

# Artenschutzbeitrag

## 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr.1 der Gemeinde Uckerland "Windpark Wilsickow I", Landkreis Uckermark

für ein Gebiet zwischen Jahnkeshof, Hohen Tutow und  
der Autobahn A 20

Vorhabenträger: TANDEM Investitions- und Beteiligungsgesellschaft  
für ökologische Projekte mbH  
Cuxhavener Str. 10  
28217 Bremen

Bearbeiter: PLANUNG kompakt LANDSCHAFT  
Dipl.-Ing. Enno Meier-Schomburg  
freier Landschaftsarchitekt  
Verdiring 6a  
17033 Neubrandenburg



Mitarbeit: Dipl.-Ing. (FH) Heike Schulz-Rusnak

Aufgestellt: Neubrandenburg, 26.05.2015, geändert 14.07.2017, ergänzt 19.03.2018,  
14.12.2018

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1. Einleitung</b>	<b>5</b>
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	5
1.2 Rechtliche Grundlagen	5
1.3 Methodisches Vorgehen	9
1.4 Untersuchungsraum	9
1.5 Datengrundlagen	10
<b>2. Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren</b>	<b>11</b>
2.1 Beschreibung des Vorhabens	11
2.2 relevante Projektwirkungen	13
2.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren	13
2.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren	15
2.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren	15
<b>3. Relevanzprüfung/ Abschichtung planungsrelevanter Arten</b>	<b>17</b>
<b>4. Bestandsdarstellung und Darlegung der Betroffenheiten der Arten</b>	<b>17</b>
4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-RL	17
4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	17
4.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH Richtlinie	18
4.1.2.1 Säugetiere des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	18
4.1.2.2 Amphibien und Reptilien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	51
4.1.2.3 sonstige Tiere des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	63
4.1.2.4 europäischen Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie	63
<b>5. Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten</b>	<b>128</b>
5.1 Maßnahmen zur Vermeidung	128
5.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	130
<b>6. Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG</b>	<b>130</b>
6.1 Arten nach Anhang IV der FFH-RL	130
6.1.1 Pflanzenarten	130
6.1.2 Tierarten	130
6.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-RL	130
6.3 Fehlen einer anderweitig zufriedenstellenden Lösung	131

<b>7. Zusammenfassung</b>	<b>131</b>
<b>8. Literaturverzeichnis</b>	<b>134</b>
<b>9. Anhang 1</b>	<b>139</b>

**ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abbildung 1:	Transektwege und UR Wilsickow I, Quelle: Fachbeitrag Fauna	11
Abbildung 2:	Lage des vorhabenbezogenen B-Plangebietes Wilsickow I, 1. Änderung	13
Abbildung 3:	Standorte der Horchboxen, Quelle: Fachbeitrag Fauna	20
Abbildung 4:	Auszug aus Konfliktplan schlaggefährdete Fledermausarten, GOP Windpark Wilsickow I	21
Abbildung 5:	Fundort Mopsfledermaus, Quelle: Fachbeitrag Fauna	24
Abbildung 6:	Fundort Mopsfledermaus, Quelle: Fachbeitrag Fauna	24
Abbildung 7:	Flugwege Breitflügelfledermaus, Quelle: Fachbeitrag Fauna	27
Abbildung 8:	Standorte Horchboxen, Quelle: Fachbeitrag Fauna	31
Abbildung 9:	Flugwege Großer Abendsegler, Quelle: Fachbeitrag Fauna	34
Abbildung 10:	Flugwege Flughautfledermaus, Quelle: Fachbeitrag Fauna	38
Abbildung 11:	Flugwege und Quartier Zwergfledermaus, Quelle: Fachbeitrag Fauna	42
Abbildung 12:	Quartier Zwergfledermaus westlich der geplanten WEA 12, Quelle: Fachbeitrag Fauna	44
Abbildung 13:	Flugwege und Quartiere Mückenfledermaus, Quelle: Fachbeitrag Fauna	46
Abbildung 14:	Fundorte Braunes Langohr, Quelle: Fachbeitrag Fauna	49
Abbildung 15:	Auszug aus Verbreitungskarten der Amphibien und Reptilien in Brandenburg	51
Abbildung 16:	Vergleich Fundpunkte der Rotbauchunke in Brandenburg seit 1990 (l.)	53
Abbildung 17:	Auszug aus Bestandsplan (l.) und Verbreitungskarten der Amphibien und Reptilien	53
Abbildung 18:	Auszug aus Verbreitungskarten der Amphibien und Reptilien in Brandenburg	54
Abbildung 19:	Verbreitungskarten der Amphibien und Reptilien in Brandenburg, Kammolch	56
Abbildung 20:	Verbreitungskarten der Amphibien und Reptilien in Brandenburg seit 2013, Kammolch	57
Abbildung 21:	Auszug aus Verbreitungskarten der Amphibien und Reptilien in Brandenburg	58
Abbildung 22:	Verbreitungskarten der Amphibien und Reptilien in Brandenburg, Zauneidechse	60
Abbildung 23:	mögliches Vorkommen der Zauneidechse: Feldgehölz im Südosten des Plangebietes	61
Abbildung 24:	Auszug aus Verbreitungskarten der Amphibien und Reptilien in Brandenburg	61
Abbildung 25:	Auszug aus Konfliktplan Avifauna, Rohrweihe, GOP Windpark Wilsickow I	65
Abbildung 26:	Auszug aus Konfliktplan Avifauna, Schreiadler, GOP Windpark Wilsickow I	66
Abbildung 27:	Auszug aus Konfliktplan Avifauna, Weißstorch, GOP Windpark Wilsickow I	67
Abbildung 28:	Auszug aus Konfliktplan Avifauna, Kranich, GOP Windpark Wilsickow I	68
Abbildung 29:	Luftbild des 3.000 m – Radius um den Seeadlerhorst mit den drei Beobachtungspunkten	69
Abbildung 30:	Tab. 7, Verteilung der Flughöhen des Seeadlers, Quelle: LOSKE, 2017	71
Abbildung 31:	Zusammenfassende, idealisierte Darstellung der Flugrouten des Seeadlers	71
Abbildung 32:	Auszug aus Konfliktplan Avifauna, Seeadler, GOP Windpark Wilsickow I	73
Abbildung 33:	Rastplatz Bergfink, Quelle: Fachbeitrag Fauna	88
Abbildung 34:	Brutplatz Bluthänfling, Quelle: Fachbeitrag Fauna	90
Abbildung 35:	Brutplatz Braunkehlchen, Quelle: Fachbeitrag Fauna	93
Abbildung 36:	Brutplatz Feldlerche, Quelle: Fachbeitrag Fauna	98
Abbildung 37:	Brutplatz Grauammer, Quelle: Fachbeitrag Fauna, Büro für Umweltplanung	101
Abbildung 38:	Rastplatz Kiebitz, Quelle: Fachbeitrag Fauna, Büro für Umweltplanung	104

Abbildung 39:	Brutplatz Kranich, Quelle: Fachbeitrag Fauna, Büro für Umweltplanung	106
Abbildung 40:	Kranichrastplatz, Quelle: Fachbeitrag Fauna, Büro für Umweltplanung	107
Abbildung 41:	Brutplatz Raubwürger, Quelle: Fachbeitrag Fauna, Büro für Umweltplanung	110
Abbildung 42:	Brutplatz Rohrweihe, Quelle: Fachbeitrag Fauna, Büro für Umweltplanung	114
Abbildung 43:	Brutplatz Rohrweihe 2014, Quelle: Ergebnisdarstellung zur avifaunistischen	115
Abbildung 44:	Flugbewegung Rotmilan 2014, Quelle: Fachbeitrag Fauna und Ergebnisdarstellung	118
Abbildung 45:	Nach Rotorkreisfläche sowie Rotorkreisfläche und Abstand gewichte Flächen	122
Abbildung 46:	Brutplatz Sperbergrasmücke, Quelle: Fachbeitrag Fauna, Büro für Umweltplanung	124
Abbildung 47:	Flugbewegung Weißstorch 2014, Quelle: Fachbeitrag Fauna und Ergebnisdarstellung	127

## **TABELLENVERZEICHNIS**

Tabelle 1:	Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-RL innerhalb des Untersuchungsraumes	22
Tabelle 2:	nachgewiesene Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie	75

## **1. Einleitung**

### **1.1 Anlass und Aufgabenstellung**

Das Plangebiet liegt in dem Landkreis Uckermark, in der Gemeinde Uckerland. Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erstreckt sich über eine Fläche von ca. 197,9 ha.

Der rechtskräftige vorhabenbezogene Bebauungsplan Wilsickow 1 „Windpark Wilsickow I“ aus dem Jahr 1997 liegt innerhalb des im sachlichen Teilregionalplan "Windnutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung" des Regionalplanes aus dem Jahr 2016 festgesetzten Windeignungsgebiet Nr. 33 Wilsickow. In dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Uckerland aus dem Jahr 2001 ist für den Bereich des Windeignungsgebietes ein „Sonstiges Sondergebiet“ nach § 11 Baunutzungsverordnung (BauN-VO) mit der Zweckbestimmung „Windenergie – Windpark Wilsickow“ ausgewiesen. Der Landschaftsplan steht im Einklang mit dem Flächennutzungsplan.

Der Windpark Wilsickow I wird seit seiner Fertigstellung im Jahr 1998 von einem Investor betrieben. Die unbefriedigende Effizienz des Projektes hat die Gesellschaft bewogen, den Windpark repowern zu wollen, d.h. die bestehenden 17 Anlagen mit einer maximalen Höhe von 87 m abzubauen und durch bis zu 12 moderne Neuanlagen mit einer Gesamthöhe von bis zu 230 m zu ersetzen.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Uckerland hat auf ihrer Sitzung am 23.02.2012 mit Beschluss Nr. 0274/12 eine entsprechende Änderung des Bebauungsplanes Wilsickow 1 „Windpark Wilsickow“ in dergestalt beschlossen, dass die Anlagen repowert werden dürfen.

Durch die bauliche Erhöhung der Windenergieanlagen könnten andere geschützte Tierarten betroffen sein als durch die bis zu 87 m hohen Anlagen. Durch die Bebauungsplan-Änderung können damit Vorhaben vorbereitet werden, die gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG verstoßen könnten.

Im vorliegenden Artenschutzbeitrag (ASB) werden daher:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden, ermittelt und dargestellt,
- sofern Verbotstatbestände erfüllt sind, die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

### **1.2 Rechtliche Grundlagen**

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden.

Europarechtlich ist der im Zusammenhang mit Vorhabenplanungen relevante Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume

sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie)) sowie in den Artikeln 5 und 9 der Richtlinie 2009/147/EG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 30.11.2009 (Vogelschutz-Richtlinie – VRL – kodifizierte Fassung) festgelegt.

Die FFH-RL dient dem Biotop- und Artenschutz. Nur die in **Anhang IV aufgeführten Arten** der **FFH-RL** gelten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG als **streng geschützt**.

**Alle europäischen Vogelarten** (Ausnahme: Haustaube) im Sinne von Art. 1 Abs. 1 **VRL** sind grundsätzlich **besonders geschützte** Arten im Sinne des BNatSchG. Als "europäisch" im Sinne von Art. 1 Abs. 1 VRL gelten alle Arten, die im Gebiet der Mitgliedstaaten natürlicherweise wild lebend vorkommen (§ 7 Abs. 2 Nr. 12 BNatSchG).

Darüber hinaus gehören das **Washingtoner Artenschutzübereinkommen** (WA) und die dazugehörige EG-Verordnung Nr. 338/97 (EG-VO) ebenfalls zum besonderen Artenschutz. Diese Vorschriften beziehen sich auf den weltweiten Handel von Tier- und Pflanzenarten und haben in diesem Zusammenhang ausschließlich hinsichtlich der Einstufung in einen strengeren Schutzstatus Relevanz, z. B. gelten **Greifvögel und Eulen** nach der EG-VO als **streng** geschützt.

In der **Bundesartenschutzverordnung** (BArtSchV) sind für eine **Reihe heimischer Arten** besondere Schutzbestimmungen auf nationaler Ebene erlassen. Die betreffenden Arten sind in **Anlage 1** der BArtSchV enthalten und dort als **besonders oder als streng geschützt** gekennzeichnet.

Besonders geschützt wären Arten, die in einer VO nach § 54 Abs. 1 aufgeführt wären. Dies wären Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die BRD in hohem Maße verantwortlich ist. Streng geschützt wären Arten, die in einer VO nach § 54 Abs. 2 BNatSchG in einer Liste der nationalen Verantwortungsarten aufgeführt wären. Diese Listen existieren derzeit nicht.

Alle streng geschützten Arten sind gleichzeitig besonders geschützt.

In dem Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG) in der Fassung des Gesetzes zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I, S. 2542), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 29. Mai 2017 (BGBl. I S. 1298) geändert worden ist, finden sich die zentralen Vorschriften zum besonderen Artenschutz in den §§ 44 bis 47. Die Paragraphen gelten unmittelbar, d. h. es besteht keine Abweichungsmöglichkeit im Rahmen der Landesregelung. Die Vorschriften sind striktes Recht und als solches abwägungsfest. Sie erfassen zunächst alle gem. § 7 Abs. 2 Nr. 12 und 14 BNatSchG besonders oder streng geschützten Arten und die europäischen Vogelarten.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des **§ 44 Abs. 1** sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

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

Für Vorhaben, die aufgrund der Aufstellung von Bebauungsplänen nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, werden die Verbote durch **Absatz (5)** des § 44 ergänzt:

„1 Für nach § 15 zulässigen Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 [Bauen im Geltungsbereich eines Bebauungsplans / im Innenbereich: Anm. d. Verf.] gelten die Zugriffs-, Besitz und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5.

2 Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind [Arten, für die die BRD gemäß BASchV eine besondere Verantwortung hat; Anm. d. Verf.], liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

3 Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

4 Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gilt Satz 2 und 3 entsprechend.

5 Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Entsprechend obigem Satz 5 sind die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten, die europäischen Vogelarten sowie die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführten Arten zu prüfen. Eine **Rechtsverordnung nach § 54**

**Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG** liegt bislang jedoch nicht vor. Im Rahmen der Beratungen über das Umweltgesetzbuch hat das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) Ende 2007 den Entwurf einer Liste mit Arten vorgelegt, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die BRD in hohem Maße verantwortlich ist (Entwurfsliste). Diese Entwurfsliste sollte eine Rechtsverordnung gemäß § 54 BNatSchG vorbereiten (Information aus einer Kleinen Anfrage an den Deutschen Bundestag [Drucksache 17/1864, 25.05.2010] – Strenger Schutz von Arten, für die Deutschland in besonderem Maße verantwortlich ist). Die Entwurfsliste wird derzeit (Stand 06/2014) vom Bundesamt für Naturschutz überarbeitet. Da die Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG noch nicht erlassen wurde, ist eine Prüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG für weitere Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist, zurzeit nicht vorgesehen.

Die Beeinträchtigungen von ausschließlich national geschützten Arten werden in der Abwägung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB unter Berücksichtigung der Vermeidung und des Ausgleichs geprüft und sind daher nicht Bestandteil des ASB.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, kann die nach Landesrecht zuständige Behörde von den Verboten des § 44 im Einzelfall Ausnahmen zulassen, wenn die Voraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Möglich ist dies:

- „1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.“



### 1.3 Methodisches Vorgehen

Das methodische Vorgehen zur Erstellung des ASB orientiert sich im Wesentlichen an den „Hinweisen zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg“, (Stand 03/2015).

Die Vorgehensweise zur Erstellung des Fachbeitrages gliedert sich in drei Arbeitsschritte:

#### 1a. Relevanzprüfung – Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums

Das auf der Basis des § 44 BNatSchG zu prüfende Artenspektrum wird ermittelt. Dabei berücksichtigt werden

- alle europäischen Vogelarten und
- die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Im Ergebnis verbleiben solche Arten, für die eine vorhabenbedingte Betroffenheit nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

#### 1b. Bestandsaufnahme

Erhebung der Bestandssituation der relevanten Arten im Untersuchungsraum und ggf. Potenzialanalyse für bestimmte Arten

Nur für die nach der Relevanzprüfung verbleibenden Arten wird im nächsten Schritt (Betroffenheitsanalyse) ermittelt, ob die nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG genannten Verbotstatbestände erfüllt sind.

### 2. Betroffenheitsanalyse – Prüfung der Erfüllung von Verbotstatbeständen

Für die nach der Relevanzprüfung verbleibenden Arten werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. Dies erfolgt in einer Art-für-Art-Betrachtung für gefährdete Arten und Arten mit besonderen Lebensraumansprüchen und in einer gruppenweisen Betrachtung für ungefährdete, ubiquitäre Arten.

### 3. Prüfung der Ausnahmetatbestände (optional im Fall der Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Die naturschutzrechtlichen Voraussetzungen für eine Ausnahmegenehmigung von Verboten nach § 45 Abs. 7 BNatSchG werden gegebenenfalls geprüft.

### 1.4 Untersuchungsraum

Das Plangebiet befindet sich im Landkreis Uckermark in der Gemeinde Uckerland nordwestlich der Ortschaft Wilsickow, nördlich der Ortschaft Jahnkeshof und des Strasburger Mühlbaches, südlich der A 20, westlich der Straße Wilsickow – Groß Luckow sowie östlich des Klepelshagener Grabens, der in den Mühlbach entwässert. Im südlichen Bereich durchschneidet eine von West nach Ost verlaufende 110 KV-Hochspannungsleitung das Gebiet. An dieser liegt auch ein Umspannwerk. Im Plangebiet stehen 17 Windenergieanlagen.

Markant sind drei dauerhafte Kleingewässer mit den entsprechenden Uferstrukturen sowie ein temporär wasserführendes Kleingewässer. Im Bereich der ehemaligen Hofstelle Neuhof befinden sich Gehölzstrukturen und ruderale Staudenfluren mit z. T. trockenem Charakter. Die übrige Fläche dient der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Die Fläche ist durch z. T. von Bäumen gesäumte Wege gegliedert, die der landwirtschaftlichen Erschließung sowie der Erschließung der Windenergieanlagen dienen. Das Gelände selbst ist leicht modelliert. Südlich des Plangebietes fließt der Strasburger Mühlbach mit ausgedehnten Röhrichflächen und westlich der Klepelshagener Graben. Östlich des Plangebietes verläuft ein Strang des Wilsickower Oszuges.

## 1.5 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen für den ASB wurden herangezogen:

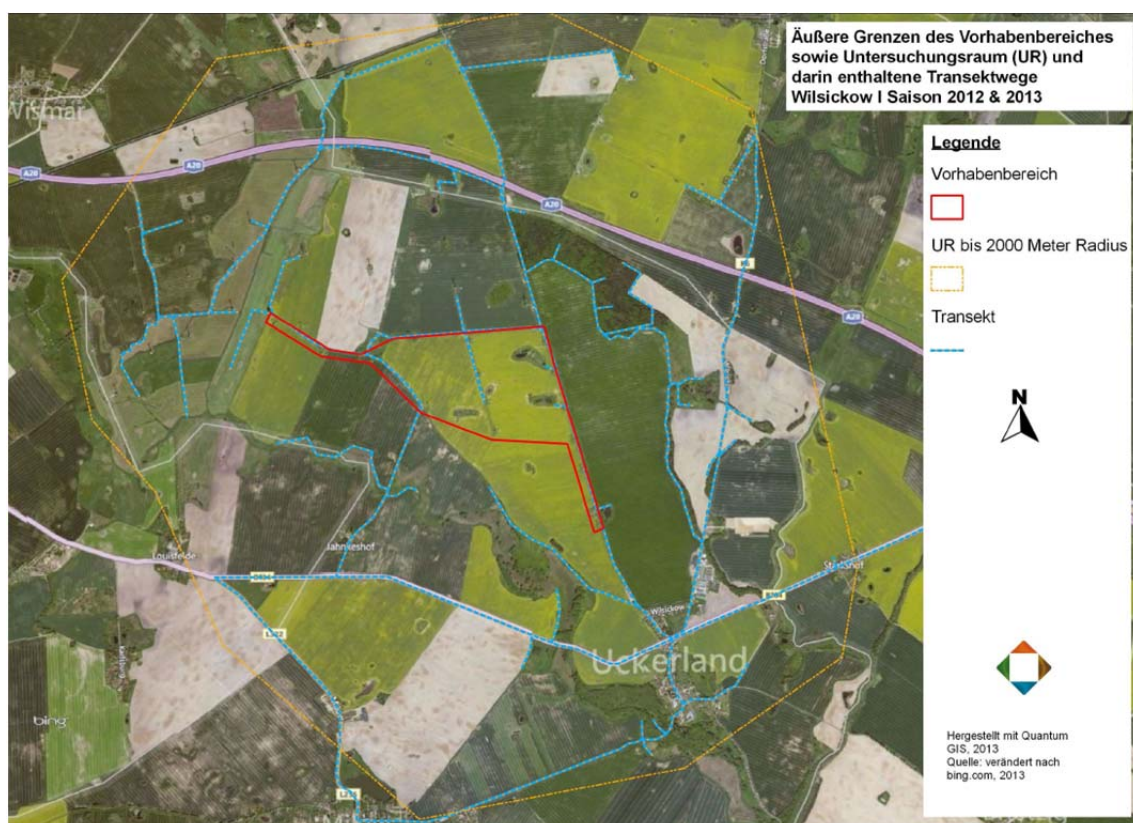
- Grundlagentabellen des Landesumweltamtes (Liste der europäischen Vogelarten, Übersicht der in Brandenburg vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie) (Stand 2008, Quelle LUGV 01/2015 (verändert))
- „Die Fledermausarten Brandenburgs“ in Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (2,3) TEUBNER et al. (2008)
- Fachbeitrag Fauna – Ergebnisdarstellung zu den faunistischen Untersuchungen am Standort WEA-Park Wilsickow I, Juni 2012 bis Juli 2013, Büro für Umweltplanung Marika Schuchardt, MTS-Siedlung 10, 17219 Ankershagen OT Friedrichsfelde, 21.08.2013
- Ergebnisdarstellung zur avifaunistischen Untersuchung von Groß- & Greifvögeln am Vorhabenstandort WEA-Park Wilsickow II, Büro für Umweltplanung Marika Schuchardt, MTS-Siedlung 10, 17219 Ankershagen OT Friedrichsfelde, 26.09.2014
- Landschaftsplan der Gemeinden Lemmersdorf, Milow, Wilsickow, Wismar, Wolfshagen und Güterberg, 2000
- Grünordnungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 Wilsickow „Windpark Wilsickow I“, 1996
- Aktionsraumanalyse für den Seeadler im Windfeld Wilsickow (Gemeinde Uckerland, Kreis Uckermark), Ing. Büro Landschaft & Wasser Dr. Karl-Heinz Loske, Alter Schützenweg 32, 33154 Salzkotten-Verlar, Oktober 2017
- Fachstellungnahme Seeadler, Auswirkungen eines Repowerings des Windparks Wilsickow I auf das Tötungsrisiko für den Seeadler, 1. Änderung, Januar 2018

In dem Fachbeitrag Fauna wurde der vorkommende Artenbestand an Brut-, Rast- und Zugvögeln sowie an Fledermäusen erfasst.

Die Schwerpunktfelder zur faunistischen Erfassung der erwähnten Artengruppen befanden sich im Radius von 1.000 Metern um die derzeitigen Grenzen des bestehenden WEA-Feldes Wilsickow I. (Hier wurde vom Kartierer nicht die Bebauungsplangrenze zugrunde gelegt, sondern die aktuellen

Standorte der WEA). Weiterhin wurden die Beobachtungsflächen bis auf etwa 2.000 Meter Entfernung um die Vorhabenbereichsflächen ausgeweitet, um Rückschlüsse auf die Nutzung angrenzender Flächen durch Rast- und Zugvögel zu erhalten sowie mögliche Horststandorte planungsrelevanter Vogelarten zu erfassen. Darüber hinaus sollten mittels der weiträumigeren Untersuchung mögliche Quartierstandorte und Transferstrecken von Fledermausarten dokumentiert werden.

Für den vorliegenden Untersuchungsraum (UR)<sup>1</sup> wurde entsprechend der angetroffenen Habitatverhältnisse ein Transekt entwickelt (s. Abbildung 1). Dieses umfasst überwiegend Offenlandbereiche der Ackerstandorte des Planungsbereiches, jedoch auch Ortslagen, Grünlandbereiche sowie strukturreichere Flächen mit Gehölzstrukturen, Wald sowie Waldrandbereichen.



Der dargestellte Vorhabenbereich entspricht nicht den Grenzen des B-Plan-Gebietes, sondern orientiert sich an den bestehenden Anlagen.

**Abbildung 1: Transektwege und UR Wilsickow I, Quelle: Fachbeitrag Fauna Büro für Umweltplanung Marika Schuchardt, 21.08.2013**

## 2. Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren

### 2.1 Beschreibung des Vorhabens

Verkehrsmäßig erschlossen wird der Bereich über die Bundesautobahn 20, Abfahrt Pasewalk Nord, und die Bundesstraße 104. Von hier gelangt man über die Straße Wilsickow - Groß Luckow zum Plangebiet.

Bei den Flächen handelt es sich um Teilflächen innerhalb der Gemarkung Wilsickow, Flur 2.

<sup>1</sup> Hier ist der Untersuchungsraum des Fachbeitrages Fauna gemeint

Die 17 WEA der 1 MW-Klasse mit bis zu 87 m Höhe sollen abgebaut und durch bis zu 12 moderne Neuanlagen mit maximal 230 m Höhe über den nächstliegenden festgesetzten Bezugspunkt (Höhenbezugspunkt) ersetzt werden. Der Bezugspunkt bezieht sich auf die höchste Stelle im Gelände, die von den Rotorblättern überstrichen wird. Neben der Errichtung der WEA werden Nebenanlagen sowie die verkehrliche und technische Erschließung gebaut.

Die maximale Größe der Grundfläche der baulichen Anlagen je Einzelwindkraftanlagenstandort beträgt lt. B-Plan-Entwurf 550 m<sup>2</sup>. Die Grundfläche im Sinne des Satzes 1 umfasst folgende für Windkraftanlagen benötigte Teilflächen:

1. die Grundfläche des Mastes sowie die des über die Mastgrundfläche hinausgehenden Fundamentes und
2. die Grundflächen der außerhalb der o. g. Flächen liegenden notwendigen Nebenanlagen (insbesondere Transformator).

Untergeordnete Nebenanlagen in Form von Anlagen der Außenwerbung (Werbeanlagen) sind innerhalb des Plangebietes unzulässig.

Innerhalb der überbaubaren Flächen "GR < 550 m<sup>2</sup>" ist eine reduzierte Abstandsfläche von maximal einem halben Rotordurchmesser zulässig. Dieses entspricht der von den Rotoren überdeckten Fläche.

Zur angrenzenden Wohnbebauung in den umliegenden Ortslagen wird von den geplanten Windenergieanlagen ein Abstand von mehr als 1.000 m eingehalten.

Für die Außenanstriche der Windenergieanlagen sind nicht glänzende bzw. reflektierende Farbtöne in grau, braun oder grün (Remissionswerte zwischen 10 bis 90) zulässig.

Eine Kennzeichnung als Luftfahrthindernis ist vorgeschrieben.

Als Zufahrt zum Windpark werden die vorhandenen Wege genutzt, dabei werden eventuell Anpassungen der Breite und der Kurvenradien für die Schwerlasttransporte durchgeführt, und einige neue direkte Zufahrten angelegt. Die notwendigen Befestigungen werden in Schotterbauweise ausgeführt, d. h. sie werden lediglich teilversiegelt. An jeder Windenergieanlage wird ein Kranstellplatz benötigt. An den Wegen werden Erdkabel verlegt.

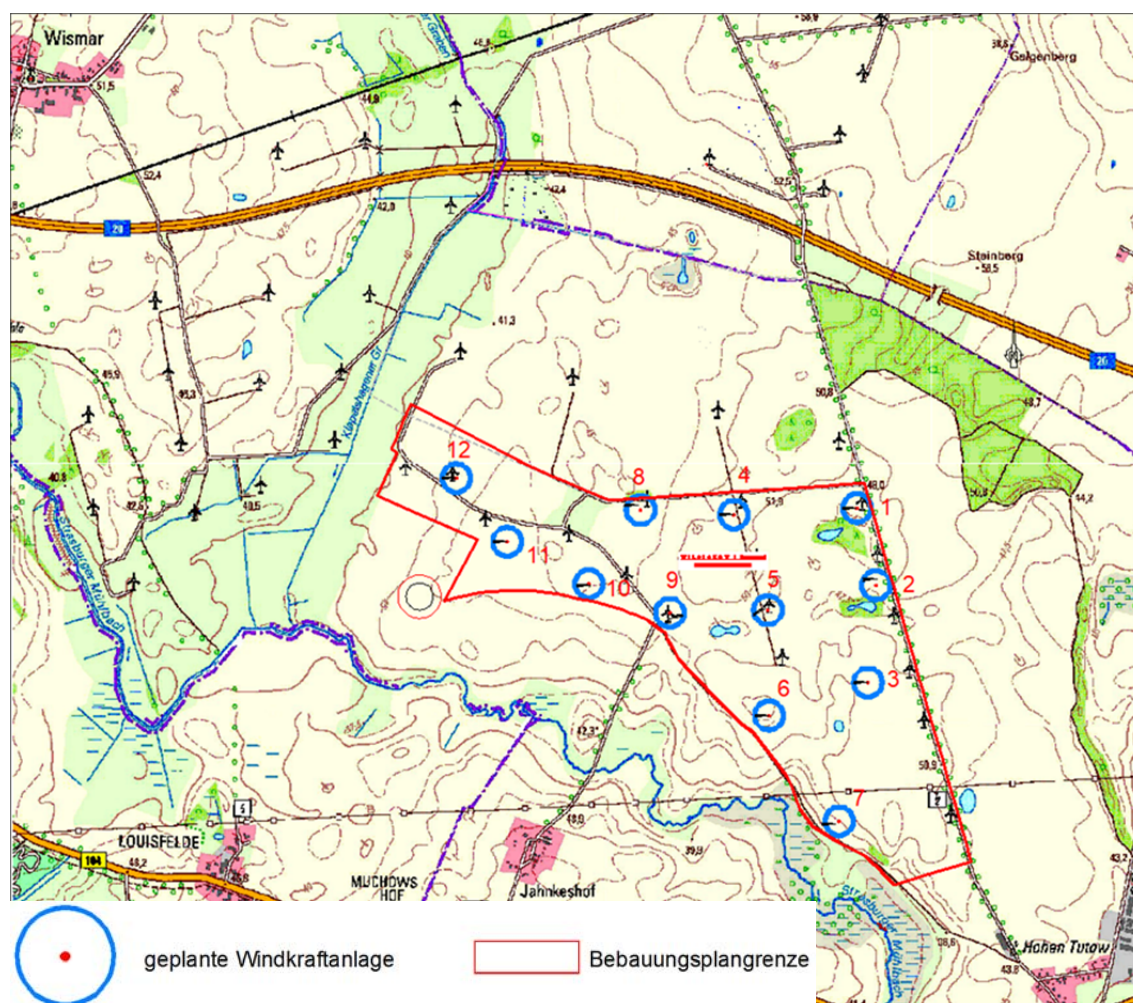


Abbildung 2: Lage des vorhabenbezogenen B-Plangebietes Wilsickow I, 1. Änderung

## 2.2 relevante Projektwirkungen

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren beschrieben, die – bezogen auf die Umsetzung des Bebauungsplanes – relevante Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können. Diese werden unterteilt in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren. Allen gemein ist, dass ihr Auftreten stark von der eingesetzten Technik und bei den baubedingten Wirkfaktoren vom Zeitpunkt der Bautätigkeit abhängig ist.

Durch den bestehenden Windpark sind bereits folgende anlage- und betriebsbedingten Vorbelastungen gegeben: Flächenversiegelungen, Lärmimmissionen, Schattenwurf, optische Störungen, Barrierewirkungen /Zerschneidungen, Kollisionsrisiko.

### 2.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

#### Flächeninanspruchnahme

Durch die Anlage temporärer Baustraßen bzw. Stellflächen sowohl im Zuge des Rückbaus als auch des Neubaus der WEA kommt es zumindest kurzfristig zu einer Flächeninanspruchnahme in unmittelbarer Umgebung der vorhandenen und der vorgesehenen WEA-Standorte. Das gleiche gilt für die Herrichtung der Baufelder und das Verlegen der Erdkabel und den damit verbundenen Erdbauarbeiten.

ten. Bei den neuen Standorten handelt es sich um Ackerstandorte, die von Bodenbrütern als Brutplatz und von Zugvögeln als Rastplatz genutzt werden könnten. In der Umgebung der vorhandenen WEA haben sich teilweise Ruderalfluren mit trockenheitsliebenden Arten entwickelt. Hierbei handelt es sich sowohl um potenzielle Bruthabitate als auch um Nahrungsflächen. Aufgrund ihrer unmittelbaren Nähe zu den WEA werden sie allerdings von zahlreichen Arten gemieden.

Demgegenüber steht die dauerhafte Flächenentsiegelung und -renaturierung durch den bzw. nach dem Rückbau der alten WEA.

### **Lärmimmissionen**

Durch den Maschineneinsatz während der Baumaßnahme werden Lärmemissionen auftreten, die zu Störungen der Tiere in den angrenzenden Habitaten führen können. Es kann zu Ausweichreaktionen kommen, die Fluchtdistanz kann sich erhöhen. Bereiche um die Anlagenstandorte und um die Wege können als Nahrungsraum für einige der hier vorkommenden oder rastenden Vogelarten entfallen.

### **Schadstoffimmissionen**

Durch die Bauarbeiten können Schadstoffe in den Boden gelangen. Dies ist allerdings nur bei unsachgemäßem Umgang mit Bau-, Baurest- und Betriebsstoffen bzw. Baumaschinen oder aber bei einer Havarie möglich.

### **Lichtimmissionen**

Ein möglicher Einsatz von Leuchtmitteln zwecks Baustellensicherung kann zu Scheuchwirkungen bei Tieren der angrenzenden Lebensräume führen. Fledermäuse dagegen können hiervon angezogen werden, da sich Insekten von den Lichtquellen angezogen fühlen.

### **Erschütterungen**

Bei den Bauarbeiten werden insbesondere durch Verdichtungen der Tragschichten zur Baufeld-Herrichtung Erschütterungen auftreten, von denen vorrangig bodengebundene Tierarten betroffen sein werden.

### **Optische Störungen**

Optische Störungen erfolgen durch die Baumaschinen und den Transport und Anlieferverkehr. Hier gilt das bei den Lärmimmissionen Gesagte entsprechend.

### **Barrierewirkungen/Zerschneidung**

Durch die Bauaktivitäten und die Anlage von neuen Zuwegungen wird die Verbindungsfunktion der Flächen artengruppen-abhängig stark eingeschränkt bis vollständig unterbunden. Hiervon betroffen sind potenziell insbesondere Wanderbewegungen von Amphibien durch das Plangebiet.

Da die neuen Zufahrten in eine Ackerfläche hineingebaut werden, ist die Zerschneidung allerdings relativ gering, da diese Fläche nur von wenigen Arten als Lebensraum genutzt wird. Durch den Rück-

bau der vorhandenen Zuwegungen werden darüber hinaus gleichzeitig bestehende Zerschneidungen aufgehoben.

### **Kollisionsrisiko**

Insbesondere durch Baufahrzeuge kann es zu Kollisionen mit Tieren kommen, wenn sich diese auf den Baustraßen aufhalten bzw. versuchen, sie zu überqueren. Hiervon betroffen sind potenziell insbesondere Amphibien und Reptilien. Aufgrund der langsamen Fahrweise der Baufahrzeuge erscheint die Gefahr für Vögel und Fledermäuse als relativ unerheblich.

## **2.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren**

### **Flächeninanspruchnahme**

Durch den Neubau der WEA kommt es zu einer Flächeninanspruchnahme von Ackerflächen. Durch den Rückbau der bestehenden Anlagen wird aber gleichzeitig Fläche entsiegelt.

### **Optische Störungen**

Optische Störungen erfolgen durch den Mast und die Rotorblätter.

### **Barrierewirkungen/Zerschneidung**

Der bestehende Windpark stellt bereits eine Vorbelastung in Bezug auf die Barrierewirkung dar. Insbesondere die größere Höhe der Masten könnte sich auf das Verhalten von Zugvögeln auswirken.

## **2.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

### **Lärmimmissionen**

Durch die Bewegung der Rotorblätter gibt es Schallimmissionen, die sich möglicherweise auf Vögel auswirken können. Vögel (z.B. Eulen), die auf die akustische Ortung von Beutetieren angewiesen sind, meiden möglicherweise Gebiete um WEA aufgrund der überlagernden Geräuschimmissionen. Vögel, die mittels Rufen balzen oder ihr Revier kennzeichnen, können davon ebenso betroffen sein und meiden das Gebiet in Folge.

Einige WEA emittieren Ultraschall bis 32 kHz. Bislang liegen noch keine feststehenden Erkenntnisse darüber vor, ob Fledermäuse auf derartige Emissionen reagieren. Wahrscheinlich haben die von bestimmten WEA ausgehenden Ultraschallemissionen jedoch nur geringe Auswirkungen.

### **Lichtimmissionen**

Nachts können Blinkfeuer zur Flugsicherung einen visuellen Störreiz darstellen, da viele Vögel noch bis weit in die Dämmerung hinein aktiv sind.

Durch die Beleuchtung der WEA-Gondeln oder durch Wärmeabstrahlung können Insekten angelockt werden, durch die dann Fledermäuse hinzukommen. Außerdem kann es sein, dass Fledermäuse die

Gondeln als potentielle Quartiere anfliegen. Mit diesen Effekten entstehen weitere Kollisionsrisiken für Fledermäuse, die in den Rotorenbereich gelangen.

### **Optische Störungen**

Optische Störungen der WEA sind tagsüber durch Schattenwurf und Lichtreflexe möglich.

### **Barrierewirkungen/Zerschneidung**

Für einige Zugvögel mit ausgeprägtem Meideverhalten bilden die Windparks eine Barriere. Flugrouten und Aktionsräume können gestört werden, weil Windenergieanlagen Hindernisse darstellen können. Die Höhe der Anlagen, ihre Anzahl, die Abstandsdichte zwischen den WEA sowie die Verteilung und Anordnung im Raum spielen dabei eine große Rolle.

Bislang fehlen hinreichende Datengrundlagen, um eindeutige Aussagen treffen zu können, ob ein Barriereeffekt durch WEA für Fledermäuse auftritt. Es wurden alle Fledermausarten auch in der Nähe der WEA nachgewiesen, so dass Barriereeffekte nur in Sonderfällen auftreten dürften.

### **Kollisionsrisiko**

Durch die hohen Anlagen besteht insbesondere für höher fliegende Vogelarten, z. B. Greifvögel, und für Arten, die kein Meideverhalten zeigen, sowie für Zugvögel die Gefahr einer Kollision mit den Rotorblättern. Bei den Fledermäusen sind insbesondere hoch und schnell fliegende Arten, die überwiegend im freien Luftraum jagen, betroffen. Besonders gefährdet sind daher der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*), der Kleine Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), die Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) sowie die Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*).



### **3. Relevanzprüfung/ Abschichtung planungsrelevanter Arten**

Im Rahmen einer Relevanzprüfung werden zunächst die europarechtlich geschützten Arten „herausgefiltert“ (Abschichtung), für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das jeweilige Projekt 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 gemäß Rote Liste ausgestorben oder verschollen sind,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen,
- deren Lebensräume/Standorte im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen und
- deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabensbedingt so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen / Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen (Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg 2008).

Die Dokumentation der Relevanzprüfung liegt in tabellarischer Form im Anhang 1 vor.

Für zahlreiche Arten konnten Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden, da die Vorkommen im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden konnten bzw. für die Arten keine Beeinträchtigungen durch Bau und Betrieb der WEA zu erwarten sind. Dies gilt für sämtliche Anhang IV-Arten von Fischen, Käfern, Schmetterlingen, Libellen, Weichtieren, höheren Pflanzenarten, Flechten und Moosen sowie für einzelne Arten von Fledermäusen, Lurchen, Kriechtieren und Vögeln.

Für ausgewählte Arten von Fledermäusen, Lurchen, Kriechtieren und Vögeln dagegen ist die Betroffenheit der Arten darzulegen (s. Kapitel 4).

## **4. Bestandsdarstellung und Darlegung der Betroffenheiten der Arten**

### **4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-RL**

#### **4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

Im Untersuchungsgebiet sind keine Vorkommen von höheren Pflanzenarten, Flechten oder Moosen nach Anhang IV FFH-RL bekannt.

Die Standorte sind nicht für ein potenzielles Vorkommen einer dieser Arten geeignet.

## 4.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH Richtlinie

### 4.1.2.1 Säugetiere des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

#### Material und Methode zur Erfassung

Die Fledermausarten wurden von Juni 2012 bis Juni 2013 erfasst. In beiden Jahren wurden je fünf Detektorbegehungen an folgenden Terminen durchgeführt: 30.06./01.07.2012, 22./23.07.2012, 20./21.08.2012, 12./13.09.2012, 08./09.10.2012, 15./16.04.2013, 07./08.05.2013, 21./22.05.2013, 06./07.06.2013 und 18./19.06.2013.

Die Bestandserfassungen orientierten sich an den gültigen Methodenstandards nach RICHARZ (2011), SKIBA (2009), SCHOBER ET AL. (1998).

Die Schwerpunkte der Aufnahmerouten (Transekte) bei den Detektorbegehungen befanden sich an oder in den linearen und flächenhaften Gehölzstrukturen, aber auch innerhalb von Siedlungs- und Offenlandbereichen, im Kernbereich von 1.000 m um die Grenzen des WEA-Parks Wilsickow I (siehe Abbildung 1). Später wurden die Detektorbegehungen bis auf 2.000 m um die geplanten Grenzen des Vorhabenstandortes ausgeweitet.

Die Untersuchungen begannen jeweils vor Einbruch der Dämmerung und endeten im Laufe der zweiten Nachthälfte. Hierbei kamen Heterodyndetektoren mit Frequenzscannern im Teiler-Verfahren zum Einsatz. Von Arten, die zweifelsfrei im Gelände angesprochen werden konnten, wurden die Fundorte dokumentiert. Alle nicht zweifelsfrei bestimmbaren Fledermausrufe, wurden mit Frequenz (-peak) bzw. -spanne sowie dem jeweiligen Fundort erfasst. Falls möglich, wurden die Rufe fraglicher FM-Kontakte mittels eines Aufnahmegerätes festgehalten, um eine spätere Analyse durchführen zu können. Quartierstandorte wurden vornehmlich mittels Ein- und Ausflugbeobachtungen in der Abend- und Morgendämmerung erfasst.

Bei den Detektorbegehungen wurden 7 Fledermausarten erfasst: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) und Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*). Häufigste Art war die Zwergfledermaus, die bei allen 10 Begehungen erfasst wurde und nahezu flächendeckend im UG anzutreffen war. Der Große Abendsegler wurde ebenfalls bei allen 10 Begehungen erfasst, allerdings nur an wenigen Aufnahmelinien im Gelände. Relativ häufig anzutreffende Arten waren die Breitflügelfledermaus (an 6 Terminen erfasst) und die Mückenfledermaus, die an 8 Terminen erfasst wurde. Die Rauhautfledermaus wurde bei insgesamt 7 Terminen an bestimmten Geländepunkten erfasst. Von dem Braunen Langohr und der Mopsfledermaus gab es lediglich wenige Einzelkontakte. Für die Zwerg- und die Mückenfledermaus konnten mittels Ein- und Ausflugbeobachtungen Quartierstandorte herausgearbeitet werden. Es handelt sich um Zwischenquartiere beim Frühjahrs- bzw. Herbstzug sowie um Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Sommerzeit. Zwei Quartiere der Mückenfledermaus und ein Quartier der Zwergfledermaus liegen danach innerhalb des Windparks bzw. an dessen Grenze. Nach telefonischer Auskunft von Fr. Schuchardt (23.02.2017) wurden an der Pappel, in der sich das

Quartier der Zwergfledermäuse befand, zwischen 20 und 30 Tiere bei den Ein- und Ausflugbeobachtungen erfasst, bei den Quartieren der Mückenfledermaus waren es noch weniger Tiere.

Die größte Anzahl an Fledermauskontakten bei einer Begehung wurde am 07./08.05.2013 mit 312 Kontakten erzielt. Am wenigsten Kontakte wurden am 20./21.08.2012 registriert (83 Kontakte). Im Mittel wurden 158,4 Kontakte je Begehung – bezogen auf den 2 km Radius um das Windfeld – erfasst.

Zu den Migrationszeiten des Großen Abendseglers und der Rauhauffledermaus gab es keine auffälligen Erhöhungen der erfassten Kontakte.

An fünf Terminen wurden im Zusammenhang mit den Detektorbegehungen im Radius von etwa 50 m um zwei Altanlagen (WEA 3 und 7) herum Kollisionsopfersuchen auf vegetationsfreien Bereichen bzw. auf lückig bewachsenen Flächen durchgeführt. Die Flächen unterhalb der jeweiligen WEA wurden systematisch mit einer Person und unter Zuhilfenahme eines Hundes, der für gewöhnlich Mäusekadaver anzeigt, abgesucht. Es konnten keine Schlagopfer erfasst werden.

Von Juli bis Oktober 2012 wurde zudem eine Horchbox (Albotronic/HB 2.0) in der Gondel der WEA 3 des Windparkgebietes Wilsickow 1 installiert. Da aufgrund zunächst fehlender Fledermauskontakte der Verdacht bestand, dass die Windgeräusche der sich bewegenden Rotorblätter die Fledermausrufe überdecken, wurde ab Ende Juli 2012 die WEA 3 von 22:00 bis 01:00 Uhr abgeschaltet. Im gesamten Erfassungszeitraum wurde kein Fledermauskontakt durch die Horchbox erfasst.

Ergänzend zu den Detektorbegehungen im Jahr 2013 wurden an drei Aufnahmetagen an vier Punkten im Gelände Horchboxen (Firma/Model: Albotronic/HB 1.5 & Albotronic/HB 2.0) am Abend in etwa 1,5 bis 4 m Höhe installiert und erst bei Sonnenaufgang des darauffolgenden Tages wieder aus dem Gelände entnommen.

