn der Bauphase ☐ Maßnahme im Zuge der Bauphase ☐ Maßnahme nach Abschluss der Bauphase		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege - Wenn erforderlich, sind diese mit der uNB Landkreis Ostprignitz zu klären.		

Anlage 13 – Mailverkehr LfU

**Das Dokument *Mailverkehr LfU* beinhaltet
behördliche Erläuterungen bzgl.
Anforderungen zur Erarbeitung der
Raumnutzungsanalyse des Seeadlers.
Aufgrund von Angaben zur Lage des
Brutplatzes wird dieses nicht veröffentlicht.
Ergebnisse der Raumnutzungsanalyse des
Seeadlers sind unter dem**

Punkt 13.5

***Revieranalyse für ein Seeadlervorkommen
bei Neuruppin im Zusammenhang mit dem
geplanten WP Manker-Protzen
zu finden.***

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Bezeichnung des Bauvorhabens WP Manker-Protzen IV Errichtung und Betrieb von 3 WEA Typ V162, NH 169 m	Vorhabensträger InVentus Energie GmbH	Maßnahmen-Nr. A _{CEF} 1
Bezeichnung der Maßnahme Kompensationsbereich Brutgewässer Seeschlag Revitalisierung Penkepfuhl		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex CEF= funktionserhaltende Maßnahme FCS= Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der funktionserhaltenden Maßnahme: Unterlagen-Nr.: Kap. 13.9 Blatt-Nr.: Anlage 14		
Lage der Maßnahme Östlich von Küdow und nördlich des Soll Seeschlag		
Begründung der Maßnahme		
- o Vermeidung für Konflikt: Brutplatz im 500m Radius der WEA 12, 13 und 14 - o Ausgleich für Konflikt: - o Ersatz für Konflikt: Schaffung eines alternativen Brutplatzes		
Artenschutzrechtliche Maßnahme: - o CEF-Maßnahme für: Brutplatz im Soll Seeschlag - o FCS-Maßnahme für: nicht erforderlich		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung des Ausgangszustands Im Gebiet Stöffin-Küdow liegt das Grundwasser bei ~10m+. Durch die anhaltende Trockenheit waren im Jahr 2020 alle im Gebiet befindlichen Sölle ausgetrocknet, der Penkepfuhl eingeschlossen. Wenn der Penkepfuhl Wasser führt, wird dieses von einer Tonschicht gehalten, gespeist wird der Soll von Regen + ggf. Drainage-Zuläufen. Die Randbereiche und Teilbereich der ehemaligen Gewässersohle weisen Restschilfbestände auf. Im mittleren Flachbereich sind Gräser und vereinzelt Brennnesseln vorzufinden. Im Nordosten ist der Soll von Gehölzen umfasst. Im westlichen Randbereich stehen vereinzelt Holunder-Büsche. Die Soll-Sohle weist einen lückigen Bewuchs mit Fahrspuren auf, woraus geschlossen werden kann, dass der Soll die letzten Jahre nur temporär Wasser enthielt.		
		
Flachbereich des Penkepfuhls		

Beschreibung der Maßnahme

Im August 2018 begann die Trockenperiode, die bis heute anhält. Der Penkephul enthielt aus dem niederschlagsreichen Jahr 2017 noch ausreichend Wasser, heute ist er trockengefallen.

Nach ersten Untersuchungen soll ab 20cm Bohrtiefe bereits Feuchtigkeit anstehen. Mit einer einmaligen, grundhaften Entschlammung bis 1,75 m Tiefe im Innenbereich kann die Wasserhaltung der Hohlform deutlich verbessert werden, so dass Überlebenschancen für Amphibien und Reptilien und weitere an Wasser gebundene Arten wie auch den Kranich hergestellt werden können.

Die Sohle liegt zu den angrenzenden Feldern ca. 2m unter GOK und ist insgesamt sehr flach ausgestaltet.

Der Aushub ist im nördlichen Bereich auf einer Fläche von 1.000m² vorzunehmen, möglichst an den tiefsten Stellen des Pfuhls und außerhalb der Vegetationsbereiche. Die wasserhaltende Tonschicht im Bodenprofil des Pfuhls sollte nicht beschädigt und vorhandene Schilfreste nicht entfernt werden.

Im Norden bietet die angrenzende Vegetation (Schilf, Gehölze) bereits eine gewisse Deckung. In der anzulegenden Senke sollten die Randzonen mind. 1,75 m tiefer als das Zentrum liegen, so dass dort Flachwasserbereiche vorhanden sind, auf denen die Kraniche ihr Nest anlegen können.