An der Horchbox 1 wurden 120, 160 und 800 Überflüge aufgezeichnet. Bei letzteren wird davon ausgegangen, dass sich hier verschiedene Einzeltiere auf Jagdflügen befanden und die Horchbox hier mehrfach passierten. An den Horchboxen 2 und 3 wurden nur wenige bis keine Überflüge aufgezeichnet. An der Horchbox 4 änderte sich die Überflughäufigkeit drastisch. Innerhalb der Nutzung des Einzelgehölzes als Quartierstandort wurde der Standort HB 4 ebenfalls mehrere hunderte Male in der Nacht überflogen. Am 23./24.05.2013 wurden hier gegen 23.00 Uhr einmalig bis zu 63 Einzelrufe aufgezeichnet. Als das Quartier nicht mehr genutzt wurde, konnten nur noch einzelne Überflüge durch die HB aufgezeichnet werden.

Begehungen von Teilen des Offenlandes in der Abenddämmerung, um beispielsweise Flächen herauszuarbeiten, die u.a. durch die Art Großer Abendsegler genutzt werden, blieben innerhalb des Planungsbereiches ergebnislos.



**Abbildung 3: Standorte der Horchboxen, Quelle: Fachbeitrag Fauna Büro für Umweltplanung Marika Schuchardt, 21.08.2013**

Bei dem Quartier der Zwergfledermaus an der nordwestlichen Grenze des Plangebietes sowie bei den Quartieren der Mückenfledermaus an der nördlichen und an der östlichen Grenze des B-Plangebietes handelt es sich nicht um Wochenstubenquartiere und Männchenquartiere mit mehr als 50 Tieren. Fledermauswinterquartiere mit regelmäßig über 100 überwinternden Tieren oder mehr als 10 Arten sind im Untersuchungsgebiet ebenso wenig vorhanden wie Reproduktionsschwerpunkte in Wäldern mit Vorkommen von über 10 reproduzierenden Fledermausarten. An der Horchbox 1 wurden bei allen drei Aufnahmen jeweils über 100 Überflüge verzeichnet. Es handelt sich sowohl um Jagd- als auch um Transfer-Flüge von mindestens 3 verschiedenen Arten, darunter der große Abendsegler und die Zwergfledermaus. Angrenzend befindet sich eine Flugstrecke der Rauhaufledermaus. Damit ist dieser Bereich als ein regelmäßig genutzter Flugkorridor, Jagdgebiet und Durchzugskorridor schlaggefährdeter Arten anzusehen, aber nicht als Hauptnahrungsfläche der besonders schlaggefährdeten Arten mit über 100 zeitgleich jagenden Individuen, d.h. zu diesen Bereichen ist nach der TAK Brandenburg, Anlage 1<sup>2</sup> ein Abstand von 200 m einzuhalten. Die Bereiche um die Horchbox 3 stellen, wie auch die Detektorbegehungen belegen, keine regelmäßig genutzten Flugkorridore, Jagdgebiet und Durchzugskorridore dar. Anders sieht es für die Bereiche um die Horchboxen 2 und 4 und die bei der Detektorbegehung erfassten Flugwege aus. Die Flugwege des großen Abendseglers, der Rauhaufledermaus und der Zwergfledermaus liegen damit in Gebieten mit besonderer Bedeutung für den Fledermausschutz (s. Abbildung 4).

<sup>2</sup> Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg (TAK)

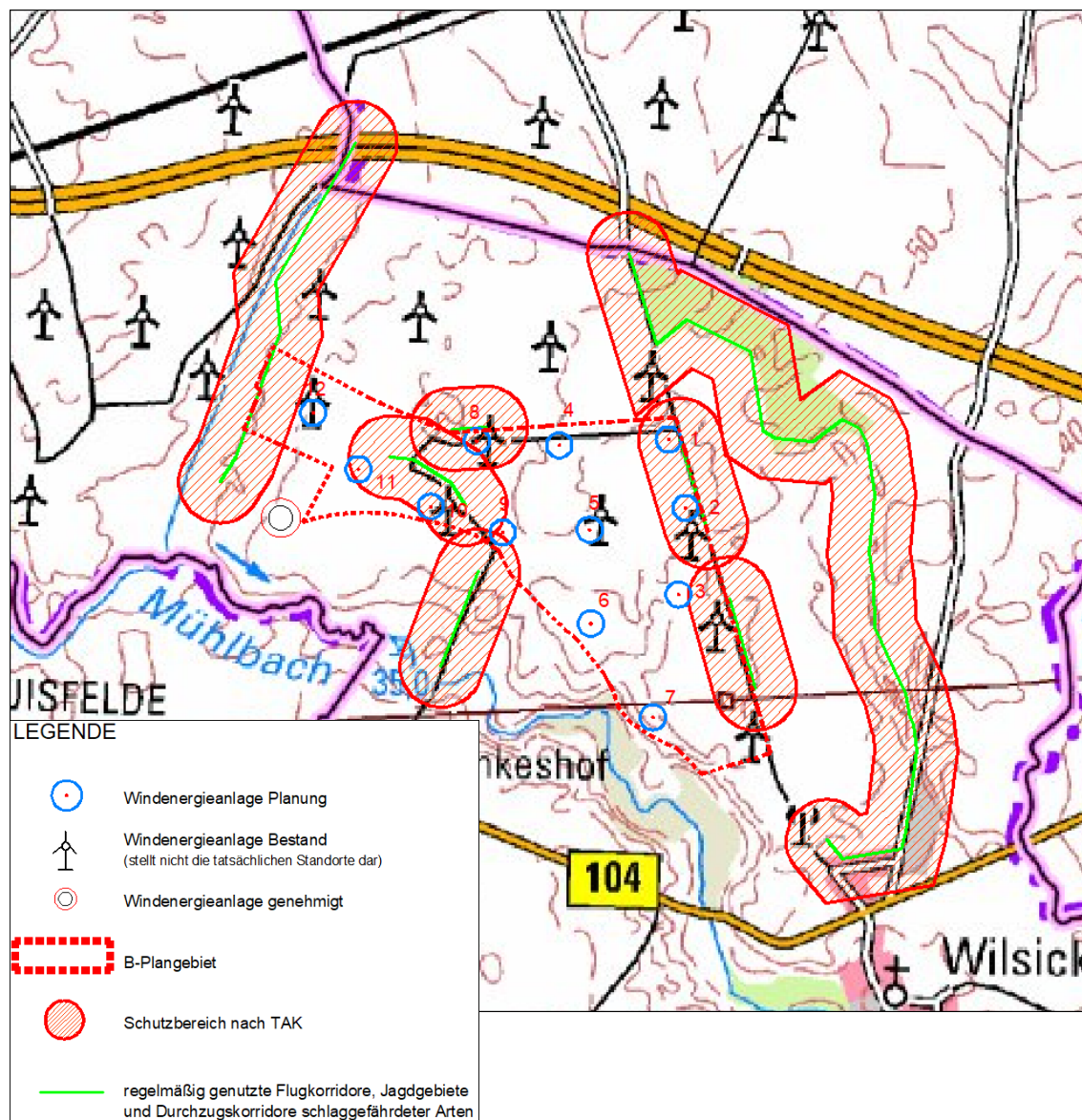


Abbildung 4: Auszug aus Konfliktplan schlaggefährdete Fledermausarten, GOP Windpark Wilsickow I

Eine Eignung des Plangebietes insbesondere für die Jagd ist für die nachgewiesenen Fledermausarten nur eingeschränkt vorhanden. Eine Reduzierung der Jagdgebietsfläche und damit eine Abnahme der Nahrungsressourcen durch den Bau der Windenergieanlagen kann daher ausgeschlossen werden.

Folgende Fledermausvorkommen sind im Umkreis des Untersuchungsgebietes (in dem Messtischblattquadranten 2448-4) nach der Veröffentlichung in Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg „Die Fledermausarten Brandenburg“ (TEUBNER et al. 2008) erfasst: ein Winterquartier der Wasserfledermaus und eine Wochenstube der Zwergfledermaus. Im angrenzenden Messtischblattquadranten 2548-2 sind Wochenstuben der Fransenfledermaus und des Großen Abendseglers bekannt. Es besteht der Verdacht einer Wochenstube der Braunen Langohrs.

In folgender Tabelle werden die im Untersuchungsraum nachgewiesenen Säugetierarten - es handelt sich ausschließlich um Fledermäuse - des Anhangs IV der FFH-RL aufgelistet, die anschließend in einzelnen Formblättern beschrieben und auf die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. 5

BNatSchG sowie ggf. die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft werden.

Der potentiell im Untersuchungsraum vorkommende Fischotter (*Lutra lutra*) (s. Anhang1) wird durch den Bau und den Betrieb der Windenergieanlagen eigentlich nicht beeinträchtigt. Es ist allerdings nicht hundertprozentig auszuschließen, dass er während der Bauzeit überfahren wird. Dies ist jedoch nach dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes zum Bau einer Autobahn-Nordumgehung von Bad Oeynhausen (BVerwG 9 A 14.07 vom 09.07.2008, RN 90f) als unvermeidlich hinzunehmen und erfüllt somit nicht den Tatbestand des Tötungsverbotes.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BB <sub>1</sub>	RL DE <sub>2</sub>	EHZ KBR BB <sub>3</sub>	Vorkommen im UR
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	1	2	ungünstig U2	X
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	3	G	ungünstig U2	X
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	2	3	unzureichend U1	X
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	3	V	unzureichend U1	X
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	3	*	unzureichend U1	X
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	4	*	günstig FV	X
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus		D	unbekannt xx	X
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	3	V	günstig FV	X

<sup>1</sup>MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG, Hrsg., Rote Liste (1992)

<sup>2</sup> BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, Hrsg., Band 1 (HAUPT et al. 2009), Band 2 (BECKER et al. 2013), Band 3 (BINOT-HAFKE et al. 2011) und Band 6 (LUDWIG & MATZKE-HAJEK 2011), Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands 2009ff.

<sup>3</sup> SCHOKNECHT, Frank / ZIMMERMANN, Frank: "Der Erhaltungszustand von Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie in Brandenburg in der Berichtsperiode 2007-2012"; Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 24 (2) 2015; LUGV Brandenburg

Tabelle 1: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-RL innerhalb des Untersuchungsraumes

**Prüfung möglicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

<b>Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)</b>	
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland 2 <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg 1	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes (BB 2013)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<p><b>Kurzbeschreibung Biologie/ Verbreitung in BB:</b></p> <p>Die Mopsfledermaus ist eine Waldfledermaus, Paarungen finden vom Spätsommer bis zum darauf folgenden Frühjahr statt. Die Weibchen schließen sich im April/Mai zu kleinen Wochenstuben von meist 20-30 Tieren zusammen, im August lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Ein Wochenstubenverband kann über eine Vielzahl von Quartieren auf einer Fläche von mindestens 64 ha verfügen. Als Sommerquartiere dienen Spalten an Totholz oder in waldnahen Gebäuden. Die Männchen leben während der Wochenstubenzeit allein oder in kleineren Gruppen. Die Geburten von meist 1, selten 2 Jungen erfolgen ab Mitte Juni bis Anfang Juli. In Winterquartieren ist die Mopsfledermaus zwischen November und März anzutreffen. Winterquartiere liegen in unterirdischen Befestigungsanlagen wie Bunkern, Ruinen historischer Gebäude sowie Spalten und Vertiefungen, die zumindest zeitweilig auch im Frostbereich liegen.</p> <p>Die Jagd beginnt mit Einsetzen der Dämmerung. Die Tiere sind auch bei kühler und regnerischer Witterung aktiv; gejagt werden kleine weichhäutige Insekten, bevorzugt Kleinschmetterlinge; die Jagdgebiete liegen in naturnahen Wäldern und parkähnlichen Landschaften, der Aktionsraum reicht bis etwa 8-10 km um das Quartier herum. Der Flug ist bei der Jagd mäßig schnell, aber zwischen ihren einzelnen Jagdgebieten fliegen die Tiere in einem charakteristischen, sehr schnellen Flug, meist geradlinig entlang von Strukturen. Die Flughöhe ist meist 2-5 m über dem Boden bzw. reicht bis in den Baumkronenbereich.</p> <p>Die Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartieren können ausnahmsweise bis 300 km betragen.</p> <p>In Brandenburg ist die Mopsfledermaus ungleichmäßig verbreitet mit zwei Schwerpunktorkommen: Niederer Fläming/Lausitz und Märkische Schweiz. Im nationalen Bericht zum Fledermausschutz 2006-2009 wird für Brandenburg festgestellt, dass die Art vorkommt, es gibt aber keine Schätzung zur Bestandsgröße. Es ist eine positive Bestandsentwicklung zu verzeichnen. Im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin wurde die Mopsfledermaus ebenso nachgewiesen wie im Nationalpark Unteres Odertal. Für den Erfassungszeitraum von 1990 bis 2007 liegen landesweit aus 173 MTB/Q (15,9 % der Landesfläche) Nachweise vor (STEINHAUSER, DOLCH, 2008). Der Erhaltungszustand ist nach dem FFH-Bericht 2013 für diese Art in der kontinentalen biogeografischen Region unzureichend (U1) mit einem Trend zur Verschlechterung. Bei SCHOCKECHT und ZIMMERMANN (2015) wird der Erhaltungszustand für Brandenburg mit ungünstig – schlecht (U2) angegeben.</p> <p>Aktuelle Gefährdungsursachen sind nach BERG, J. &amp; WACHLIN, V., 2004 vor allem die intensive Forstwirtschaft mit geringem Alt- und Totholzanteil der Wälder, die Beseitigung von Quartierbäumen durch forstliche und Verkehrssicherungsmaßnahmen (z. B. HERMANN et al. 2003), der Entzug der Nahrungsgrundlage durch den Einsatz von Pestiziden in der Land- und Forstwirtschaft, die Dezimierung des Insektenangebots durch z. B. Straßen- (SIERRO &amp; ARLETTAZ 1997) und Gebäudebeleuchtung mit starkem UV-Lichtanteil, der Abriss und Umnutzung von Gebäudewinterquartieren, der geringe Sicherungsgrad von Gebäudewinterquartieren (BERG et al. 2007), die Gefährdung lokaler Populationen durch Kollision mit dem Straßenverkehr bei Jagdflügen entlang von Schneisen und bei schnellen Streckenflügen in z. T. geringer Höhe über Wegen und Straßen (RU-DOLPH et al. 2003)</p>	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
Im Untersuchungsraum wurde die Mopsfledermaus bei 3 Detektorbegehungen südlich des Guts-	

### Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

hauses Wilsickow im FFH-Gebiet und an der Waldkante östlich des Windparks Wilsickow nachgewiesen. Es handelte sich um wenige Einzelkontakte mit Einzelindividuen.

Der Abstand des südlichen Fundortes (s. Abbildung 6) zu dem Baufenster der nächstgelegenen geplanten WEA beträgt über 1.700 m. Von dem nördlichen Fundort (s. Abbildung 5) zu dem Baufenster der nächstgelegenen geplanten WEA sind es etwa 640 m.



+ Mopsfledermaus

Abbildung 5: Fundort Mopsfledermaus, Quelle: Fachbeitrag Fauna  
Büro für Umweltplanung Marika Schuchardt 21.08.2013

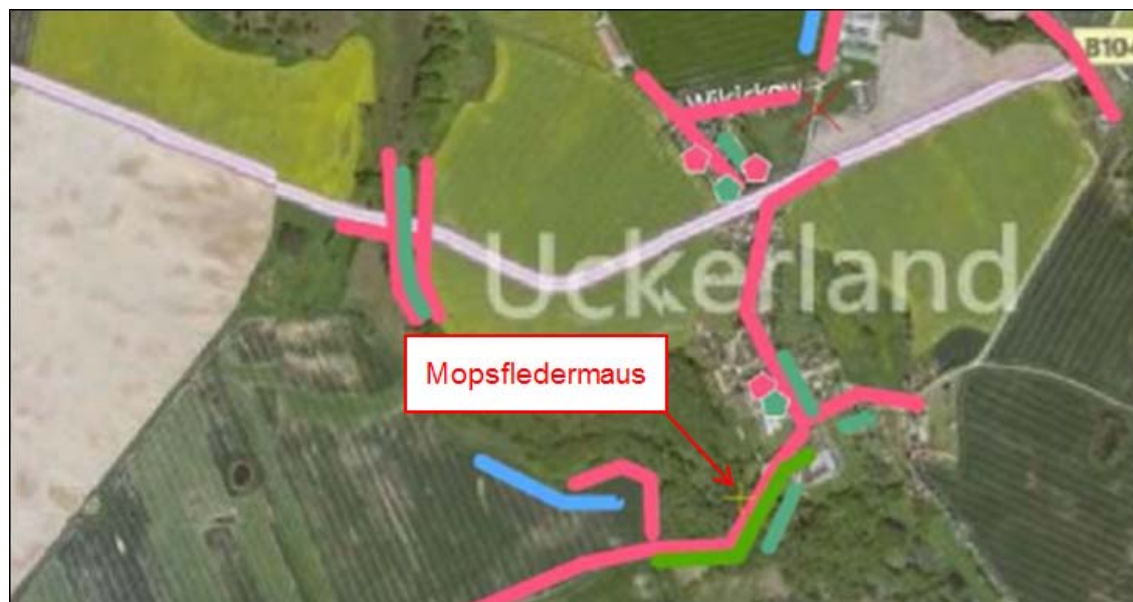


Abbildung 6: Fundort Mopsfledermaus, Quelle: Fachbeitrag Fauna  
Büro für Umweltplanung Marika Schuchardt 21.08.2013

Aussagen zur lokalen Populationsgröße sind nicht möglich, da für Brandenburg die Datengrundlage nicht ausreichend ist, um die Bestandssituation beurteilen zu können. Zum Erhaltungszustand der lokalen Population sind somit auch keine Aussagen möglich. Sie wird angesichts der Gefährdung von Fledermäusen allgemein, der eher ausgeräumten Ackerlandschaft und durch die zu-



**Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)**

nehmend spärlich vorhandenen Quartiermöglichkeiten in renovierten Gebäuden vermutlich nicht besser als Kategorie C = „mittel bis schlecht“ sein.

**Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG****Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG**

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja  nein

Es kommt zu keinen baubedingten Tötungen der Tiere, da im Untersuchungsgebiet lediglich einzelne Individuen der Mopsfledermaus kartiert wurden. Diese Einzelexemplare haben sich in über 640 m Entfernung zu dem Baufenster der nächstgelegenen geplanten WEA aufgehalten. Die Kabel werden in einer Entfernung von mindestens 1.400 m zum Fundort der Mopsfledermaus am FFH-Gebiet verlegt.

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es sind keine Maßnahmen nötig, da Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art nicht beeinträchtigt werden

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?  ja  nein  
 Flugstrecken wurden innerhalb des Plangebietes nicht erfasst. Bundesweit konnte bei der Mopsfledermaus nach DÜRR (2017) nur ein Verlust durch Windenergieanlagen festgestellt werden. Neueste Untersuchungen (BRINKMANN et al. 2011) belegen, dass zahlreiche Fledermäuse nicht durch die direkte Kollision mit den Rotorblättern, sondern durch das Barotrauma getötet werden, d.h. bedingt durch Verwirbelungen und den Druckabfall hinter den Rotorblättern platzen die Lungen und inneren Organe der Fledermäuse. Die geplante Anlage steht so weit von den Fundorten der Mopsfledermaus entfernt, dass eine Tötung durch das Barotrauma auszuschließen ist.

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**  ja  nein

**Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten**

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ )

Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Wochenstuben oder Winterquartiere der Mopsfledermaus wurden im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen.

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**  ja  nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ )

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen ( $A_{CEF}$ )

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Mopsfledermaus liegen in spaltenförmigen Verstecken an Totholz oder an Gebäuden. Derartige Lebensräume sind von dem Eingriff nicht betroffen. Daher kommt § 44 Abs. 5 nicht zur Anwendung.

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.**  ja  nein

<b>Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)</b>	
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<input type="checkbox"/>	treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)</b>			
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>			
<input checked="" type="checkbox"/>	Anh. IV FFH-Richtlinie		
<input type="checkbox"/>	durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art		
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Deutschland	Einstufung des Erhaltungszustandes (BB 2013)	
G			
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Brandenburg		
3			
<input type="checkbox"/>		FV günstig/hervorragend	
		<input type="checkbox"/>	U1 ungünstig – unzureichend
		<input checked="" type="checkbox"/>	U2 ungünstig – schlecht

<b>Bestandsdarstellung</b>
<p><b>Kurzbeschreibung Biologie/ Verbreitung in BB:</b></p> <p>Die Breitflügelfledermaus zählt mit einer Spannweite von 32 bis 38 cm zu unseren größten Fledermäusen. Sie ernährt sich überwiegend von größeren Käfern und Schmetterlingsarten. „Meistens beziehen Breitflügelfledermäuse Verstecke hinter Fassaden- oder Schornsteinverkleidungen, hinter der Attika von Flachdächern oder dem Firstbereich von Ziegel-, Schiefer- oder Pappdächern... Diese Sommerquartiere werden von den sehr traditionellen Breitflügelfledermäusen über viele Generationen aufgesucht.“ (NABU, 2015a) Fledermauskästen werden kaum angenommen. (MATERNOWSKI, 2008) In einem Sommerquartier leben 20 bis 70 Weibchen, Männchen leben einzeln. (MLUV2008) Wochenstuben werden nur in Gebäuden und dort besonders auf Dachböden eingerichtet, sehr selten in Baumhöhlen. (NABU, 2015a) „Die ersten Jungtiere können schon Mitte Mai zur Welt kommen, in kalten Jahren kann er [der Geburtszeitraum] bis in den Juli dauern (GLAS 1981). ... Die Jungen beginnen mit etwa 3-5 Wochen zu fliegen (KLEIMANN 1969, HARBUSCH 2003). Je nach den klimatischen Verhältnissen verlassen die Tiere ihre Wochenstube zwischen Anfang August (z. B. in Dänemark) und Mitte September (z. B. in Südengland) (BAAGØE 2001a).“ (BERG, J. &amp; WACHLIN, V., 2004a) Winterquartier bezieht die Art selten in unterirdischen Hohlräumen, sondern mehr in Spaltenquartieren an und in Gebäuden, Felsen, auch in Holzstapeln; diese Plätze sind trocken und oft direkt der Frosteinwirkung ausgesetzt. Die Temperaturansprüche sind mit 2-4°C gering, der Luftfeuchtebedarf ist mit 60-80 % niedrig. (NABU, 2015a) „Nach telemetrischen Untersuchungen von EICHSTÄDT (1997) in einem großen Wald- und Seenkomplex in der Uckermark jagten Breitflügelfledermäuse vor allem entlang von Alleen, Waldrändern und Bestandsgrenzen im und am Wald und entfernten sich von den Baumbeständen nur bis zu 40 m ins Offenland. Ein nur etwa 1 km entfernter See wurde nicht angefliegen. Anderenorts gelang es aber wiederholt, jagende Tiere über kleinen Stand- und Fließgewässern mit Netzen zu fangen (z. B. STEINHAUSER &amp; DOLCH 1997, Dolch &amp; van Riesen, mündl., Jakobsen, mündl.). Auch durchgrünte Ortslagen dienen als Jagdgebiet. Insgesamt scheint die Art sich sehr an strukturreiches Gelände zu halten und das weite Offenland weitestgehend zu meiden.“ (MATERNOWSKI, 2008) „Die Tiere fliegen in ca. 10-15 m Höhe, oft entlang bestimmter Flugstraßen zu ihren regelmäßigen Jagdgebieten (BAAGØE 2001a).“ (BERG, J. &amp; WACHLIN, V., 2004a) „STEFFENS et al. (2004) zählen die Breitflügelfledermaus „zu den wanderfähigen Arten mit absinkender Verteilung der Funde zwischen 10 bis 100 km“. Für den Sommerquartierwechsel wird ein Entfernungsbereich zwischen 9 und 30 km und für die Saisonwanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier eine Spanne bis zu 80 km angegeben.“ (MATERNOWSKI, 2008)</p> <p>Die Breitflügelfledermaus ist in ganz Brandenburg verbreitet, sie kommt überwiegend in Siedlungen vor. (MLUV, 2008) Für den Erfassungszeitraum von 1990 bis 2007 liegen landesweit aus 483 MTB/Q (44,4 % der Landesfläche) Nachweise vor (MATERNOWSKI, 2008). Der Erhaltungszu-</p>

### Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

stand ist nach dem FFH-Bericht 2013 für diese Art in der kontinentalen biogeografischen Region unzureichend (U1) mit einem Trend zur Verschlechterung. Bei SCHOKECHT und ZIMMERMANN (2015) wird der Erhaltungszustand für Brandenburg mit ungünstig – schlecht (U2) angegeben. Eines der Hauptprobleme für die heimischen Fledermäuse ist der Mangel an geeigneten Tages- und Winterschlafquartieren sowie an Quartieren für Wochenstuben. Durch umfangreiche Fassadensanierungen verringert sich die Anzahl möglicher Quartiere für die Breitflügelfledermaus zunehmend.

#### Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen                       potenziell möglich



— Breitflügelfledermaus

**Abbildung 7: Flugwege Breitflügelfledermaus, Quelle: Fachbeitrag Fauna Büro für Umweltplanung Marika Schuchardt, 21.08.2013**

Im Untersuchungsraum wurde die Breitflügelfledermaus bei 6 Detektorbegehungen insbesondere östlich des Windparks an der Waldkante und dem Oszug erfasst (s. Abbildung 7). Die Abstände des Baufensters der nächstliegenden geplanten WEA 1 zu den Flugwegen betragen je etwa 350 m.

Aussagen zur lokalen Populationsgröße sind nicht möglich, da für Brandenburg die Datengrundlage nicht ausreichend ist, um die Bestandssituation beurteilen zu können. Zum Erhaltungszustand der lokalen Population sind somit auch keine Aussagen möglich. Sie wird angesichts der Gefähr-

**Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)**

dung von Fledermäusen allgemein, der eher ausgeräumten Ackerlandschaft und durch die zunehmend spärlich vorhandenen Quartiermöglichkeiten in renovierten Gebäuden vermutlich nicht besser als Kategorie C = „mittel bis schlecht“ sein.

**Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG****Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG**

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja  nein

Es kommt zu keinen baubedingten Tötungen der Tiere, da die Breitflügelfledermaus nur außerhalb des Plangebietes festgestellt wurde. Neue Zufahrten werden alle in einer Entfernung von über 490 m zu den vorhandenen Flugstrecken gebaut. Die Kabel werden in einer mindestens genauso großen Entfernung zu den Flugstrecken der Breitflügelfledermaus verlegt.

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es sind keine Maßnahmen nötig, da Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art nicht beeinträchtigt werden

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?  ja  nein

Es sind keine Maßnahmen nötig, da die Flugstrecken der Breitflügelfledermaus außerhalb des Plangebietes liegen und die Art wie o. e. selten weiter als 40 m ins Offenland hineinfliegt. Die Breitflügelfledermaus ist eine im freien Luftraum jagende Art. Sie jagt nach Beobachtungen von BRINKMANN (2004, 2006) bis in Höhen von 50 m. Die geplanten WEA weisen jedoch einen freien Bodenabstand von über 80 m zu den Rotoren auf.

Seit 2001 wurden nach DÜRR (2017) innerhalb Brandenburgs lediglich 17 verunglückte Breitflügelfledermäuse an Windenergieanlagen gefunden, bundesweit waren es 59.

Neueste Untersuchungen (BRINKMANN et al. 2011) belegen, dass zahlreiche Fledermäuse nicht durch die direkte Kollision mit den Rotorblättern, sondern durch das Barotrauma getötet werden, d.h. bedingt durch Verwirbelungen und den Druckabfall hinter den Rotorblättern platzen die Lungen und inneren Organe der Fledermäuse. Die geplanten Anlagen stehen so weit von den Flugstrecken der Breitflügelfledermaus entfernt, dass eine Tötung durch das Barotrauma auszuschließen ist.

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**  ja  nein

**Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ )

Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Wochenstuben oder Winterquartiere der Breitflügelfledermaus wurden im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Die Breitflügelfledermaus gehört nicht zu den Langstreckenziehern, hat also keine ausgeprägten Wanderzeiten.

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**  ja  nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ )

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen ( $A_{CEF}$ )

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

<b>Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)</b>	
Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Breitflügelfledermaus werden nicht zerstört. Daher kommt § 44 Abs.5 nicht zur Anwendung.	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<input type="checkbox"/>	treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)</b>		
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/>	Anh. IV FFH-Richtlinie	
<input type="checkbox"/>	durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Deutschland	Einstufung des Erhaltungszustandes (BB 2013)
3		
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Brandenburg	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
2		<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
<b>Bestandsdarstellung</b>		
<b>Kurzbeschreibung Biologie/ Verbreitung in BB:</b>		
<p>Die Fransenfledermaus ist eine etwa sperlingsgroße Fledermausart.</p> <p>„Fransenfledermäuse beziehen im April/Mai ihre Wochenstuben. Die Geburten erfolgen ab Ende Mai bis spätestens Anfang Juli (TRAPPMANN &amp; BOYE 2004). ...Wochenstubenkolonien in Mitteleuropa umfassen meist 20-50, in Gebäudequartieren auch über 120 Tiere (FIEDLER et al. 2004). ...Während der gesamten Wochenstubenzeit können sich solitäre Männchen in der Nähe der Weibchen aufhalten (WEIDNER 1998). Meist finden sich einzelne Männchen sogar in den Wochenstubenkolonien, sie können aber auch eigene Kolonien von bis zu 25 Tieren bilden (SWIFT 1997). ...Im Spätsommer ist die Paarungszeit und die Tiere schwärmen nachts vor bestimmten Winterquartieren. ...Die Einwanderung in die Winterquartiere erfolgt endgültig erst in der zweiten Novemberhälfte oder Anfang Dezember (MESCHÉDE &amp; HELLER 2002).“ (BERG &amp; WACHLIN 2004b)</p> <p>Nach (DOLCH 2003) wiederholt sich das Hin- und Herwandern zwischen dem Sommerquartier und dem Winterquartier mehrmals im gleichen Herbst über Entfernungen bis zu 60 km. Als Winterquartiere fungieren feuchte, störungsarme, frostfreie, meist unterirdische Räume. Alle größeren Winterquartiere sind auch Schwärmquartiere. (DOLCH 2008a)</p> <p>„Fransenfledermäuse lesen ihre Beutetiere überwiegend vom Substrat ab (SWIFT 2001). Die Nahrung besteht zu einem beträchtlichen Teil aus nicht fliegender Beute wie Webspinnen und Weberknechten, Käfer und Schmetterlinge treten saisonal auf. Einzeltiere erbeuten mit größeren Anteilen Hundertfüßer, Asseln oder gewässerbewohnende Insekten (GREGOR &amp; BAUEROVÁ 1987, BECK 1991, SHIEL et al. 1991, GEISLER &amp; DIETZ 1999, SIEMERS &amp; SWIFT 2006). Die Vegetation wird vom Kronenbereich bis in die untere Strauchschicht abgesucht und manchmal werden auch Beutetiere vom Boden aufgenommen (ARLETTAZ 1996, SWIFT &amp; RACEY 2002). Fransenfledermäuse beginnen etwa 30 Minuten nach Sonnenuntergang ihr Quartier zu verlassen und kommen spätestens zu Beginn der Morgendämmerung zurück. Säugende Weibchen kehren oft in der Mitte der Nacht zu ihrem Jungen zurück und fliegen später ein zweites Mal aus (LAUFENS 1973)“. (BERG &amp; WACHLIN 2004b)</p> <p>Die Fransenfledermaus nutzt nach (DIETZ et al. 2007) vorwiegend Wälder, von Buchen- und Eichenwäldern bis hin zu reichen Nadelwäldern.</p> <p>„Im Sommer wählen Fransenfledermäuse ihre Quartiere sowohl in Wäldern als auch im Siedlungsbereich. Als Wochenstubenquartiere werden vor allem Baumhöhlen und Baumspalten, aber auch Fledermauskästen genutzt. ...Die Jagdgebiete der Tiere können im Frühjahr überwiegend in</p>		

**Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)**

*offenen Lebensräumen wie Streuobstwiesen und Weiden mit Hecken und Bäumen oder an Gewässern liegen. Ab Sommer werden sie aber wieder in Wälder verlagert (TRAPPMANN & BOYE 2004). Die Jagdgebiete sind bis zu 4 km weit vom Quartier entfernt (FIEDLER et al. 2004, SIEMERS et al. 1999), im Spätsommer und Herbst aber selten weiter als 600 m (MESCHEDE & HELLER 2002). ...Auf dem Weg zu ihren Jagdgebieten benutzen Fransenfledermäuse oft Flugstraßen, die sich an linearen Strukturen wie Hecken und Alleen orientieren (MESCHEDE & HELLER 2002).“ (BERG & WACHLIN 2004b)*

Die Fransenfledermaus kommt in ganz Brandenburg vor. Sie ist nicht selten. (MLUV 2008) Für den Erfassungszeitraum von 1990 bis 2007 liegen landesweit aus 442 MTB/Q (40,7 % der Landesfläche) Nachweise vor. (DOLCH 2008a) Der Erhaltungszustand ist nach dem FFH-Bericht 2013 für diese Art in der kontinentalen biogeografischen Region günstig (FV). Bei SCHOCKECHT und ZIMMERMANN (2015) wird der Erhaltungszustand für Brandenburg mit ungünstig – unzureichend (U1) angegeben.

Durch forstwirtschaftliche Maßnahmen fehlt in vielen Waldgebieten ein reiches Quartierangebot (TRAPPMANN & BOYE 2004), außerdem werden Vorkommen im Siedlungsbereich durch Gebäudesanierungen und Modernisierungen beeinträchtigt. (BERG & WACHLIN 2004b) Der Flugbetrieb vor großen Schwärmquartieren kann Prädatoren anlocken. Die Nutzung großer Gebiete während der Zeit des Schwärmens birgt zudem erhöhte Risiken: Die Tiere fliegen niedrig und relativ langsam. Bei der Überquerung von Verkehrsstraßen ist deshalb mit Opfern zu rechnen. (DOLCH 2008a)

**Vorkommen im Untersuchungsraum**

nachgewiesen  potenziell möglich

Die Fransenfledermaus wurde bei den Detektorbegehungen nicht erfasst. Lediglich bei der Horchbox 1 (s. Abbildung 8) wurden zwei Überflüge der Fransenfledermaus registriert. Fernwanderung oder Zug war über dem Untersuchungsraum nicht feststellbar. Der Abstand des Baufensters der geplanten WEA 1 als der nächstliegenden WEA zu der HB 1 beträgt etwa 545 m.

Aussagen zur lokalen Populationsgröße sind nicht möglich, da weder für Brandenburg noch für Mecklenburg-Vorpommern die Datengrundlage ausreichend ist, um die Bestandssituation beurteilen zu können. Zum Erhaltungszustand der lokalen Population sind somit auch keine Aussagen möglich. Sie wird angesichts der Gefährdung von Fledermäusen allgemein, der eher ausgeräumten Ackerlandschaft und durch die zunehmend spärlich vorhandenen Quartiermöglichkeiten in renovierten Gebäuden vermutlich nicht besser als Kategorie C = „mittel bis schlecht“ sein.

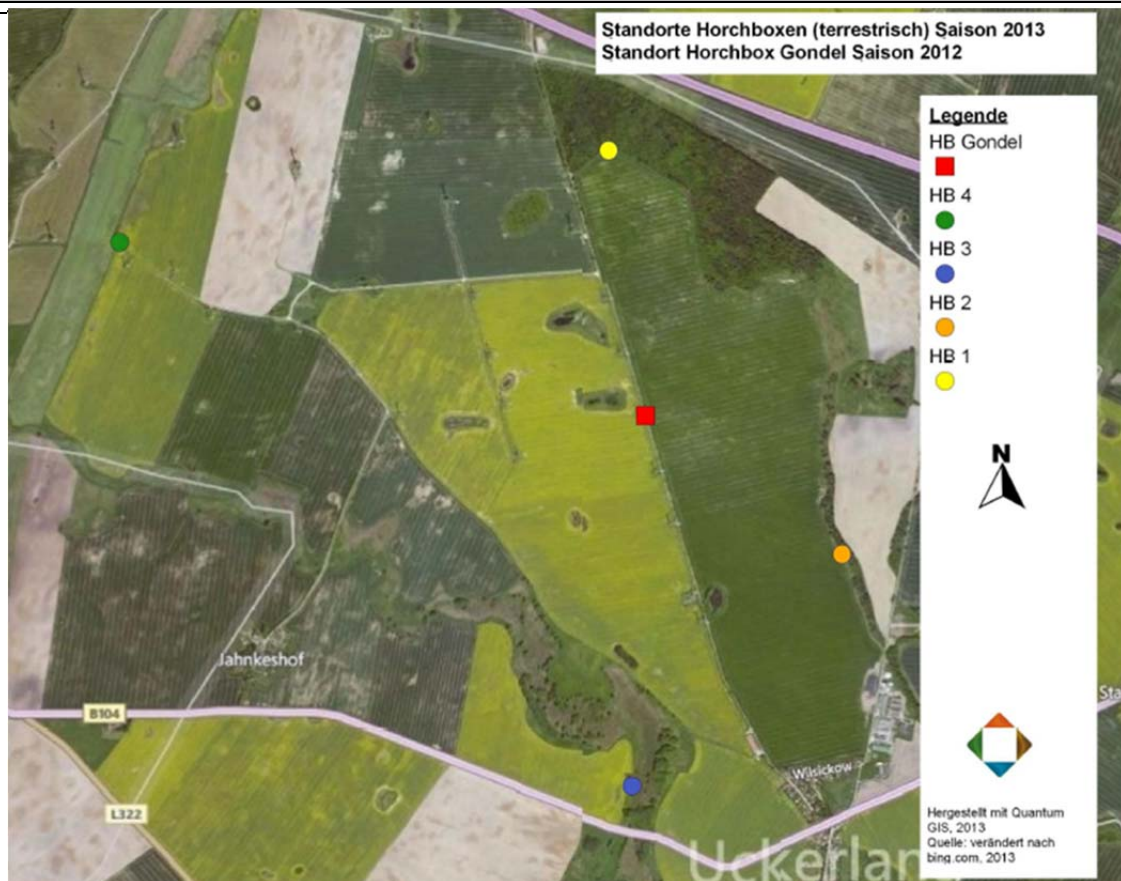
**Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)**

Abbildung 8: Standorte Horchboxen, Quelle: Fachbeitrag Fauna  
Büro für Umweltplanung Marika Schuchardt, 21.08.2013

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

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja  nein

Es kommt zu keinen baubedingten Tötungen der Tiere, da die Fransenfledermaus nur außerhalb des Plangebietes festgestellt wurde. Neue Zufahrten werden alle in einer Entfernung von mindestens 530 m zu der mutmaßlichen Flugstrecke gebaut. Die Kabel werden in einer mindestens genauso großen Entfernung zu der mutmaßlichen Flugstrecke der Fransenfledermaus verlegt.

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es sind keine Maßnahmen nötig, da Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art nicht beeinträchtigt werden

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?  ja  nein

Es sind keine Maßnahmen nötig, da die Fundorte der Fransenfledermaus außerhalb des Plangebietes liegen. Die Fransenfledermaus ist eine tief- und verhältnismäßig langsam fliegende Fledermausart. Mit ihrer in der Regel geringen Flughöhe von etwa einem bis fünf Metern, erreicht die Fransenfledermaus nicht den für Fledermäuse problematischen Rotorbereich der Windenergieanlagen.

Nach DÜRR (2017) gibt es keine nachgewiesenen Verluste der Fransenfledermaus an Windenergieanlagen in Deutschland.

Neueste Untersuchungen (BRINKMANN et al. 2011) belegen, dass zahlreiche Fledermäuse nicht durch die direkte Kollision mit den Rotorblättern, sondern durch das Barotrauma getötet werden, d.h. bedingt durch Verwirbelungen und den Druckabfall hinter den Rotorblättern platzen die Lungen und inneren Organe der Fledermäuse. Die geplanten Anlagen stehen so weit von den Fundor-

<b>Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)</b>	
ten der Fransenfledermaus entfernt, dass eine Tötung durch das Barotrauma auszuschließen ist.	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG</b>	
<b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b>	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> )	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
Wochenstuben, Tagesquartiere oder Winterquartiere wurden im Rahmen der Fledermausuntersuchung im Untersuchungsraum nicht festgestellt. Die Fransenfledermaus gehört nicht zu den Langstreckenziehern, hat also keine ausgeprägten Wanderzeiten.	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> )	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A <sub>CEF</sub> )	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Die Quartiere der Fransenfledermaus liegen generell in Waldgebieten. Der Verbotstatbestand der Beschädigung oder der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird durch den geplanten Bau der Windenergieanlagen damit nicht erfüllt. Daher kommt § 44 Abs.5 nicht zur Anwendung.	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

<b>Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)</b>	
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland V	Einstufung des Erhaltungszustandes (BB 2013)
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg	
3	
<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend	
<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend	
<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht	
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Biologie/ Verbreitung in BB:</b>	
Der Große Abendsegler ist eine große Fledermausart mit einer Flügelspannweite von etwa 32 bis	



### Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

40 cm (etwa so groß wie ein Star), es handelt sich in Bezug auf die Quartiere um eine Waldfledermaus, während der Nahrungserwerb hauptsächlich im Offenland stattfindet. „Jagdgebiete und Beute werden opportunistisch genutzt. ... Je nach Angebot werden größere Insekten, z. B. Maikäfer und Junikäfer bevorzugt. Im Jahreslauf bilden Zuckmücken, Schnaken, Eintagsfliegen, Köcherfliegen und Schmetterlinge die Hauptnahrung (GLOOR et al. 1995, JONES 1995, TAAKE 1996).“ (BERG & WACHLIN 2004c)

Die Art bezieht Winterquartiere z. B. in Südwestdeutschland und Sommerquartiere (= Wochenstuben und Tagesquartiere) schwerpunktmäßig in Nordostdeutschland. „Die Rückkehr in die Wochenstubengebiete erfolgt bei wandernden Individuen im April und Mai....Die Jungen werden zwischen Ende Mai und Mitte Juni geboren (HEISE 1985).“ (BERG & WACHLIN 2004c) Nach etwa 21 bis 28 Tagen werden sie flügge. Die erwachsenen Weibchen verlassen ab Ende Juli die Wochenstuben, kurze Zeit später besetzen die adulten Männchen die Paarungsquartiere in Baumhöhlen.

„Mit dem ersten Frost beginnt im November der Einflug in die Winterquartiere (MEISE 1951, KUGELSCHAFTER 1994), der sich bis Mitte Dezember hinziehen kann. Bereits im August ist an einigen Winterquartieren ein intensives Schwärmen zu beobachten (KUGELSCHAFTER 1994, WEBER et al. 1998). Zur Überwinterung finden sich Große Abendsegler vor allem in Baumhöhlen in sehr kopfstarken Gruppen zusammen, die dicht gedrängt strengen Frost überstehen können (BOYE & DIETZ 2004). Während des Winters gibt es in Wärmeperioden Aufwachphasen, in denen die Tiere lautaktiv und mobil werden und vor allem in Wäldern zwischen besetzten Baumhöhlen wechseln (LÖHRL 1936, ZAHN et al. 2000). Das Winterquartier wird im März, mancherorts schon ab Ende Februar verlassen (LÖHRL 1936, KUGELSCHAFTER 1994, ZAHN et al. 2000)... Die weiteste festgestellte Wanderstrecke beträgt 1546 km (ROER 1995). Bei den Saisonwanderungen fliegen die Tiere wahrscheinlich über 100 km pro Nacht (WEID 2002).“ (BERG & WACHLIN 2004c)

Der Große Abendsegler bewohnt in der Regel Baumhöhlen (alte Buntspechthöhlen) und Fledermauskästen, wobei Weibchen Gruppen von 20 bis 70 Tieren bilden und Männchen in kleinen Gruppen zusammen sind. Er jagt im freien Luftraum „...wobei rasche Flugmanöver ausgeführt und Geschwindigkeiten bis zu 50 km/h erreicht werden können (KLAWITTER & VIERHAUS 1975). Je nach Nahrungsangebot wird über Gewässern, Wäldern, Kahlschlägen, Müllhalden, Grün- und Brachflächen, Gartenanlagen, Alleen, an Straßenbeleuchtungen oder über locker bebautem Gelände gejagt, manchmal mehr als 10 km von den Quartieren entfernt.“ (BLOHM & HEISE 2008) Große Abendsegler können sich bei Gefahr totstellen.

„Der Große Abendsegler kommt in Brandenburg landesweit vor. Als mögliche Folge einer Klimaerwärmung wandern weniger Abendsegler in weit entfernte winterwärmere Gebiete ab. Neben Wintergästen aus Polen und dem Baltikum versuchen vermehrt auch in Brandenburg heimische Tiere hier zu überwintern, besonders in den Wärmeinseln (Städte).“ (MLUV 2008) Für den Erfassungszeitraum von 1990 bis 2007 liegen landesweit aus 460 MTB/Q (42,3 % der Landesfläche) Nachweise vor, „darunter von 174 MTB/Q Wochenstuben.... Gegenwärtig ist der Entwicklungstrend positiv. STEFFENS et al. (2004) errechneten nach langjährigen Untersuchungsergebnissen aus der Uckermark für den Zeitraum 1990 bis 2002 eine notwendige Nachwuchsrate für den Bestandserhalt (nur auf juvenile Weibchen bezogen) von 0,51 bzw. 0,56, sie betrug im gleichen Zeitraum aber 0,71 (HEISE & BLOHM 2003).“ (BLOHM & HEISE 2008) Der Erhaltungszustand ist nach dem FFH-Bericht 2013 für diese Art in der kontinentalen biogeografischen Region unzureichend (U1). Dies gilt auch für Brandenburg.

„Eine besondere Verantwortung Deutschlands ergibt sich aus der geografischen Lage als Durchzugs-, Paarungs- und Überwinterungsgebiet des größten Teils der zentraleuropäischen Population (vgl. BOYE et al. 1999, MAYER et al. 2002).“ (BERG & WACHLIN 2004c)

Durch die Entnahme von Stark- und Altbäumen aus den Wäldern, Alleen und städtischen Grünanlagen besteht ein Baumhöhlen- und somit Unterkunftsmangel. Weitere Gefährdungsursachen sind die Störung von Winterquartieren in Felsspalten durch Klettertourismus (BOYE et al. 1999), die Kollision mit dem Straßenverkehr (KIEFER et al. 1994, HAENSEL & RACKOW 1996) und der Fledermausschlag durch Windkraftanlagen insbesondere während der Saisonwanderungen (DIETZ et al. 2007).

#### Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen  potenziell möglich

Der Abendsegler wurde an nur wenigen Aufnahmelinien im Gelände aber bei allen 10 Detektorbegehungen erfasst. Diese Aufnahmelinien liegen alle außerhalb des Plangebietes (s. Abbildung 9).

### Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Bei Sichtbeobachtungen in der Dämmerung auf Grünlandbereichen wurde festgestellt, dass sich beispielsweise dort der Gr. Abendsegler in bis zu 25 m Höhe, aber auch in 3 bis 4 m Höhe im Jagdflug aufhielt. Der Abstand des Baufensters der nächstliegenden geplanten WEA 12 zu dem nächstgelegenen Flugweg im westlich liegenden Grünland beträgt etwa 300 m. Die Gehölzstrukturen an der Autobahn dienen ebenfalls als Jagdgebiet bzw. als Transferstrecke. Sie haben einen Abstand von über 1.300 m zu dem Baufenster der nächstgelegenen geplanten WEA. Weiterhin wurde der Abendsegler bei Jahnkeshof erfasst. Hier beträgt der Abstand zum Baufenster der nächstgelegenen geplanten WEA über 800 m. Der Abstand des Baufensters der geplanten WEA 1 zu der Flugstecke am Wilsickower Tanger beträgt über 410 m.



**Abbildung 9:** Flugwege Großer Abendsegler, Quelle: Fachbeitrag Fauna Büro für Umweltplanung Marika Schuchardt, 21.08.2013

Fernwanderung oder Zug war über dem Untersuchungsraum nicht feststellbar.

Aussagen zur lokalen Populationsgröße sind nicht möglich, da für Brandenburg die Datengrundlage nicht ausreichend ist, um die Bestandssituation beurteilen zu können. Zum Erhaltungszustand der lokalen Population sind somit auch keine Aussagen möglich. Sie wird angesichts der Gefährdung von Fledermäusen allgemein, der eher ausgeräumte Ackerlandschaft und durch die zunehmend spärlich vorhandenen Quartiermöglichkeiten in renovierten Gebäuden vermutlich nicht besser als Kategorie C = „mittel bis schlecht“ sein.

**Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)****Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG****Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG**

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja  nein

Der Große Abendsegler ist eine baumbewohnende Fledermausart. Eingriffe in Gehölzbestände sind im Rahmen des Vorhabens nicht geplant. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen im Zusammenhang mit einem Eingriff in die Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist auszuschließen. Die Kabel werden in einer Entfernung von mindestens 390 m zu den Flugstrecken des Großen Abendseglers verlegt.

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es sind keine Maßnahmen nötig, da Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art nicht beeinträchtigt werden

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?  ja  nein

Der Große Abendsegler ist aufgrund seiner großen Flughöhe die Fledermausart in Deutschland mit den häufigsten Kollisionsopfern. Seit 2001 verunglückten nach DÜRR (2017) innerhalb Brandenburgs 576 Große Abendsegler – deutschlandweit waren es 1.101. Ermittelt wurde auch ein erhöhtes Kollisionsrisiko für Jungtiere (SEICHE, ENDL & LEIN 2008). Etwa die Hälfte aller verunglückten Fledermäuse sind Abendsegler. Beim Abendsegler konnten DÜRR & BACH (2004) keinen Zusammenhang zwischen Gehölzabstand der WEA und der Totfundrate ermitteln. Im Gegensatz zu anderen Fledermausarten sind die Mehrzahl der Totfunde nicht nur im Bereich von 50 m von Gehölzstrukturen (Wald, Heckenzüge und/oder anderweitige Gehölze) gemacht worden, sondern im Durchschnitt in einer Entfernung von 200 m, maximal aber bis zu 600 m Entfernung. Nach „vorsichtiger Interpretation“ gehen DÜRR & BACH davon aus, dass ein Abstand zwischen Mastfuß und Gehölzstrukturen von 150 m zuzüglich Rotorradius zur deutlichen Senkung von Schlagopfern führen würde, denn 89% der registrierten Funde des Abendseglers entfielen auf Anlagen, deren Mast maximal 100 m von Gehölzstrukturen entfernt errichtet worden war.

KOCH (2008) empfiehlt für Transferstrecken einen Abstand der WEA von mindestens 100 m. Diese werden klar eingehalten.

Nach Rodrigues et al. (2008) sollten 200 m Abstand von Waldrändern gehalten werden. Diese Vorgaben werden erfüllt.

Fledermäuse nutzen während der Wanderung wahrscheinlich andere Höhen als während der Jagd, über ihre Orientierung während des Zuges ist noch nicht genügend bekannt. Neueste Untersuchungen (MESCHÉDE et al. (2017)) belegen, dass der Migrationszug gerichtet als Breitfrontenzug stattfindet. Allen europäischen und amerikanischen Untersuchungen ist gemeinsam, dass die meisten Totfunde bei den Fledermäusen in die Zeit von August bis September und vor allem des Herbstzuges fallen. Insgesamt existiert nach Ansicht von DÜRR & BACH bisher nur eine geringe Kenntnis über die Ursachen des Fledermausschlages. Rydell et al. (2010) vermuten einen Zusammenhang zwischen dem Auftreten wandernder Insekten und der erhöhten Aktivität von Fledermäusen in kollisionsrelevanten Höhen von Windenergieanlagen.

Neueste Untersuchungen (BRINKMANN et al. 2011) belegen, dass zahlreiche Fledermäuse nicht durch die direkte Kollision mit den Rotorblättern, sondern durch das Barotrauma getötet werden, d.h. bedingt durch Verwirbelungen und den Druckabfall hinter den Rotorblättern platzen die Lungen und inneren Organe der Fledermäuse. Die geplanten Anlagen stehen so weit von den Flugstrecken des Großen Abendseglers entfernt, dass eine Tötung durch das Barotrauma unwahrscheinlich erscheint.

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**  ja  nein

**Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ )

<b>Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Wochenstuben oder Winterquartiere des Großen Abendseglers wurden im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen.
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> )
<input type="checkbox"/>	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A <sub>CEF</sub> )
<input checked="" type="checkbox"/>	Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Großen Abendseglers werden nicht zerstört. Daher kommt § 44 Abs.5 nicht zur Anwendung.
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<input type="checkbox"/>	treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)</b>	
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Anh. IV FFH-Richtlinie
<input type="checkbox"/>	durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Deutschland
*	Einstufung des Erhaltungszustandes (BB 2013)
<input type="checkbox"/>	FV günstig/hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/>	U1 ungünstig – unzureichend
<input type="checkbox"/>	U2 ungünstig – schlecht
3	
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in BB:</b>	
Die Rauhautfledermaus ist etwa so groß wie eine Blaumeise, sie gilt als typische Waldfledermaus. „Nach dem Frühjahrszug, der witterungsabhängig ist und zwischen März und Mai stattfindet (HEISE 1982, FIEDLER 1993), treffen die Weibchen in den Wochenstuben Ende April oder Anfang Mai ein (BOYE & MEYERCORDS 2004).“ (BERG & WACHLIN 2004d) In den Sommerquartieren finden sich Gruppen von 20 bis 100 Weibchen. Als Quartiere dienen Spalten an Bäumen und Gebäuden sowie Fledermauskästen. (MLUV 2008) „Im Juni werden die Jungen geboren, die schon Ende Juli oder Anfang August flügge sind (HEISE 1984, SCHMIDT 1994)... Bereits Ende Juli lösen sich die Wochenstuben auf (DIETZ et al. 2007).“ (BERG & WACHLIN 2004d) Die Männchen sind erst einzeln und ab Mitte Juli mit mehreren Weibchen im Paarungsquartier zu finden. (MLUV 2008)	
„Wochenstuben sind in Deutschland weitgehend auf Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern beschränkt (BOYE & MEYER-CORDS 2004)... In Nordostdeutschland überschneiden sich außerdem Reproduktions- und Paarungsgebiet der Art. Die Rauhautfledermaus zählt in Europa zu den weit wandernden Fledermausarten, die nordosteuropäische Populationen ziehen zu einem großen Teil durch Deutschland (PETERSONS 1990, BOYE et al. 1999, LIMPENS & SCHULTE 2000,	

### Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

HUTTERER et al. 2005).“ (BERG & WACHLIN 2004d) Die Winterquartiere der im Sommer bei uns lebenden Tiere liegen bis zu 1.000 km entfernt in Süddeutschland, der Schweiz, Frankreich oder den Niederlanden. (MLUV 2008)

„Es gibt zwei Hauptaktivitätsphasen: in Wochenstubegebieten eine nach Sonnenuntergang und die zweite etwa 90–30 Minuten vor Sonnenaufgang (CHISTYAKOV 2001), in Paarungsgebieten eine vor Mitternacht und die zweite vor Sonnenaufgang (KLÖCKER 2002)... Die Rauhautfledermaus ist in reich strukturierten Waldhabitaten wie Laubmischwälder, feuchte Niederungswälder, aber auch Nadelwälder und Parklandschaften zu finden (DIETZ et al. 2007).“ (BERG & WACHLIN 2004d) Die Rauhautfledermaus jagt schnell und wendig in lichtem Wald, an Schneisen und über Gewässern in 5-15 m Höhe, sie jagt ausschließlich Fluginsekten, besonders Mücken. Rauhautfledermäuse können sich bei Gefahr totstellen.

„Im Streckenflug zwischen den Quartieren und Jagdgebieten orientieren sich Rauhautfledermäuse oft an Leitstrukturen, z. B. an Waldrändern, Hecken, Wegen und Schneisen, können aber auch große offene Flächen überfliegen (ARNOLD & BRAUN 2002).“ (BERG & WACHLIN 2004d)

Die Rauhautfledermaus ist in ganz Brandenburg vorhanden, teilweise häufig. Im Winter fehlt sie. Die aus dem Baltikum und Polen kommenden ziehen durch. Manche versuchen, den kalten Winter in den winterwarmen Großstädten zu überstehen. (MLUV 2008) Für den Erfassungszeitraum von 1990 bis 2007 liegen landesweit aus 278 MTB/Q (25,6 % der Landesfläche) Nachweise vor. (BLOHM & HEISE 2008) „Die Zunahme von Wochenstubennachweisen, die Bestandsentwicklung in Fledermauskastenrevieren, die Häufung der Nachweise von Paarungsgruppen, Durchzügeln und Überwinterern sowie die guten Reproduktionsergebnisse lassen auf eine deutlich positive Bestandsentwicklung in den letzten drei Jahrzehnten schließen (z. B. SCHMIDT 2000c, STEFFENS et al. 2004). In einigen uckermärkischen Kastenrevieren hat sich jedoch in den letzten Jahren ein Dominanzwechsel zugunsten der Mückenfledermaus (*P. pygmaeus*) vollzogen (BLOHM & HEISE 2005), der möglicherweise lokal oder regional auf einen Bestandsrückgang in allerjüngster Zeit hindeutet.“ (BLOHM & HEISE 2008) Der Erhaltungszustand ist nach dem FFH-Bericht 2013 für diese Art in der kontinentalen biogeografischen Region unzureichend (U1). Dies gilt auch für Brandenburg.

Gefährdungsursachen sind vor allem die Quartierzerstörungen durch forstwirtschaftliche Maßnahmen, die Verringerung der Nahrungsgrundlage durch Pestizidanwendung in der Land- und Forstwirtschaft und die Zerschneidungen (z. B. durch Windkraftanlagen und Straßen) in den Durchzugsgebieten (weite saisonale Wanderungen und Konzentration der Wanderwege) mit möglicherweise überregionalen Auswirkungen auf Populationen (BERG & WACHLIN 2004d)

„Deutschland hat eine besondere Verantwortung für die Erhaltung ungehinderter Zugwege sowie geeigneter Paarungs- und Überwinterungsgebiete (Jagdhabitats und Quartiere) (BOYE & MEYER-CORDS 2004), Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg haben zudem eine besondere Verantwortung zur Erhaltung der Reproduktionsgebiete.“ (BERG & WACHLIN 2004d)

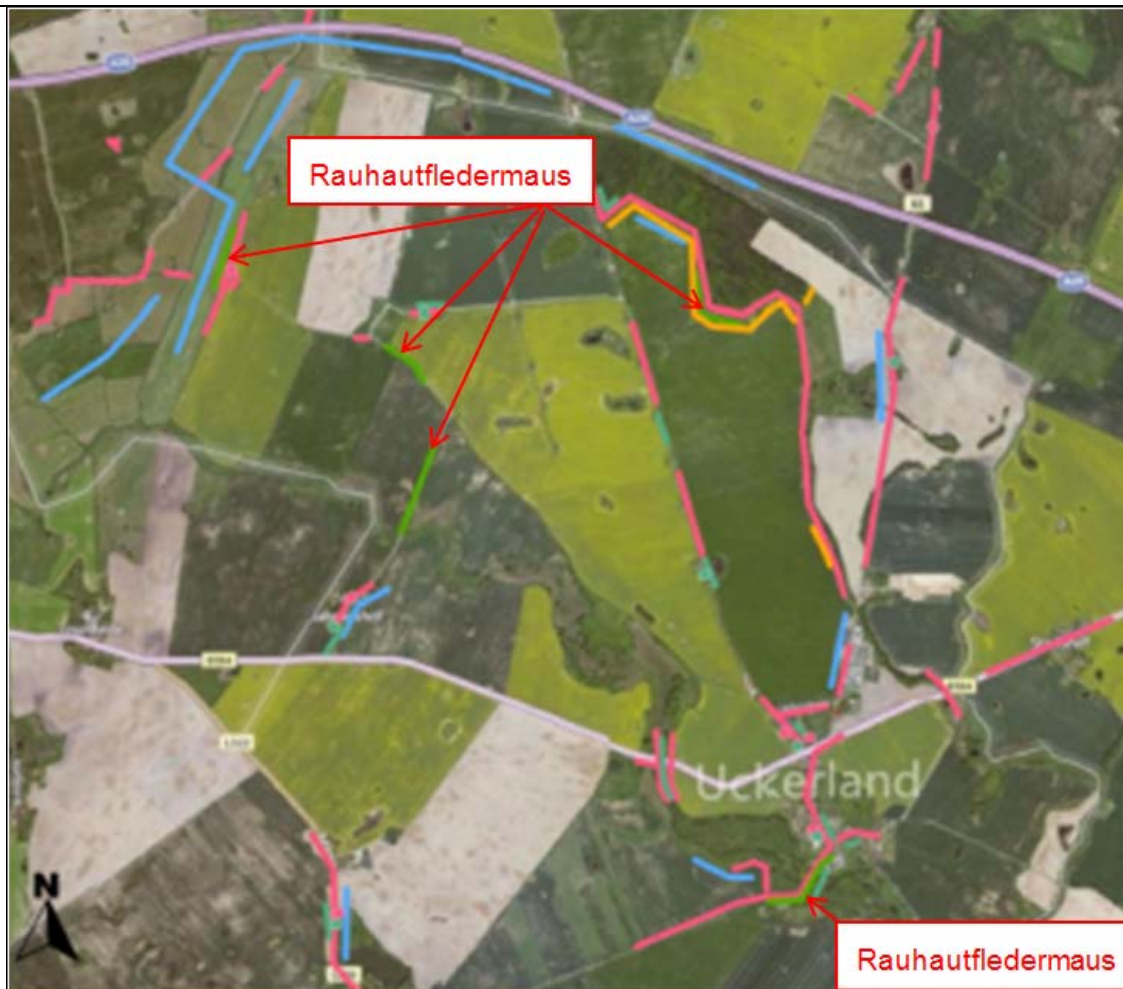
#### Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen  potenziell möglich

Im Untersuchungsraum wurde die Rauhautfledermaus bei 7 von 10 Begehungen an fünf Orten nachgewiesen (s. Rauhautfledermaus

Abbildung 10). Zwei Bereiche liegen innerhalb des bestehenden Windparks: eine Baumreihe /Allee südlich der ehemaligen Siedlung Neuhoof –hier beträgt der Abstand zu der nächstliegenden geplanten WEA 10 etwa 130 m (das Baufenster grenzt allerdings unmittelbar an die Allee an) - und eine Allee nördlich von Jahnkeshof mit einem Abstand von über 220 m zu der nächstliegenden geplanten WEA 9 (der Abstand vom Baufenster zu der Allee beträgt über 150 m). Eine weitere Flugstrecke liegt über 320 m westlich der geplanten WEA 12 und etwa 240 m westlich der Grenze des Baufensters. Das Baufenster der geplanten WEA 1 ist etwa 400 m von der östlich gelegenen Flugstrecke entfernt.

Aussagen zur lokalen Populationsgröße sind nicht möglich, da für Brandenburg die Datengrundlage nicht ausreichend ist, um die Bestandssituation beurteilen zu können. Zum Erhaltungszustand der lokalen Population sind somit auch keine Aussagen möglich. Sie wird angesichts der Gefährdung von Fledermäusen allgemein, der eher ausgeräumte Ackerlandschaft und durch die zunehmend spärlich vorhandenen Quartiermöglichkeiten in renovierten Gebäuden vermutlich nicht besser als Kategorie C = „mittel bis schlecht“ sein.

**Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)**

— Rauhautfledermaus

Abbildung 10: Flugwege Rauhautfledermaus, Quelle: Fachbeitrag Fauna Büro für Umweltplanung Marika Schuchardt, 21.08.2013

**Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG****Prognose und Bewertung des Tötungsverbotest gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG**

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja  nein

Es kommt zu keinen baubedingten Tötungen der Tiere, da keine Gehölze gefällt werden, die der Rauhautfledermaus als Quartier dienen könnten. Neue Zufahrten werden alle in einer Entfernung von mindestens 40 m zu den Flugstrecken gebaut. Eine neue Kabeltrasse kreuzt die Flugstrecke der Rauhautfledermaus nördlich von Jahnkeshof, in die Gehölzbestände wird aber nicht eingegriffen. Es handelt sich zudem überwiegend um mehrstämmige Bäume mit jeweils lediglich 20 cm Stammdurchmesser, die sich nicht als Quartierbäume eignen.

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es sind keine Maßnahmen nötig, da Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art nicht beeinträchtigt werden

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?  ja  nein

Die Rauhautfledermaus ist nach DÜRR (2017) nach dem großen Abendsegler die zweithäufigste Art bei den registrierten Fledermausverlusten (324 in Brandenburg, 926 bundesweit). Dies resultiert aus der Tatsache, dass es sich bei den beiden Arten um Langstreckenzieher handelt. Die Migration der Rauhautfledermaus findet nach MESCHÉDE et al. (2017) über eine große Entfernung und gerichtet als Breitfrontenzug statt. Der nächtliche Verlauf der Aktivitäten zeigt, dass es

**Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)**

einzelne „Zugnächte“ gibt, die in allen UG gleichzeitig auftreten. Sowohl im Frühjahr als auch im Sommer/Herbst wurden die Rauhautfledermäuse über die ganze Nacht verteilt registriert. Deutliche oder einzelne Aktivitätspeaks während der Nacht sind größtenteils nicht erkennbar. Die Frühjahrmigration der Rauhautfledermaus findet von Ende März bis Ende April statt, die Migration im Spätsommer von Ende August bis Anfang Oktober. In diesen Zeiträumen war im Untersuchungsgebiet kein signifikanter Anstieg an Fledermauskontakten zu verzeichnen.

DÜRR (2003) gibt für die Rauhautfledermaus in Brandenburg bezüglich der Totfunde an, dass von zehn Totfunden acht im Durchschnitt bei 40 m Entfernung zu einem Gehölzbestand erfolgten. Die geplanten WEA sind deutlich weiter entfernt. Da Rauhautfledermäuse gewässer- und feuchtgebietsreiche Waldgebiete bevorzugen, ist davon auszugehen, dass der Verbreitungsschwerpunkt ohnehin im Bereich des FFH-Gebietes Mühlenbach/Beeke liegt und Ausflüge in den Windpark eher selten sind. Bei einer Flughöhe von 5 bis 15 m und einem freien Bodenabstand der Rotoren von über 80 m ist eine Gefährdung der jagenden Rauhautfledermäuse nahezu auszuschließen.– Die geplante WEA 10 liegt allerdings in einem 200-m Schutzbereich nach TAK und das Baufeld der WEA 10 reicht bis unmittelbar an die Flugstrecke der Rauhautfledermaus südlich von Neuhof heran. Aufgrund der vorherigen Aussagen sind bei dem geplanten Abstand von 130 m zu der Flugstrecke keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig. Wenn die WEA 10 entgegen der jetzigen Planung innerhalb des Baufeldes näher als 100 m an die Flugstrecke heranrückt, müssen aber Abschaltzeiten und ein Monitoring vorgesehen werden.- Neueste Untersuchungen (BRINKMANN et al. 2011) belegen, dass zahlreiche Fledermäuse nicht durch die direkte Kollision mit den Rotorblättern, sondern durch das Barotrauma getötet werden, d.h. bedingt durch Verwirbelungen und den Druckabfall hinter den Rotorblättern platzen die Lungen und inneren Organe der Fledermäuse. Die geplante Anlage steht so weit von den Flugstrecken der Rauhautfledermaus entfernt, dass eine Tötung durch das Barotrauma unwahrscheinlich erscheint.

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**  ja  nein

**Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ )

Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Wochenstuben oder Winterquartiere der Rauhautfledermaus wurden im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen.

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**  ja  nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ )

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen ( $A_{CEF}$ )

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Rauhautfledermaus werden nicht zerstört. Daher kommt § 44 Abs. 5 nicht zur Anwendung.

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.**  ja  nein

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände****Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)</b>	
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Anh. IV FFH-Richtlinie
<input type="checkbox"/>	durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Deutschland
*	
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Brandenburg
4	
	Einstufung des Erhaltungszustandes (BB 2013)
	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in BB:</b>	
<p>Die Zwergfledermaus ist neben der Mückenfledermaus unsere kleinste Fledermausart. Beide Arten sind etwa blaumeisengroß. In den Sommerquartieren sammeln sich 20 bis zu 250 Weibchen in spaltenförmigen Verstecken an Gebäuden oder in Fledermauskästen. Die Weibchen der Zwergfledermaus sammeln sich ab April in so genannten Wochenstubenkolonien (auch hier sind es Spalten-Quartiere). Etwa ab Mai bis Mitte Juni/ Anfang Juli kommen die Jungen zur Welt. Im August werden die Wochenstuben aufgelöst. Die Männchen schlafen eher einzeln, später mit bis zu 10 Weibchen im Paarungsquartier. <i>„Die Populationen einer Region haben oft ein zentrales Quartier, zu dem viele tausend Tiere aus der Umgebung einfliegen, um dort im Spätsommer nachts zu schwärmen (SENDOR et al. 2000) und z. T. auch zu überwintern (vgl. GRIMMBERGER 1978, GRIMMBERGER &amp; BORK 1978, KIEFER et al. 1994, KRETZSCHMAR &amp; HEINZ 1995, WIERMANN 1996, SIMON &amp; KUGELSCHAFTER 1999). Der Einzugsbereich eines solchen Quartiers kann über 20.000 Zwergfledermäuse umfassen (SENDOR &amp; SIMON 2000). In der Nähe von größeren Quartieren kommt es während der Schwärmzeit gelegentlich zu sogenannten Invasionen, bei denen vorwiegend Jungtiere im Zuge ihrer Quartiererkundungen in z. T. großer Anzahl in Gebäude einfliegen (z. B. SACHTELEBEN 1991, GODMANN &amp; RACKOW 1995, SMIT-VIERGUTZ &amp; SIMON 2000). Pipistrellus pipistrellus hält zwischen November und März/April Winterschlaf, doch sind Flugaktivitäten im ganzen Winter zu beobachten (SIMON &amp; KUGELSCHAFTER 1999, SENDOR et al. 2000). An Winterquartieren mit sehr hohen Besatzzahlen ist auch von Juli bis September z. T. starke nächtliche Flugaktivität festzustellen (SIMON &amp; KUGELSCHAFTER 1999).“</i> (BERG &amp; WACHLIN 2004e) Die Winterquartiere befinden sich bis 30 Kilometer von den Sommerquartieren entfernt in und an Gebäuden. (MLUV 2008)</p> <p><i>„Die Zwergfledermaus kann mit allen anderen Gebäude bewohnenden Fledermausarten vergesellschaftet sein (MEINIG &amp; BOYE 2004).“</i> (BERG &amp; WACHLIN 2004e)</p> <p>Zwergfledermäuse jagen in Wäldern, über Gewässern, in Parks, in Siedlungen und innerstädtischen Bereichen. Meist wird entlang von linearen Strukturen patrouilliert. Sie jagen ausschließlich fliegende kleine Insekten, besonders Mücken. (MLUV 2008) <i>„Lineare Landschaftselemente sind wichtige Leitlinien sowohl für die Jagd als auch für Streckenflüge (EICHSTÄDT &amp; BASSUS 1995, VERBOOM &amp; HUITEMA 1997)... Zwergfledermäuse verlassen ihr Quartier kurz nach Sonnenuntergang und können die ganze Nacht aktiv sein (MEINIG &amp; BOYE 2004).“</i> (BERG &amp; WACHLIN 2004e)</p> <p>Die Zwergfledermaus lebt in großen Teilen Europas. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in Mitteleuropa. Zwergfledermäuse kommen in Brandenburg landesweit, stellenweise häufig, vor. (MLUV 2008) Für den Erfassungszeitraum von 1990 bis 2007 konnte der exakte Nachweis der Zwergfledermaus jedoch erst auf 224 MTB/Q (20,6 % der Landesfläche) erbracht werden. (DOLCH &amp; TEUBNER 2008a) <i>„Im Winter werden teilweise die gleichen Quartiere an und in Gebäuden wie im Sommer aufgesucht. Solche „Jahresquartiere“ sind in Brandenburg sowohl aus Kirchen als auch von Plattenbauten und Einfamilienhäusern bekannt. ... Ein sehr großes Winterquartier befindet sich im Kalksteintagebau in Rüdersdorf... In Rüdersdorf beringte Zwergfledermäuse wurden in der Regel in einem Radius von ca. 30 km um dieses Quartier wiedergefunden ... und zählen demnach bisher zu den Arten mit mehr oder weniger großem Aktionsraum und ohne gerichtete Wanderung (STEFFENS et al. 2004).“</i> (DOLCH &amp; TEUBNER 2008a) Der Erhaltungszustand ist nach dem FFH-Bericht 2013 für diese Art in der kontinentalen biogeografischen Region günstig (FV). Dies gilt auch für Brandenburg.</p> <p>Neben der Pestizidanwendung in Land- und Forstwirtschaft, die die Nahrungsgrundlage für Fledermäuse verringert, sind als weitere Gefährdungsursache zu nennen: die Gebäudesanierungen</p>	



**Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

ohne Berücksichtigung von Vorkommen, die unsachgemäße Verwendung von Holzschutzmitteln, die Kollisionen im Straßenverkehr (nach HAENSEL & RACKOW (1996) hat die Zwergfledermaus mit knapp 30% den größten Anteil unter den Fledermaus-Verkehrsopfern) sowie Fledermausschlag durch Windkraftanlagen. (BERG & WACHLIN 2004e)

**Vorkommen im Untersuchungsraum**

nachgewiesen  potenziell möglich

Es wird davon ausgegangen, dass die Art Zwergfledermaus nahezu flächendeckend im UG anzu-treffen ist. Sie wurde bei allen 10 Begehungen erfasst. Die folgende Karte stellt die Nachweisorte der Zwergfledermaus dar. Sie nutzt zur Jagd insbesondere Hecken, Baumreihen, einzelstehende Bäume und Waldränder. Der Abstand der geplanten WEA 8 zu einer Flugstrecke der Zwergfledermaus beträgt etwa 40 m. Das Baufenster grenzt sogar unmittelbar an das Gehölz an. In unmittelbarer Nähe des geplanten Standortes befindet sich schon jetzt eine Anlage. Von der geplanten WEA 11 bis zu einem Gehölzbestand mit dem Nachweis der Zwergfledermaus beträgt der Abstand etwa 150 m. Die Grenze des Baufensters reicht unmittelbar bis an dieses Gehölz heran.

Die WEA 1 und 2 sollen in einem Abstand von über 50 m zu der Flugstrecke im Bereich der Obstbaumallee errichtet werden. Die Baufenster reichen bis an die Allee heran. Die Grenze des Baufensters der WEA 3 hat einen Abstand von über 140 m zu der südlichen Flugstrecke der Zwergfledermaus im Bereich der Obstbaumallee, die WEA 3 ist allerdings im Moment in einem Abstand von über 200 m zu der Allee geplant. An der existierenden Anlage 3, die etwa 30 m von der Obstbaumallee entfernt steht, fand innerhalb des Untersuchungszeitraumes fünfmal eine Kollisionsopfersuche statt und es wurden keine Totfunde gemacht. Von der von Juli bis Oktober 2012 an der Gondel der vorhandenen WEA 3 installierten Horchbox wurden keine Fledermauskontakte erfasst.

Für die Zwergfledermaus konnten in den Dämmerungsphasen mittels Ein- und Ausflugbeobachtungen Quartierstandorte herausgearbeitet werden; diese liegen in Milow, in Wilsickow, in Jahnkeshof, nördlich der Autobahn sowie am westlichen Rand des B-Plan-Gebietes. Die erstgenannten Quartiere befinden sich damit weit außerhalb des Windparkes. Die Entfernung von dem letztgenannten Quartier zu der nächstgelegenen geplanten WEA beträgt über 270 m. Von der Grenze des Baufensters bis zu dem Quartiersbaum sind es 195 m. Fernwanderung oder Zug kommen bei Zwergfledermäusen nicht vor.

Aussagen zur lokalen Populationsgröße sind nicht möglich, da für Brandenburg die Datengrundlage nicht ausreichend ist, um die Bestandssituation beurteilen zu können. Zum Erhaltungszustand der lokalen Population sind somit auch keine Aussagen möglich. Sie wird angesichts der Gefährdung von Fledermäusen allgemein, der eher ausgeräumte Ackerlandschaft und durch die zunehmend spärlich vorhandenen Quartiermöglichkeiten in renovierten Gebäuden vermutlich nicht besser als Kategorie C = „mittel bis schlecht“ sein.

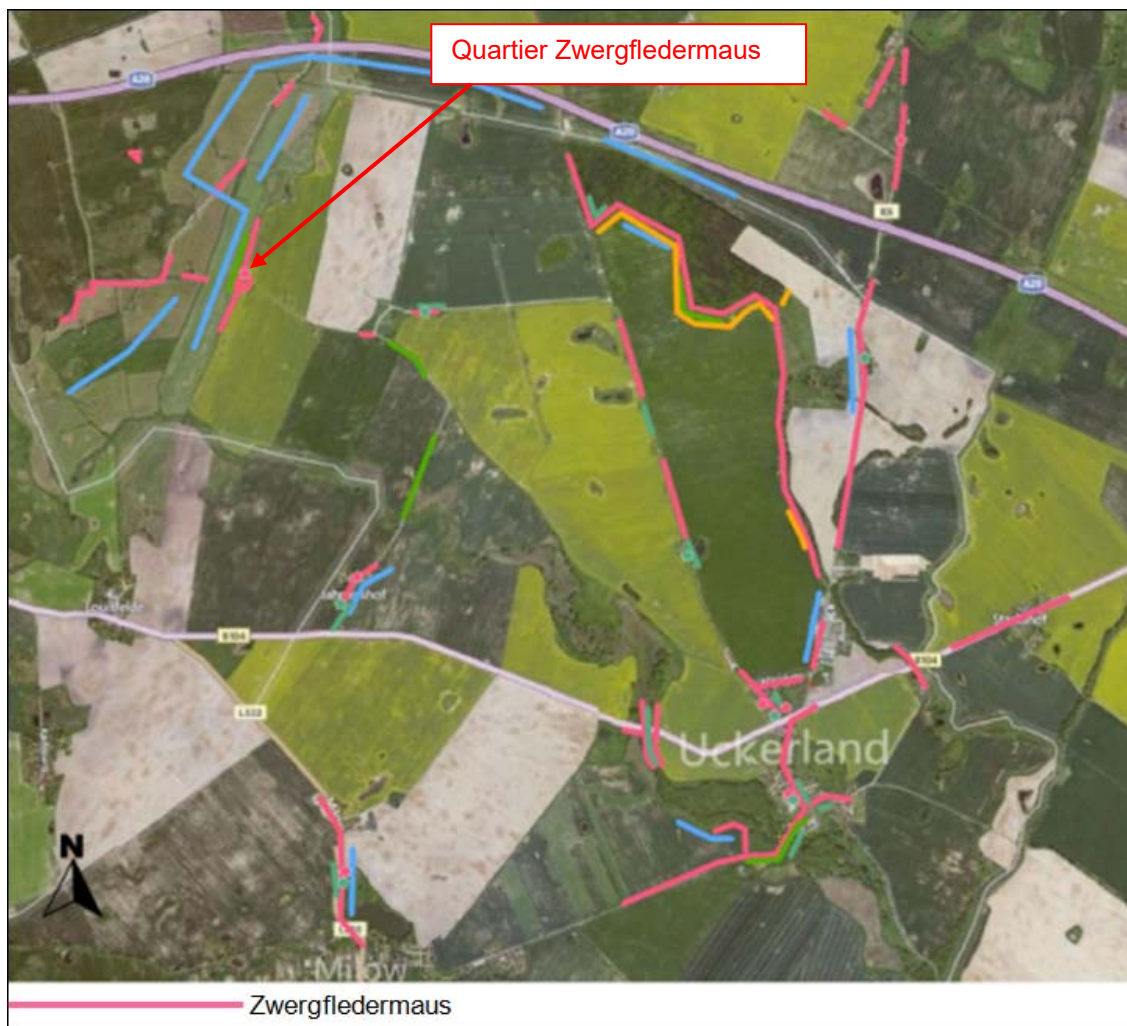
**Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

Abbildung 11: Flugwege und Quartier Zwergfledermaus, Quelle: Fachbeitrag Fauna Büro für Umweltplanung Marika Schuchardt, 21.08.2013

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

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja  nein

Es kommt zu keinen baubedingten Tötungen der Tiere, da keine Gehölze gefällt werden, die der Zwergfledermaus als Quartier dienen könnten. Die Zufahrten zu den WEA 1, 2 und 8 werden direkt im Anschluss an die Flugstrecken der Zwergfledermaus gebaut. Die Kabel werden hier entlang der Wege verlegt, in die Gehölzbestände wird aber nicht eingegriffen.

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es sind keine Maßnahmen nötig, da Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art nicht beeinträchtigt werden

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?  ja  nein

Von der Zwergfledermaus sind nach DÜRR (2017) deutschlandweit 638 Fledermausverluste registriert (148 davon in Brandenburg). DÜRR (2003) gibt für die Zwergfledermaus in Brandenburg bezüglich der Totfunde an, dass die Totfunde im Durchschnitt bis zu einer Entfernung von 55 m zu einem Gehölzbestand erfolgten. Die geplanten WEA 1,2 und 8 liegen mit über 50 bzw. 40 m Abstand zu Gehölzstrukturen, in denen die Zwergfledermaus nachgewiesen wurde, innerhalb dieses 55 m-Bereiches. Bei der Suche nach Kollisionsopfern bei einer Anlage gleichen Abstandes wurden

**Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

allerdings keine Totfunde gemacht und auch das Gondelmonitoring erbrachte keinen Nachweis von Fledermäusen in größerer Höhe. Bei den Vor-Ort-Begehungen konnten die Zwergfledermäuse dagegen artspezifisch dicht an oder in den Gehölzstrukturen nachgewiesen werden, nicht jedoch in größeren Höhen. Die geplanten WEA weisen jedoch einen freien Bodenabstand von über 80 m zu den Rotoren auf. Von den Windenergieanlagen geht somit kein signifikant höheres Verletzungs- bzw. Tötungsrisiko für die Zwergfledermaus aus. Die geplanten WEA 1, 2, 8 und 11 liegen allerdings in einem 200-m Schutzbereich nach TAK und die Baufelder reichen bis unmittelbar an die Flugstrecken der Zwergfledermaus heran. Aufgrund der vorherigen Aussagen sind bei dem geplanten Abstand der WEA 1 und 2 von über 50 m zu der Flugstrecke und bei der WEA 11 von 150 m keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig. Bei der WEA 8 mit 40 m Abstand zu der Flugstrecke der Zwergfledermaus müssen aber Abschaltzeiten und ein Monitoring vorgesehen werden. Gleiches gilt für die Anlagen 1, 2 und 11, wenn die WEA entgegen der jetzigen Planung innerhalb des Baufeldes näher als 50 m an die Flugstrecke heranrücken.

Neueste Untersuchungen (BRINKMANN et al. 2011) belegen, dass zahlreiche Fledermäuse nicht durch die direkte Kollision mit den Rotorblättern, sondern durch das Barotrauma getötet werden, d.h. bedingt durch Verwirbelungen und den Druckabfall hinter den Rotorblättern platzen die Lungen und inneren Organe der Fledermäuse. Die geplante Anlage steht so weit von den Flugstrecken der Zwergfledermaus entfernt, dass eine Tötung durch das Barotrauma auszuschließen ist.

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

**Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ )

Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Bei den festgestellten Quartieren handelt es sich sowohl um Zwischenquartiere beim Frühjahrs- bzw. Herbstzug sowie um Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Sommerzeit. Es wird in der Literatur davon ausgegangen, dass letale Auswirkungen, insbesondere Kollisionen von Fledermäusen mit WEA, wesentlich stärkeren Einfluss auf die Populationen haben können, als non-letale Auswirkungen wie Störungen, Verdrängungen oder Habitatverluste, die mit dem Bau oder dem Betrieb der Anlagen einhergehen (SEICHE, ENDL & LEIN 2008).

Die nachgewiesenen Quartiere der Zwergfledermaus liegen größtenteils weit außerhalb des Windparks. Der geringste Abstand beträgt immer noch 270 m (WEA 12), so dass es durch die geplanten WEA nicht zu einer erheblichen Störung der Tiere kommt, die zu einer Verschlechterung der lokalen Population führen würde. Die bevorzugten Jagdgebiete liegen größtenteils abseits des Windparks.

**Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

Lage: westliche Grenze WEA-Park Wil I ; Besetzt: Sommer 2012 & 2013



Abbildung 12: Quartier Zwergfledermaus westlich der geplanten WEA 12, Quelle: Fachbeitrag Fauna Büro für Umweltplanung Marika Schuchardt, 21.08.2013

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.  ja  nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?  
 ja  nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V<sub>CEF</sub>)
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)
- Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zwergfledermaus werden nicht zerstört. Daher kommt § 44 Abs. 5 nicht zur Anwendung.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.  ja  nein

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

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

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

**Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)**

**Schutz- und Gefährdungsstatus**

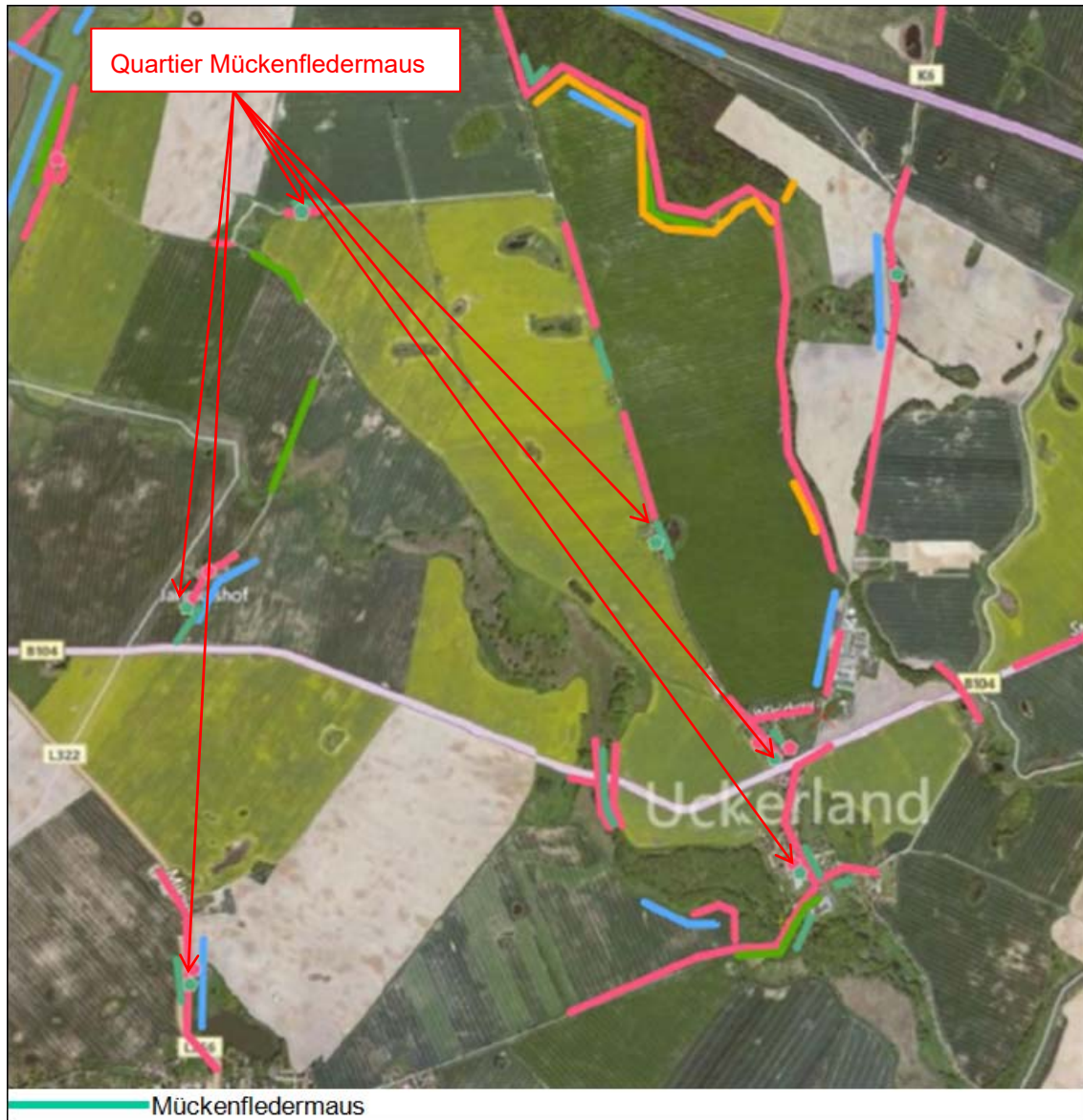
- Anh. IV FFH-Richtlinie
- durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland</li> </ul> | Einstufung des Erhaltungszustandes (BB 2013)<br><input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend |
|--|--|

<b>Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend
-	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
	<input checked="" type="checkbox"/> xx unbekannt
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<p><b>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in BB:</b></p> <p>Die Mückenfledermaus ist blaumeisengroß. Mückenfledermäuse sind als selbstständige Art erst vor wenigen Jahren erkannt worden und werden seitdem von der Zwergfledermaus unterschieden. In den Sommerquartieren sammeln sich 20 bis über tausend Weibchen. Sie siedeln in Spaltenquartieren von Einzelgehöften, in Stammrissen und in Fledermauskästen. (MLUV 2008) <i>„Wochenstubenquartiere können Außenverkleidungen, Zwischendächer und Hohlwände sein (BARLOW &amp; JONES 1999, HÄUSSLER et al. 1999, HÄUSSLER &amp; BRAUN 2003, DAVIDSON-WATTS &amp; JONES 2006) aber auch Baumhöhlen und Fledermauskästen (BLOHM &amp; HEISE 2005).... In der Uckermark wurden Geburten in den ersten Junitagen festgestellt (BLOHM &amp; HEISE 2005).“</i> (BERG &amp; WACHLIN 2004f) Die Männchen siedeln erst einzeln, ab Juni beziehen sie Paarungsquartiere, die sie ab Ende Juli mit bis zu 12 Weibchen teilen. <i>„Während der Paarungszeit besteht wahrscheinlich eine Konkurrenz um Höhlenquartiere mit der Rauhauffledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>) (BRAUN &amp; HÄUSSLER 1999).“</i> (BERG &amp; WACHLIN 2004f) Es gibt sowohl Hinweise auf eine ganzjährige Anwesenheit von Tieren (BRAUN &amp; HÄUSSLER 1999, BLOHM &amp; HEISE 2005), dann liegen die Winterquartiere in Stammrissen, als auch auf saisonale Wanderungen (HÄUSSLER et al. 1999, VON HELVERSEN &amp; HOLDERIED 2003, DIETZ et al. 2007). <i>„Zu saisonalen Wanderungen oder Habitatwechseln liegen bislang keine gesicherten Erkenntnisse vor. Einige der Zwergfledermaus zugeordneten Langstreckenflüge könnten jedoch die Mückenfledermaus betreffen. Es ist ein Ortswechsel über 775 km bekannt. Das Auftreten von Paarungsgruppen in Gebieten, in denen die Art im Sommer nicht gefunden wurde, spricht für Wanderungen (DIETZ et al. 2007).“</i> (BERG &amp; WACHLIN 2004f)</p> <p>Die Mückenfledermaus jagt bevorzugt Insekten der Niederungen wie Zuckmücken, Gnitzen und Eintagsfliegen (BARLOW 1997) in feuchten Laub- und Mischwäldern und über dem Wasser stehender und langsam fließender Gewässer. Sie nutzen ausschließlich kleine fliegende Beutetiere. <i>„Vor allem während der Trächtigkeit und Jungenaufzucht werden Gewässer und deren Randbereiche als Jagdgebiete genutzt, in der übrigen Zeit ist das Spektrum breiter, z. B. Vegetationskanten (BARTONIČKA &amp; ŘEHÁK 2004).“</i> (BERG &amp; WACHLIN 2004f)</p> <p>Die Mückenfledermaus kommt besonders in seenreichen Wäldern der nördlichen Landkreise Uckermark, Oberhavel und Ostprignitz-Ruppin vor. Im übrigen Brandenburg ist sie seltener. (MLUV 2008) Für den Erfassungszeitraum von 1990 bis 2007 konnte der exakte Nachweis der Mückenfledermaus jedoch erst auf 73 MTB/Q (6,7 % der Landesfläche) erbracht werden. (DOLCH &amp; TEUBNER 2008b). Der Erhaltungszustand ist nach dem FFH-Bericht 2013 für diese Art in der kontinentalen biogeografischen Region unzureichend (U1). In Brandenburg wird er mit unbekannt (xx) angegeben.</p> <p><i>„Nach bisherigem Kenntnisstand dürfte die Mückenfledermaus auf Grund ihrer Bevorzugung von Au- und Feuchtwäldern bzw. Wäldern in Gewässernähe und der großen an Gebäuden befindlichen Quartiere anfällig für Beeinträchtigungen durch die Forstwirtschaft und bei Sanierungsarbeiten in Siedlungen sein.“</i> (BERG &amp; WACHLIN 2004f)</p>	
<p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>An verschiedenen Orten im Gelände konnten konzentrierte Häufungen von Kontakten mit der Art Mückenfledermaus dokumentiert werden. Sie wurde bei 8 von 10 Begehungen erfasst (s. Abbildung 13). Lediglich ein Nachweisort liegt direkt im Windpark, d.h. in der Allee an der östlichen Grenze des B-Planes. Unmittelbar nördlich des Windparkes befindet sich in einem verwilderten Gehölzbestand mit angrenzender Ruderalvegetation ein zweiter Nachweis. Die anderen Nachweisorte liegen weit außerhalb des Windparkes.</p> <p>Der Abstand der WEA 8 zu einem Gehölzbestand mit dem Nachweis der Mückenfledermaus beträgt gute 50 m. Der Abstand der geplanten WEA 2 zu einem Gehölzbestand mit dem Nachweis der Mückenfledermaus beträgt über 150 m, bei der geplanten WEA 3 sind es über 200 m und bei der geplanten WEA 7 etwa 480 m.</p> <p>Fernwanderung oder Zug kommen bei Mückenfledermäusen nicht vor. Für die Mückenfledermaus konnten in den Dämmerungsphasen mittels Ein- und Ausflugbeobachtungen Quartierstandorte</p>	

### Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

herausgearbeitet werden, diese liegen in Milow, in Wilsickow, an der Straße von Wilsickow nach Blumenhagen, in Jahnkeshof, an der Straße von Wilsickow nach Groß Luckow sowie im nördlichen Bereich des bestehenden Windparks. Die erstgenannten Quartiere befinden sich damit weit außerhalb des Windparks. Die Entfernungen von den beiden letztgenannten Quartieren zu den nächstgelegenen geplanten WEA betragen etwa 480 (WEA 7) bzw. 50 m (WEA 8). Für die WEA 8 sind Abschaltzeiten und ein Monitoring vorgesehen.