Der Flachwasserbereich sollte ständig überstaut sein (mind. 30 cm, auch in Trockenperioden). Dazu können die Höhen im Zentrum wechseln, so dass eine Nestanlage sowohl bei tiefen, als auch höheren Wasserständen möglich ist. Der tiefere Randbereich sollte umlaufend mind. 3 m breit sein. Da die Mächtigkeit der stauenden Tonschicht nicht bekannt ist, sollte von der Erfordernis eines Einbaus einer neuen Tonschicht am neuen Senkenboden ausgegangen werden (mind. 20 cm mächtig).

Die Umsetzung der Maßnahme ist in den Wintermonaten vorzunehmen, damit keine Beeinträchtigungen von Flora und Fauna stattfinden.

Die konkrete Ausführungsplanung und Umsetzung erfolgt nach den Kartierungen durch einen Fachplaner und wird dem LfU N1 vor dem Genehmigungsbescheid zur abschließenden Prüfung als Ergänzung zum AFB nachgereicht. Zusätzlich wird ein Pflegekonzept erstellt, welches mit Anerkennung der Maßnahme dem LfU N1 vorgelegt wird.



SCHEMATISCHE DARSTELLUNG

Die Aufsicht zeigt exemplarisch die Profilierung der Sohle.

Der mittlere Bereich soll höher liegen als die 3m breiten Randzonen und in verschiedenen Bereichen ausgestaltet werden.

Mit der Ausführungsplanung sind dann die konkreten Eingriffe in das Bodenprofil darzustellen und Aussagen zu artenschutzrechtlichen Belangen erforderlich.

Bei der Planung und den ausführenden Arbeiten sind Maßnahmen zur Wasserhaltung und -zuleitung zu beachten und deren Funktion zu gewährleisten.

Attraktionszonen für den Kranich sind zu entwickeln und die Fläche in ausreichender Größe zu dimensionieren.

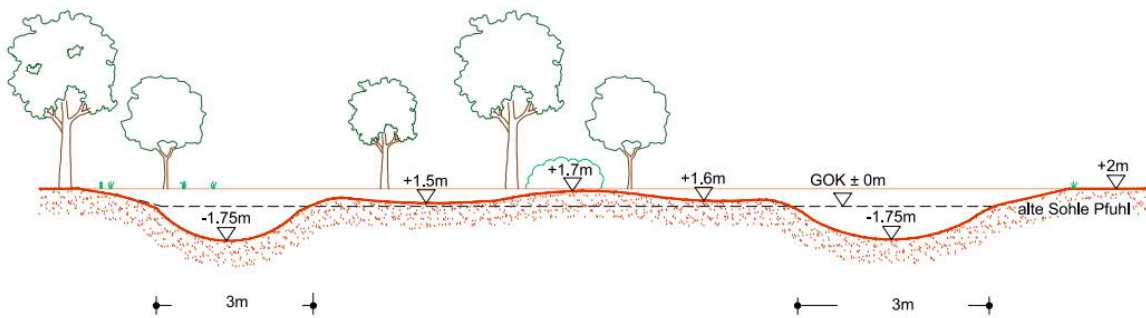
Zielbiotop: Brutplatz - Flst. 22, 23 Flur 2 Gem. Küdow

ca.1.000m² Fläche

Ausgangsbiotop: Soll - Flst. 22,23 Flur 2 Gem. Küdow

ca.3.400m²

Schematische Darstellung der Sohlensausbildung



Zeitliche Zuordnung

- | | |
|--|--|
| ☒ Maßnahme vor Beginn der Bauphase | ☐ Maßnahme im Zuge der Bauphase |
| ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Bauphase | ☐ Maßnahme während des WEA-Betriebs |

Allgemeine Hinweise:

Das neu Bruthabitat muss sich außerhalb des 500m Schutzradius zur geplanten WEA 11 des Vorhabens Reg.-Nr. 033.00.00/20 befinden. Es sind Abstimmungen mit dem Wasser und Bodenverband Rhin-Temnitz durchzuführen.

Zeitraum der Umsetzung: innerhalb der Wintermonate

Funktionsfähigkeit der CEF-Maßnahme ist vor Baubeginn nachzuweisen

Hinweise zur Funktionskontrolle

Monitoring bis zur Bauphase für Nachweis der Wirksamkeit der Maßnahme

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

Die Fläche ist vertraglich zu sichern und nach Bestätigung der Eignung der Fläche eine Dienstbarkeit zu Gunsten des Landes Brandenburg/Naturschutz, vertreten durch das Landesamt für Umwelt bzw. dessen Rechtsnachfolger einzutragen.



Anlage zum AFB

Maßnahme: ACEF 1 - Revitalisierung Penkepfuhl

Gemarkung: Küdow

Flur: 2

Flurstück: 22 + 23

 Maßnahmenfläche - ca. 1.000m²

Vorhaben: Errichtung und Betrieb von 3 WEA Typ Vestas

V162 mit 169 m NH

Maßstab: 1:4.000

Stand: 02.09.2020

Planverfasser:

Inventus Energie GmbH
Mittelstraße 5/5A
12529 Berlin