**Abbildung 13: Flugwege und Quartiere Mückenfledermaus, Quelle: Fachbeitrag Fauna Büro für Umweltplanung Marika Schuchardt, 21.08.2013**

Aussagen zur lokalen Populationsgröße sind nicht möglich, da für Brandenburg die Datengrundlage nicht ausreichend ist, um die Bestandssituation beurteilen zu können. Zum Erhaltungszustand der lokalen Population sind somit auch keine Aussagen möglich. Sie wird angesichts der Gefährdung von Fledermäusen allgemein, der eher ausgeräumten Ackerlandschaft und durch die zunehmend spärlich vorhandenen Quartiermöglichkeiten in renovierten Gebäuden und Altbäumen vermutlich nicht besser als Kategorie C = „mittel bis schlecht“ sein.

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

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

**Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)**

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja  nein

Es kommt zu keinen baubedingten Tötungen der Tiere, da keine Gehölze gefällt werden, die der Mückenfledermaus als Quartier dienen könnten. Neue Zufahrten und Kabeltrassen befinden sich außerhalb der Flugstrecken der Mückenfledermaus.

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es sind keine Maßnahmen nötig, da Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art nicht beeinträchtigt werden

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?  ja  nein

Da Mücken- und Zwergfledermaus sehr ähnliche Lebensweisen haben, kann für die Mückenfledermaus das für die Zwergfledermaus Geltende übernommen werden.

DÜRR (2003) gibt für die Zwergfledermaus in Brandenburg bezüglich der Totfunde an, dass die Totfunde im Durchschnitt bis zu einer Entfernung von 55 m zu einem Gehölzbestand erfolgten. Die geplante WEA 8 liegt mit gut 50 m Abstand zu Gehölzstrukturen, in denen die Mückenfledermaus nachgewiesen wurde, innerhalb dieses 55 m-Bereiches. Die nachgewiesenen Quartiere der Mückenfledermaus liegen größtenteils weit außerhalb des Windparkes. Der geringste Abstand beträgt 50 m (zu der WEA 8). Bei der WEA 8 sind als Vermeidungsmaßnahme für die Zwergfledermaus bereits Abschaltzeiten und ein Monitoring vorzusehen, so dass es durch die geplanten WEA nicht zu einer erheblichen Störung der Tiere kommt, die zu einer Verschlechterung der lokalen Population führen würde. Die bevorzugten Jagdgebiete liegen größtenteils abseits des Windparks. In unmittelbarer Nähe zu dem geplanten Standort 2 befindet sich jetzt bereits eine Anlage. An der existierenden Anlage 3, die einen ähnlichen Abstand zu dem Gehölzbestand hat wie die geplante Anlage 2 fand innerhalb des Untersuchungszeitraumes fünfmal eine Kollisionsopfersuche statt und es wurden keine Totfunde gemacht. Von der von Juli bis Oktober 2012 an der Gondel der vorhandenen WEA 3 installierten Horchbox wurden keine Fledermauskontakte erfasst.

Von der Mückenfledermaus sind nach DÜRR (2017) deutschlandweit 115 Fledermausverluste registriert (53 davon in Brandenburg). Die Mückenfledermaus jagt noch mehr als die Zwergfledermaus über Gewässern und erscheint daher noch weniger gefährdet als diese. Die Mückenfledermaus gehört nicht zu den nach der TAK schlaggefährdeten Arten.

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**  ja  nein

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

**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ )

Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Bei den festgestellten Quartieren handelt es sich sowohl um Zwischenquartiere beim Frühjahrs- bzw. Herbstzug sowie um Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Sommerzeit. Der geringste Abstand beträgt etwa 50 m (WEA 8), hier sind für die Zwergfledermaus bereits Abschaltzeiten und ein Monitoring vorgesehen, so dass von der geplanten WEA keine Gefährdung für die lokale Population der Mückenfledermaus ausgeht.

Es wird in der Literatur davon ausgegangen, dass letale Auswirkungen, insbesondere Kollisionen von Fledermäusen mit WEA, wesentlich stärkeren Einfluss auf die Populationen haben können, als non-letale Auswirkungen wie Störungen, Verdrängungen oder Habitatverluste, die mit dem Bau oder dem Betrieb der Anlagen einhergehen (SEICHE, ENDL & LEIN 2008).

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**  ja  nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja  nein

<b>Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)</b>	
<input type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ )
<input type="checkbox"/>	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen ( $A_{CEF}$ )
<input checked="" type="checkbox"/>	Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt
Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Mückenfledermaus werden nicht zerstört. Daher kommt § 44 Abs. 5 nicht zur Anwendung.	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/>	ja
<input checked="" type="checkbox"/>	nein
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<input type="checkbox"/>	treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)</b>			
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>			
<input checked="" type="checkbox"/>	Anh. IV FFH-Richtlinie		
<input type="checkbox"/>	durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art		
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Deutschland	Einstufung des Erhaltungszustandes (BB 2013)	
V			
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Brandenburg		
3			
<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	FV günstig/hervorragend
		<input type="checkbox"/>	U1 ungünstig – unzureichend
		<input type="checkbox"/>	U2 ungünstig – schlecht
<b>Bestandsdarstellung</b>			
<b>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in BB:</b>			
<p>Das braune Langohr ist sperlingsgroß. In den Sommerquartieren halten sich 10 bis 50 Weibchen und einzelne Männchen auf. Die übrigen Männchen schließen sich zu kleinen Gruppen zusammen. Als Sommerquartier dienen Hohlräume an Häusern, Baumhöhlen oder Fledermauskästen. (MLUV 2008) „Wochenstubenkolonien sind ab April bis in den September hinein belegt und umfassen meist 5–25, selten bis zu 100 Tiere (SWIFT 1998, MESCHÉDE &amp; HELLER 2002). ... Während der ersten drei Juliwochen werden die Jungen geboren (SWIFT 1991). ... Im Alter von etwa 6 Wochen sind die Jungtiere voll flugfähig (DE FANIS &amp; JONES 1995, MC LEAN &amp; SPEAKMAN 2000). ... Von Mitte August bis in den September ist offenbar Balzzeit, in der auch spezielle Paarungsquartiere aufgesucht werden (STEBBINGS 1966, HORÁĚEK 1975, HORÁĚEK &amp; ZIMA 1978, SPITZENBERGER 2001). Paarungen erfolgen aber auch danach sowie im Winterquartier und im Frühjahr (SWIFT 1991). Der Winterschlaf dauert von Ende November bis Anfang März. In dieser Zeit wechseln die Tiere mehrfach ihren Hangplatz oder sogar das Quartier (SWIFT 1998, LFUG SACHSEN &amp; NABU LV SACHSEN e. V. 1999).“ (BERG &amp; WACHLIN 2004g) Die Winterquartiere liegen bis zu 30 km entfernt in Kellern, Bunkern oder Stollen. Die Art überwintert einzeln oder in kleinen Gruppen.</p> <p>Das braue Langohr zeigt einen langsamen, sehr geschickten Flug. Der Jagdraum umfasst Wald, Parks, Siedlungen und Gärten. Die Nahrung besteht aus großen Schmetterlingen (Eulen), flugunfähigen Insekten (Ohrwürmer) und Spinnen, die es von Vegetationsoberflächen oder vom Boden im Rüttelflug aufnimmt. (MLUV 2008) „Beutefänge finden vom Boden bis in die Kronenbereiche hoher Bäume statt. ... Die Jagdflüge erstrecken sich über die ganze Nacht. Sie beginnen ... im Mittel etwa 25 Minuten nach Sonnenuntergang und dauern bis etwa eine Stunde vor Sonnenaufgang (SWIFT 1991, FUHRMANN &amp; SEITZ 1992, HOWARD 1995). Muttertiere kehren während der Nacht in die Wochenstube zurück, um ihre Jungen zu säugen (SWIFT 1991, FUHRMANN 1991).“ (BERG &amp; WACHLIN 2004g)</p> <p>„Der Aktionsraum eines Tieres kann in Abhängigkeit vom Struktur- und Nahrungsangebot zwischen 1 und 40 ha groß sein (FUHRMANN &amp; SEITZ 1992). Die meiste Zeit verbringen die Tiere jedoch im 500 m-Umkreis um das Quartier.“ (BERG &amp; WACHLIN 2004g) Langohren nutzen zum Verzehr großer Beutetiere über längere Zeit Fraßplätze, die sich oft in Gebäuden befinden. (MLUV 2008)</p>			



### Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

„In Deutschland sind Wochenstuben aus allen Bundesländern bekannt, wobei das Braune Langohr im Tiefland etwas seltener vorzukommen scheint als in den walddreicheren Mittelgebirgsregionen (KIEFER & BOYE 2004).“ (BERG & WACHLIN 2004g) Das Braune Langohr ist in Brandenburg weit verbreitet. (MLUV2008) Es gibt zahlreiche Belege sowohl für Sommer- als auch für Winterquartiere Für den Erfassungszeitraum von 1990 bis 2007 sind für Brandenburg Vorkommen aus 731 MTB/Q (67,2 % der Landesfläche) erbracht worden. (DOLCH 2008b). Der Erhaltungszustand ist nach dem FFH-Bericht 2013 für diese Art in der kontinentalen biogeografischen Region günstig (FV). Dies gilt auch für Brandenburg.

Als Gefährdungsursachen gelten insbesondere die Vergiftung durch Kontakt mit Holzschutzmitteln mit zumindest regional sehr starken Bestandsabnahmen (KIEFER & BOYE 2004), der Quartierverlust durch intensive forstliche Nutzung bzw. durch Dachstuhl-sanierungen ohne Berücksichtigung von Vorkommen, der Verlust von Jagdlebensräumen durch die Umwidmung von Streuobstwiesen und extensiv genutzten Gärten im dörflichen Siedlungsbereich (KIEFER & BOYE 2004), die Kollision mit Fahrzeugen auf Grund des langsamen und niedrigen Fluges (KIEFER et al. 1994, HAENSEL & RACKOW 1996) sowie der Verlust von unterirdischen Winterquartieren durch Abbruch, Verfall, Verschluss oder Umnutzung. (BERG & WACHLIN 2004g)

#### Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen  potenziell möglich

Vom Braunen Langohr gibt es lediglich wenige Einzelkontakte mit Einzelindividuen an einem Aufnahmebereich, der an der Straße von Wilsickow nach Blumenhagen liegt, das sind über 1.300 m von der nächstgelegenen geplanten WEA entfernt.

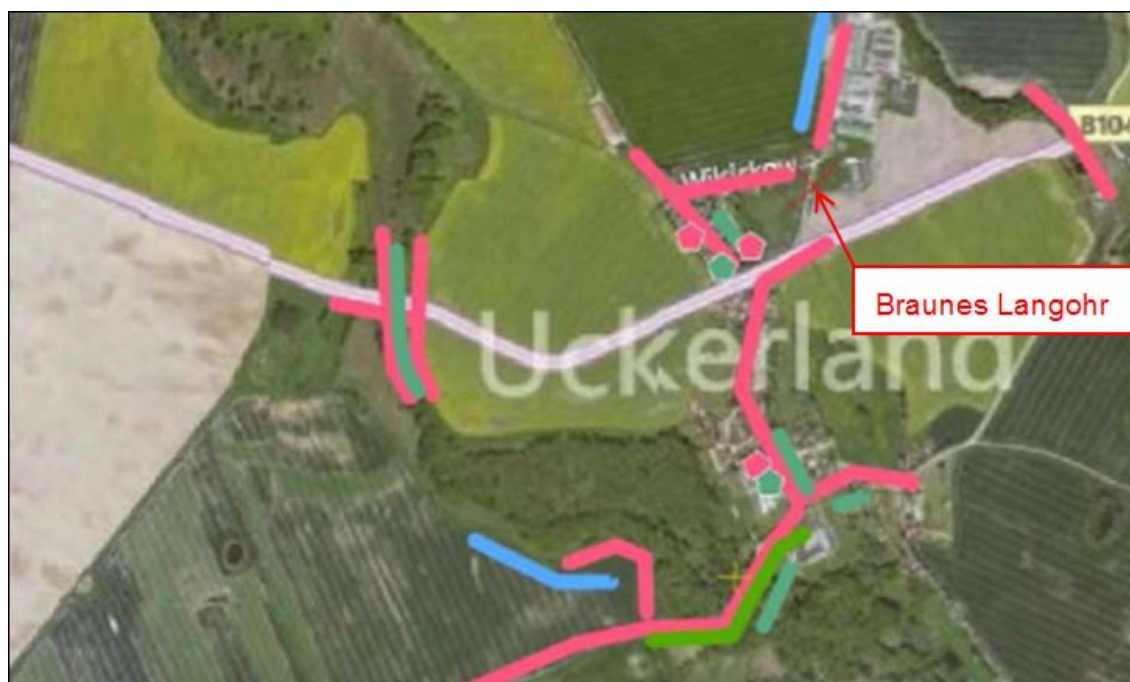


Abbildung 14: Fundorte Braunes Langohr, Quelle: Fachbeitrag Fauna Büro für Umweltplanung Marika Schuchardt, 21.08.2013

Aussagen zur lokalen Populationsgröße sind nicht möglich, da für Brandenburg die Datengrundlage nicht ausreichend ist, um die Bestandssituation beurteilen zu können. Zum Erhaltungszustand der lokalen Population sind somit auch keine Aussagen möglich. Sie wird angesichts der Gefährdung von Fledermäusen allgemein, der eher ausgeräumte Ackerlandschaft und durch die zunehmend spärlich vorhandenen Quartiermöglichkeiten in renovierten Gebäuden vermutlich nicht besser als Kategorie C = „mittel bis schlecht“ sein.

<b>Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)</b>	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungsverbotest gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG</b>	
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Es kommt zu keinen baubedingten Tötungen der Tiere, da das Braune Langohr nur außerhalb des Plangebietes festgestellt wurde. Neue Zufahrten werden alle in einer Entfernung von mindestens 1.300 m zu dem Fundort gebaut. Die Kabel werden größtenteils parallel zu den Wegen verlegt, der geringste Abstand zu dem Fundort des Braunen Langohres beträgt dabei über 900 m.	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
Es sind keine Maßnahmen nötig, da Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art nicht beeinträchtigt werden.	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Nach DÜRR (2017) gibt es lediglich 7 nachgewiesene Verluste des Braunen Langohres an Windenergieanlagen in Deutschland, 3 davon in Brandenburg.	
Neueste Untersuchungen (BRINKMANN et al. 2011) belegen, dass zahlreiche Fledermäuse nicht durch die direkte Kollision mit den Rotorblättern, sondern durch das Barotrauma getötet werden, d.h. bedingt durch Verwirbelungen und den Druckabfall hinter den Rotorblättern platzen die Lungen und inneren Organe der Fledermäuse. Die geplante Anlage steht so weit von dem Fundort des Braunen Langohrs entfernt, dass eine Tötung durch das Barotrauma ausgeschlossen ist.	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG</b>	
<b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b>	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> )	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
Wochenstuben oder Winterquartiere des Braunen Langohrs wurden im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen.	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> )	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A <sub>CEF</sub> )	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Braunen Langohrs werden nicht zerstört. Daher kommt § 44 Abs. 5 nicht zur Anwendung.	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

Den Ausführungen folgend, sind erhebliche Beeinträchtigungen von Säugetieren durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Das Eintreffen von artenschutzrechtlichen Verboten durch Tötung von Individuen sowie Störungs- und Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG können daher bei Einhalten der Vermeidungsmaßnahmen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

#### 4.1.2.2 Amphibien und Reptilien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Amphibien und Reptilien wurden innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht erfasst. Es ist aber möglich, dass die Kleingewässer des Untersuchungsgebietes als Laichhabitats von Amphibien wie Rotbauchunke (*Bombina bombina*), und Kammmolch (*Triturus cristatus*) genutzt werden und dass sich im Bereich der Lesesteinhaufen Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) aufhalten (s. Anhang 1).

#### Prüfung möglicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

Nach dem Landschaftsplan kommen in den Gewässern an den geplanten Anlagen 1 und 2 Teichfrosch und Rotbauchunke vor. Der Teichfrosch ist keine eigene Art, sondern eine Mischung aus dem Seefrosch und dem Kleinen Wasserfrosch. Teichfrösche bewohnen stehende Gewässer aller Art. Sonnige Plätze und reiche Vegetation werden bevorzugt. Den Sommer verbringen Teichfrösche im Gewässer oder in der unmittelbaren Nähe, sie überwintern sowohl an Land als auch unter Wasser. Das Laichgewässer und der Sommerlebensraum sind oftmals identisch. Eine typische Laichwanderung gibt es somit nicht. Der Teichfrosch gehört zu den spät laichenden Arten. Die Weibchen legen ihre Laichballen im Mai und Juni ab. Teichfrösche selber sind bedingt fortpflanzungsfähig, hingegen gibt es bei der Paarung von Kleinem Wasserfrosch mit Teichfrosch wieder Teichfrösche, es gibt aber auch reine Hybridpopulationen. Die Nahrung der Art besteht hauptsächlich aus Insekten, die im Flug erwischt werden. Oft stehen aber auch Regenwürmer, Nacktschnecken oder kleinere Amphibien oder Gehäuseschnecken auf dem Speiseplan. Der Teichfrosch ist wenig anspruchsvoll und deshalb überall häufig und nicht gefährdet. Gemäß Bundesnaturschutzgesetz und Bundesartenschutzverordnung gehört er zu den „besonders geschützten“ Arten.

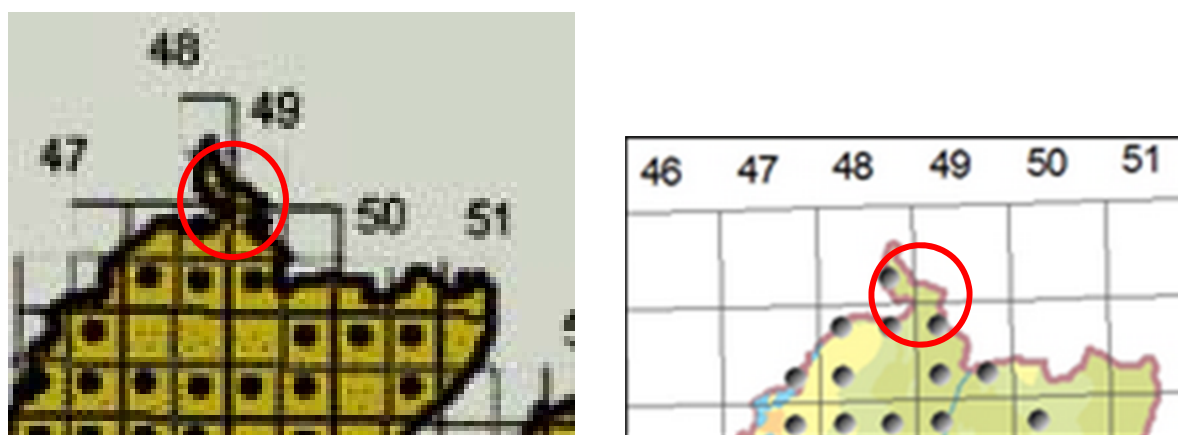


Abbildung 15: Auszug aus Verbreitungskarten der Amphibien und Reptilien in Brandenburg 1990 -2015 (l.) und seit 2013 (r.), Teichfrosch, Quelle: homepage AGENA e. V., Abfrage 30.01.2018

Nach der Verbreitungskarte der Amphibien und Reptilien in Brandenburg von 1990 bis 2015 gibt es für diesen Zeitraum keine Nachweise des Teichfrosches in den genannten Biotopen mehr. In dem Maß-

tischblatt in dem der südliche Bereich des B-Plan-Gebietes liegt, wurde die Art aber nachgewiesen. (s. Abbildung 15) Für den Zeitraum von 2013 an gibt es für die Meßtischblätter in denen sich der westliche und der südliche Bereich des B-Plan-Gebietes befinden, Nachweise der Art. In beiden Bereichen des B-Plan-Gebietes gibt es aber keine Stillgewässer, die sich als Laichgewässer für die Art eignen, so dass in den Lebensraum des Teichfrosches wird weder durch den Bau der WEA noch den Bau der Baustraßen oder den Betrieb der WEA eingegriffen wird.

<b>Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)</b>	
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Anh. IV FFH-Richtlinie
<input type="checkbox"/>	durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Deutschland
2	
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Brandenburg
2	
Einstufung des Erhaltungszustandes (BB 2013)	
<input type="checkbox"/>	FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/>	U1 ungünstig – unzureichend
<input checked="" type="checkbox"/>	U2 ungünstig – schlecht
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in BB:</b>	
<p>Die Rotbauchunke ist ein tag- und nachtaktiver Froschlurch mit einer Kopf-Rumpf-Länge bis zu 50 mm und einem Körpergewicht von 10 bis 12 g. Rotbauchunken überwintern an Land. Zwischen Ende März und Ende April, manchmal schon Anfang März, verlassen sie ihre Winterquartiere und treten bevorzugt bei milder und regnerischer Witterung die Wanderungen zu den Laichgewässern an. Nach dem Artenschutzprogramm Rotbauchunke und Laubfrosch (SCHNEEWEISS, 2009) können Winterquartier und Laichgewässer in Abhängigkeit von der Landschaftsstruktur sowohl in unmittelbarer Nachbarschaft als auch mehr als 1 km voneinander entfernt liegen. „In der Regel halten sie sich im Sommer noch im Gewässer oder in dessen Nähe auf. Im Spätsommer suchen sie Landlebensräume auf, die bereits die Winterquartiere enthalten können. Hier verkriechen sich die Tiere Mitte Oktober bis Anfang November in frostsicheren, meist unterirdischen Verstecken.“ (SCHNEEWEISS, 2009) Die Jungtiere entfernen sich oft schon kurz nach der Metamorphose vom Laichgewässer. Dies kann in günstigen Jahren bereits in der zweiten Junihälfte passieren. Die Paarungszeit dauert etwa von Anfang Mai bis in den Juli hinein. „Die Laichklümpchen werden 5-20 cm unter der Wasseroberfläche an Pflanzenstengel geheftet und sind daher vom Ufer aus kaum zu sehen.“ (SCHNEEWEISS, 2009) Bevorzugte Laichhabitats sind sonnenexponierte und vegetationsreiche Flachwasserzonen stehender Gewässer. Bei der Erfassung der Laichgewässer von 1990 – 2006 waren nach SCHNEEWEISS (2009) von über 2.000 Gewässern 64 % offene Kleingewässer der Agrarlandschaft (Sölle und Pseudosölle). Als charakteristische Pflanzenarten der Laichgewässer sind Wasserhahnenfuß (<i>Ranunculus aquatilis</i>), Ästiger Igelkolben (<i>Sparganium erectum</i>), Wasserkresse (<i>Rorippa amphibia</i>) und Flutender Schwaden (<i>Glyceria fluitans</i>) zu nennen. „Aufgrund geringer Dichten an Feinden, wie Fischen oder mehrjährigen Insektenlarven bieten Gewässer, die im Hochsommer austrocknen, günstige Bedingungen für die Reproduktion.“ (SCHNEEWEISS, 2009) Bevorzugte Landlebensräume sind feuchte Wiesen und Weiden, Bruch- und Auwälder sowie Feldgehölze und Gebüsche.</p> <p>Rotbauchunken jagen sowohl im Wasser als auch an Land. Ihre Nahrung reicht von aquatisch lebenden Insekten und Krebstieren bis zu Mücken, Käfern, Wanzen, Ameisen, Regenwürmern und Spinnen.</p> <p>In Brandenburg vollzieht sich nach SCHNEEWEISS (2009) landesweit besonders seit Mitte der 1970er Jahre ein drastischer Bestandsrückgang (SCHÖBER 1986, SCHNEEWEISS 1993), so dass das Areal hier zunehmend in voneinander isolierte Inseln zerfällt. „Ein über die Brandenburger Landesgrenze hinaus nach Norden hin nahezu geschlossenes Verbreitungszentrum weist die Uckermark und das Gesamtgebiet der Mecklenburger Seenplatte auf. In der südöstlichen Uckermark, wo die Rotbauchunke auch heute noch zu den häufigeren Amphibienarten zählt, waren 165</p>	

**Rotbauchunke (*Bombina bombina*)**

von 383, das heißt 38,6 % der von WILKE (1995) untersuchten Kleingewässer besiedelt.“ (SCHNEEWEISS, 2009)

Abbildung 16 belegt den dramatischen Rückgang seit 1990 insbesondere in den Elbauen sowie im südlichen Brandenburg und nördlich von Berlin.

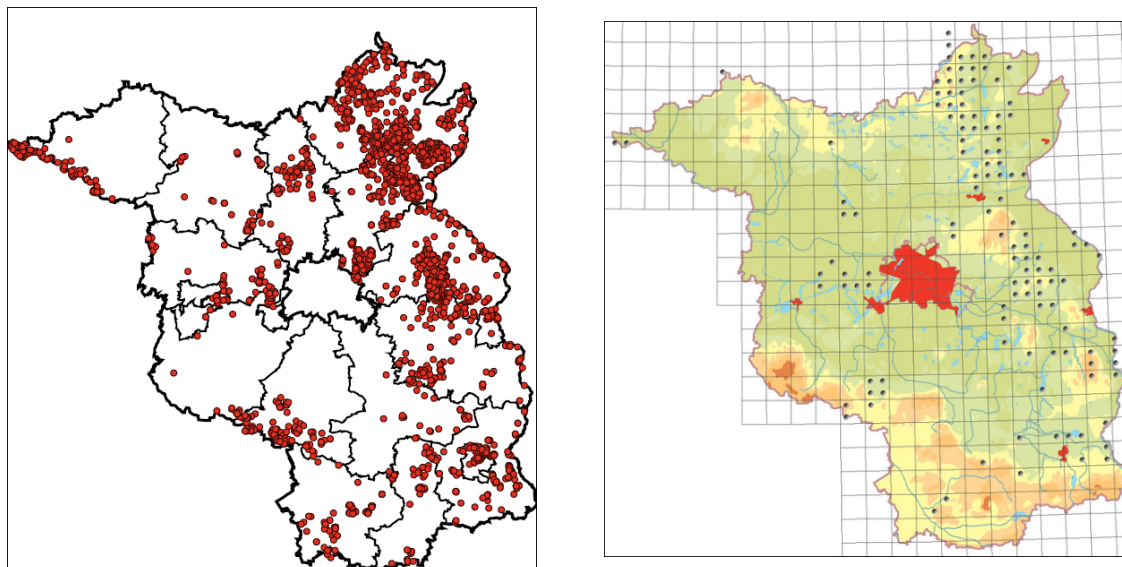


Abbildung 16: Vergleich Fundpunkte der Rotbauchunke in Brandenburg seit 1990 (l.) und Verbreitungskarten der Amphibien und Reptilien in Brandenburg seit 2013 (r.), Quelle: SCHNEEWEISS, 2009 u. homepage AGENA E.V., Abfrage 30.01.2018

Der Erhaltungszustand ist nach dem FFH-Bericht 2013 für diese Art in der kontinentalen biogeografischen Region ungünstig bis schlecht (U2). Dies gilt auch für Brandenburg.

Die Rotbauchunke ist hauptsächlich durch Vernichtung, Verschmutzung oder Eutrophierung sowie den Fischbesatz von Laichgewässern, durch Pestizideinsatz auf angrenzenden Flächen und die Beeinträchtigung und Vernichtung von Landlebensräumen gefährdet. Die mechanische Bearbeitung der Agrarflächen und der zunehmende Straßenverkehr verursachen häufig Amphibienverluste.

**Vorkommen im Untersuchungsraum**

- nachgewiesen
- potenziell möglich

Im Landschaftsplan wurden in den beiden Stillgewässern nahe der geplanten WEA 1 und WEA 2 sowie der bestehenden WEA 4, 5 und 6 Rotbauchunken nachgewiesen. Diese Aussage deckt sich mit den Darstellungen der Verbreitungskarten der Amphibien und Reptilien in Brandenburg von 1990 bis 2015 (s. Abbildung 17)

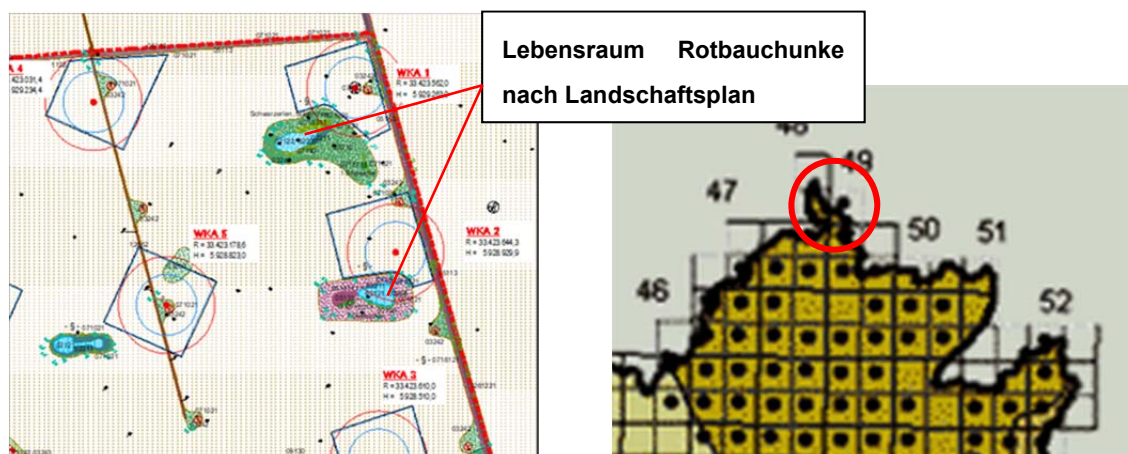


Abbildung 17: Auszug aus Bestandsplan (l.) und Verbreitungskarten der Amphibien und Reptilien in Brandenburg Rotbauchunke, 1990 -2015, Quelle: homepage AGENA e. V., letzte Aktualisierung 13.10.2015 (r.)

### Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

Bei den Kartierungen ab 2013 bis 2017 wurden aber keine Nachweise mehr von der Rotbauchunke erbracht (s. Abbildung 18).

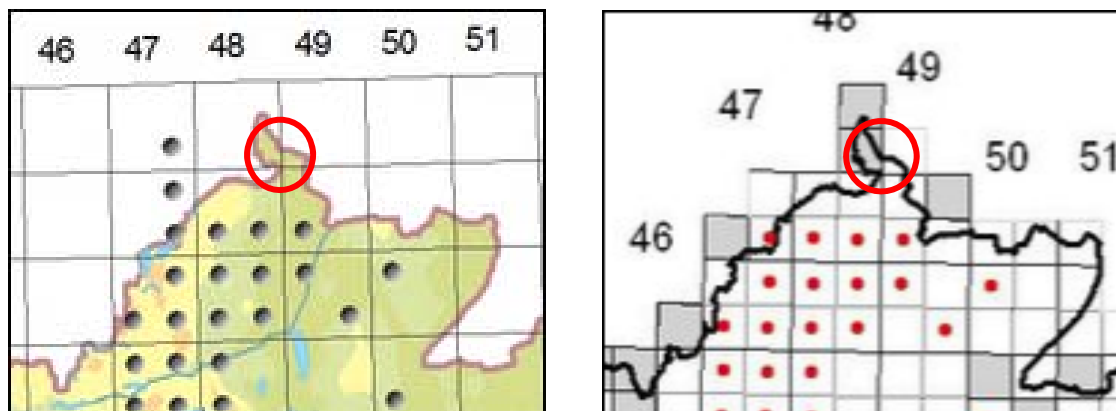


Abbildung 18: Auszug aus Verbreitungskarten der Amphibien und Reptilien in Brandenburg seit 2013 (l.) und Stand April 2017, Rotbauchunke, Quelle: homepage AGENA e. V., Abfrage 30.01.2018

An beiden Gewässern stehen Gehölze, die zunehmend die besonnten Bereiche beschatten, außerdem sind die Gewässerränder von mehr- oder weniger dichten Röhrichtgürteln umgeben und auch die angrenzenden Brachflächen werden von hochwüchsigen Arten geprägt, hier insbesondere von Landreitgras (*Calamagrostis epigeios*), Brennnessel (*Urtica dioica*) und Ackerkratzdistel (*Cirsium arvense*). Somit stellen die vorhandenen Kleingewässer keine geeigneten Laichbiotope für die Rotbauchunke mehr dar.

Es ist aber nicht vollständig auszuschließen, dass sich z. B. wandernde Tiere innerhalb des Plangebietes aufhalten bzw. andere Kleingewässer innerhalb des Plangebietes besiedelt werden.

Aussagen zur lokalen Populationsgröße sind nicht möglich, da die Datengrundlage nicht ausreichend ist, um die Bestandssituation beurteilen zu können. Zum Erhaltungszustand der lokalen Population sind somit auch keine Aussagen möglich. Er wird angesichts der Gefährdung von Rotbauchunken allgemein, der eher ausgeräumten Ackerlandschaft und der Nährstoffeinträge vermutlich nicht besser als Kategorie C = „mittel bis schlecht“ sein.

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

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja  nein

Die Baumaßnahmen finden ausschließlich auf intensiv genutzten Ackerflächen statt. In den möglichen Lebensraum von Rotbauchunken wird somit weder durch den Bau der WEA noch durch die Baustraßen oder Kabelverlegearbeiten eingegriffen. Die Baufenster reichen zwar bis an die die Gewässer umgebenden Bracheflächen heran, der Abstand zu den Gewässern selber beträgt aber über 30 m. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Rotbauchunken werden weder zerstört noch beschädigt.

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es sind keine Maßnahmen nötig, da Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art nicht beeinträchtigt werden.

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?  ja  nein

Es werden zwar zusätzliche Baustraßen errichtet, die während der Bauphase intensiv genutzt werden, nach der Errichtung aber sehr selten frequentiert werden. Die Baufahrzeuge fahren mit geringen Geschwindigkeiten, so dass die Baustraßen kein erhöhtes Kollisionsrisiko für die Rotbauchunken darstellen, zumal es eher unwahrscheinlich ist, dass sie in dem Gebiet überhaupt

**Rotbauchunke (*Bombina bombina*)**

vorkommen. Ein Überfahren ist nicht gänzlich auszuschließen, es ist jedoch entsprechend BVerwG 9 A 14.07 vom 09.07.2008, RN 90f als unvermeidlich hinzunehmen und erfüllt somit nicht den Tatbestand des Tötungsverbotes. Ein weiteres Risiko besteht in offen liegenden Baugruben ohne Rampe, in die wandernde Tiere stürzen könnten.

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen  
Tiefe Baugruben oder Kabelgräben ohne Rampe, die über Nacht aufbleiben, sind entweder am nächsten Morgen durch das Baupersonal zu kontrollieren oder so zu sichern- z. B. durch Amphibienschutzzäune -, dass Tiere nicht hineinfallen können. Bei Kontrollen gefundene Tiere sind aus den Baugruben abzusammeln und freizulassen. Bei den genannten Baugruben sind Amphibienschutzzäune auf alle Fälle zu errichten, wenn die Baustelle einen Tag oder länger ruht.

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**  ja  nein

**Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ )  
 Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

In den möglichen Rotbauchunkenlebensraum wird weder durch den Bau der WEA noch durch die Baustraßen oder Kabelverlegearbeiten eingegriffen. Der Betrieb der Anlagen führt ebenfalls nicht zu einer Störung der Tiere. Die Baustraßen könnten allerdings während der Wanderungszeiten der Unken Barrieren darstellen. Daher ist darauf zu achten, dass Baustraßen entweder höhengleich mit dem angrenzenden Gelände verlaufen oder aber in 30 m- Abständen beidseitige Anrampungen aufweisen, die als Übergang für wandernde Amphibien und andere Kleintiere genutzt werden können.

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**  ja  nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja  nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ )  
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen ( $A_{CEF}$ )  
 Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Mögliche Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Rotbauchunke werden nicht zerstört. Daher kommt § 44 Abs. 5 nicht zur Anwendung.

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.**  ja  nein

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände****Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

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

**Kammolch (*Triturus cristatus*)****Schutz- und Gefährdungsstatus**

- Anh. IV FFH-Richtlinie  
 durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art  
 Rote Liste Deutschland | Einstufung des Erhaltungszustandes (BB 2013)

**Kammmolch (*Triturus cristatus*)**

V	<input type="checkbox"/>	FV günstig/hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg	<input checked="" type="checkbox"/>	U1 ungünstig – unzureichend
3	<input type="checkbox"/>	U2 ungünstig – schlecht

**Bestandsdarstellung**

**Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in BB:**

Der Kammmolch ist ein etwa 11 bis 14 cm großer Schwanzlurch. Es ist die größte heimische Molchart. Er ist an feuchte Lebensräume gebunden und bevorzugt reich gegliedertes Grünland in offenen Landschaften, kann aber auch in lichten Wäldern angetroffen werden. Nach BfN (2012) reicht das Spektrum der Laichgewässer von Weihern und Teichen, über Abgrabungsgewässer bis hin zu nur zeitweise wasserführenden Pfützen oder Blänken (Thiesmeier et al. 2009). Stark besonnte, möglichst fischfreie Gewässer mit einem ausgeprägten Ufer- und Unterwasserbewuchs und ohne größere Faulschlammauflagen am Grund werden bevorzugt. „Das nähere Gewässerumfeld sowie angrenzendes Grünland, Hecken, Waldränder und lichtere Waldbereiche dienen als Sommerlebensraum. Um in ackerbaulich genutzten Landschaften das Überleben des Kammmolches zu gewährleisten, sollten diese Elemente wenigstens 20 % seines Lebensraumes umfassen.“ (BfN, 2012)

Kammmolche wandern im Februar bis März bei hoher Luftfeuchte und Regen zu ihren Laichgewässern. Die Paarung und Eiablage findet von Ende März bis Juli statt. Die Jungmolche verlassen im Spätsommer die Laichgewässer. Die adulten Kammmolche halten sich bis zu 5 Monate im Laichgewässer auf und wandern dann in ihre Sommerlebensräume ab, von denen die Abwanderung zum Winterquartier im Oktober/November erfolgt. Diese liegen häufig an Land in Hecken, Reisighaufen, Baumstubben, Erdlöchern u. ä. Z. T überwintern Kammmolche auch in Gewässern.

Der Kammmolch und seine Larven ernähren sich u. a. von Regenwürmern, Kaulquappen von Fröschen, Insekten und deren Larven. Im Wasser sind Kammmolche ganztägig aktiv, während sie an Land überwiegend nachtaktiv sind.

Kammmolche gelten als wenig mobil und weisen ein geringes Ausbreitungsvermögen auf. Nach SCHNEEWEISS (mündl. 2010) wurde für die großflächiger gegliederten Agrargebiete Nordost-Deutschlands nachgewiesen, dass selbst Äcker mit einer Breite von über 500 m kein Wanderhindernis für Kammmolche darstellen.

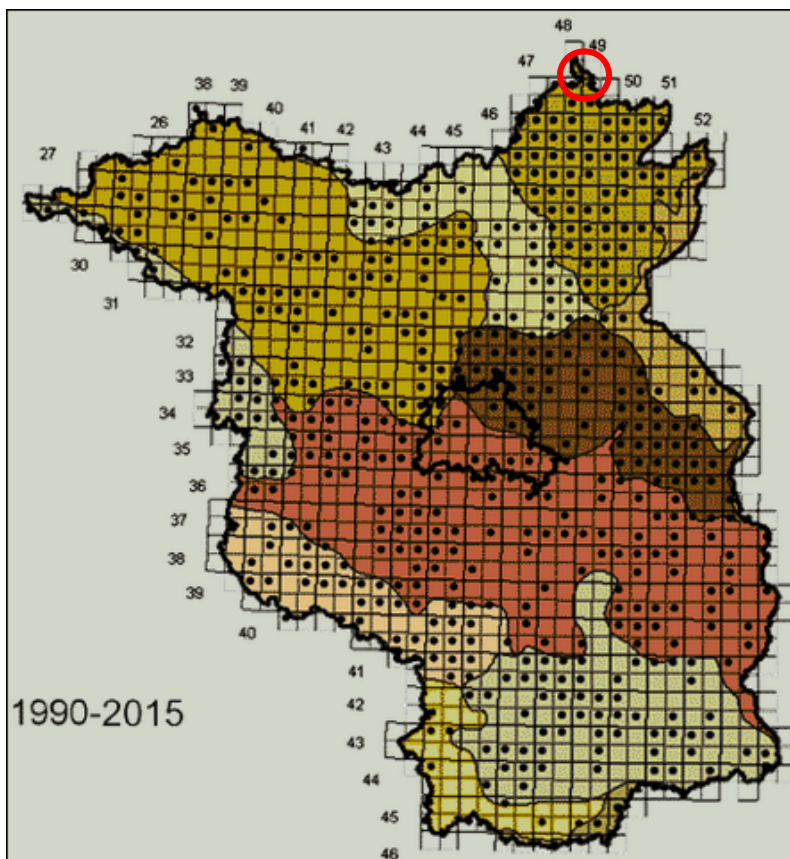
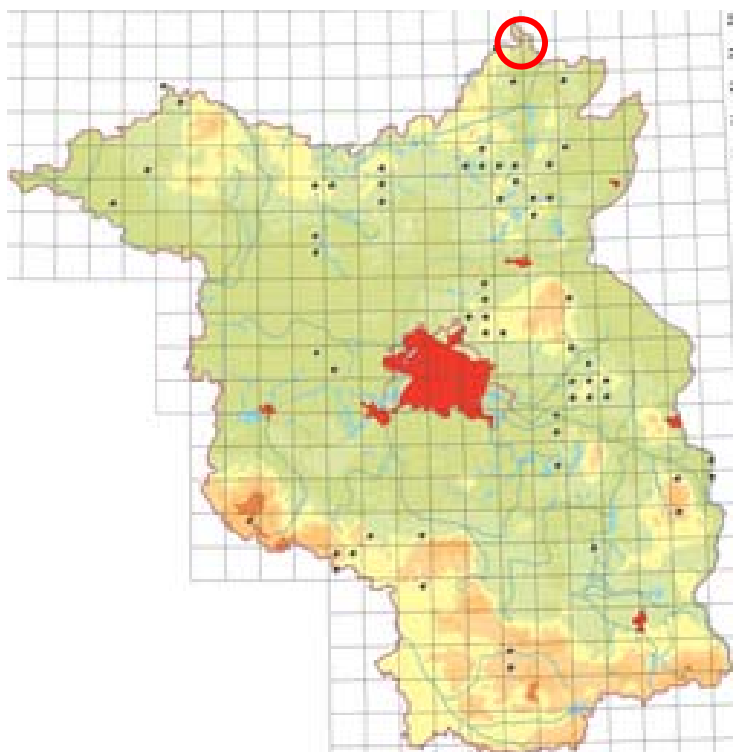


Abbildung 19: Verbreitungskarten der Amphibien und Reptilien in Brandenburg, Kammmolch  
 Quelle: homepage AGENA e. V., letzte Aktualisierung 13.10.2015



**Kammmolch (*Triturus cristatus*)**

**Abbildung 20: Verbreitungskarten der Amphibien und Reptilien in Brandenburg seit 2013, Kammmolch**  
 Quelle: homepage AGENA E.V., Abfrage 30.01.2018

KRONE et al. (2001) schlussfolgert, dass der aktuelle Erfassungsstand für Brandenburg als nicht vollständig angesehen werden kann. Er bezieht sich auf die Unterlagen des Projekts Herpetofauna 2000 (Naturschutzstation Rhinluch). In Brandenburg konnte der Kammmolch danach in 41% aller Messtischblattquadranten nachgewiesen werden. „Es bestehen jedoch in mehreren Regionen noch Erfassungsdefizite. So kann in der Prignitz, in der Uckermark und auf dem Barnim noch mit weiteren Vorkommen gerechnet werden. Nur im Fläming und im Oderbruch sind wahrscheinlich natürliche Verbreitungslücken vorhanden.“ (KRONE et. al., 2001) Abbildung 19 und Abbildung 20 geben einen Überblick über die Verbreitung der Art von 1990 bis 2015 und ab 2013.

Der Erhaltungszustand ist nach dem FFH-Bericht 2013 für diese Art in der kontinentalen biogeografischen Region unzureichend (U1). Dies gilt auch für Brandenburg.

Der Kammmolch ist hauptsächlich durch die Zerstörung und Verinselung von Lebensräumen durch Forst-, Land- und Fischereiwirtschaft sowie den Aus- und Neubau von Verkehrswegen gefährdet. Außerdem gibt es Verluste wandernder Tiere durch den Straßen- und Schienenverkehr. In Bezug auf die Forst-, Land- und Fischereiwirtschaft sind hier zu nennen: Fischbesatz in den (potenziellen) Larvalgewässern, direkte Zerstörung der Laichgewässer und Landlebensräume durch Verfüllung, Entwässerung, Ackerbau, Flurbereinigung und Auffüllen von Senken, Gewässerverschmutzung, Spritzmittel- und Nährstoffeintrag, v.a. durch die Landwirtschaft, Neuanlage und Ausbau von Forstwegen.

**Vorkommen im Untersuchungsraum**

nachgewiesen  potenziell möglich

Im Landschaftsplan wurde der Kammmolch innerhalb des Plangebietes nicht nachgewiesen, während er nach der Verbreitungskarte der Amphibien und Reptilien in Brandenburg von 1990 bis 2015 im südlichen Plangebiet vorkommen könnte. Dieses Vorkommen wurde in dem Zeitraum seit 2013 (s. Abbildung 20) nicht bestätigt, und auch für den Stand 2017 (s. Abbildung 21) liegt für die Maßtischblätter, in denen sich das Plangebiet befindet, kein Nachweis vor. Innerhalb des Maßtischblattes, in dem vormalig Kammmolche kartiert wurden, liegen aber auch Teilbereiche der Uckermarkniederung und der Niederung des Mühlbaches, so dass es wahrscheinlich ist, dass die Vorkommen sich eher hier befunden haben. Innerhalb des Plangebietes ist der Grünlandanteil zu klein, als dass es geeignete Kammmolchhabitate beinhalten könnte.

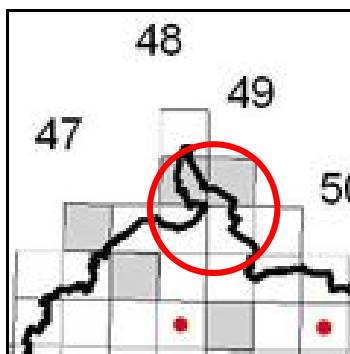
**Kammolch (*Triturus cristatus*)**

Abbildung 21: Auszug aus Verbreitungskarten der Amphibien und Reptilien in Brandenburg seit 2013, Stand 2017 Kammolch, Quelle: homepage AGENA E.V., Abfrage 30.01.2018

Aussagen zur lokalen Populationsgröße sind nicht möglich, da die Datengrundlage nicht ausreichend ist, um die Bestandssituation beurteilen zu können. Zum Erhaltungszustand der lokalen Population sind somit auch keine Aussagen möglich. Er wird angesichts der Gefährdung vom Kammolch allgemein, der eher ausgeräumten Ackerlandschaft und der Nährstoffeinträge vermutlich nicht besser als Kategorie C = „mittel bis schlecht“ sein.

**Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG****Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG**

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja  nein

Innerhalb des Plangebietes existieren keine möglichen Kammolchlebensräume, somit kann weder durch den Bau der WEA noch durch die Baustraßen oder Kabelverlegearbeiten in solche eingegriffen werden. Fortpflanzungs- und Ruhestätten vom Kammolch werden weder zerstört noch beschädigt.

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es sind keine Maßnahmen nötig, da Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art nicht beeinträchtigt werden.

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?  ja  nein

Das Plangebiet stellt keinen geeigneten Lebensraum für Kammolche dar, daher ist nicht mit einem Vorkommen zu rechnen. Ein Überfahren ist nicht gänzlich auszuschließen, es ist jedoch entsprechend BVerwG 9 A 14.07 vom 09.07.2008, RN 90f als unvermeidlich hinzunehmen und erfüllt somit nicht den Tatbestand des Tötungsverbotes.

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

**Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ )

Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

In einen möglichen Kammolchlebensraum wird weder durch den Bau der WEA noch durch die Baustraßen oder Kabelverlegearbeiten eingegriffen. Der Betrieb der Anlagen führt ebenfalls nicht zu einer Störung der Tiere.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.  ja  nein

<b>Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)</b>	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> )
<input type="checkbox"/>	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A <sub>CEF</sub> )
<input checked="" type="checkbox"/>	Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt
Mögliche Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Kammolchs werden nicht zerstört. Daher kommt § 44 Abs. 5 nicht zur Anwendung.	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<input type="checkbox"/>	treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</b>	
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Anh. IV FFH-Richtlinie
<input type="checkbox"/>	durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Deutschland
V	
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Brandenburg
3	
<b>Einstufung des Erhaltungszustandes (BB 2013)</b>	
<input type="checkbox"/>	FV günstig/hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/>	U1 ungünstig – unzureichend
<input type="checkbox"/>	U2 ungünstig – schlecht
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in BB:</b>	
<p>Die Zauneidechse hat eine Kopf-Rumpf-Länge bis zu 11 cm. Beine und Schwanz sind verhältnismäßig kurz. Die Zauneidechse besiedelt die verschiedensten, vor allem durch den Menschen geprägten Lebensräume. Typische Habitate der Zauneidechse sind Gebiete mit einer unterschiedlich hohen und dichten Vegetation mit weitgehend geschlossener Krautschicht und eingestreuten Freiflächen aus Sandstellen mit lockerem Boden. „Zur Regulation ihrer Körpertemperatur benötigt sie sowohl Sonnenplätze (z.B. Steine, Felsbereiche, Totholz, Moospolster, freie Bodenflächen) als auch schattige Stellen. Ebenso müssen bewuchsfreie Flächen mit geeignetem Grund zur Eiablage und Bereiche mit spärlicher bis mittelstarker Pflanzenbedeckung als Rückzugsgebiete vorhanden sein.“ (BfN, 2011) Im Norddeutschen Tiefland ist sie eng an Sandböden gebunden. „Als Tages- oder Nachtverstecke werden Erdlöcher (auch verlassene Erdbaue anderer Tierarten), Steinhäufen, Felsspalten, Reisighaufen, Gebüsche, ausgefallte Baumstümpfe, Baumhöhlen, Rindenspalten oder Laubaufgaben genutzt (Blanke 2004, Elbing et al. 1996, Hafner &amp; Zimmermann 2007, Leopold 2004). Die Art überwintert in Fels- oder Bodenspalten, vermoderten Baumstubben, Erdbauen anderer Arten oder selbst gegrabenen Röhren im frostfreien, gut durchlüfteten Boden. Die Überwinterungsquartiere können in Tiefen zwischen 10 cm und 1,5 m liegen.“ (BfN, 2011) Im April/Mai beginnt die Paarungszeit. Die Gelege der Zauneidechse, die aus etwa 4 –15 Eiern bestehen, werden zwischen Ende Mai und Anfang August in besonnte und grabfähige Bodengründe eingegraben, die das Gelege gleichzeitig vor Austrocknung schützen. Die jungen Zauneidechsen schlüpfen, je nach Jahreswetterverlauf, ab Ende Juli. Zauneidechsen können bereits ab Anfang September ihre Überwinterungsquartiere aufsuchen.</p> <p>Wichtig für das Vorhandensein ist ein ausreichendes Beuteangebot (Insekten und deren Larven, Spinnen und Asseln, aber auch andere Gliedertiere).</p>	

### Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

„Die Art ist im Allgemeinen sehr ortstreu und zeigt nur eine geringe Wanderfreudigkeit. Nach Studien zur Raumnutzung wandert die Mehrzahl der Tiere nicht mehr als 10 oder 20 m (z. B. MÄRTENS 1999, GRAMENTZ 1996, BLANKE 2010). Zurückgelegte Distanzen von 40 m und mehr gelten als Weitstrecken-Wanderungen (NULAND & STRIJBOSCH 1981). Laut YABLOKOW et al. (1980) entfernen sich 70 % der Zauneidechsen lebenslang nicht weiter als 30 m vom Schlupfort.“ (SCHNEEWEISS et al. 2014)

Trotz rückläufiger Tendenzen ist die Zauneidechse nach SCHNEEWEISS et al. (2014) in Brandenburg noch weit verbreitet und besiedelt offene und halboffene Habitate z. B. entlang von Bahnlagen, auf Konversionsflächen und auf Flugplätzen. Vor allem die intensiv landwirtschaftlich genutzten Grundmoränen der Prignitz, der Ruppiner und Granseer Platten und die Agrargebiete der nordöstlichen Uckermark und Barnimplatte sind allerdings kaum noch besiedelt. In Brandenburg wurde die Art seit 1990 in 55 % der Messtischblatt- Quadranten (MTBQ) nachgewiesen (www.herpetopia.de) (s. Abbildung 22). „Überwiegend werden in Deutschland Einzeltiere oder kleine Bestände mit bis zu zehn Tieren angetroffen (BLANKE 2010). Aber auch größere Kolonien mit mehr als 100 Individuen können immer wieder beobachtet werden. Sehr große Vorkommen, z. B. auf Brandenburger Truppenübungsplätzen, können sogar weit mehr als 1.000 Individuen umfassen (JESSEL 2012).“ (SCHNEEWEISS et al. 2014) Der Erhaltungszustand ist nach dem FFH-Bericht 2013 für diese Art in der kontinentalen biogeografischen Region unzureichend (U1). Dies gilt auch für Brandenburg.

Die Zauneidechse ist hauptsächlich durch Flächenverlust – insbesondere durch den verstärkten Bau von Solaranlagen –, Verlust von kleinräumiger Gliederung der Lebensräume, zunehmende Nährstoffeinträge und Nutzungssteigerung von Land- und Forstwirtschaft gefährdet

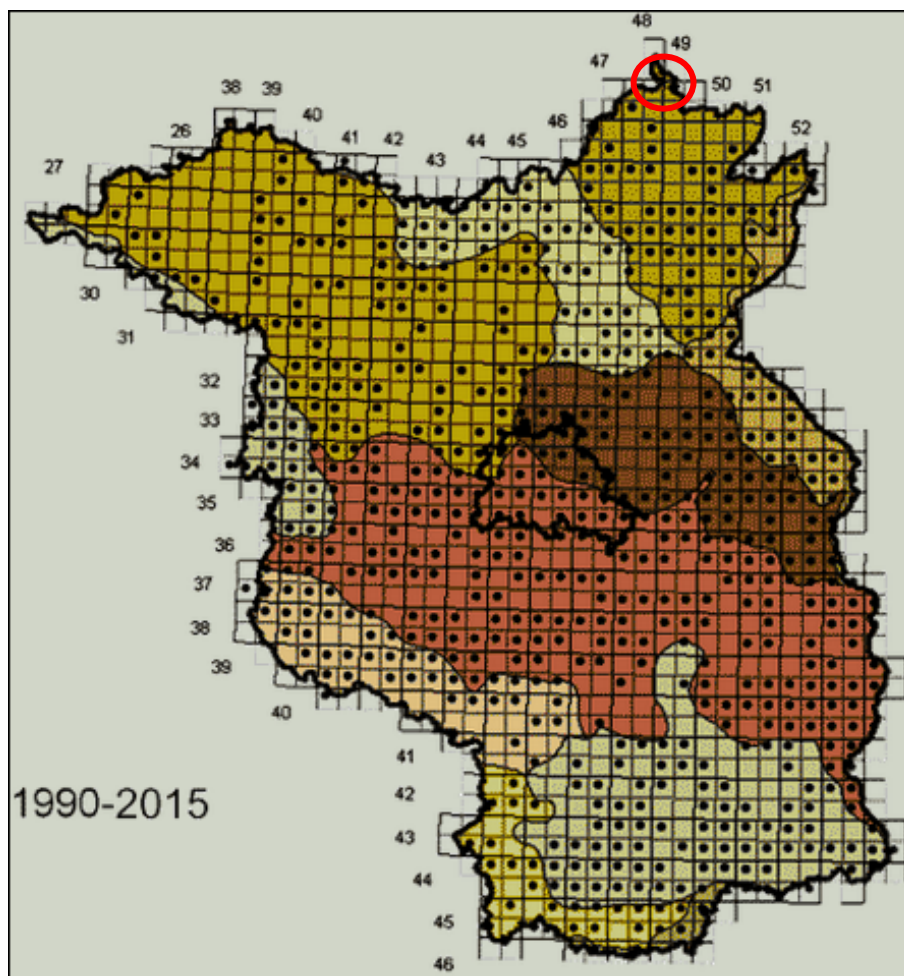


Abbildung 22: Verbreitungskarten der Amphibien und Reptilien in Brandenburg, Zauneidechse  
Quelle: homepage AGENA e. V., letzte Aktualisierung 13.10.2015

## Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

### Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen       potenziell möglich

Die bestehenden Wege und Anlagenstandorte weisen keine lockeren Sandbereiche auf, die Vegetation hat größtenteils eine Höhe und es fehlen Versteckmöglichkeiten, so dass davon auszugehen ist, dass sich an den Wegesäumen und auf den Altanlagenstandorten keine Zauneidechsenvorkommen befinden. Die Hecke bzw. der Brachestreifen an der südlichen Grenze des PGs beinhaltet zwar Lesesteinhäufen, die Krautschicht ist aber geprägt durch eine nitrophile Vegetation, offene Bodenstellen fehlen, so dass auch dieser Bereich nicht als Zauneidechsenlebensraum in Frage kommt. Gleiches gilt für die Brachfläche mit Lesesteinhäufen und Hecke am westlichen Rand des PGs und die alte Hofstelle Neuhof. Möglicher Lebensraum ist somit nur das Feldgehölz im Südosten des PGs (s. Abbildung 23). Dieses deckt sich auch mit der Rasterkartierung des LfU und der Verbreitungskarte der Amphibien und Reptilien in Brandenburg für den Zeitraum von 1990 bis 2015 (s. Abbildung 22).



Abbildung 23: mögliches Vorkommen der Zauneidechse: Feldgehölz im Südosten des Plangebietes

Seit 2013 gibt es allerdings für dieses Meßtischblatt keinen Nachweis der Art mehr, dafür für das Meßtischblatt 2448-4. In diesem Bereich liegt u. a. der westliche Teil des B-Plan-Gebietes. Mit Stand vom April 2017 konnte das Vorkommen der Zauneidechse in diesem Meßtischblatt allerdings nicht bestätigt werden. (s. Abbildung 24)

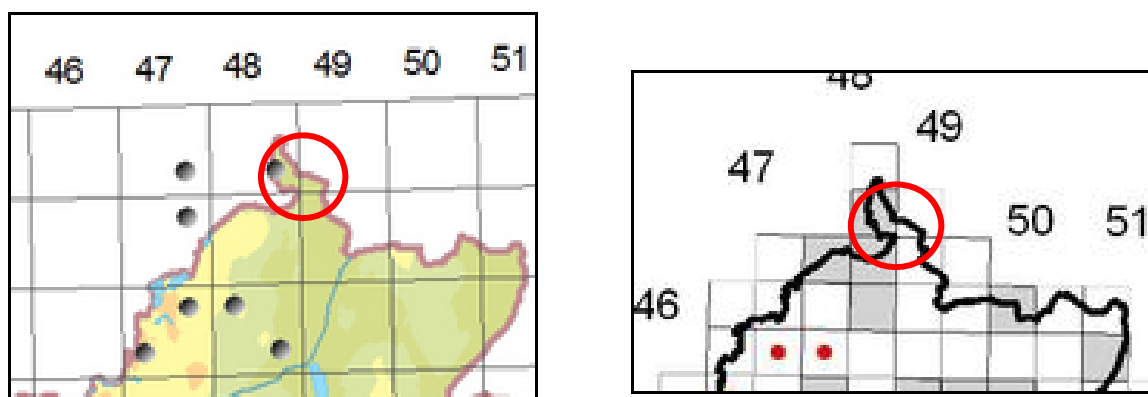


Abbildung 24: Auszug aus Verbreitungskarten der Amphibien und Reptilien in Brandenburg seit 2013 (I.) und Stand April 2017, Zauneidechse, Quelle: homepage AGENA e. V., Abfrage 30.01.2018

Aussagen zur lokalen Populationsgröße sind nicht möglich, da die Datengrundlage nicht ausreichend ist, um die Bestandssituation beurteilen zu können. Zum Erhaltungszustand der lokalen Population sind somit auch keine Aussagen möglich. Er wird angesichts der Gefährdung von Zauneidechsen allgemein, der eher ausgeräumten Ackerlandschaft und der Nährstoffeinträge vermutlich nicht besser als Kategorie C = „mittel bis schlecht“ sein.

<b>Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</b>	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungsverbotest gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG</b>	
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
In den möglichen Zauneidechsenlebensraum wird weder durch den Bau der WEA noch durch die Baustraßen oder Kabelverlegearbeiten eingegriffen. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechsen werden weder zerstört noch beschädigt.	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Es sind keine Maßnahmen nötig, da Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art nicht beeinträchtigt werden.	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Die Baustraße zu der WEA 7 führt zwar in einer Entfernung von knapp 20 m an dem Feldgehölz im Südosten des Plangebietes vorbei, das Feldgehölz ist aber umgeben von einer intensiven Ackerfläche, die als solche schon eine gewisse Barriere für die Zauneidechse darstellt. Zudem sind alle von der Zauneidechse benötigten Lebensbedingungen innerhalb des Feldgehölzes vorhanden, so dass die Baustraße kein erhöhtes Kollisionsrisiko für die Zauneidechsen darstellt. Ein Überfahren ist nicht gänzlich auszuschließen, es ist jedoch entsprechend BVerwG 9 A 14.07 vom 09.07.2008, RN 90f als unvermeidlich hinzunehmen und erfüllt somit nicht den Tatbestand des Tötungsverbotest.	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG</b>	
<b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b>	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> )	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
In den möglichen Zauneidechsenlebensraum wird weder durch den Bau der WEA noch durch die Baustraßen oder Kabelverlegearbeiten eingegriffen. Der Betrieb der Anlagen führt ebenfalls nicht zu einer Störung der Tiere.	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> )	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A <sub>CEF</sub> )	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Mögliche Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse werden nicht zerstört. Daher kommt § 44 Abs. 5 nicht zur Anwendung.	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

Die o. g. Arten werden durch den Bau und den Betrieb der Windenergieanlagen eigentlich nicht beeinträchtigt. Lediglich für die Rotbauchunke könnte ein gewisses Risiko bestehen: Es ist nicht hundertprozentig auszuschließen, dass einzelne Exemplare während der Bauzeit überfahren werden. Dies ist jedoch nach dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes zum Bau einer Autobahn-Nordumgehung von Bad Oeynhausen (BVerwG 9 A 14.07 vom 09.07.2008, RN 90f) als unvermeidlich hinzunehmen und erfüllt somit nicht den Tatbestand des Tötungsverbotes.

Offene Baugruben oder Kabelgräben ohne Rampe können während der Bauzeit als Fallen wirken. Tiefe Baugruben oder Kabelgräben ohne Rampe, die über Nacht aufbleiben, sind entweder am nächsten Morgen durch das Baupersonal zu kontrollieren oder so zu sichern- z. B. durch Amphibienschutz- zäune -, dass Tiere nicht hineinfallen können. Bei Kontrollen gefundene Tiere sind aus den Baugruben abzusammeln und freizulassen. Bei den genannten Baugruben sind Amphibienschutz- zäune auf alle Fälle zu errichten, wenn die Baustelle einen Tag oder länger ruht. Es ist darauf zu achten, dass Baustraßen entweder höhengleich mit dem angrenzenden Gelände verlaufen oder aber in 30 m- Abständen beidseitige Anrampungen aufweisen, die als Übergang für wandernde Amphibien und andere Kleintiere genutzt werden können.

#### **4.1.2.3 sonstige Tiere des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**

Im Untersuchungsgebiet sind keine Vorkommen von Fischen und Weichtieren nach Anhang IV FFH-RL bekannt.

Durch den Bau und den Betrieb der Windenergieanlagen kann es zudem zu keinerlei Beeinträchtigungen der Arten kommen.

Bei den Käfern könnten potentiell 2 Arten nach Anhang IV FFH-RL im Untersuchungsgebiet vorkommen: der Schmalbindige Breitflügel –Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) und der Eremit oder Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*). Es gibt aber keinen Nachweis und die Arten wären auf alle Fälle von dem Vorhaben nicht betroffen.

Bei den Schmetterlingen und Libellen könnten ebenfalls je zwei Arten nach Anhang IV FFH-RL potentiell im Untersuchungsgebiet vorkommen: der große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) und der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) sowie die große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) und die Sibirische Winterlibelle (*Sympecma paedisca*). Nachweise gibt es im Untersuchungsgebiet nicht und die Arten können durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt werden.

#### **4.1.2.4 europäischen Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie**

##### **Material und Methode zur Erfassung**

Vor Beginn der Untersuchung sind die avifaunistischen Daten beim LUGV abgefragt worden, die im Laufe des Verfahrens durch aktuellere Abfragen (2014, 2015) ersetzt wurden.

Seit August 2012 erfolgte eine systematische faunistische Erfassung von Artvorkommen der Brut-, Rast- und Zugvögel.

Die Bestandserfassungen orientierten sich an den gültigen Methodenstandards nach SÜDBECK ET AL. (2005), BIBBY ET AL. (2000).

Hierzu wurden Brut-, Zug- und Rastvogelkartierungen mittels Punkt- Stopp-Zählung (Punkttaxierung) nach BIBBY ET AL. (1995) entlang eines Transektes, innerhalb eines Radius von bis zu 2.000 Metern, um die Grenzen des Vorhabenbereiches durchgeführt.

Verschiedene Begehungen im Jahr 2012 führten zum Kennenlernen des Untersuchungsgebietes und ersten Dokumentationen von vorkommenden Vogelarten sowie dem Suchen nach Horsten vor der Belaubung.

Die Brutvogelarten wurden im Zeitraum von März bis Juli 2013 erfasst. Es fanden 8 Begehungen beginnend ab den frühen Morgenstunden (eine halbe bis eine Stunde vor Sonnenaufgang) bis in die späten Vormittagsstunden (je nach Sonnenaufgang auch bis zu den Mittagsstunden) an folgenden Terminen statt 12.03., 28.03., 02.04., 12.04., 26.04., 29.06., 02.07. und 17.07.2013. Dreimalig am 07./08.05, 23./24.05. und 06./07.06.2013 wurde eine kombinierte Tag-Nachtbegehung durchgeführt. Das heißt, dass das Untersuchungsgebiet an einem Nachmittag aufgesucht und bis in den Vormittag des darauffolgenden Tages begangen wurde. Zudem fließen Erkenntnisse, die weiter während der Fledermauskartierung gewonnen werden konnten, in die Datensammlung ein.

Für die Begehungen wurden möglichst warme, windstille sowie sonnige Tage gewählt, da diese erfahrungsgemäß die idealsten Voraussetzungen dafür bieten, um möglichst viele aktive Individuen im Gelände anzutreffen.

Während der Begehung wurden alle revier- bzw. brutanzeigenden Merkmale von Vogelarten im Aufnahmebogen festgehalten. Jene Merkmale sind z.B.: Reviergesang, Paar einer Art zur Brutzeit im geeigneten Habitat, Warnverhalten, Anzeichen von Nestbau, Nester, Eierschalen, Jungvögel etc.

Die ermittelten Brutvogelreviere und Horststandorte sind als Punktangaben (Reviermittelpunkt) in einem Kartenausschnitt (Maßstab 1:12.500) dargestellt worden.

Seit August 2012 wurde eine Erfassung der Rast- und Zugvogelarten vorgenommen. Zu diesem Zweck wurde das Gebiet bis zum Frühjahr 2013 zu unterschiedlichsten Tageszeiten an insgesamt 10 Terminen – 20.08., 12.09., 19.09., 16 & 18.10., 01.11 und 18.12.2012 sowie 15.01., 05.02. und 18.02.2013 aufgesucht und verschiedene Aktivitäten des Zug- und Rastgeschehens festgehalten.

Weiterhin wurden innerhalb der Brutvogelkartierung (s.o.) weitere Zugbewegungen und Rastvogelvorkommen dokumentiert. Die Erfassung der Rastvögel erfolgte in Form von flächendeckenden Begehungen in einem Kernbereich von 1.000 Metern bzw. in einem erweiterten Bereich von 2.000 Metern, um die Grenzen des WEA-Parks Wilsickow I.

Von den gewählten Beobachtungspunkten wurden die Überflugzählungen und Erfassungen der Flugrouten durchgeführt. Ziel der Rastvogelkartierung war die Ermittlung und Abgrenzung möglicher räumlicher Nutzungsschwerpunkte durch Rastvögel. Weiterhin sollte eine Abschätzung des Zuggesche-



hens und das damit im Zusammenhang stehende Gefährdungspotenzial durch das Kollisionsrisiko herausgearbeitet werden.

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 87 Vogelarten erfasst (siehe Anhang 1). Aufgrund verschiedener Hinweise wird davon ausgegangen, dass rund 76 der erfassten Vogelarten in dem Untersuchungsgebiet brüten. Bei den übrigen 11 Vogelarten konnte entweder nicht eindeutig der Brutverdacht bestätigt werden oder diese Arten nutzen das Gebiet zur Nahrungssuche bzw. zur Rast. 16 der 87 Arten waren Zug- bzw. Rastvögel.

Ein Brutplatz der Rohrweihe befand sich bei der faunistischen Erfassung 2013 in unmittelbarer Nähe zu der bestehenden WEA 1; damit lägen die geplanten WEA 1, 2 und 4 in dem 500 m-Schutzbereich nach TAK (s. Abbildung 25). Kartierungen in den folgenden Jahren kamen aber zu anderen Ergebnissen. Auch in den Karten des LUGV ist der Brutplatz nicht erfasst.

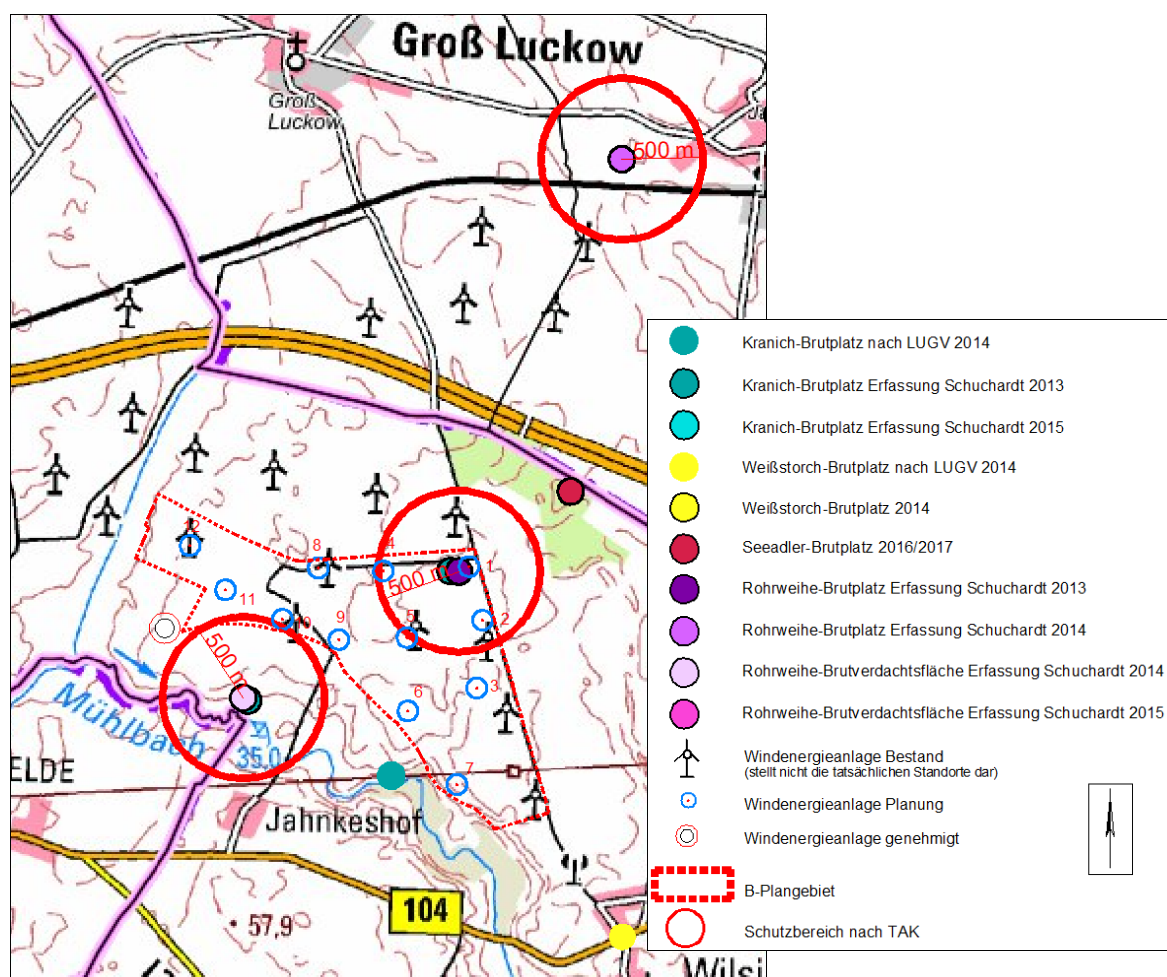


Abbildung 25: Auszug aus Konfliktplan Avifauna, Rohrweihe, GOP Windpark Wilsickow I

Bis auf die geplante WEA 1 liegen alle anderen Anlagen in dem nach der TAK festgelegten Restriktionsbereich von 6.000 m zu einem vom LUGV gemeldeten Schreiadlerbrutplatz südwestlich des Windparks. Dieser Bereich liegt gleichzeitig in dem Untersuchungsbereich der faunistischen Erfassungen 2013, in dem der Schreiadler nicht gesichtet wurde. (s. Abbildung 26)

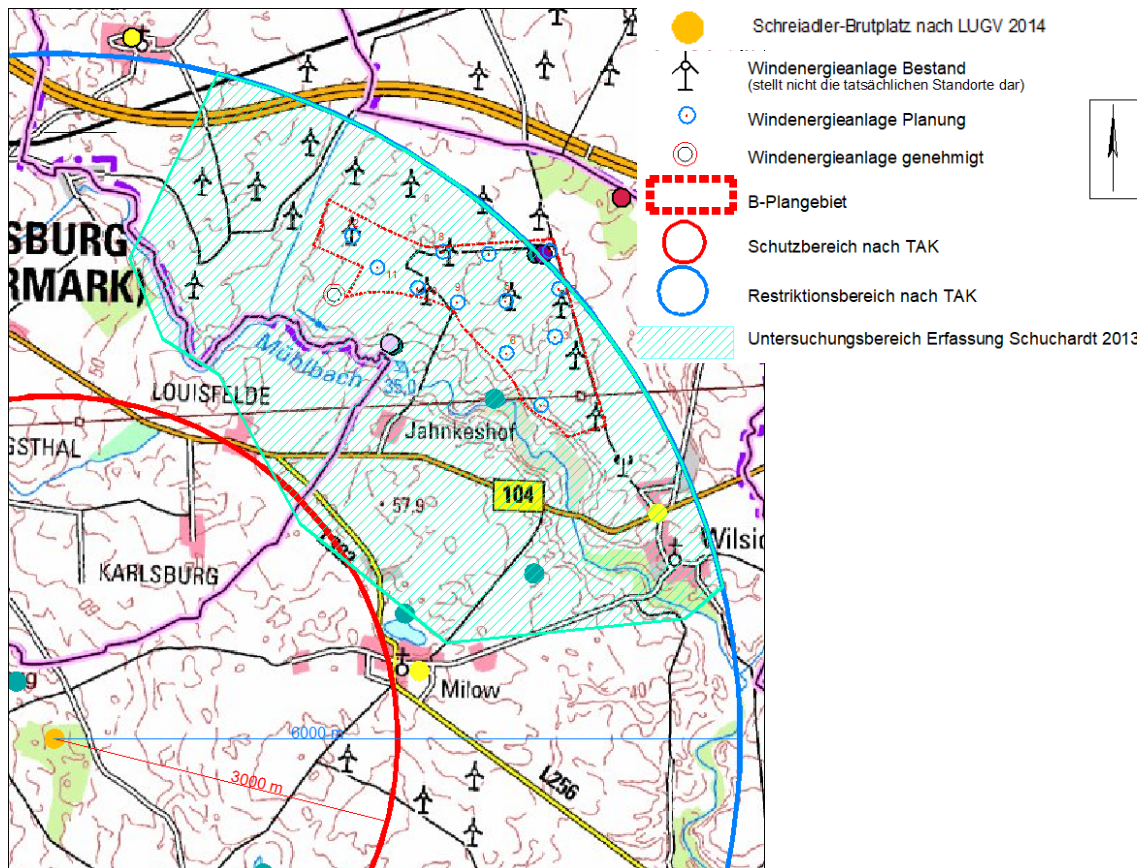


Abbildung 26: Auszug aus Konfliktplan Avifauna, Schreiadler, GOP Windpark Wilsickow I

Die Restriktionsbereiche von 1.000 m zu den Weißstorchhorsten in Wismar, Wilsickow und Milow berühren Teilflächen des Plangebietes. Die während der Kartierung von Schuchardt 2013 erfassten Flugbewegungen der Weißstörche befanden sich allerdings außerhalb des Plangebietes. (s. Abbildung 27)

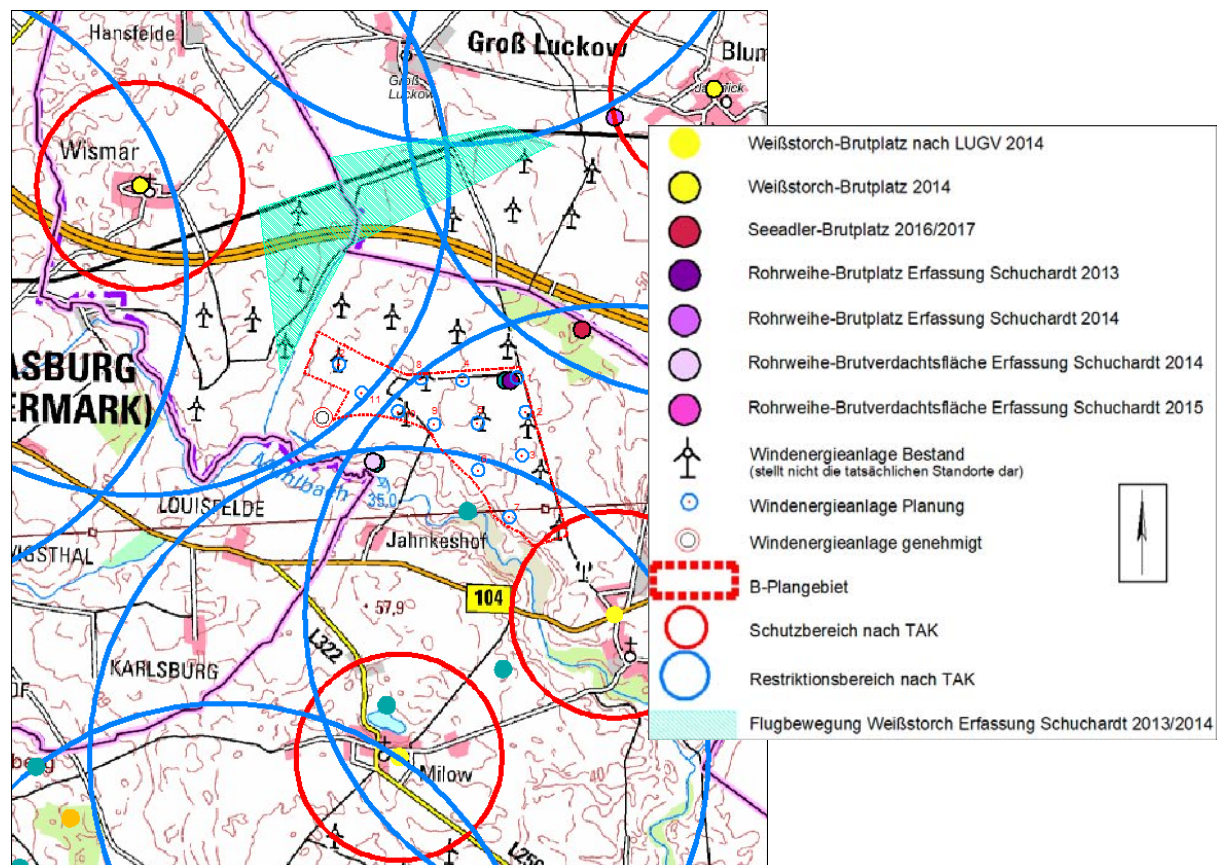


Abbildung 27: Auszug aus Konfliktplan Avifauna, Weißstorch, GOP Windpark Wilsickow I

Ein Brutplatz des Kranichs befand sich bei der faunistischen Erfassung 2013 südlich des Plangebietes am Mühlbach, die geplanten WEA befinden sich somit außerhalb des 500 m-Schutzbereiches. Ein weiterer Brutplatz befand sich in unmittelbarer Nähe zu der bestehenden WEA 1, damit lägen die geplanten WEA 1, 2, 4 und 5 in dem 500 m-Schutzbereich nach TAK. Kartierungen in den folgenden Jahren bestätigten diese Brutplätze nicht. Das LUGV (2014) hat einen Kranichbrutplatz nordöstlich von Jahnkeshof ebenfalls am Mühlbach gemeldet. Die geplanten WEA 6 und 7 liegen innerhalb des 500 m-Schutzbereiches um diesen Brutplatz. (s. Abbildung 28)

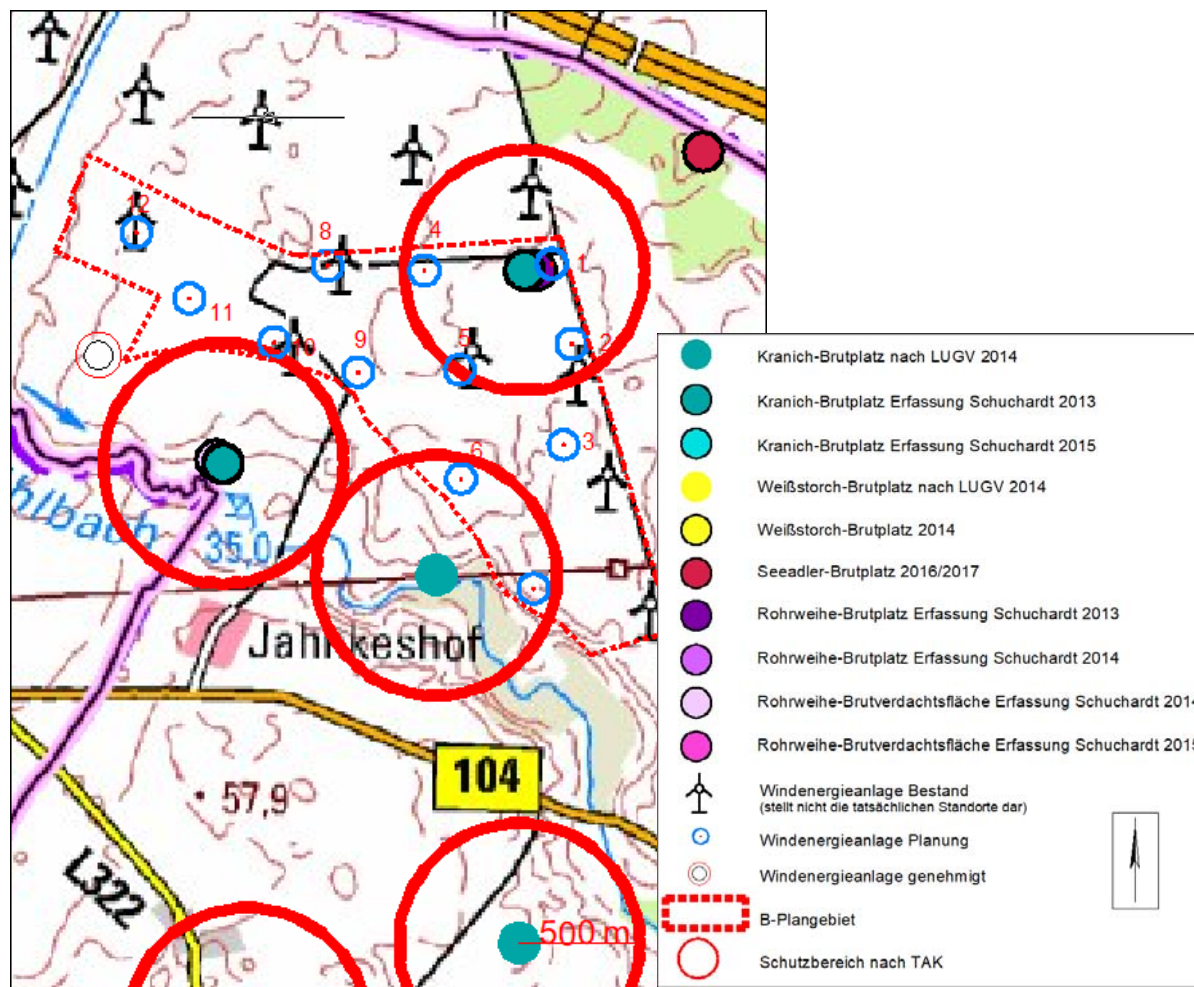
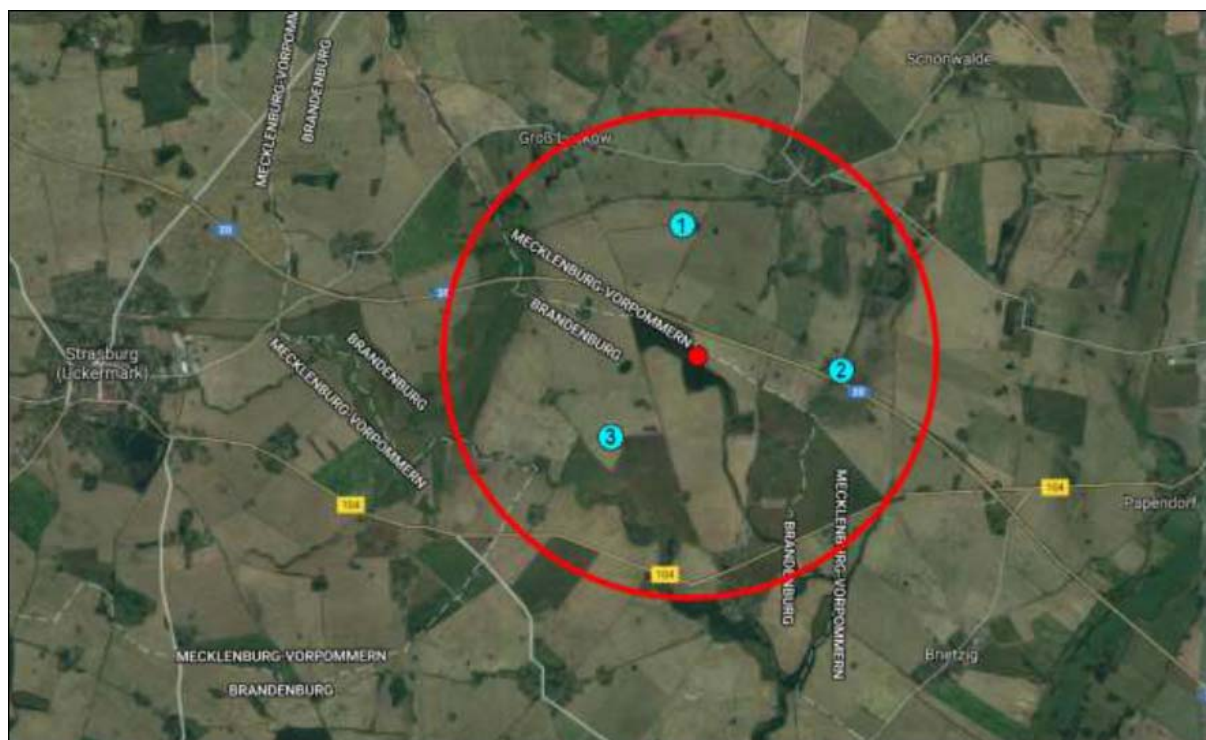


Abbildung 28: Auszug aus Konfliktplan Avifauna, Kranich, GOP Windpark Wilsickow I

Im März 2016 wurde ein Brutverdacht eines Seeadlers im Wilsickower Tanger nordöstlich des Plangebietes gemeldet. Der Horst wurde bestätigt, auch wenn es sich lediglich um eine einmalige Sichtung handelte und der Adler nicht erfolgreich gebrütet hat. 2017 erfolgte eine erneute Brut an gleicher Stelle. Das Plangebiet liegt innerhalb des 3.000 m-Schutzbereiches nach TAK.

Von der Oberen Naturschutzbehörde (ONB) des Landes Brandenburg, Frankfurt (Oder) wurde zur Überprüfung einer möglichen Verletzung artenschutzrechtlicher Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG eine Betrachtung angeregt, in welcher die Veränderung des Tötungsrisikos des Seeadlers durch ein Repowering gegenüber der jetzigen Bestandssituation abgeschätzt wird. Voraussetzung und Grundlage einer entsprechenden Betrachtung war eine Aktionsraumanalyse. Diese Analyse wurde im Zeitraum von Januar 2017 bis August 2017 federführend durch das Ing. Büro Landschaft & Wasser, Dr. Karl-Heinz Loske, Alter Schützenweg 32 in 33154 Salzkotten-Verlar durchgeführt. Das Ergebnis wurde im Oktober 2017 dem Auftraggeber, der Tandem GmbH mit Sitz in Bremen übergeben. Gleichzeitig erhielt gemäß der vorherigen Absprache mit der ONB Herr Tobias Dürr vom Landesamt für Umwelt, Abteilung Naturschutz, diese Aktionsraumanalyse.

Auf Basis einer schriftlichen Abstimmung zwischen Herrn Dürr (LUA Brandenburg), Herrn Stein (Obere Naturschutzbehörde) und Herrn Dr. Loske wurden drei verschiedene Beobachtungspunkte (BP 1 - 3) mit maximaler Einsehbarkeit des Horstbereiches und etwaiger Anflugkorridore definiert. (s. Abbildung 29)



**Abbildung 29:** Luftbild des 3.000 m – Radius um den Seeadlerhorst mit den drei Beobachtungspunkten BP 1-3 (hellblau), Quelle: Ing. Büro Dr. K.-H. Loske, 2017

Es fanden 30 Begehungen mit jeweils zwei Beobachtern (Ausnahme: 29.5) statt, die sich so auf die drei Beobachtungspunkte (BP) verteilten, dass von jedem BP in etwa die gleiche Anzahl an Beobachtungsstunden absolviert wurde. An 21 der 30 Termine gelangen Seeadlernachweise mit insgesamt 61 Beobachtungssequenzen und einer Gesamtbeobachtungsdauer von 12,8 Stunden.

*„Ziel der Beobachtungen war die Dokumentation der Habitatnutzung im Horstumfeld bzw. im Aktionsraum des Seeadlers anhand repräsentativer Sichtbeobachtungen bzw. repräsentativer Stichprobenkontrollen. Von entscheidender Bedeutung war dabei die Frage, aus welchen Richtungen der Horst angefliegen wurde und ob und inwieweit es zu Thermikflügen über dem Horstumfeld kommen würde.“ (LOSKE, 2017)*

*„Zur Datenerhebung wurde dabei das animal-focus-sampling nach ALTMANN (1974) und MARTIN & BATESON (1986) angewandt. Durch den Beginn der Erhebungen Ende Januar 2017 sind alle jahreszeitlichen Aspekte zur Biologie des Seeadlers ausreichend repräsentiert.“ (LOSKE, 2017)*

Der Seeadlerhorst liegt nach LOSKE (2017) im Randbereich des durch einen Mischbestand geprägten Wäldchens Wilsickower Tanger unweit einer aufgeforsteten Freifläche. Der Horst befindet sich in der abgebrochenen Spitze einer Fichte und bietet relativ freien Abflug nach Nordwesten, Westen und Südosten.

Die Abstände der geplanten 12 WEA zu dem Horst liegen in dem Bereich zwischen über 770 m bis zu über 2.320 m.

Die Beobachtungen lassen sich in drei Phasen zusammenfassen:

1. Ankunft/Reviergründung 28.01.- 25.02

*„Bereits am 20.2 war der Horst durch massive Verkotung am Waldboden als besetzt zu erkennen. Am 25.2 wurden erstmalig beide Adler am Horst beobachtet..... Die Vögel waren während der Reviergründungsphase bzw. sehr frühen Brutzeit (s. unten) sehr unauffällig, insbesondere gab es nur kurze Gleitflüge, jedoch kein auffälliges Kreisen oder gar Balzflüge über dem Horstbereich. Insgesamt konnten die Adler mit nur 3 BS von 10 Minuten Dauer also nur wenige Male entdeckt werden.“* (LOSKE, 2017)

## 2. Brutzeit- und frühe Nestlingsphase 21.03. - 17.05

Während die Vögel zu Beginn dieser Phase wieder sehr unauffällig waren, zeigten sie mit Beginn der Jungenversorgung deutlich mehr Aktivitäten. Es konnten An- und Abflügen zum bzw. vom Horstbereich, längere Sitzphasen, Thermikkreisen und Interaktionen (z.B. mit Nebelkrähe) beobachtet werden.

## 3. Später Nestlings- und Ausflugsphase 29.05- 01.08

In dieser Phase konnten neben An- und Abflug, einem Luftkampf mit einem Rotmilan über dem Horstbereich sowie einer Attacke von einer Nebelkrähe ein Kreisen über dem Horstbereich, niedrige Streckenflüge sowie ausgiebige Sitzphasen am Waldrand beobachtet werden. Ab dem 22./23.06 konnte ein fast flügger Jungadler bestätigt werden. Am 10.07 konnte der schon flügge Jungvogel neben dem Horst sitzen beobachtet werden. Die Altvögel wurden auf Masten sitzend ohne Bezug zu dem Horstbaum gesichtet. Am 12.07. flog ein Jungadler im niedrigen Streckenflug in südwestliche Richtung durch den Windpark (vermutlich Richtung Stadtsee).

79,2 % aller Sichtungen entfielen auf das Ruhe/Komfortverhalten, 12,7 % auf den Streckenflug, 3,8 % auf das Kreisen, 3,4 % auf den Gleitflug und 1 % auf die Interaktion. Nahrungssuche am Boden und Nahrungssuchflug wurden nicht beobachtet.

Abbildung 30 zeigt, dass 73,7 % der Beobachtungen (d. h. Flugbewegungen ohne die Kategorien „Ruhe und Komfortverhalten“) aus Höhen unter 30 m stammen, *„ein für Seeadler wohl eher untypischer Wert. Er geht vor allem auf die Streckenflüge durch den Windpark zurück, bei denen die Rotorebene der WEA bodennah unterflogen wurde. Entsprechend gab es in dieser Untersuchung keine Hinweise darauf, daß eine Barrierewirkung der WEA existierte. Lediglich ein Viertel aller Flughöhen (rund 26 %) stammt aus Höhen über 30 m. Entsprechend reichen die höheren Flugbewegungen in den Einflußbereich der Rotoren der Alt-WEA. Nur bei 10 Sichtungen (Thermiksegeln) wurden Höhen über 90 m erreicht. Diese Flüge spielten sich somit oberhalb der Rotorebenen ab.“* (LOSKE 2017)

Essentielle Thermikareale konnten nach LOSKE (2017) nicht festgestellt werden, insgesamt kam das Thermiksegeln nur selten vor.

<b>Tab. 7: Verteilung der Flughöhen des Seeadlers anhand von 30 BT. N = 320 Sichtungen a 30 sec.</b>					
<b>Flughöhen</b>	<b>n</b>	<b>%</b>			
0-30 m	236	73,7			
31-60	34	10,6			
61-90	40	12,5			
91 – 120	6	1,9			
≥ 121 m	4	1,3			
	$\Sigma$ 320	100			

Abbildung 30: Tab. 7, Verteilung der Flughöhen des Seeadlers, Quelle: LOSKE, 2017

Die Beobachtungen der Seeadlerflüge hat LOSKE (2017) in Abbildung 31 zusammengefasst. Es überwogen An- und Abflugrichtungen nach bzw. von Süden und Westen, während nördliche und östliche Richtungen seltener waren.

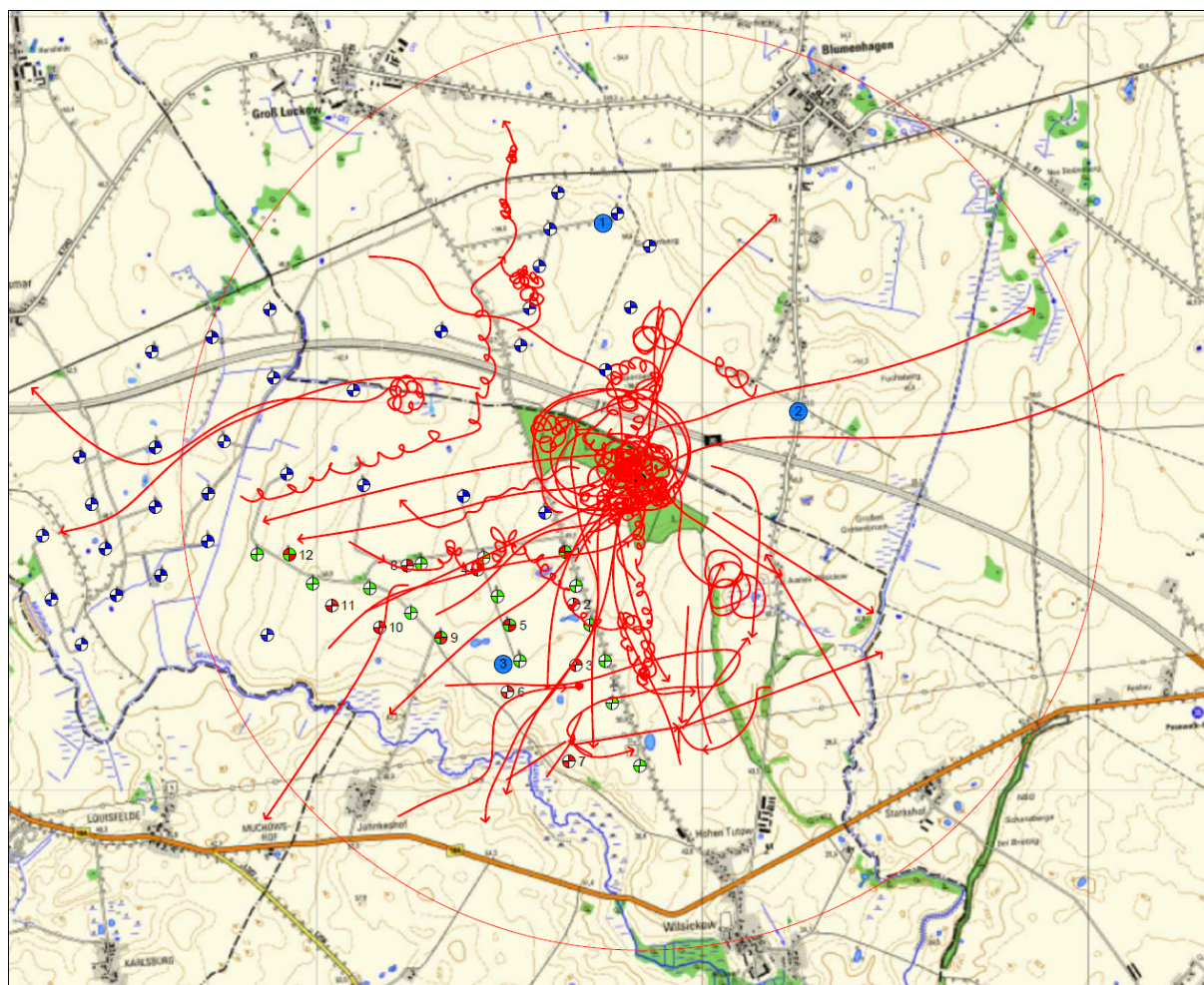


Abbildung 31: Zusammenfassende, idealisierte Darstellung der Flugrouten des Seeadlers (überwiegend Streckenflug) im Zeitraum 25.2 – 12.7.2016 in Horstnähe. Roter Punkt = Horst. Hellblaue Punkte = Beobachtungspunkte, Quelle: LOSKE, 2017.

„Teilt man die An- und Abflugrichtungen von Flügen mit erkennbarer Richtung (n= 37, meist Streckenflüge) in entsprechende Sektoren, so ergibt sich folgende Verteilung:

Norden: 16,2% (n=6)

Osten: 21,6% (n=8)

Süden: 32,4% (n=12)

Westen: 29,7% (n=11)“ (LOSKE 2017)

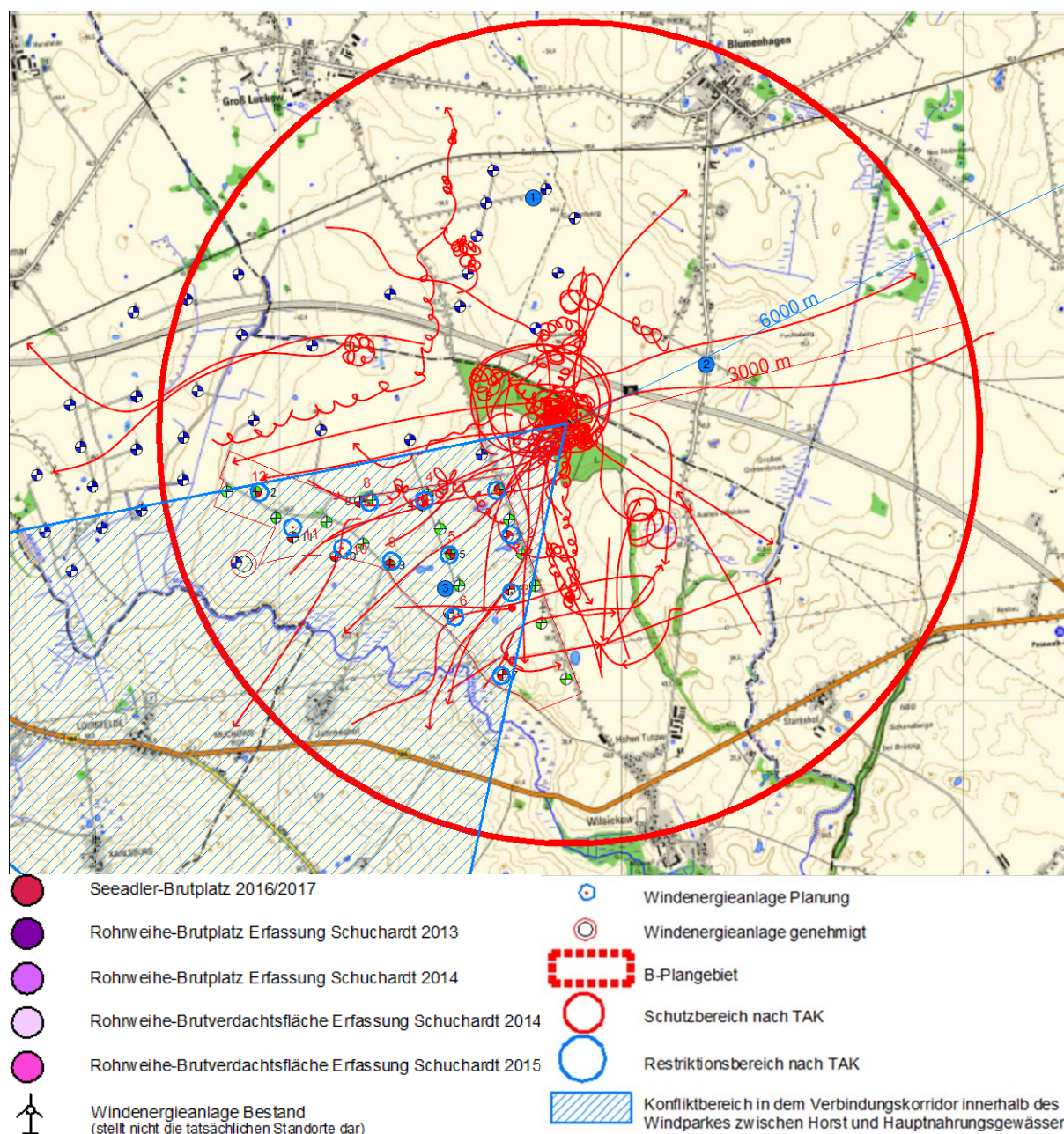
Während es nach Süden und Südosten auch einen WEA-freien Korridor Richtung Wilsickow gab, führten die Flüge in westlicher und südwestlicher Richtung immer durch den Windpark. Die dominierenden Flugrichtungen Süden, Südwesten und Westen lassen sich nach LOSKE (2017) mit dem Großen Lübbenower See und dem Stadtsee Strasburg in Verbindung bringen, die somit als essentielle Nahrungshabitate anzusehen sind. *„Um die beiden Seen zu erreichen, müssen die Altadler also häufig den vorhandenen Windpark queren, was eine Barrierewirkung der vorhandenen WEA weitgehend ausschließt.“* (LOSKE 2017)

Die Flüge in nördliche und östliche Richtung lassen nach LOSKE (2017) den Schluss zu, dass auch kleinere Seen und Gewässer, die sich in näherer Umgebung des Wilsickower Horstes befinden, von den Altadlern ebenfalls gelegentlich zur Beutejagd genutzt werden. Knochenreste von Säugetieren deuten darauf hin, dass auch Aas den Adlern als Nahrung dient.

LOSKE (2017) folgert, dass Seeadler offenbar wesentlich flexibler im Hinblick auf ihre Habitatansprüche sind als vermutet und dass ein Ausweichen auf weniger geeignete Niststandorte durchaus erfolgreich sein kann.

Der Abstand der dem Horst am nächsten liegenden geplanten WEA 1 beträgt 773 m. Zu der bestehenden WEA 5 sind es 755 m. Das gesamte B-Plan-Gebiet liegt innerhalb des nach TAK Brandenburg 3.000 m betragenden Schutzbereiches um den Horst. Nach der Aktionsraumanalyse liegt der gesamte Windpark innerhalb der Flugkorridore zum Strasburger Stadtsee und zum Milower See (s. Abbildung 32). Der Konfliktbereich wäre aber bei einem Repowering in der dargestellten Form gegenüber dem Bestand sogar geringer, da die beiden südlichen Bestandsanlagen entfallen.





**Abbildung 32: Auszug aus Konfliktplan Avifauna, Seeadler, GOP Windpark Wilsickow I**

In folgender Tabelle werden die im Untersuchungsraum nachgewiesenen Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie aufgelistet, die anschließend in einzelnen Formblättern beschrieben und auf die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. 5 BNatSchG sowie ggf. die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft werden. Einzelne Arten, die nach den Roten Listen nicht geschützt sind bzw. auf der Vorwarnliste stehen, werden hierbei zu ökologischen Gilden zusammengefasst: In der Gilde 1 werden die Baumbrüter, in der Gilde 2 die Bodenbrüter, in der Gilde 3 die Höhlenbrüter und in der Gilde 4 die Strauchbrüter behandelt. Hierbei sind teilweise Mehrfachnennungen möglich, da einzelne Arten mehreren Gilden angehören können.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BB	RL DE	EHZ KBR BB <sup>1</sup>	Vorkommen im UR	Gilde
<i>Corvus corone</i>	Aaskrähe, Rabenkrähe	*	*	Günstig FV	X, Rast	(1)
<i>Turdus merula</i>	Amsel	*	*	Günstig FV	X	1,4
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	*	*	Günstig FV	X	3
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	V	V	Günstig FV	X	2
<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink	-	-	-	X, Rast	
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	*	*	Günstig FV	X	3
<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn / Blessralle	*	*	Günstig FV	X	2
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	3	V	unzureichend U1	X	
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	2	3	unzureichend U1	X	
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink		*	Günstig FV	X, Brut und Rast	1,4
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht		*	Günstig FV	X	3
<i>Coloeus monedula</i>	Dohle	1	*	Schlecht U2	X, Rast	
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke		*	Günstig FV	X	4
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	V	V	Günstig FV	X	2
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher		*	Günstig FV	X	1
<i>Pica pica</i>	Elster		*	Günstig FV	X	1
<i>Phasianus colchicus</i>	Fasan				X	2
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	3	unzureichend U1	X	
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl		V	Günstig FV	X	2
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	V	V	Günstig FV	X	3,4
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis		*	Günstig FV	X	2
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer		*	Günstig FV	X	3
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke		*	Günstig FV	X	2,4
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	V	*	Günstig FV	X	3
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	V	*	Günstig FV	X	1,4
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel		*	Günstig FV	X	1,4
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	V	*	Günstig FV	X	1,4
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer		*	Günstig FV	X	2
<i>Emberiza calandra</i>	Grauhammer		3	Günstig FV	X	
<i>Anser anser</i>	Graugans		*	Günstig FV	X, Brut und Rast	2
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper		*	Günstig FV	X	3
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink		*	Günstig FV	X	4
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	V	*	Günstig FV	X, Nahrung oder Brut	1
<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise		*	Günstig FV	X	3
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz		*	Günstig FV	X	3
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling		V	Günstig FV	X	3,4
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle		*	Günstig FV	X	2
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche		V	Günstig FV	X	2
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan		*	Günstig FV	X, Rast	(2)
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	2	unzureichend U1	X, Rast	
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber		*	Günstig FV	X	3
<i>Parus major</i>	Kohlmeise		*	Günstig FV	X	3
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe		*	Günstig FV	X	1
<i>Grus grus</i>	Kranich	*	*	Günstig FV	X, Brut und Rast	
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck		V	Günstig FV	X	-
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe	V	*	Günstig FV	X, Rast	(2)
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard		*	Günstig FV	X, Nahrung oder Brut	1
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe		V	Günstig FV	X	3
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke		*	Günstig FV	X	2,4
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall		*	Günstig FV	X	2
<i>Corvus cornix</i>	Nebelkrähe		*	Günstig FV	X, Brut und Rast	1
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	V	*	Günstig FV	X	4
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	V	V	Günstig FV	X	1
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger		2	Günstig FV	X	
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	3	2	unzureichend U1	X	
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube		*	Günstig FV	X, Brut und Rast	1,4
<i>Emberiza schoeniculus</i>	Rohrhammer		*	Günstig FV	X	2,4
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	3	*	unzureichend U1	X	
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen		*	Günstig FV	X	2,3
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	3	*	unzureichend U1	X, Nahrung oder Brut	
<i>Anser fabalis / albifrons</i>	Saat- u. Blässgans		*		X, Überflug	(2)
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe	2	*	unzureichend U1	X, Rast	
<i>Motacilla flava</i>	Schafstelze	V	*	Günstig FV	X	2
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise		*		X	4
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	*	*	Günstig FV	X, Nahrung	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BB	RL DE	EHZ KBR BB <sup>1</sup>	Vorkommen im UR	Gilde
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel		*	Günstig FV	X	1
<i>Regulus ignicapillus</i>	Sommergoldhähnchen		*	Günstig FV	X	1
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	V	*	Günstig FV	X	1
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	3	*	unzureichend U1	X	
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star		*	Günstig FV	X, Brut und Rast	3
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz		*	Günstig FV	X	1,4
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente		*	Günstig FV	X, Nahrung und Rast	2
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise		*	Günstig FV	X	3
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger		*	Günstig FV	X	2
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper		*	Günstig FV	X	3
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube		*	Günstig FV	X	1
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel		*	Günstig FV	X, Brut und Rast	1
<i>Cortunix cortunix</i>	Wachtel		*	Günstig FV	X	2
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz		*	Günstig FV	X	3
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger		*	Günstig FV	X	2
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise		*	Günstig FV	X	3
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	3	3	unzureichend U1	X, Nahrung	
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen		*	Günstig FV	X	1
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig		*	Günstig FV	X	4
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp		*	Günstig FV	X	2

<sup>1</sup>da für Vögel keine Erhaltungszustände für die kontinentale biogeografische Region existieren, werden diese in Anlehnung an TRAUTNER et al. (2006) und LFULG (2010) wie folgt gutachterlich eingeschätzt: für Arten der Roten Liste (RL) Brandenburgs der Kategorie 0 und 1 sowie der Kategorie R, wird der Erhaltungszustand als ungünstig - schlecht eingestuft (U2). Bei Arten der Rote-Liste-Kategorien 2 und 3 wird der Erhaltungszustand als ungünstig – unzureichend eingestuft (U1). Bei ungefährdeten Arten und Arten der Vorwarnliste (RL V) wird der Erhaltungszustand als günstig eingestuft (FV). Arten mit unzureichender Datenlage (RL D) und solche, für die eine Gefährdung anzunehmen ist (RL G), sind je nach örtlicher Situation einzeln zu prüfen; grundsätzlich ist von einem ungünstigen Erhaltungszustand auszugehen.

Tabelle 2: nachgewiesene Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

### Prüfung möglicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

Baumbrüter (Singvögel und Tauben):	
Aaskräh, Rabenkräh (Corvus corone), Amsel (Turdus merula), Buchfink (Fringilla coelebs), Eichelhäher (Garrulus glandarius), Elster (Pica pica), Gelbspötter (Hippolais icterina), Gimpel (Pyrrhula pyrrhula), Girlitz (Serinus serinus), Kolkrabe (Corvus corax), Nebelkräh (Corvus cornix), Pirol (Oriolus oriolus), Ringeltaube (Columba palumbus), Singdrossel (Turdus philomelos), Sommergoldhähnchen (Regulus ignicapillus), Stieglitz (Carduelis carduelis), Türkentaube (Streptopelia decaocto), Wacholderdrossel (Turdus pilaris), Wintergoldhähnchen (Regulus regulus)	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art.1 VSch-RL <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland ungefährdet <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Ungefährdet + V	Einstufung des Erhaltungszustandes (BB 2013) <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
Bestandsdarstellung	
<b>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in BB:</b> Die aufgeführten Arten nutzen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im Baumkronenbereich. Es handelt sich um Freibrüter, die jährlich ihr Nest neu errichten. Die Rabenkräh ist in der Uckermark ein sehr seltener Brutvogel, es kommt vermehrt zu Mischpaaren mit Nebelkrähen. Häufiger ist sie als Rastvogel. (DITTBERNER, 1996) Alle hier aufgeführten Arten gelten in Deutschland als nicht gefährdet. Auch in Brandenburg sind die meisten Arten ungefährdet und weisen stabile Bestände auf. Lediglich der Gelbspötter, der Girlitz und der Pirol stehen auf der Vorwarnliste. Die Rückgangsursachen für den Gelbspötter sind möglicherweise in einer Verknappung der Nahrung (Insekten) durch die Intensivierung der Landnutzung zu sehen, bei dem Girlitz ist es auch die Verknappung der Nahrung durch die zunehmenden	

**Baumbrüter (Singvögel und Tauben):**

Aaskrähe, Rabenkrähe (*Corvus corone*), Amsel (*Turdus merula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Eichelhäher (*Garrulus glandarius*), Elster (*Pica pica*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*), Girlitz (*Serinus serinus*), Kolkrabe (*Corvus corax*), Nebelkrähe (*Corvus cornix*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Sommergoldhähnchen (*Regulus ignicapillus*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Türkentaube (*Streptopelia decaocto*), Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*), Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*)

de Versiegelung und Beseitigung ruderaler Flächen. Bei dem Pirol führen forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen des Lebensraumes zu einem Artenrückgang. (RYSLAVY & MÄDLOW 2008)

**Vorkommen im Untersuchungsraum**

nachgewiesen  potenziell möglich

Die Rabenkrähe und die Wacholderdrossel wurden als Durchzügler im Frühjahr und im Herbst kartiert. Von der Amsel wurden 13 Reviere, vom Buchfink 21, vom Eichelhäher und von der Elster je 3, vom Gelbspötter, vom Girlitz, vom Kolkraben, vom Pirol und vom Wintergoldhähnchen je 1, vom Gimpel 4, von der Nebelkrähe mindestens 1, von der Ringeltaube bis zu 7, von der Singdrossel 6, vom Sommergoldhähnchen 1 bis 2, vom Stieglitz 10 Reviere, von der Türkentaube ein wahrscheinliches Revier und von der Wacholderdrossel 4 Reviere erfasst.

Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: keine genaue Eingrenzung der lokalen Population möglich; hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand im Untersuchungsraum als lokale Population definiert; innerhalb des Untersuchungsraumes gute Habitatqualität für alle ubiquitären Arten vorhanden. Erhaltungszustand B.

**Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG****Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG**

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja  nein

Innerhalb des Windparks befinden sich von den o. g. Revieren lediglich 2 der Amsel, 1 des Buchfinken und 1 der Wacholderdrossel. In Gehölzbestände wird nicht eingegriffen. Neue Zufahrten werden lediglich auf Ackerflächen errichtet. Die Kabeltrassen verlaufen über den Acker oder entlang von Zufahrtswegen außerhalb von Gehölzbeständen.

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es sind keine Maßnahmen nötig, da Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten nicht beeinträchtigt werden

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?  ja  nein

In Deutschland gab es bisher im Zusammenhang mit Windenergieanlagen lediglich 13 Totfunde von Amseln, 7 davon in Brandenburg (Dürr 2017). Bei dem Buchfink waren es bundesweit 15 und bei der Wacholderdrossel 14 (davon 6 Buchfinken und 2 Wacholderdrosseln in Brandenburg), die Arten gelten somit nicht als kollisionsgefährdet.

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**  ja  nein

**Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ )

Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Durch den Betrieb der geplanten Windenergieanlage sind keine erheblichen Störungen der o. g. Arten zu erwarten, da sich der Großteil der lokalen Population außerhalb des Plangebietes befindet. Durch den Baubetrieb verursachte vorübergehende Störungen einzelner Individuen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**  ja  nein

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

<b>Baumbrüter (Singvögel und Tauben):</b>	
Aaskrähe, Rabenkrähe ( <i>Corvus corone</i> ), Amsel ( <i>Turdus merula</i> ), Buchfink ( <i>Fringilla coelebs</i> ), Eichelhäher ( <i>Garrulus glandarius</i> ), Elster ( <i>Pica pica</i> ), Gelbspötter ( <i>Hippolais icterina</i> ), Gimpel ( <i>Pyrrhula pyrrhula</i> ), Girlitz ( <i>Serinus serinus</i> ), Kolkrabe ( <i>Corvus corax</i> ), Nebelkrähe ( <i>Corvus cornix</i> ), Pirol ( <i>Oriolus oriolus</i> ), Ringeltaube ( <i>Columba palumbus</i> ), Singdrossel ( <i>Turdus philomelos</i> ), Sommergoldhähnchen ( <i>Regulus ignicapillus</i> ), Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> ), Türkentaube ( <i>Streptopelia decaocto</i> ), Wacholderdrossel ( <i>Turdus pilaris</i> ), Wintergoldhähnchen ( <i>Regulus regulus</i> )	
<b>BNatSchG:</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> )
<input type="checkbox"/>	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A <sub>CEF</sub> )
<input checked="" type="checkbox"/>	Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt
Es werden keine Bäume gefällt. Eine Zerstörung von möglichen Gelegen ist damit ausgeschlossen. Es handelt sich um nicht gefährdete Arten, die überall häufig sind, so dass ein Verlust von Einzeltieren nicht zu einer signifikanten Verschlechterung der Art führen kann. Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<input type="checkbox"/>	treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Baumbrüter (Greifvögel):</b>	
Habicht ( <i>Accipiter gentilis</i> ), Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> ), Sperber ( <i>Accipiter nisus</i> )	
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<input type="checkbox"/>	Anh. IV FFH-Richtlinie
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art.1 VSch-RL
<input type="checkbox"/>	durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Deutschland
ungefährdet	Einstufung des Erhaltungszustandes (BB 2013)
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Brandenburg
ungefährdet + V	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in BB:</b>	
Die Arten nutzen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im Baumkronenbereich. Verschiedene Horste innerhalb eines Brutrevieres werden oft über Jahre genutzt. Der Sperber baut für gewöhnlich jedes Jahr neue Horste.	
Alle hier aufgeführten Arten gelten in Deutschland als nicht gefährdet. In Brandenburg sind es regelmäßige Brutvögel, der Sperber steht hier auf der Vorwarnliste. Der Mäusebussard ist in Brandenburg die am weitesten verbreitete Greifvogelart, es wird von 6.200 bis 7.700 Brutpaaren bzw. Revieren ausgegangen (RYSILAVY et.al. 2011).	
Bei dem Sperber führt die fast ausschließlich maschinell durchgeführte Holzernte in den jüngeren Altersklassen der Forste während der Brutzeit zu Störungen und Verlusten der Brut. (RYSILAVY et.al. 2011)	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen
<input type="checkbox"/>	potenziell möglich
Der Sperber war häufig im Untersuchungsraum anzutreffen. Der Habicht wurde 4-mal im Untersuchungsgebiet gesichtet. Bei 5 der 11 Begehungen wurde je ein Mäusebussard bei der Nahrungs-	

<p><b>Baumbrüter (Greifvögel):</b>          Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>), Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>), Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)</p>
<p>suche beobachtet. Bei 6 weiteren Beobachtungsgängen von Mai bis Juli 2014 wurden drei-mal Mäusebussarde beobachtet, diese Beobachtungen lagen alle nördlich der Autobahn. Es gibt aber keinen definitiven Hinweis, dass bzw. wo diese drei Arten im Untersuchungsraum gebrütet haben.</p> <p>Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: keine genaue Eingrenzung der lokalen Population möglich; hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand im Untersuchungsraum als lokale Population definiert; innerhalb des Untersuchungsraumes gute Habitatqualität für alle ubiquitären Arten vorhanden. Erhaltungszustand B.</p>
<p><b>Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG</b></p>
<p><b>Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG</b></p> <p>Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Es kommt zu keinen baubedingten Tötungen der Tiere, da in Gehölzbestände nicht eingegriffen wird. Neue Zufahrten werden lediglich auf Ackerflächen errichtet. Die Kabeltrassen verlaufen über den Acker oder entlang von Zufahrtswegen außerhalb von Gehölzbeständen.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen          Es sind keine Maßnahmen nötig, da Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten nicht beeinträchtigt werden</p> <p>Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Nach DÜRR (2017) gibt es lediglich 24 nachgewiesene Verluste des Sperbers an Windenergieanlagen in Deutschland, 8 davon in Brandenburg, bei dem Habicht sind es bundesweit 8 (4 davon in Brandenburg) und bei dem Mäusebussard 475 (davon 151 in Brandenburg). Die Funde erfolgten überwiegend in den Monaten April bis September, also der Brut- und Aufzuchtzeit der Jungvögel. Segelnde Arten wie der Mäusebussard sind besonders empfindlich gegenüber Windenergieanlagen. Es gibt aber keinen klaren Nachweis für Bruten innerhalb des Untersuchungsgebietes, schon gar nicht für den direkten Windparkbereich. Dieser wurde zudem von den Mäusebussarden nicht überflogen. Sie wurden schwerpunktmäßig nördlich der Autobahn gesichtet und damit über 1 km von dem Plangebiet entfernt.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen</p>
<p><b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p><b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG</b></p> <p><b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (<math>V_{CEF}</math>)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Durch den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen sind keine erheblichen Störungen der o. g. Arten zu erwarten, da sich der Großteil der lokalen Population außerhalb des Plangebietes befindet. Durch den Baubetrieb verursachte vorübergehende Störungen einzelner Individuen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p>
<p><b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p><b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</b></p> <p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (<math>V_{CEF}</math>)</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (<math>A_{CEF}</math>)</p>

<b>Baumbrüter (Greifvögel):</b>	
Habicht ( <i>Accipiter gentilis</i> ), Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> ), Sperber ( <i>Accipiter nisus</i> )	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Es werden keine Bäume gefällt. Eine Zerstörung von möglichen Gelegen ist damit ausgeschlossen. Es handelt sich um nicht gefährdete Arten, die überall häufig sind, so dass ein Verlust von Einzeltieren nicht zu einer signifikanten Verschlechterung der Art führen kann. Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<input type="checkbox"/>	treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Bodenbrüter (Landvögel):</b>	
Baumpieper ( <i>Anthus trivialis</i> ), Drosselrohrsänger ( <i>Acrocephalus arundinaceus</i> ), Fasan ( <i>Phasianus colchicus</i> ), Feldschwirl ( <i>Locustella naevia</i> ), Fitis ( <i>Phylloscopus trochilus</i> ), Gartengrasmücke ( <i>Sylvia borin</i> ), Goldammer ( <i>Emberiza citrinella</i> ), Heckenbraunelle ( <i>Prunella modularis</i> ), Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> ), Mönchsgrasmücke ( <i>Sylvia atricapilla</i> ), Nachtigall ( <i>Luscinia megarhynchos</i> ), Rohrammer ( <i>Emberiza schoeniculus</i> ), Rotkehlchen ( <i>Erithacus rubecula</i> ), Schafstelze ( <i>Motacilla flava</i> ), Teichrohrsänger ( <i>Acrocephalus scirpaceus</i> ), Wachtel ( <i>Cortunix cortunix</i> ), Waldlaubsänger ( <i>Phylloscopus sibilatrix</i> ), Zilpzalp ( <i>Phylloscopus collybita</i> )	
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art.1 VSch-RL <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Ungefährdet + V <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg ungefährdet + V	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes (BB 2013)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in BB:</b>	
<p>Die aufgeführten Arten haben ihre Fortpflanzungsstätten am Boden im Gestrüpp, Grasbulten oder den Verlandungszonen von Seen und Kleingewässern. Häufig wird auch am Boden gejagt. Als Ruhestätte oder Sitzwarte werden Bäume und Sträucher in der Nähe des Brutplatzes bzw. bei einigen Arten ausgedehnte Schilfbestände benötigt.</p> <p>Die meisten der hier aufgeführten Arten gelten in Deutschland und Brandenburg als nicht gefährdet und weisen stabile Bestände auf. Lediglich der Baumpieper, der Drosselrohrsänger, der Feldschwirl und die Heidelerche stehen auf der Vorwarnliste in Deutschland. In Brandenburg sind der Baumpieper, der Drosselrohrsänger und die Schafstelze in die Vorwarnliste aufgenommen. Der Drosselrohrsänger ist nach der Bundesartenschutzverordnung streng geschützt.</p> <p>Die Ursachen für die Bestandsabnahme bei dem Baumpieper sind nicht eindeutig. Die Zunahme der Kraut- und Strauchschicht in den Forstflächen könnte eine der Ursachen sein. Negative Beeinträchtigungen im Winterquartier sind ebenfalls wahrscheinlich (OTIS 2011). Auf die Verlandung des Schilfröhrichts und auf Störungen am Brutplatz durch Wassersportler und andere Erholungssuchende reagiert der Drosselrohrsänger sehr empfindlich. Die Eutrophierung und der Biozideinsatz haben außerdem dazu geführt, dass zur Brutzeit sich das Angebot größerer Insekten verringert hat. Auch die Verschlechterung der Qualität der Winterquartiere in Afrika könnte ein Grund für den Bestandsrückgang sein. (LANDSCHAFTSINFORMATIONSSYSTEM DER NATURSCHUTZVERWALTUNG RHEINLAND-PFALZ 2015) Mit 5.800 bis 8.400 geschätzten Paaren in Brandenburg ist er aber derzeit nicht gefährdet. Gleiches gilt für den Feldschwirl, dessen anhaltende Bestandsabnahme auf eine negative Beeinträchtigung des Lebensraumes durch Nutzungsintensivierung in den Grünlandflächen zurückgeht. Die Intensivierung der Landwirtschaft und der Rückgang der Brachen stellen für die Heidelerche die größte Gefährdung dar. Bei der Schafstelze stellen die</p>	

**Bodenbrüter (Landvögel):**

Baumpieper (*Anthus trivialis*), Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Fasan (*Phasianus colchicus*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Rohrammer (*Emberiza schoeniculus*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scipaceus*), Wachtel (*Cortunix cortunix*), Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

Trockenlegung von Feuchtgrünland, die Monotonie durch den Anbau nur weniger Feldfrüchte und eine Intensivierung der Grünlandnutzung die größte Gefährdung dar. (RYSLAVY et.al. 2011)

**Vorkommen im Untersuchungsraum**

nachgewiesen  potenziell möglich

Von dem Baumpieper, dem Fasan, der Heidelerche und der Wachtel wurden je 2 Reviere, vom Drosselrohrsänger und dem Feldschwirl je 3, vom Fitis 11, von der Gartengrasmücke 7, von der Goldammer 33, von der Heckenbraunelle 1, von der Mönchsgrasmücke und der Nachtigall je 8, von der Rohrammer und vom Teichrohrsänger je 9, vom Rotkehlchen 4, von der Schafstelze 10, vom Waldlaubsänger 2 bis 3 und vom Zilpzalp je 6 Reviere erfasst.

Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: keine genaue Eingrenzung der lokalen Population möglich; hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand im Untersuchungsraum als lokale Population definiert; innerhalb des Untersuchungsraumes gute Habitatqualität für alle ubiquitären Arten vorhanden. Erhaltungszustand B.

**Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG****Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG**

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja  nein

Innerhalb des Windparks befinden sich von den o. g. Revieren lediglich 6 der Goldammer, je 3 der Schafstelze, des Teichrohrsängers und des Fitis, je 1 des Fasans, der Wachtel und der Rohrammer. Davon könnten die Wachtel und die Schafstelze theoretisch auf den Ackerflächen brüten, alle anderen Arten brüten in Brachen, Schilf oder in Gebüschern nah über dem Boden, in diese Bestände wird nicht eingegriffen. Die geplanten WEA und neue Zufahrten werden auf Ackerflächen errichtet. Die Kabeltrassen verlaufen teilweise über den Acker oder entlang von Zufahrtswegen.

Um die Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Bodenbrüter auszuschließen, sind Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen.

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Der Bau der WEA und der neuen Zuwegungen sowie Wegebaumaßnahmen an den vorhandenen Wegen (eventuell nötig werdende Vergrößerung der Kurvenradien etc.) und die Kabelverlegung sind nur außerhalb der Brutzeit, d. h. in der Zeit vom 30. September bis 1. März ohne Auflagen zulässig. Für Baumaßnahmen außerhalb dieses Zeitraumes werden die benötigten Flächen begangen und mit Flatterbändern und Vergrämungsdrachen versehen, die bis zum Beginn der Erdarbeiten erhalten bleiben. Zusätzlich ist dann eine ökologische Baubegleitung vorzusehen, die 10 bis 14 Tage vor dem Beginn der geplanten Baumaßnahmen das Umfeld der Zuwegungsbereiche und der Anlagenstandorte sowie die Kabeltrassen auf Bodenbrüter kontrolliert. Wenn nötig müssen Festlegungen bzw. Auflagen für den weiteren Bauablauf getroffen werden und Maßnahmen zum Schutz der aufgefundenen Tiere und Fortpflanzungsstätten festgelegt werden. Die ökologische Baubegleitung ist in einem Zeitraum vom 28.02. bis 30.08. im Abstand von 10 bis 14 Tagen zu wiederholen.

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?  ja  nein

In Deutschland gab es bisher im Zusammenhang mit Windenergieanlagen lediglich 32 Totfunde von Goldammern, 20 davon in Brandenburg (Dürr 2017). Bei der Schafstelze waren es 7 (6 davon in Brandenburg), bei dem Fitis 5 (keiner in Brandenburg), bei dem Fasan 29 (14 davon in Brandenburg), bei der Rohrammer 4 (keiner in Brandenburg), bei dem Teichrohrsänger 2 (keiner in Brandenburg) und bei der Wachtel ein Totfund (dieser wird aus Brandenburg gemeldet) im Zusammenhang mit Windenergieanlagen. Es handelt sich somit um kein signifikantes Risiko.



<b>Bodenbrüter (Landvögel):</b> Baumpieper ( <i>Anthus trivialis</i> ), Drosselrohrsänger ( <i>Acrocephalus arundinaceus</i> ), Fasan ( <i>Phasianus colchicus</i> ), Feldschwirl ( <i>Locustella naevia</i> ), Fitis ( <i>Phylloscopus trochilus</i> ), Gartengräsmücke ( <i>Sylvia borin</i> ), Goldammer ( <i>Emberiza citrinella</i> ), Heckenbraunelle ( <i>Prunella modularis</i> ), Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> ), Mönchsgrasmücke ( <i>Sylvia atricapilla</i> ), Nachtigall ( <i>Luscinia megarhynchos</i> ), Rohrammer ( <i>Emberiza schoeniculus</i> ), Rotkehlchen ( <i>Erithacus rubecula</i> ), Schafstelze ( <i>Motacilla flava</i> ), Teichrohrsänger ( <i>Acrocephalus scirpaceus</i> ), Wachtel ( <i>Cortunix cortunix</i> ), Waldlaubsänger ( <i>Phylloscopus sibilatrix</i> ), Zilpzalp ( <i>Phylloscopus collybita</i> )	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG</b> <b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b>	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> )	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
Durch den Betrieb der Windenergieanlagen sind keine erheblichen Störungen der o. g. Arten zu erwarten, da sie sich als Bodenbrüter weitestgehend auf der Erde bzw. maximal in dem Bereich der Baumwipfel aufhalten. Durch den Baubetrieb verursachte vorübergehende Störungen einzelner Individuen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population. Der Großteil der lokalen Population befindet sich außerhalb des Plangebietes.	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> )	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A <sub>CEF</sub> )	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Die Windenergieanlagen werden auf intensiv genutzten Ackerflächen errichtet. Eine Zerstörung der Gelege auf diesen Standorten bzw. in den Randbereichen ist durch die Bauzeitenregelung (s.o.) ausgeschlossen. Es handelt sich um nicht gefährdete Arten, die überall häufig sind, so dass ein Verlust von Einzeltieren nicht zu einer signifikanten Verschlechterung der Art führen kann. Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

<b>Bodenbrüter (Wasservögel):</b> Blässhuhn / Blesralle ( <i>Fulica atra</i> ), Graugans ( <i>Anser anser</i> ), Höckerschwan ( <i>Cygnus olor</i> ), Saat- u. Blässgans ( <i>Anser fabalis / albifrons</i> ), Stockente ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art.1 VSch-RL	
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Ungefährdet	Einstufung des Erhaltungszustandes (BB 2013) <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend

<b>Bodenbrüter (Wasservögel):</b> Blässhuhn / Blesralle ( <i>Fulica atra</i> ), Graugans ( <i>Anser anser</i> ), Höckerschwan ( <i>Cygnus olor</i> ), Saat- u. Blässgans ( <i>Anser fabalis / albifrons</i> ), Stockente ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg ungefährdet	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in BB:</b> Das Blässhuhn und die Graugans haben ihre Fortpflanzungsstätten in den Verlandungszonen von Seen und Kleingewässern. Die angrenzenden Feldkulturen dienen als Nahrungsrevier, die Gewässer als Schlafplatz. Alle hier aufgeführten Arten gelten in Deutschland und Brandenburg als nicht gefährdet und weisen stabile Bestände auf.	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Von dem Blässhuhn und der Graugans wurde je 1 Revier erfasst. Höckerschwan, Saat- und Blässgans sowie Stockente hielten sich nur zur Nahrungssuche und Rast bzw. als Durchzügler im Untersuchungsraum auf.  Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: keine genaue Eingrenzung der lokalen Population möglich; hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand im Untersuchungsraum als lokale Population definiert; innerhalb des Untersuchungsraumes gute Habitatqualität für alle ubiquitären Arten vorhanden. Erhaltungszustand B.	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG</b> Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Die Gelege befinden sich beide am Plötzenpfuhl, d.h. östlich des Umspannwerkes außerhalb des Windparkes. In diese Bestände wird nicht eingegriffen.  <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Es sind keine Maßnahmen nötig, da Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten nicht beeinträchtigt werden  Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein In Deutschland gab es bisher im Zusammenhang mit Windenergieanlagen lediglich 9 Totfunde von Blässhühnern, 2 davon in Brandenburg (Dürr 2017). Bei der Graugans waren es 14 (2 in Brandenburg), bei dem Höckerschwan 21 (9 in Brandenburg), bei der Saat- und Blässgans 5 (4 davon in Brandenburg) und bei der Stockente 173 (14 in Brandenburg). Die Stockente wurde im Untersuchungsraum bei den 20 Begehungen 8-mal erfasst. 5-mal waren es lediglich 2 bis 5 Tiere, die größte Anzahl waren 32 Exemplare, d.h. es handelt sich überwiegend um Einzeltiere und nicht um größere Trupps. Es handelt sich somit um kein signifikantes Risiko.  <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG</b> <b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> ) <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Durch den Betrieb der Windenergieanlagen sind keine erheblichen Störungen der o. g. Arten zu	

<b>Bodenbrüter (Wasservögel):</b>	
Blässhuhn / Blesralle ( <i>Fulica atra</i> ), Graugans ( <i>Anser anser</i> ), Höckerschwan ( <i>Cygnus olor</i> ), Saat- u. Blässgans ( <i>Anser fabalis / albifrons</i> ), Stockente ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	
erwarten, da sie sich als Bodenbrüter weitestgehend auf der Erde bzw. maximal in dem Bereich der Baumwipfel aufhalten. Die Gänserastflächen befinden sich nördlich von Milow, also weit außerhalb des Windparks. Höckerschwäne rasteten nordöstlich von Milow (im Anschluss an die Gänserastplätze) und direkt südlich der Autobahn, ebenfalls weit außerhalb des Windparks. Durch den Baubetrieb verursachte vorübergehende Störungen einzelner Individuen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population. Der Großteil der lokalen Population befindet sich außerhalb des Plangebietes.	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ ) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen ( $A_{CEF}$ ) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Die Windenergieanlagen werden auf intensiv genutzten Ackerflächen errichtet bzw. an Standorten, an denen sich schon heute Windenergieanlagen befinden. Eine Zerstörung der Gelege ist damit ausgeschlossen. Es handelt sich um nicht gefährdete Arten, die überall häufig sind, so dass ein Verlust von Einzeltieren nicht zu einer signifikanten Verschlechterung der Art führen kann. Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

<b>Höhlenbrüter:</b>	
Bachstelze ( <i>Motacilla alba</i> ), Blaumeise ( <i>Parus caeruleus</i> ), Buntspecht ( <i>Dendrocopos major</i> ), Gartenbaumläufer ( <i>Certhia brachydactyla</i> ), Gartenrotschwanz ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> ), Grauschnäpper ( <i>Muscicapa striata</i> ), Haubenmeise ( <i>Parus cristatus</i> ), Hausrotschwanz ( <i>Phoenicurus ochruros</i> ), Feldsperling ( <i>Passer montanus</i> ), Haussperling ( <i>Passer domesticus</i> ), Kleiber ( <i>Sitta europaea</i> ), Kohlmeise ( <i>Parus major</i> ), Mehlschwalbe ( <i>Delichon urbica</i> ), Star ( <i>Sturnus vulgaris</i> ), Tannenmeise ( <i>Parus ater</i> ), Trauerschnäpper ( <i>Ficedula hypoleuca</i> ), Waldkauz ( <i>Strix aluco</i> ), Weidenmeise ( <i>Parus montanus</i> )	
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art.1 VSch-RL <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland ungefährdet + V <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg ungefährdet + V	Einstufung des Erhaltungszustandes (BB 2013) <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in BB:</b>	
Alle Arten brüten in Nischen oder Höhlen von Gebäuden oder Bäumen oder in Nistkästen. Während der Buntspecht und die Weidenmeise sich ihre Höhlen selber zimmern und die Mehlschwalbe sich ihre Nester aus Lehm selber baut, nutzen die übrigen Arten vorhandene Höhlen. Als Nah-	

**Höhlenbrüter:**

Bachstelze (*Motacilla alba*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Buntspecht (*Dendrocopos major*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*), Haubenmeise (*Parus cristatus*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Feldsperling (*Passer montanus*), Haussperling (*Passer domesticus*), Kleiber (*Sitta europaea*), Kohlmeise (*Parus major*), Mehlschwalbe (*Delichon urbica*), Star (*Sturnus vulgaris*), Tannenmeise (*Parus ater*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Waldkauz (*Strix aluco*), Weidenmeise (*Parus montanus*)

rungsfläche dienen je nach der Art halboffene und offene Landschaften oder Wälder.

Die meisten hier aufgeführten Arten gelten in Deutschland und Brandenburg als nicht gefährdet und weisen stabile Bestände auf. Der Gartenrotschwanz und der Feldsperling stehen auf der Vorwarnliste in Brandenburg, die Mehlschwalbe, der Feldsperling und der Haussperling stehen auf der Vorwarnliste in Deutschland.

Die Ursachen für den Artenrückgang des Gartenrotschwanzes, von dem es in Brandenburg etwa 8.500 bis 12.400 Brutpaare gibt, sind nicht eindeutig geklärt. Der Bestandsrückgang des Feldsperlings ist vor allem auf Veränderungen in den dörflichen Siedlungen und deren Umfeld wie Aufgabe der Tierhaltung und der Obst- und Gemüsegärten sowie Verdrängung der Ruderalfluren zurückzuführen. Mehlschwalben sind besonders durch die Vernichtung von Brutplätzen im Zuge der Gebäudesanierung sowie Vergrümmungsmaßnahmen betroffen. Die Gründe für den Bestandsrückgang des Haussperlings sind u.a. der Verlust von Nischen und Hohlräumen an Gebäuden, die Reduzierung der offenen Nutztierhaltung sowie die Reduzierung der Nahrung durch Einsatz von Pestiziden in der Landwirtschaft und effektivere Erntemethoden.

**Vorkommen im Untersuchungsraum**

nachgewiesen  potenziell möglich

Von der Bachstelze wurden 5 Reviere, von der Blaumeise 14, von dem Buntspecht, dem Gartenrotschwanz, der Haubenmeise, dem Hausrotschwanz und der Tannenmeise je 3, von dem Gartenbaumläufer und dem Kleiber je 2, von dem Grauschnäpper und dem Trauerschnäpper je 1, von dem Feldsperling 4, von dem Haussperling 9 und von der Kohlmeise 17 Reviere erfasst. Der Waldkauz ist mit 1 bis 2 Revieren und die Weidenmeise mit mindestens 3 Revieren im Untersuchungsraum vertreten. Zu der Mehlschwalbe und dem Star konnten keine genauen Angaben gemacht werden.

Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: keine genaue Eingrenzung der lokalen Population möglich; hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand im Untersuchungsraum als lokale Population definiert; innerhalb des Untersuchungsraumes gute Habitatqualität für alle ubiquitären Arten vorhanden. Erhaltungszustand B.

**Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG****Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG**

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja  nein

Innerhalb des Windparks befinden sich von den o. g. Revieren lediglich 4 der Kohlmeise, 2 des Feldsperlings und 1 der Tannenmeise. In Gehölzbeständen wird nicht eingegriffen. Neue Zufahrten werden lediglich auf Ackerflächen errichtet. Die Kabeltrassen verlaufen über den Acker oder entlang von Zufahrtswegen außerhalb von Gehölzbeständen. Es kommt somit zu keinen baubedingten Tötungen der Tiere.

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es sind keine Maßnahmen nötig, da Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten nicht beeinträchtigt werden

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?  ja  nein

In Deutschland gab es bisher im Zusammenhang mit Windenergieanlagen lediglich 8 Totfunde von Kohlmeisen, 7 davon in Brandenburg (Dürr 2017). Bei dem Feldsperling waren es 22 (6 in Brandenburg) und bei der Tannenmeise 6 (2 in Brandenburg), die Arten gelten somit nicht als kollisionsgefährdet.

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**  ja  nein

<b>Höhlenbrüter:</b>	
Bachstelze ( <i>Motacilla alba</i> ), Blaumeise ( <i>Parus caeruleus</i> ), Buntspecht ( <i>Dendrocopos major</i> ), Gartenbaumläufer ( <i>Certhia brachydactyla</i> ), Gartenrotschwanz ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> ), Grauschnäpper ( <i>Muscicapa striata</i> ), Haubenmeise ( <i>Parus cristatus</i> ), Hausrotschwanz ( <i>Phoenicurus ochruros</i> ), Feldsperling ( <i>Passer montanus</i> ), Haussperling ( <i>Passer domesticus</i> ), Kleiber ( <i>Sitta europaea</i> ), Kohlmeise ( <i>Parus major</i> ), Mehlschwalbe ( <i>Delichon urbica</i> ), Star ( <i>Sturnus vulgaris</i> ), Tannenmeise ( <i>Parus ater</i> ), Trauerschnäpper ( <i>Ficedula hypoleuca</i> ), Waldkauz ( <i>Strix aluco</i> ), Weidenmeise ( <i>Parus montanus</i> )	
<b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG</b>	
<b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b>	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> ) <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
Durch den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen sind keine erheblichen Störungen der o. g. Arten zu erwarten, da sich der Großteil der lokalen Population außerhalb des Plangebietes befindet. Durch den Baubetrieb verursachte vorübergehende Störungen einzelner Individuen führen zu keiner Verschlechterung der lokalen Population, da sich der Großteil der lokalen Population außerhalb des Windparks befindet.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> ) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A <sub>CEF</sub> ) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Es werden keine Bäume gefällt. Eine Zerstörung von möglichen Gelegen ist damit ausgeschlossen. Es handelt sich um nicht gefährdete Arten, die überall häufig sind, so dass ein Verlust von Einzeltieren nicht zu einer signifikanten Verschlechterung der Art führen kann. Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

<b>Strauchbrüter:</b>	
Amsel ( <i>Turdus merula</i> ), Buchfink ( <i>Fringilla coelebs</i> ), Dorngrasmücke ( <i>Sylvia communis</i> ), Feldsperling ( <i>Passer montanus</i> ), Gelbspötter ( <i>Hippolais icterina</i> ), Gimpel ( <i>Pyrrhula pyrrhula</i> ), Girlitz ( <i>Serinus serinus</i> ), Grünfink ( <i>Carduelis chloris</i> ), Haussperling ( <i>Passer domesticus</i> ), Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> ), Ringeltaube ( <i>Columba palumbus</i> ), Rohrammer ( <i>Emberiza schoeniculus</i> ), Schwanzmeise ( <i>Aegithalos caudatus</i> ), Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> ), Zaunkönig ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )	
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art.1 VSch-RL <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Ungefährdet + V <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg	Einstufung des Erhaltungszustandes (BB 2013) <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend

<b>Strauchbrüter:</b>	
Amsel ( <i>Turdus merula</i> ), Buchfink ( <i>Fringilla coelebs</i> ), Dorngrasmücke ( <i>Sylvia communis</i> ), Feldsperling ( <i>Passer montanus</i> ), Gelbspötter ( <i>Hippolais icterina</i> ), Gimpel ( <i>Pyrrhula pyrrhula</i> ), Girlitz ( <i>Serinus serinus</i> ), Grünfink ( <i>Carduelis chloris</i> ), Haussperling ( <i>Passer domesticus</i> ), Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> ), Ringeltaube ( <i>Columba palumbus</i> ), Rohrammer ( <i>Emberiza schoeniculus</i> ), Schwanzmeise ( <i>Aegithalos caudatus</i> ), Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> ), Zaunkönig ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )	
ungefährdet + V	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in BB:</b>	
<p>Alle Arten brüten in häufig dornigen Sträuchern und Hecken. Als Nahrungsfläche dienen je nach der Art halboffene und offene Landschaften oder Wälder.</p> <p>Die meisten hier aufgeführten Arten gelten in Deutschland und Brandenburg als nicht gefährdet und weisen stabile Bestände auf. Der Feldsperling, Neuntöter, Girlitz und Gelbspötter stehen auf der Vorwarnliste in Brandenburg, der Feld- und Haussperling stehen auf der Vorwarnliste in Deutschland.</p> <p>Insbesondere der Rückgang der Brachen und ungenutzten ruderalen Randstrukturen sowie das Zurückschneiden der Hecken- und Gehölzstreifen haben viele Brutplätze des Neuntöters stark beeinträchtigt und auch vernichtet. Feld- und Haussperling s. Höhlenbrüter, Girlitz und Gelbspötter s. Baumbrüter.</p>	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Von der Amsel wurden 13 Reviere, von dem Buchfink 21, von der Dorngrasmücke 10, von dem Feldsperling und dem Gimpel je 4, von dem Gelbspötter und dem Girlitz je 1, von dem Grünfink 16, von dem Haussperling und der Rohrammer je 9, von dem Neuntöter 11, von der Ringeltaube bis zu 7, von der Schwanzmeise 5 und vom Zaunkönig 6 Reviere erfasst.</p> <p>Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: keine genaue Eingrenzung der lokalen Population möglich; hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand im Untersuchungsraum als lokale Population definiert; innerhalb des Untersuchungsraumes gute Habitatqualität für alle ubiquitären Arten vorhanden. Erhaltungszustand B.</p>	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG</b>	
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<p>Innerhalb des Windparks befinden sich von den o. g. Revieren lediglich je 2 der Amsel, des Feldsperlings und des Neuntöters, je 1 des Buchfinken, der Dorngrasmücke, des Grünfinken und der Rohrammer. In Gehölzbestände wird nicht eingegriffen. Neue Zufahrten werden lediglich auf Ackerflächen errichtet. Die Kabeltrassen verlaufen über den Acker oder entlang von Zufahrtswegen außerhalb von Gehölzbeständen. Es kommt somit zu keinen baubedingten Tötungen der Tiere.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Es sind keine Maßnahmen nötig, da Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten nicht beeinträchtigt werden</p> <p>Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein In Deutschland gab es bisher im Zusammenhang mit Windenergieanlagen lediglich 13 Totfunde von Amseln, 7 davon in Brandenburg (Dürr 2017), beim Buchfink 15 (6 in Brandenburg), bei der Dorngrasmücke einer (in Brandenburg), beim Grünfink 8 (3 in Brandenburg) und bei der Rohrammer 4 (alle außerhalb von Brandenburg), die Arten gelten somit nicht als kollisionsgefährdet.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen</p>	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG</b>	
<b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwin-</b>	

<b>Strauchbrüter:</b>	
Amsel ( <i>Turdus merula</i> ), Buchfink ( <i>Fringilla coelebs</i> ), Dorngrasmücke ( <i>Sylvia communis</i> ), Feldsperling ( <i>Passer montanus</i> ), Gelbspötter ( <i>Hippolais icterina</i> ), Gimpel ( <i>Pyrrhula pyrrhula</i> ), Girlitz ( <i>Serinus serinus</i> ), Grünfink ( <i>Carduelis chloris</i> ), Haussperling ( <i>Passer domesticus</i> ), Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> ), Ringeltaube ( <i>Columba palumbus</i> ), Rohrammer ( <i>Emberiza schoeniculus</i> ), Schwanzmeise ( <i>Aegithalos caudatus</i> ), Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> ), Zaunkönig ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )	
<b>terungs- und Wanderungszeiten</b>	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ ) <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Durch den Betrieb der geplanten Windenergieanlage sind keine erheblichen Störungen der o. g. Arten zu erwarten, da sich der Großteil der lokalen Population außerhalb des Plangebietes befindet. Durch den Baubetrieb verursachte vorübergehende Störungen einzelner Individuen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ ) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen ( $A_{CEF}$ ) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Es werden keine Gehölze gefällt. Eine Zerstörung von möglichen Gelegen ist damit ausgeschlossen. Es handelt sich um nicht gefährdete Arten, die überall häufig sind, so dass ein Verlust von Einzeltieren nicht zu einer signifikanten Verschlechterung der Art führen kann. Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

<b>Bergfink (<i>Fringilla montifringilla</i>)</b>	
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art.1 VSch-RL <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland  <input type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg	Einstufung des Erhaltungszustandes (BB 2013) <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in BB:</b>	
Der Bergfink grenzt nördlich an das Verbreitungsgebiet des Buchfinken an und ist vor allem in den skandinavischen Birkenwäldern beheimatet. Während der Zugzeit ist er in Mitteleuropa in den verschiedensten Lebensräumen anzutreffen. Der Wegzug findet von Mitte September bis November statt. Besonders in Jahren mit reicher Buchenmast überwintern die Bergfinken in unterschiedlicher Anzahl oft in Rastgemeinschaften mit	

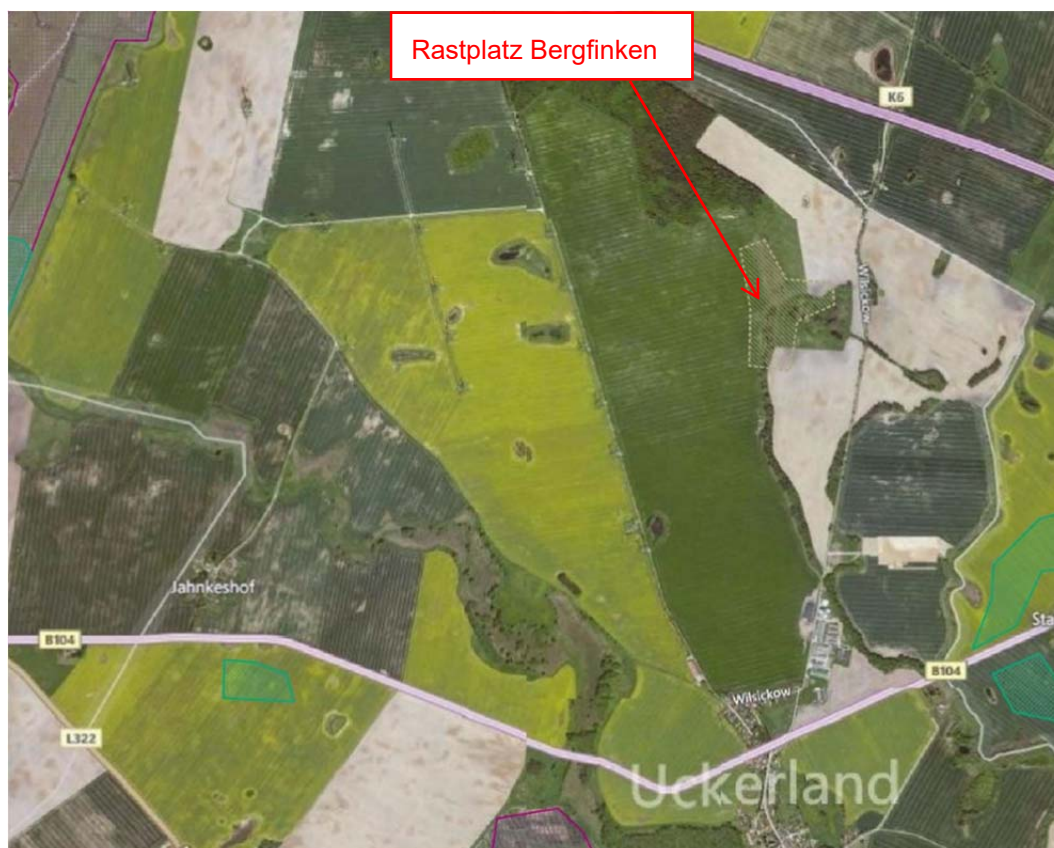
**Bergfink (*Fringilla montifringilla*)**

anderen Finkenvögeln in der Region (Uckermark). Der Heimzug findet von März bis Anfang Mai statt.

**Vorkommen im Untersuchungsraum**

nachgewiesen  potenziell möglich

Im April 2013 wurden an zwei Terminen 50 bzw. 70 rastende Bergfinken über 600 m östlich des Windparks am Wilsickower Os kartiert.



**Abbildung 33: Rastplatz Bergfink, Quelle: Fachbeitrag Fauna Büro für Umweltplanung Marika Schuchardt, 21.08.2013**

Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: keine genaue Eingrenzung der lokalen Population möglich; hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand im Untersuchungsraum als lokale Population definiert; innerhalb des Untersuchungsraumes gute Habitatqualität für die Art vorhanden. Erhaltungszustand B.

**Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG****Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG**

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja  nein

Die Tiere rasteten hier lediglich im Frühjahr. Die Entfernung zum Windpark betrug über 600 m. Es finden keine Bruten statt.

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es sind keine Maßnahmen nötig, da Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten nicht beeinträchtigt werden



<b>Bergfink (<i>Fringilla montifringilla</i>)</b>	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Weder in Deutschland noch im europäischen Ausland gab es bisher Totfunde von Bergfinken (Dürr 2014).	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG</b> <b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b>	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> )	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
Bergfinken wurden lediglich auf dem Frühjahrszug kartiert. Da überwinternde Tiere sich insbesondere in Buchenwäldern aufhalten, stellt der Untersuchungsraum kein geeignetes Habitat dar. Durch den Baubetrieb verursachte vorübergehende Störungen einzelner Individuen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> )	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A <sub>CEF</sub> )	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden durch den Bau der Windenergieanlagen nicht beschädigt oder gestört. Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

<b>Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)</b>	
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art.1 VSch-RL	
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland V	Einstufung des Erhaltungszustandes (BB 2013)
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg	
3	
	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht

**Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)****Bestandsdarstellung****Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in BB:**

Der Bluthänfling brütet bevorzugt in Busch- und Heckenlandschaften (Strauchbrüter), lebt aber auch in Parks, großen Gärten und im Wald. Außerhalb der Brutzeit ist er oft auf Öd- und Ruderalflächen, Stoppeläckern und ähnlichem zu finden. Der Bluthänfling ist ein Teilzieher. Der Heimzug findet hauptsächlich von März bis April statt, der Wegzug erfolgt von September bis November. Die Brutperiode dauert von Mitte April bis Mitte August. Es gibt meist nur eine Jahresbrut bzw. gegebenenfalls eine Ersatzbrut. Ein Gelege besteht im Mittel aus 4 bis 5 Eiern. Während der Brutzeit gibt es kleinere Nichtbrütertrupps im Gebiet, die etwa 10 -20 Exemplare umfassen. (DITTBERNER 1996)

Der Bluthänfling ist nach der Roten Liste Brandenburg gefährdet (Kategorie 3) und steht auf der Vorwarnliste in Deutschland. Er ist in Brandenburg flächenhaft verbreitet und kommt auf allen Messtischblättern als Brutvogel vor.

Der anhaltend starke Bestandsrückgang deutet auf Beeinträchtigungen der Nahrungsbasis durch die Intensivierung der Landwirtschaft und eine Abnahme der ruderalen Randstreifen und Brachen hin. (RYSILAVY 2011)

**Vorkommen im Untersuchungsraum**

nachgewiesen                       potenziell möglich

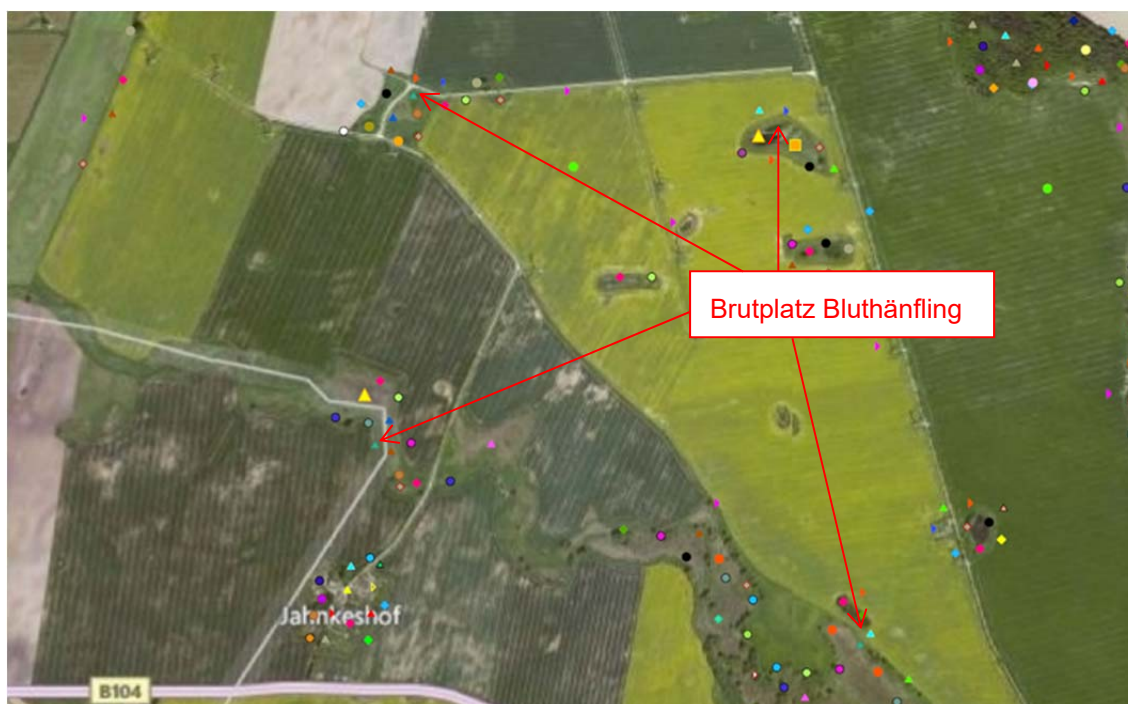


Abbildung 34: Brutplatz Bluthänfling, Quelle: Fachbeitrag Fauna Büro für Umweltplanung Marika Schuchardt, 21.08.2013

Von dem Bluthänfling wurden 9 Reviere erfasst. 2 davon befinden sich innerhalb des Plangebietes und zwei weitere nahe der B-Plan-Grenze.

Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: keine genaue Eingrenzung der lokalen Population möglich; hilfswise und vorsorglich wird der Bestand im Untersuchungsraum als lokale Population definiert; innerhalb des Untersuchungsraumes gute Habitatqualität für die Art vorhanden. Erhaltungszustand B.

**Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG****Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG**

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

<b>Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<p>Innerhalb des Windparks befinden sich von den o. g. 9 Revieren lediglich 2. Es kommt zu keinen baubedingten Tötungen der Tiere, da keine Gehölze gefällt werden. Eine Zerstörung der Gelege ist damit ausgeschlossen.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Es sind keine Maßnahmen nötig, da Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten nicht beeinträchtigt werden</p> <p>Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein Deutschlandweit gab es bisher lediglich zwei Totfunde eines Bluthänflings, einer davon stammt aus Brandenburg (Dürr 2017). Betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Bluthänflings sind nicht zu erwarten, da die Flughöhen im Bereich der Gehölzhöhen liegen und der freie Bodenabstand der Rotoren über 80 m beträgt.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen</p>	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG</b> <b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (<math>V_{CEF}</math>)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Durch den Betrieb der geplanten Windenergieanlage sind keine erheblichen Störungen der o. g. Art zu erwarten, da sich die lokale Population größtenteils außerhalb des Plangebietes befindet. Durch den Baubetrieb verursachte vorübergehende Störungen einzelner Individuen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</b> <p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (<math>V_{CEF}</math>)</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (<math>A_{CEF}</math>)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Es werden keine Gehölze gefällt. Eine Zerstörung von möglichen Gelegen ist damit ausgeschlossen. Auch in den Überwinterungs- und Vogelzugphasen liegen die Flughöhen im Bereich der Gehölzhöhen. Es handelt sich zwar um eine in Brandenburg aufgrund der Reduzierung der Nahrungsflächen gefährdete Art, ein Verlust von Einzeltieren kann aber nicht zu einer signifikanten Verschlechterung der Art führen. Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b> <p><input type="checkbox"/> treffen zu                      (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu                (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>	

<b>Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)</b>	
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art.1 VSch-RL <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland 3 <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg 2	Einstufung des Erhaltungszustandes (BB 2013) <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<p><b>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in BB:</b>  Braunkehlchen sind Vögel des Offenlandes, die als Folge mehrmaliger Grasschnitte und intensiver Grünlanddüngung zunehmend auf feuchte bis nasse Standorte, Heiden und Moore mit Hecken und Büschen ausweichen. Sie nutzen aber auch Trockenrasen, Bahndämme, Straßenböschungen u. ä. Sein Nest baut das Braunkehlchen am Boden. Die Brutzeit dauert von Mai bis Juli/August. 5-7 Eier werden gelegt, nach 13-14 Tagen schlüpfen die Jungen. Das Nest verlassen die Jungen flugunfähig nach weiteren 11-15 Tagen und verstecken sich in Nestnähe bis zum Alter von 17-19 Tagen. Nachweise über Zweitbruten fehlen, während Ersatzbruten üblich sind. Das Braunkehlchen ist ein Zugvogel, der im September/Oktober ins Winterquartier zieht und im April/Mai zurückkehrt. (DITTBERNER 1996)  Das Braunkehlchen ist nach der Roten Liste Brandenburg stark gefährdet (Kategorie 2) und nach der Roten Liste Deutschland gefährdet (Kategorie 3). Es ist nach wie vor in nahezu jedem Mess-tischblatt in Brandenburg als Brutvogel vertreten. Die Bestandsgröße der einzelnen Brutpaare je Revier ist jedoch stark zurückgegangen. In den offenlanddominierten Landesteilen im Norden sind leicht höhere Siedlungsdichten als im übrigen Land zu verzeichnen.  Insbesondere die Nutzungsintensivierung der Landwirtschaft, die Reduzierung bzw. der Wegfall der Ackerbrachen, die Wiederbewirtschaftung der Deichvorländer, die Grünlandreduzierung und die voranschreitende Sukzession auf Truppenübungsplätzen haben zum Bestandsrückgang der Braunkehlchen geführt. Negative Einwirkungen während des Zuges und im Winterquartier können bei dem Bestandsrückgang ebenfalls eine Rolle spielen. (RYSLAVY 2011)</p>	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p>Von dem Braunkehlchen wurden 11 Reviere erfasst. 1 davon liegt direkt im Windpark und zwei an dem nördlichen bzw. westlichen Rand. 2 weitere befinden sich südlich des Plangebietes. Der Abstand des Zentrums des sich am nördlichen Rand des Windparkes befindenden Reviers zu der geplanten WEA 8 beträgt etwa 300 m. Das Zentrum des Reviers an der westlichen Grenze ist über 300 m von der geplanten WEA 12 entfernt. Der Abstand zwischen dem Revierzentrum innerhalb des Windparkes und der angrenzend geplanten WEA 2 beträgt etwa 180 m, zu den geplanten WEA 3 und WEA 5 sind es jeweils über 300 m. Von dem Zentrum des Reviers südöstlich des Plangebietes beträgt der Abstand zu der geplanten WEA 7 etwa 250 m und zu der geplanten WEA 6 etwa 360 m. Das südwestliche Zentrum des Braunkehlchenreviers ist über 700 m von den geplanten WEA 6, 9 und 10 entfernt.</p>	

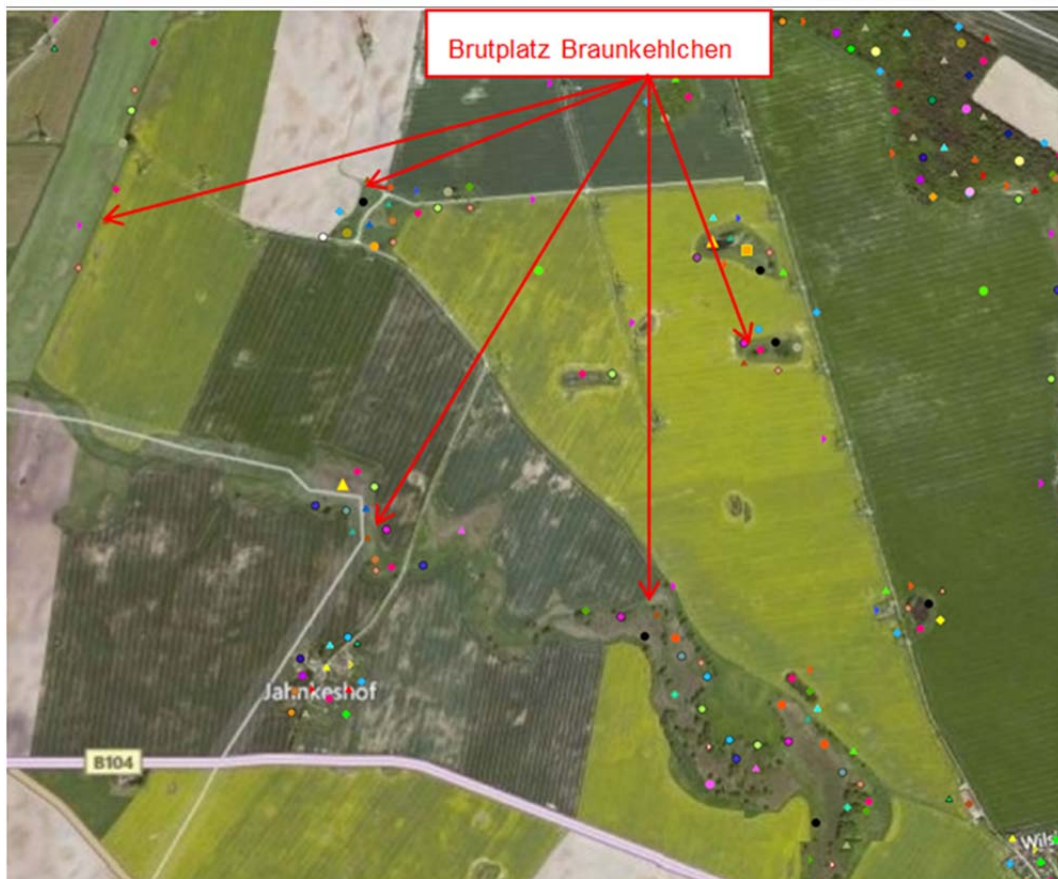
**Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)**

Abbildung 35: Brutplatz Braunkehlchen, Quelle: Fachbeitrag Fauna Büro für Umweltplanung Marika Schuchardt, 21.08.2013

Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: keine genaue Eingrenzung der lokalen Population möglich; hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand im Untersuchungsraum als lokale Population definiert; innerhalb des Untersuchungsraumes gute Habitatqualität für diese Art vorhanden. Erhaltungszustand B.

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

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja  nein

Das Braunkehlchen brüdet in Brachen oder Hochstauden nah über dem Boden, in diese Bestände wird nicht eingegriffen. Die geplanten WEA und neue Zufahrten werden auf Ackerflächen errichtet. Die Kabeltrassen verlaufen teilweise über den Acker oder entlang von Zufahrtswegen.

Um die Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Bodenbrüter auszuschließen, sind Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen.

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Wegebaumaßnahmen an den vorhandenen Wegen (eventuell nötig werdende Vergrößerung der Kurvenradien etc.) sowie die Kabelverlegung sind nur außerhalb der Brutzeit, d. h. in der Zeit vom 30. September bis 1. März zulässig. Für Baumaßnahmen außerhalb dieses Zeitraumes werden die benötigten Flächen begangen und mit Flatterbändern und Vergrämungsdrachen versehen, die bis zum Beginn der Erdarbeiten erhalten bleiben. Zusätzlich ist eine ökologische Baubegleitung vorzusehen, die 10 bis 14 Tage vor dem Beginn der geplanten Baumaßnahmen das Umfeld der Zubewegungsbereiche sowie die Kabeltrassen auf Bodenbrüter kontrolliert. Wenn nötig müssen Festlegungen bzw. Auflagen für den weiteren Bauablauf getroffen werden und Maßnahmen zum

**Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)**

Schutz der aufgefundenen Tiere und Fortpflanzungsstätten festgelegt werden. Die baubiologische Begleitung ist in einem Zeitraum vom 28.02. bis 30.08. im Abstand von 10 bis 14 Tagen zu wiederholen.

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?  ja  nein  
Deutschlandweit gab es bisher lediglich drei Totfunde des Braunkehlchens, alle stammen aus Brandenburg (Dürr 2017). Um das Tötungsrisiko durch Anflug des mehrere Meter breiten Mastes zu minimieren, sind die Masten der Windenergieanlagen in den untersten 15 bis 20 m grünlich oder bräunlich einzufärben. (Dürr, 2011) Das Braunkehlchen fliegt recht niedrig zu den einzelnen Sitzwarten, so dass eine Kollision mit den Rotorblättern eher unwahrscheinlich ist. Rastende Braunkehlchen wurden im Untersuchungsraum nicht beobachtet.

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen  
Insbesondere bei Kleinvögeln, betroffen sind hauptsächlich Neuntöter und Grauammern, aber auch Braunkehlchen, scheint nach DÜRR (2011) das Risiko eines Mastanfluges bei dem Einsatz von Masten mit einem weißlichen Anstrich in den unteren 15 bis 20 m zu steigen, da ihnen durch den Anstrich suggeriert wird, dass sich hier kein Hindernis, sondern heller Himmel befindet. Um das Tötungsrisiko durch Anflug des mehrere Meter breiten Mastes zu minimieren, ist der Mast der Windenergieanlage in den untersten 15 m in matten dunklen Farbtönen zu gestalten. Die zulässigen Farbtöne sind im Rahmen des Genehmigungsverfahrens mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen. Eine signifikante Zunahme der betriebsbedingten Kollisionsgefährdung ist somit nicht zu erwarten.

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**  ja  nein

**Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ )  
 Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Nach der Studie „Auswirkungen des „Repowering“ von Windkraftanlagen auf Vögel und Fledermäuse“ (Hötter 2006) betrug der Mittelwert der Minimalabstände von Brutplätzen des Braunkehlchens zu größeren Windenergieanlagen (die eine Höhe von 146 m allerdings nicht überschritten) 155 m. Der geringste Abstand hier beträgt 180 m. Brutvögel ließen sich nach dieser Studie von größeren Anlagen weniger stark stören als von kleineren. Durch den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen sind keine erheblichen Störungen der o. g. Art zu erwarten, da sich die lokale Population größtenteils außerhalb des Plangebietes befindet. Durch den Baubetrieb verursachte vorübergehende Störungen einzelner Individuen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**  ja  nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ )  
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen ( $A_{CEF}$ )  
 Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die Windenergieanlagen werden auf intensiv genutzter Ackerfläche errichtet. Eine Zerstörung der Gelege ist damit ausgeschlossen. Es handelt sich zwar um eine in Brandenburg aufgrund der Reduzierung der Nahrungsflächen gefährdete Art, ein Verlust von Einzeltieren kann aber nicht zu einer signifikanten Verschlechterung der Art führen. Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.**  ja  nein

<b>Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)</b>	
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<input type="checkbox"/>	treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Dohle (<i>Corvus monedula</i>) und Saatkrähe (<i>Corvus frugilegus</i>)</b>	
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<input type="checkbox"/>	Anh. IV FFH-Richtlinie
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art.1 VSch-RL
<input type="checkbox"/>	durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Deutschland
*	Einstufung des Erhaltungszustandes (BB 2013)
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Brandenburg
Dohle 1, Saatkrähe 2	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht

<b>Bestandsdarstellung</b>
<p><b>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in BB:</b></p> <p>Dohlen sind gemeinschaftlich aber auch einzeln siedelnde Höhlenbrüter, die ihr Nest in Hohlräumen von Bäumen, Klippen, alten Gebäuden, in Kaminen und manchmal sogar in dichten Koniferen bauen. Zur Nahrungssuche ist sie auf offene, kurzrasige Bereiche (Weide- oder Rasenflächen) angewiesen (STRACHE 2006), da sie die Nahrung meistens am Boden sucht.</p> <p>Die Dohle ist ein Jahresvogel. Die Altvögel verlassen mit den flügge gewordenen Jungvögeln die Brutplätze und suchen nahrungsreiche Habitats auf. Es entstehen gemeinschaftliche Schlafplätze mit Saatkrähen. Der Zuzug/Durchzug östlich beheimateter Dohlen erfolgt ab Ende September. Zum Winterareal der Dohlen gehören die Agrarlandschaften mit den Ortschaften. Der Heimzug dauert von März bis Anfang Mai.</p> <p>Saatkrähen besiedeln meist offenes, von Gehölzen, Wäldchen oder Baumreihen bestandenes Acker- und Wiesenland. Sie sind während des gesamten Jahres gesellig, brüten in zum Teil sehr großen Kolonien und verbringen die Nacht gemeinsam auf Schlafbäumen. Nach dem Flüggewerden ihrer Jungen verlassen ortansässige Saatkrähen die Brutkolonien und suchen nahrungsreiche Habitats auf. Bereits im Juli kommt es lokal zu Schlafplatzansammlungen von über 1.000 Exemplaren. Ab Ende September erfolgt Zuzug und Durchzug von Saatkrähenverbänden. Am Tage spalten sich die Vögel in Teilverbände auf, die bevorzugte Nahrungsplätze aufsuchen. Am Spätnachmittag sammeln sie sich an Vorsammelplätzen, um von hier zum Schlafplatz zu fliegen. Die größten Schlafplätze beherbergen bis zu 25.000 Tiere. Im März lösen sich die Schlafplatzgemeinschaften auf und die Saatkrähen wandern - oft gemeinsam mit Dohlen – ab.</p> <p>Während der Nordwesten Brandenburgs noch etwas dichter besiedelt ist, kommt die Dohle als Brutvogel im Osten und Süden von Brandenburg nur noch sporadisch vor. Die Dohle ist nach der Roten Liste Brandenburg als Brutvogel vom Aussterben bedroht (Kategorie 1) und nach der Roten Liste Deutschland ungefährdet.</p> <p>Die Saatkrähe ist ein in Brandenburg nur sehr lokal vorkommender Brutvogel. Sie ist nach der Roten Liste Brandenburg stark gefährdet (Kategorie 2) und nach der Roten Liste Deutschland ungefährdet.</p> <p>Für den Rückgang der Dohle ist neben der Gebäudesanierung vor allem die Intensivierung der Landwirtschaft und damit die Reduzierung des Nahrungsangebotes verantwortlich. Der letztgenannte Grund trifft auch für die Saatkrähe zu. Darüber hinaus werden die Kolonien immer wieder vergrämt.</p>
<p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Im April und im Juli 2013 wurden an drei Terminen 2 bis 15 rastende Dohlen im Untersuchungsraum kartiert, bei der Saatkrähe waren es je 2 bis 8 Tiere an fünf Terminen von April bis Juli</p>

<b>Dohle (<i>Corvus monedula</i>) und Saatkrähe (<i>Corvus frugilegus</i>)</b>	
2013. Als Brutpaar kamen Dohle und Saatkrähe nicht vor.	
Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: keine genaue Eingrenzung der lokalen Population möglich; hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand im Untersuchungsraum als lokale Population definiert; innerhalb des Untersuchungsraumes gute Habitatqualität für diese Art vorhanden. Erhaltungszustand B.	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG</b>	
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Es rasteten hier lediglich wenige Tiere. Es finden keine Bruten statt.	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Es sind keine Maßnahmen nötig, da Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten nicht beeinträchtigt werden	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
In ganz Deutschland gab es bisher nur 3 Tottfunde einer Dohle und 6 von Saatkrähen an Windenergieanlagen (Dürr 2017), davon wurde lediglich eine Saatkrähe in Brandenburg gefunden.	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG</b>	
<b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b>	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ )	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
Vergleichbare, zur Rast geeignete Flächen gibt es in der Umgebung genügend. Dohlen und Saatkrähen zeigen außerhalb der Brutzeit kein Meideverhalten. Es wurde beobachtet, dass Dohlen sich bis 20 m Entfernung an die WEA annähern (BREHME 2001). Das bedeutet, dass ihnen kaum Nahrungsraum durch die WEA verloren geht. Durch den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen sind keine erheblichen Störungen der o. g. Art zu erwarten, da sich die lokale Population größtenteils außerhalb des Plangebietes befindet. Durch den Baubetrieb verursachte vorübergehende Störungen einzelner Individuen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ )	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen ( $A_{CEF}$ )	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden durch den Bau der Windenergieanlagen nicht beschädigt oder gestört. Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	



<b>Dohle (<i>Corvus monedula</i>) und Saatkrähe (<i>Corvus frugilegus</i>)</b>	
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<input type="checkbox"/>	treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Feldlerche (<i>Alda arvensis</i>)</b>		
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input type="checkbox"/>	Anh. IV FFH-Richtlinie	
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art.1 VSch-RL	
<input type="checkbox"/>	durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Deutschland	Einstufung des Erhaltungszustandes (BB 2013)
3		
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Brandenburg	
3		<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
		<input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
<b>Bestandsdarstellung</b>		
<b>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in BB:</b>		
<p>Feldlerchen sind Bodenvögel der offenen Landschaft. Sie finden sich auf Äckern, Wiesen, Heiden und trockenem Ödland. Die Brutperiode reicht von Mitte April bis Mitte August. Das Nest wird am Boden in kurzen Bewuchs (Idealhöhe: 25 cm) gebaut. Die Feldlerche legt 3-5 Eier und nach 11-12 Tagen schlüpfen die Jungen, die Nesthocker sind. Es erfolgen 2 Jahresbruten und bis zu 3 Ersatzbruten im Jahr. Die Feldlerche ist ein Teilzieher und ihr Zugverhalten wird unmittelbar vom Witterungsverlauf mitbestimmt. Sie zieht zwischen September und Oktober fort, der Heimzug findet von Februar bis März statt. Ansammlungen von bis zu 500 Exemplaren rasten in optimalen Nahrungshabitaten in der Agrarlandschaft. Hauptsächlich wandert sie aber in kleineren Trupps als Tagesdurchzügler über das Gesamtgebiet hinweg. Bei Kälteeinbruch erfolgt eine Winterflucht. Überwinterungsverbände von bis zu 200 Exemplaren sind häufig auf Äckern, Stilllegungsflächen oder an Ortsrändern zu finden. (DITTBERNER 1996)</p> <p>Die Feldlerche ist nach der Roten Liste Brandenburg und Deutschland gefährdet (Kategorie 3). Sie ist nach wie vor in nahezu jedem Messtischblatt in Brandenburg vertreten. Ihr Bestand zeigt aber seit 2000 einen kontinuierlichen Abwärtstrend. Ursächlich dafür ist die Intensivierung der Landwirtschaft, hier insbesondere die Entmischung der Fruchtarten, der verstärkte Mais- und Rapsanbau, der starke Chemieeinsatz, die dichtere Saat und zeitigere und damit häufigere Mahdtermine des Grünlandes. (RYSILAVY 2011)</p>		
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Von der Feldlerche wurden 14 Reviere innerhalb der Ackerflächen erfasst. 4 davon liegen direkt im Windpark bzw. an dem nördlichen und südlichen Rand. Ein Feldlerchenzug wurde über dem Untersuchungsraum nicht registriert.</p> <p>Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: keine genaue Eingrenzung der lokalen Population möglich; hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand im Untersuchungsraum als lokale Population definiert; innerhalb des Untersuchungsraumes gute Habitatqualität für diese Art vorhanden. Erhaltungszustand B.</p>		

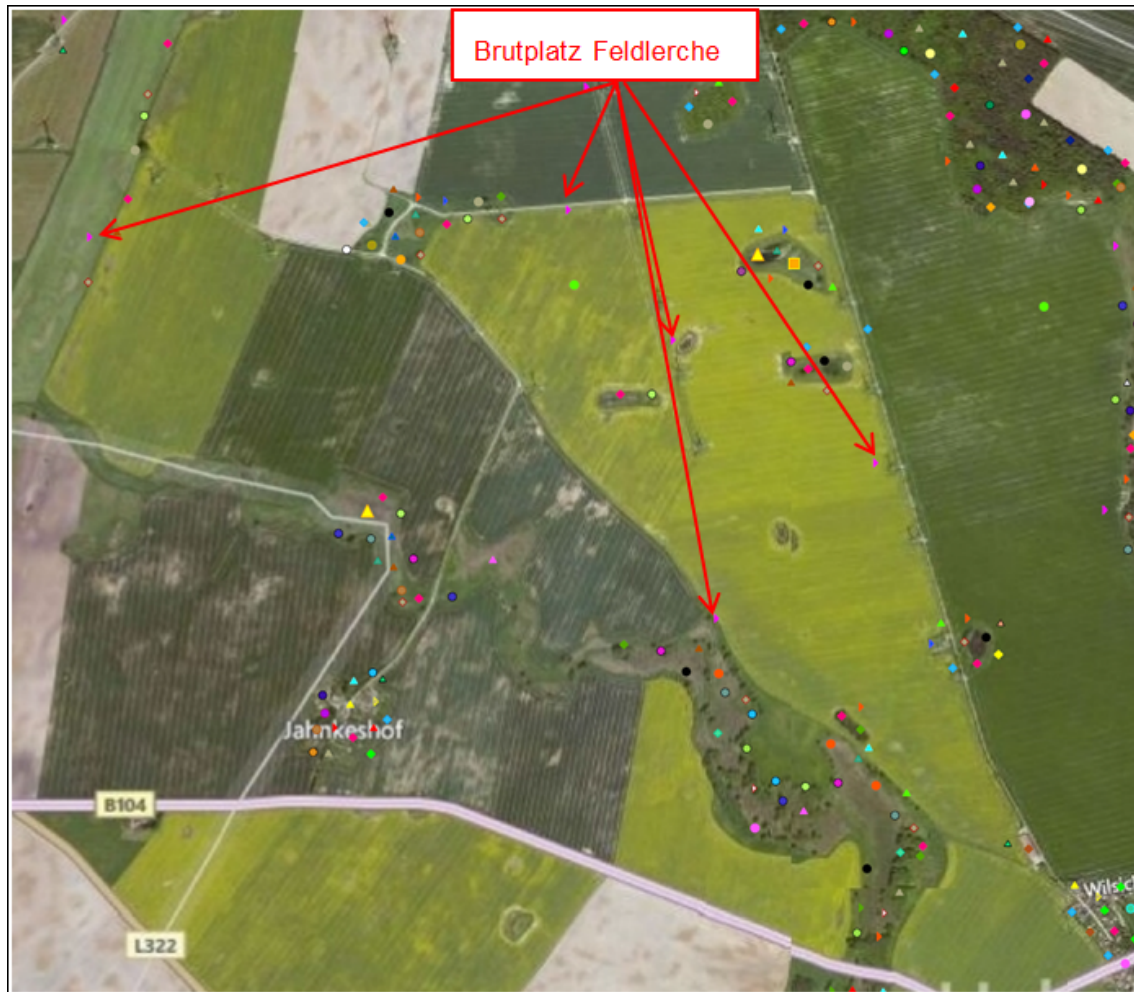
**Feldlerche (*Alauda arvensis*)**

Abbildung 36: Brutplatz Feldlerche, Quelle: Fachbeitrag Fauna  
Büro für Umweltplanung Marika Schuchardt, 21.08.2013

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

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja  nein

Die Windenergieanlagen und neue Zufahrten werden auf intensiv genutzten Ackerflächen errichtet. Die Kabeltrassen verlaufen teilweise über den Acker oder entlang von Zufahrtswegen. Um die Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Bodenbrüter auszuschließen, sind Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen.

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Der Fundamentbau und Wegebaumaßnahmen -auch an den vorhandenen Wegen (eventuell nötig werdende Vergrößerung der Kurvenradien etc.) - sowie die Kabelverlegung sind nur außerhalb der Brutzeit, d. h. in der Zeit vom 30. September bis 1. März zulässig. Für Baumaßnahmen innerhalb der Brutzeit werden die benötigten Flächen begangen und vor dem Beginn der Brutzeit mit Flatterbändern und Vergrämungsdrachen versehen, die bis zum Beginn der Erdarbeiten erhalten bleiben. Zusätzlich ist eine ökologische Baubegleitung vorzusehen, die 10 bis 14 Tage vor dem Beginn der geplanten Baumaßnahmen das Umfeld des Fundamentes, der Zuwegungsbereiche sowie die Kabeltrassen auf Bodenbrüter kontrolliert. Wenn nötig müssen Festlegungen bzw. Auflagen für den weiteren Bauablauf getroffen werden und Maßnahmen zum Schutz der aufgefundenen Tiere und Fortpflanzungsstätten festgelegt werden. Die ökologische Baubegleitung ist in einem Zeit-

<b>Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)</b>	
raum vom 28.02. bis 30.08. im Abstand von 10 bis 14 Tagen zu wiederholen.	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Die Feldlerche ist die Vogelart, die unter den Kleinvögeln am meisten Schlagopfer der Rotoren wird. Es wurden deutschlandweit bisher 102 Totfunde unter WEA gemacht, alleine in Brandenburg waren es 53 (DÜRR 2017). Dies ist sicher auf die geringe Empfindlichkeit der Feldlerche gegenüber WEA zurückzuführen. Es ist daher nicht auszuschließen, dass es Kollisionen von Lerchen mit der WEA geben wird. Da diese Art mit 300.000 bis 400.000 Brutpaaren (2005/2006) aber zu den häufigsten Brutvogelarten in Brandenburg gehört (zum Vergleich: von der Blaumeise gibt es in Brandenburg 200.000 bis 450.000 Brutpaare) und innerhalb des Untersuchungsraumes lediglich 14 Paare brüteten, sind diese relativ geringen Verluste für die Population leicht auszugleichen. Rastende Feldlerchen wurden im Untersuchungsraum nicht beobachtet. Eine signifikante Zunahme der betriebsbedingten Kollisionsgefährdung ist somit nicht zu erwarten.	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG</b> <b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b>	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ )	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
Durch den Betrieb der geplanten Windenergieanlage sind keine erheblichen Störungen der o. g. Art zu erwarten, da sich die lokale Population größtenteils außerhalb des Plangebietes befindet. Durch den Baubetrieb verursachte vorübergehende Störungen einzelner Individuen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ )	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen ( $A_{CEF}$ )	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Die Windenergieanlage wird auf intensiv genutzten Ackerflächen errichtet. Um eine Zerstörung der Gelege durch die Bauarbeiten auszuschließen, ist der Beginn der Bauarbeiten auf einen Zeitpunkt außerhalb der Brutzeit zu legen oder es sind im Bereich des geplanten Baufeldes vor Beginn der Brutperiode Vergrämungsmaßnahmen sowie anschließend eine ökologische Baubegleitung vorzusehen (s. o.). Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

<b>Grauammer (<i>Miliaria calandra</i>)</b>	
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art.1 VSch-RL <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland 3 <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg	Einstufung des Erhaltungszustandes (BB 2013) <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<p><b>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in BB:</b></p> <p>Die Grauammer lebt gern auf Ödland-Streifen und Magerrasengebieten mit eingestreuten Büschen, meist in trockeneren und wärmeren Lagen. Grauammern sind Jahresvögel und /oder Teilzieher (Zugzeit August/September und März/April). Grauammern ernähren sich vorwiegend von Sämereien (Wildkräuter, Getreide), grünen Pflanzenteilen, aber auch Insekten. Das Nest liegt in einer flachen Bodenmulde in Kraut oder Buschwerk. Brutzeit ist von April bis August, es werden 3-5 Eier gelegt und nach einer Brutzeit von 14 Tagen schlüpfen die Jungen. Diese verlassen im Alter von 9 bis 12 Tagen noch flugunfähig das Nest und halten sich in der Umgebung in dichter Vegetation verborgen, wo sie noch einige Zeit gefüttert werden. Außerhalb der Brutzeit vereinigen sich Grauammern zu Tagesrastverbänden, sie sind verstärkt an Ortsrändern und landwirtschaftlichen Produktionsanlagen zu finden. Schlafplätze befinden sich bevorzugt in Schilfrohrbeständen. Entsprechend dem Witterungsverlauf kann Winterflucht oder ein weiterer Zusammenschluss von Rast- und Nahrungsverbänden erfolgen. (DITTBERNER 1996) Die Ammern fliegen oft tief und mit herabhängenden Füßen.</p> <p>Die Grauammer ist nach der Roten Liste Deutschland gefährdet (Kategorie 3). In Brandenburg gilt sie als nicht gefährdet. Sie ist flächendeckend im Land verbreitet. Die Grauammer besitzt in der Uckermark ihren Verbreitungsschwerpunkt in der reich strukturierten Agrarlandschaft und an den Ortsränder, die in Verbindung zu den Talzügen der großen Flüsse des Landes liegen (DITTBERNER 1996)</p> <p>Die Grauammerbestände haben in Brandenburg von der großflächigen Flächenstilllegung profitiert, in anderen Teilen Deutschlands und Europas sind sie aufgrund der Intensivierung der Landwirtschaft jedoch stark rückläufig (RYSILAVY 2011) „Seit etwa 2004 ist der Bestandsanstieg in Brandenburg in eine Stagnationsphase übergegangen. Lokal sind durch den Wegfall der Brachen und erneute Nutzungsintensivierung wieder rückläufige Bestände zu verzeichnen.“ (FLADE 2007 in RYSILAVY 2011)</p>	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p>Von der Grauammer wurden 19 Reviere innerhalb des Untersuchungsraumes erfasst. 7 davon liegen direkt im Windpark bzw.an dem nördlichen, westlichen und östlichen Rand. Ein Brutplatz liegt dabei in unmittelbarer Nähe der abzubauenen WEA 5 und neu zu errichtenden WEA 1. Ein Grauammerzug wurde über dem Untersuchungsraum nicht registriert.</p> <p>Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: keine genaue Eingrenzung der lokalen Population möglich; hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand im Untersuchungsraum als lokale Population definiert; innerhalb des Untersuchungsraumes gute Habitatqualität für diese Art vorhanden. Erhaltungszustand B.</p>	

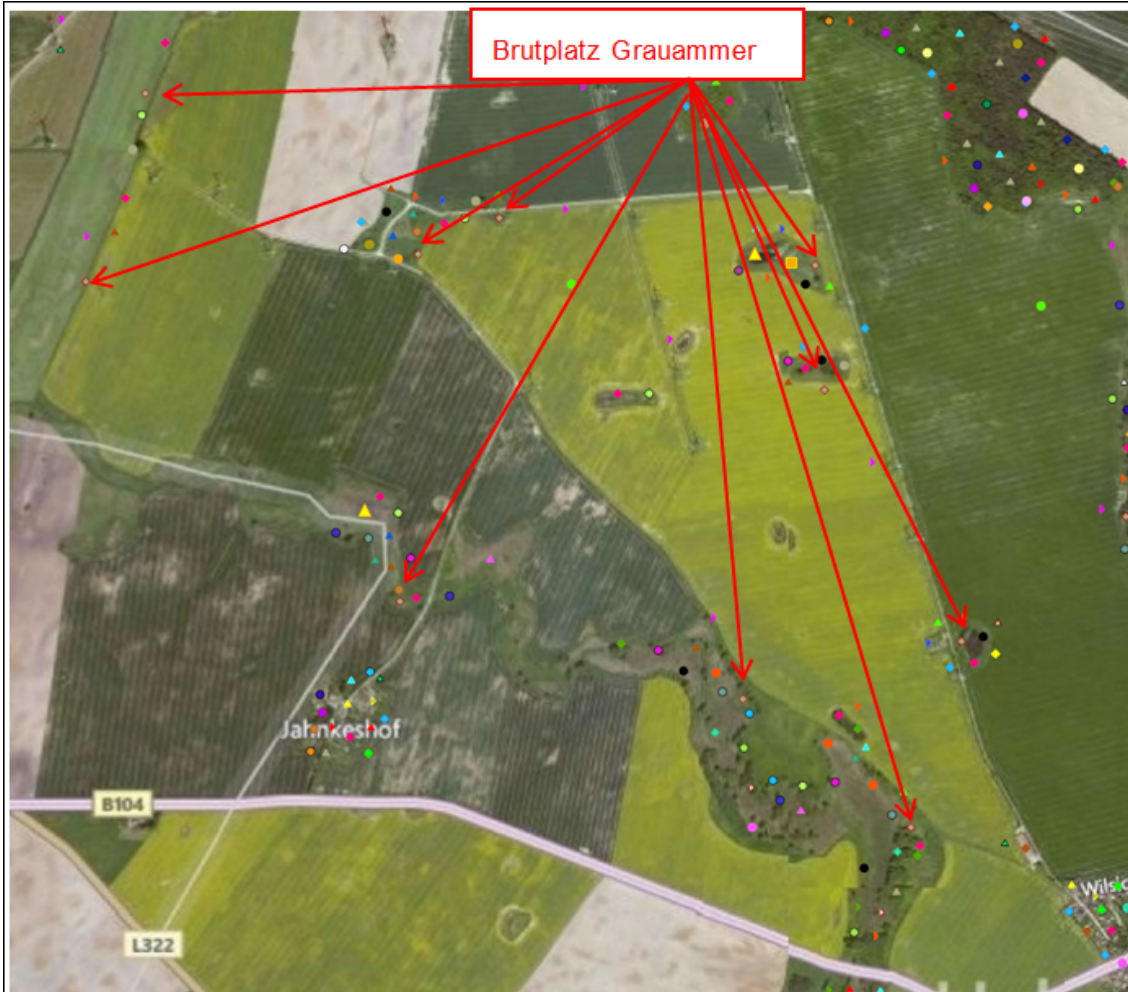
**Grauammer (*Miliaria calandra*)**

Abbildung 37: Brutplatz Grauammer, Quelle: Fachbeitrag Fauna, Büro für Umweltplanung Marika Schuchardt, 21.08.2013

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

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja  nein

Die Grauammer brüdet in Brachen nah über dem Boden, in diese Bestände wird nicht eingegriffen. Die geplanten WEA und neue Zufahrten werden auf Ackerflächen errichtet. Die Kabeltrassen verlaufen teilweise über den Acker oder entlang von Zufahrtswegen.

Um die Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Bodenbrüter auszuschließen, sind Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen.

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Wegebaumaßnahmen an den vorhandenen Wegen (eventuell nötig werdende Vergrößerung der Kurvenradien etc.) sowie die Kabelverlegung sind nur außerhalb der Brutzeit, d. h. in der Zeit vom 30. September bis 1. März zulässig. Für Baumaßnahmen außerhalb dieses Zeitraumes werden die benötigten Flächen begangen und mit Flutterbändern und Vergrämungsdrachen versehen, die bis zum Beginn der Erdarbeiten erhalten bleiben. Zusätzlich ist eine ökologische Baubegleitung vorzusehen, die 10 bis 14 Tage vor dem Beginn der geplanten Baumaßnahmen das Umfeld der Zuwegungsbereiche sowie die Kabeltrassen auf Bodenbrüter kontrolliert. Wenn nötig müssen Festlegungen bzw. Auflagen für den weiteren Bauablauf getroffen werden und Maßnahmen zum Schutz der aufgefundenen Tiere und Fortpflanzungsstätten festgelegt werden. Die ökologische Baubegleitung ist in einem Zeitraum vom 28.02. bis 30.08. im Abstand von 10 bis 14 Tagen zu wiederho

<b>Grauammer (<i>Miliaria calandra</i>)</b>	
len.	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Nur 7 der erfassten 19 Reviere der Grauammer liegen innerhalb des Plangebietes. Es wurden deutschlandweit bisher 32 Totfunde unter WEA gemacht, alleine in Brandenburg waren es 29 (DÜRR 2017). Überwiegend verunglückten sie durch den Anflug des Mastes. Aufgrund der Lebensweise der Grauammer - mit Neststandort und Nahrungssuche am Boden und Singwarten in geringer Höhe – und aufgrund der Tatsache, dass der freie Bodenabstand der Rotoren über 80 m beträgt, erscheint das Kollisionsrisiko mit den Rotorblättern als eher gering. Rastende Grauammern wurden im Untersuchungsraum nicht beobachtet. Eine signifikante Zunahme der betriebsbedingten Kollisionsgefährdung ist somit nicht zu erwarten.	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen Insbesondere bei Kleinvögeln, betroffen sind hauptsächlich Neuntöter und Grauammern, scheint nach DÜRR (2011) das Risiko eines Mastanfluges bei dem Einsatz von Masten mit einem weißlichen Anstrich in den unteren 15 m in matten dunklen Farbtönen zu gestalten. Die zulässigen Farbtöne sind im Rahmen des Genehmigungsverfahrens mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen. Eine signifikante Zunahme der betriebsbedingten Kollisionsgefährdung ist somit nicht zu erwarten.	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG</b> <b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> ) <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Durch den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen sind keine erheblichen Störungen der o. g. Art zu erwarten, da sich die lokale Population größtenteils außerhalb des Plangebietes befindet. Durch den Baubetrieb verursachte vorübergehende Störungen einzelner Individuen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</b> Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> ) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A <sub>CEF</sub> ) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Die Windenergieanlagen und die neuen Zufahrten werden auf intensiv genutzten Ackerflächen errichtet. Mit den o. g. Maßnahmen kann sichergestellt werden, dass Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht zerstört werden. Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b> <input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

<b>Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)</b>			
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>			
<input type="checkbox"/>	Anh. IV FFH-Richtlinie		
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art.1 VSch-RL		
<input type="checkbox"/>	durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art		
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Deutschland	Einstufung des Erhaltungszustandes (BB 2013)	
2			
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Brandenburg	<input type="checkbox"/>	FV günstig/hervorragend
2		<input type="checkbox"/>	U1 ungünstig – unzureichend
		<input type="checkbox"/>	U2 ungünstig – schlecht
<b>Bestandsdarstellung</b>			
<b>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in BB:</b>			
<p>Der Kiebitz ist ursprünglich ein Brutvogel des Feuchtlandes. Durch Kultivierung der Landschaft, Trockenlegung von Sümpfen, Feuchtwiesen usw. haben sich die Vögel auf Ackerlandschaft umgestellt. Kiebitze sind sehr standorttreu, sie kommen zum Brüten meist an ihren eigenen Geburtsort zurück. Kiebitze sind Bodenbrüter. In milden Wintern bleiben Kiebitze im Gebiet bzw. kehren bereits im Januar zurück. Die Brutperiode reicht von Mitte März bis Mitte August. Das Gelege besteht aus drei bis vier Eiern; es wird eine Jahresbrut und eventuell eine Ersatzbrut vorgenommen. Die Eier werden 21-28 Tage lang bebrütet. Die Jungen sind Nestflüchter und verlassen das Nest bereits wenige Stunden nach dem Schlupf. Sie werden noch fünf Wochen lang von den Eltern geführt. Der Frühwegzug beginnt bereits Ende April. Ab Mitte Mai werden bereits auffällige Zugtrupps bzw. Mauseransammlungen registriert. Die Hauptzugzeit der Kiebitze Richtung Süden ist von Juli bis November.</p> <p>Der Kiebitz ist nach der Roten Liste Brandenburg und Deutschland stark gefährdet (Kategorie 2). Er ist in Brandenburg ein weit verbreiteter Brutvogel. Er ist Durchzügler im Offenland der gesamten Region (Uckermark).</p> <p>Die Entwässerung von Feuchtgrünland und Umwandlung zu Saatgrasland oder Ackerland in Verbindung mit intensiver Landnutzung führen zu Gelege- und Kükenverlusten oder zur Aufgabe von Brutplätzen. Außerdem gibt es einen verstärkten Prädationsdruck durch Raubsäuger.</p>			
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>			
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potenziell möglich
<p>Eine lokale Brutpopulation ist nicht nachgewiesen worden. Der Kiebitz wurde im Untersuchungsraum lediglich auf der Rast im Herbst 2012 kartiert. Dabei hielten sich an drei Terminen im September und Oktober bis zu 800 Vögel im Gebiet auf. Im Juli 2013 wurden noch einmal 35 Vögel erfasst. Bei der Kartierung wurde festgestellt, dass u.a. Kiebitze das WEA-Feld meiden. Zwischen der geplanten WEA 12 und dem am nächsten liegenden Rastplatz – westlich der geplanten WEA – liegt eine Entfernung von etwa 400 m. Der Abstand zu dem südlich der geplanten WEA liegenden Rastplatz beträgt über 1.300 m. Der östliche Rastplatz ist etwa 2 km vom B-Plan-Gebiet entfernt.</p> <p>Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: keine genaue Eingrenzung der lokalen Population möglich; hilfswise und vorsorglich wird der Bestand im Untersuchungsraum als lokale Population definiert; innerhalb des Untersuchungsraumes gute Habitatqualität für diese Art vorhanden. Erhaltungszustand B.</p>			

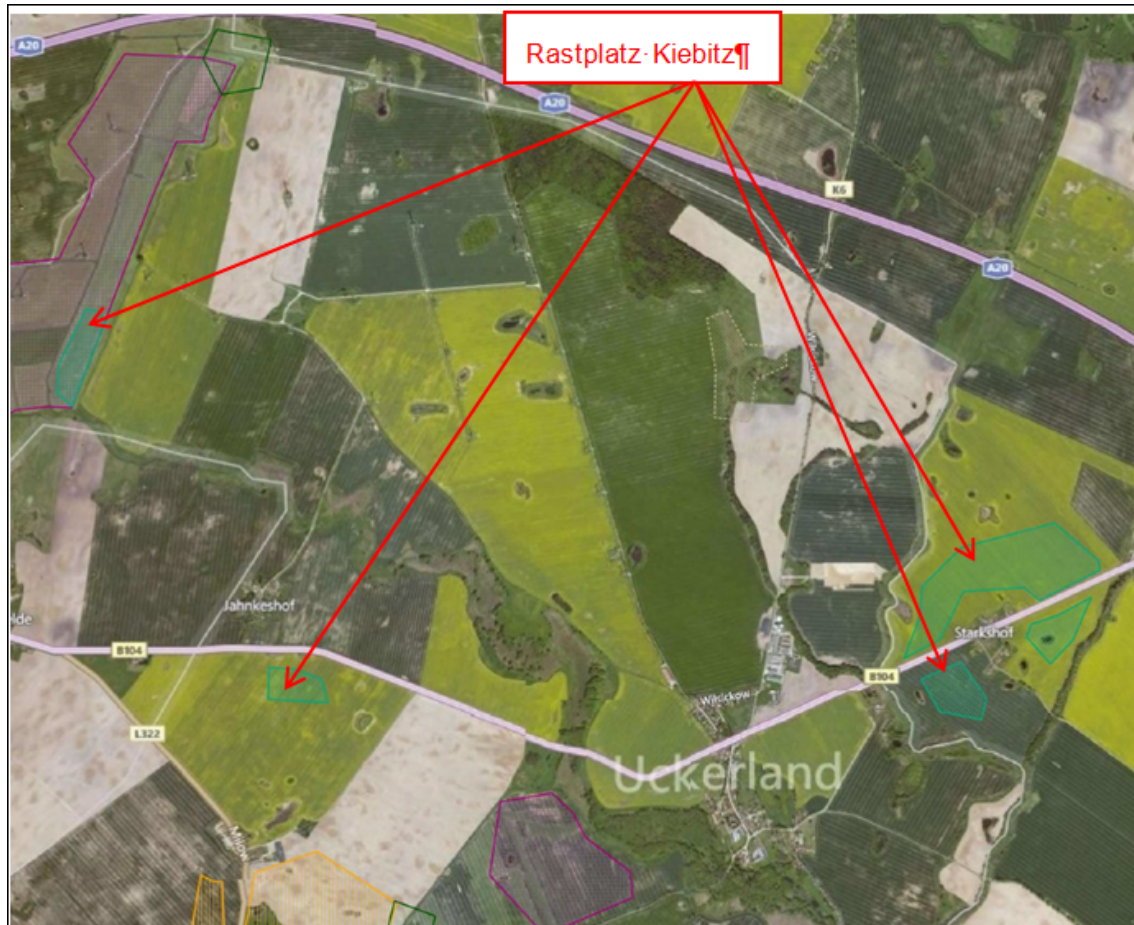
**Kiebitz (*Vanellus vanellus*)**

Abbildung 38: Rastplatz Kiebitz, Quelle: Fachbeitrag Fauna, Büro für Umweltplanung Marika Schuchardt, 21.08.2013

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

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja  nein

Es kommt zu keinen baubedingten Tötungen der Tiere, da die Art nur außerhalb des Plangebietes und nur auf der Rast festgestellt wurde.

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es sind keine Maßnahmen nötig, da Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten nicht beeinträchtigt werden

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?  ja  nein

Die WEA sowie die neuen Zufahrten und z. T. die Kabeltrassen werden auf intensiv genutzten Ackerflächen errichtet. Hier wurden keine Gelege gefunden, so dass es sehr unwahrscheinlich ist, dass Gelege durch die Bauarbeiten zerstört werden. Von dem Kiebitz wurden deutschlandweit bisher lediglich 19 Totfunde unter WEA gemacht, keiner davon war in Brandenburg (DÜRR 2017). Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden lediglich rastende Tiere erfasst. Eine signifikante Zunahme der betriebsbedingten Kollisionsgefährdung ist somit nicht zu erwarten.

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein



<b>Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)</b>	
<b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG</b>	
<b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b>	
<input type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> )
<input checked="" type="checkbox"/>	Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
Nach der TAK Brandenburg (MUGV 2012) ist ein Radius von 1.000 m zu Rastgebieten, in denen regelmäßig mindestens 2.000 Kiebitze rasten, einzuhalten. In den Rastgebieten innerhalb des Untersuchungsraumes hielten sich maximal 800 Kiebitze auf, so dass diese Abstandsforderung hier nicht zum Tragen kommt. Durch den Betrieb der geplanten Windenergieanlage sind keine erheblichen Störungen der o. g. Art zu erwarten, da sich die lokale Population außerhalb des Plangebietes befindet. Durch den Baubetrieb verursachte vorübergehende Störungen einzelner Individuen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population..	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> )
<input type="checkbox"/>	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A <sub>CEF</sub> )
<input checked="" type="checkbox"/>	Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt
Die Windenergieanlagen werden auf intensiv genutzten Ackerflächen errichtet, auf denen Kiebitze auch durchaus einmal brüten können. Es gab aber keine Brutnachweise innerhalb des Untersuchungsgebietes. Eine Zerstörung der Gelege durch die Bauarbeiten ist daher auszuschließen. Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<input type="checkbox"/>	treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Kranich (<i>Grus grus</i>)</b>	
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<input type="checkbox"/>	Anh. IV FFH-Richtlinie
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art.1 VSch-RL
<input type="checkbox"/>	durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Brandenburg
Einstufung des Erhaltungszustandes (BB 2013)	
<input type="checkbox"/>	FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/>	U1 ungünstig – unzureichend
<input type="checkbox"/>	U2 ungünstig – schlecht

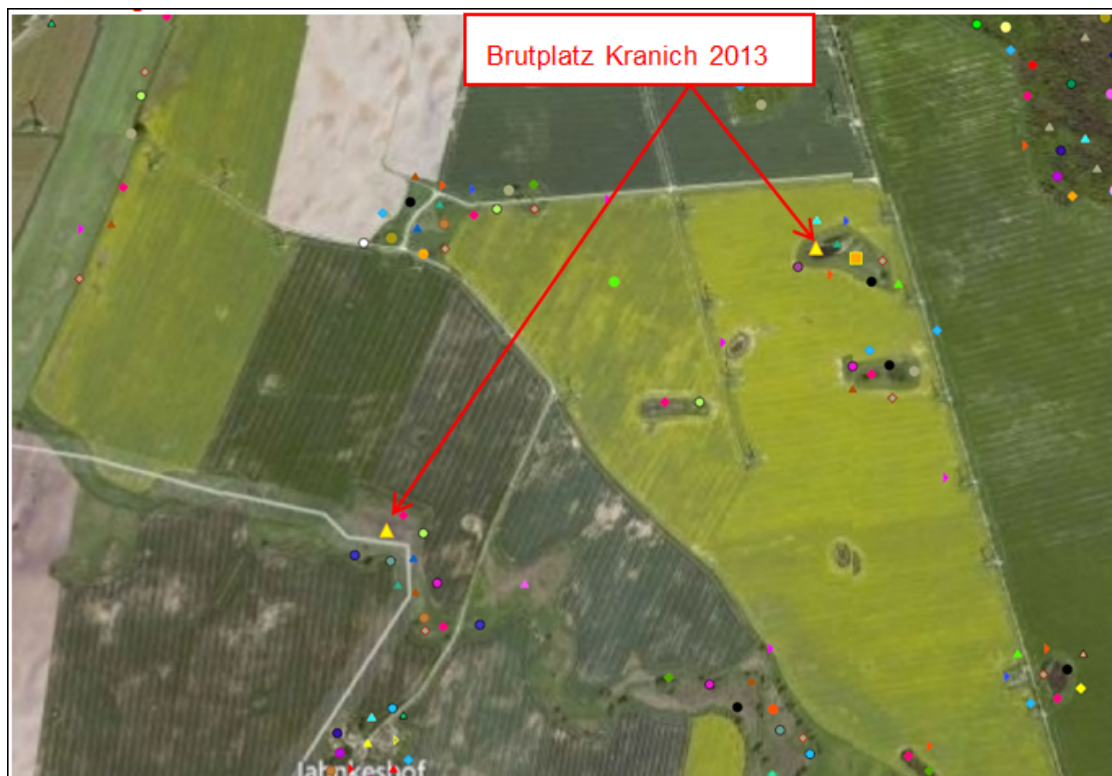
**Kranich (*Grus grus*)****Bestandsdarstellung****Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in BB:**

Die bevorzugten Lebensräume des Kranichs sind Feuchtgebiete der Niederungen, z. B. Moore, Bruchwälder, Seeränder und Sumpfbereiche. Die Nahrung wird auf Wiesen, Feldern, Feldsäumen, Hecken und an Seeufern gesucht. Zum Schutz vor Feinden werden als Schlafplätze vor allem Gewässer mit niedrigem Wasserstand aufgesucht. Kraniche sind Bodenbrüter. Ihr Nest befindet sich am Boden in feuchtem, oft sumpfigem Gelände, bevorzugt in Wäldern oder an Waldrändern. Zunehmend brüten Kraniche in der Agrarlandschaft. Die Brutperiode reicht von Mitte März bis August. Es kann zu Nachgelegen kommen. Es werden normalerweise zwei Eier gelegt, aus denen nach etwa 30 Tagen die Jungen schlüpfen. Die Jungen sind Nestflüchter. Neben den Brutvögeln kann man lokal Nichtbrüter antreffen, die sich zu unterschiedlich großen Trupps zusammenschließen. September bis Dezember und Februar bis April sind die Zugzeiten. In dieser Zeit sieht man auch rastende Scharen. Für die Rast nutzen sie weite und offene Flächen wie Äcker mit Getreidestoppeln.

Der Kranich ist weder nach der Roten Liste Brandenburg noch nach der Roten Liste Deutschland gefährdet. Er ist derzeit in ganz Brandenburg und damit auch in der gesamten uckermärkischen Landschaft als Brutvogel vorhanden. In Brandenburg gibt es einen anhaltend positiven Bestands-trend. (RYSILAVY 2011)

**Vorkommen im Untersuchungsraum**

nachgewiesen       potenziell möglich



**Abbildung 39: Brutplatz Kranich, Quelle: Fachbeitrag Fauna, Büro für Umweltplanung Marika Schuchardt, 21.08.2013**

Von dem Kranich wurden 2013 2 Reviere innerhalb des Untersuchungsraumes erfasst. Eines davon lag direkt im Windpark in relativer Nähe zu 7 bestehenden WEA – die Abstände liegen zwischen 175 und 480 m -, das andere zwischen dem Windpark und Jahnkeshof. Hier befanden sich in einem Abstand von 580 bis 780 m zum Brutplatz 4 WEA. Verschiedene Kraniche, die im WEA-Park brüteten bzw. sich innerhalb der Brutzeit im Planungsbereich aufhielten, durchflogen das WEA-Feld. 2014 konnten die beiden Brutplätze jedoch nicht mehr bestätigt werden, obwohl Bruten innerhalb des Geländes vermutet wurden. Das LUGV (2014) hat einen Kranichbrutplatz nordöstlich von Jahnkeshof ebenfalls am Mühlbach gemeldet. Der Abstand zu den geplanten WEA 6 und 7 beträgt je über 420 m. Damit liegen die WEA innerhalb des 500 m-Schutzbereiches um diesen Brutplatz (s. Abbildung 28). Die rastenden und ziehenden Kraniche überflogen das WEA-Feld in

**Kranich (*Grus grus*)**

mehr als 150 m Höhe oder zogen südlich am WEA-Park vorbei und suchten dort Rastflächen auf. Im Oktober 2013 wurden einmalig etwa 400 rastende Kraniche im Untersuchungsraum erfasst. An 12 weiteren Erfassungstagen wurden 6-mal unter 10 Tiere und 1-mal als Maximum 45 Tiere kartiert. Die Rastplätze lagen außerhalb des Windparks. Die Entfernung des westlichen Rastplatzes zu der nächstgelegenen geplanten WEA 12 beträgt über 300 m. Weiter westlich stehen WEA eines anderen Windparks, der Rastplatz erstreckt sich in diesen Windpark hinein. Hier traten Trupps mit insgesamt bis zu 60 Kranichen auf. Von dem südlichen Rastplatz (hier wurden die 400 Tiere beobachtet) bis zur nächstgelegenen geplanten WEA 7 sind es über 1.000 m. Schlafplätze sind im Untersuchungsraum nicht kartiert worden.



**Abbildung 40: Kranichrastplatz, Quelle: Fachbeitrag Fauna, Büro für Umweltplanung Marika Schuchardt, 21.08.2013**

Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: keine genaue Eingrenzung der lokalen Population möglich; hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand im Untersuchungsraum als lokale Population definiert; innerhalb des Untersuchungsraumes gute Habitatqualität für diese Art vorhanden. Erhaltungszustand B.

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

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja  nein

Es kommt zu keinen baubedingten Tötungen der Tiere, da Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht zerstört oder beschädigt werden. Eine neue Zufahrt einschließlich Kabeltrasse an der südlichen Plangebietsgrenze verläuft etwa 270 m von dem Kranichbrutplatz 2014 entfernt.

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es sind keine Maßnahmen nötig, da Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten nicht beeinträchtigt werden

**Kranich (*Grus grus*)**

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?  ja  nein  
 Die Kollisionsgefährdung von Kranichen ist, obwohl sie auch nächtliche Flugaktivität zeigen, sehr gering, da die Nahrungssuche nur zu Fuß erfolgt, ein Wechsel zwischen Nahrungsflächen im bekannten Revier erfolgt, wo Windfelder auch im Nahbereich der Anlagen meist bei Flughöhen um die 20 m durchfliegen werden und die Altvögel während der 8-wöchigen Jungenaufzucht bis zum Flüggesein selten fliegen. So wurden von dem Kranich deutschlandweit bisher lediglich 19 Totfunde unter WEA gemacht, 7 davon waren in Brandenburg (DÜRR 2017). Die Kollisionsgefährdung ist sehr gering, da ein Durchfliegen größerer Kranich-Trupps durch Windparks bisher nicht beobachtet wurde. So überflogen auch im Untersuchungsraum die rastenden und ziehenden Kraniche das WEA-Feld in mehr als 150 m Höhe oder zogen südlich am WEA-Park vorbei und suchten dort Rastflächen auf. Es wird geschätzt, dass im Herbst ca. 120-150.000 Kraniche durch BB hindurch ziehen (AG Kranichschutz Rhin- Havelluch). Eine signifikante Zunahme der betriebsbedingten Kollisionsgefährdung ist somit nicht zu erwarten.

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**  ja  nein

**Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG**  
**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ )  
 Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die geplanten WEA liegen nicht in einem Bereich, in dem Flugbewegungen der Kraniche zur Rastzeit registriert wurden. In der TAK Brandenburg (MUGV 2012) sind für die Kranich-Rastplätze keine Schutzbereiche festgelegt. Es gilt lediglich ein Schutzbereich von 2 km um Schlafplätze ab regelmäßig 500 Individuen und einer von 10 km um Schlafplätze ab regelmäßig 10.000 Individuen. Der Abstand des Windparks zu der Kranichrastregion 9 Uckerniederung Prenzlau, in der maximal 320 Kraniche schliefen, beträgt über 7 km. Für die Rastregion 8 Uckerländische Seen, die etwa 23 km entfernt ist, liegen keine Daten vor. Die Schutzbereiche für die Schlafplätze werden damit eingehalten.

In der TAK Brandenburg (Stand 15.10.2012) ist für den Kranich ein Schutzbereich mit einem Radius von 500 m zum Brutplatz gefordert. Ab 400 m Entfernung zu WEA sind nach (SCHELLER & VÖKLER 2007) keine Beeinträchtigungen für Kraniche feststellbar. Damit geht von den beiden geplanten WEA 6 und 7 mit über 420 m Abstand zum Brutplatz kein signifikant erhöhtes Risiko für die Kraniche aus, zumal der Brutplatz im Bereich des Mühlenbaches liegt und sich hier Ausweichbrutplätze in einer größeren Entfernung zu den WEA befinden.

Störungen durch den Bau, die Erschließung, Wartung usw. sind wahrscheinlicher als durch die WEA selber. Die Wartung der Anlagen scheint für die Kraniche kein Problem zu sein, da sie zwischen den bestehenden Anlagen, die ja bereits regelmäßig gewartet werden, zumindest teilweise gebrütet haben. Um das brütende Paar (Stand 2014) nicht zu stören, sind die Wegebaumaßnahmen und die Kabelverlegung im Bereich der geplanten WEA 6 und 7 sowie der Bau der WEA 6 und 7 nur außerhalb der Brutzeit, d. h. in der Zeit vom 30. September bis 1. März zulässig.

Durch den Baubetrieb verursachte vorübergehende Störungen einzelner Individuen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, da sich der Großteil der lokalen Population außerhalb des Windparks befindet und die Anzahl der Brutpaare des Kranichs im gesamten Nordosten ansteigend ist.

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**  ja  nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ )

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen ( $A_{CEF}$ )

<b>Kranich (<i>Grus grus</i>)</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt
Die Windenergieanlage wird auf intensiv genutzten Ackerflächen errichtet, Eine Zerstörung der Gelege durch die Bauarbeiten ist daher auszuschließen. Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<input type="checkbox"/>	treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)</b>	
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<input type="checkbox"/>	Anh. IV FFH-Richtlinie
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art.1 VSch-RL
<input type="checkbox"/>	durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Deutschland
2	Einstufung des Erhaltungszustandes (BB 2013)
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Brandenburg
	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in BB:</b>	
Der Raubwürger besiedelt strukturreiche Landschaften mit gehölzreichen Wiesen, Feldhecken und –pfehlen, Obstbaumreihen u.a. Dabei ist eine Bevorzugung zur Gewässernähe auffällig. Außerhalb der Brutzeit werden Winterreviere bevorzugt im Halboffenland der Niederungen bezogen. Die Brutperiode dauert von Anfang April bis Mitte Juli. Das Nest wird in Bäumen oder in höheren, bevorzugt mit Dornen bewehrten Büschen gebaut. Oft werden Hexenbesen oder Mistelbüsche benutzt. Das Gelege besteht aus vier bis sieben Eiern. Der Raubwürger führt eine Jahresbrut und gegebenenfalls eine Ersatzbrut durch. Die Brutdauer liegt abhängig von der Witterung zwischen 15 und 17 Tagen. Die Jungen sind nach durchschnittlich 19 Tagen flügge; sie werden noch mindestens weitere vier Wochen von den Eltern betreut. Danach löst sich der Familienverband auf. Von September bis November erfolgt die Zuwanderung von Wintergästen. Die Nahrung des Raubwürgers besteht fast ausschließlich aus Wirbeltieren, nur im Herbst werden in sehr geringen Mengen Früchte aufgenommen.	
Der Raubwürger ist nach der Roten Liste Deutschland stark gefährdet (Kategorie 2). In Brandenburg gilt er als nicht gefährdet. Er ist relativ großflächig im Land verbreitet. Größere Fehlräume gibt es in der Region Berlin-Potsdam mit Umland, im westlichen Teil des Landkreises Oder-Spree und in weiten Teilen des Barnim.	
Der verstärkte Anbau von schnell wachsenden „Energiepflanzen“ und der Rückgang der Brachflächen sowie die Zersiedlung und Alterung der Landschaft, sprich zunehmende Bewaldung, sind Gründe für den Bestandsrückgang des Raubwürgers.	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
Von dem Raubwürger wurden 1-2 Reviere innerhalb des Untersuchungsraumes erfasst. Eines davon lag direkt im Windpark in dem Gehölz an dem Kleingewässer, an dem auch der Kranich brütete, das andere nördlich des Windparkes nah der Autobahn. Die Abstände des Zentrums des	

**Raubwürger (*Lanius excubitor*)**

Revieres innerhalb des Windparks zu den nächstgelegenen bestehenden 6 WEA betragen 210, 250, 310, 380, 390 und 470 m. Zu der nächstgelegenen WEA außerhalb des Windparks hat der Brutplatz eine Entfernung von etwa 410 m. Der Abstand zu der geplanten WEA 1 beträgt etwa 200 m, zu der WEA 2 sind es etwa 300 m, zu der WEA 4 380 m und zu der WEA 5 360 m. Rastende Raubwürger wurden über dem Untersuchungsraum nicht registriert.

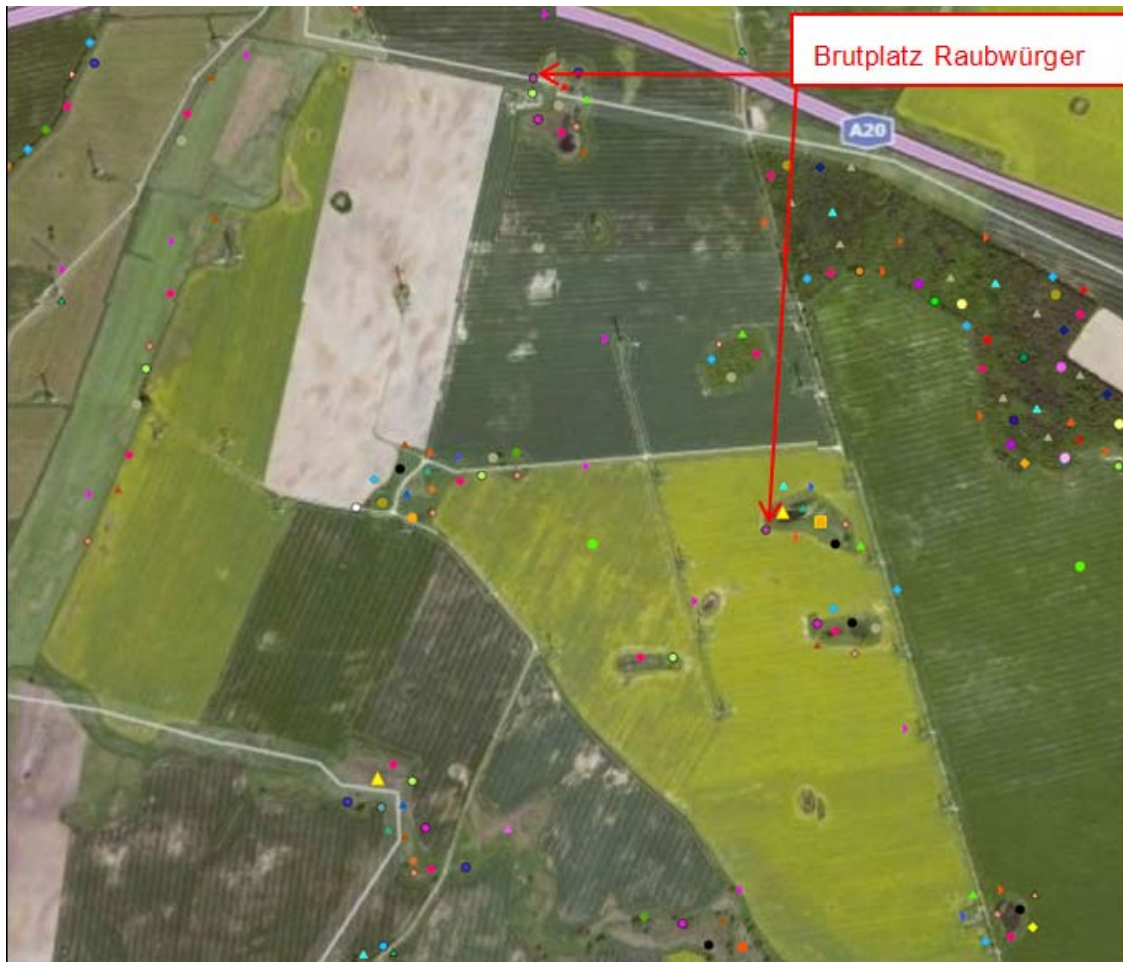


Abbildung 41: Brutplatz Raubwürger, Quelle: Fachbeitrag Fauna, Büro für Umweltplanung Marika Schuchardt, 21.08.2013

Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: keine genaue Eingrenzung der lokalen Population möglich; hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand im Untersuchungsraum als lokale Population definiert; innerhalb des Untersuchungsraumes gute Habitatqualität für diese Art vorhanden. Erhaltungszustand B.

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

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja  nein

Innerhalb des Windparks befindet sich lediglich ein Revier. Es kommt zu keinen baubedingten Tötungen der Tiere, da weder für den Bau der WEA noch der Zufahrten oder die Anlage der Kabeltrassen Gehölze gefällt werden. Eine Zerstörung der Gelege ist damit ausgeschlossen.

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es sind keine Maßnahmen nötig, da Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten nicht beeinträchtigt werden

<b>Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)</b>	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Lediglich 1 Raubwürger wurde deutschlandweit Schlagopfer der Rotoren, dieser eine Fund fand in Brandenburg statt. (DÜRR 2017). Die Lebensweise und der Flug des Vogels sind eher bodennah, so dass eine Tötung oder Verletzung nur in seltenen Ausnahmefällen eintritt. Eine signifikante Zunahme der betriebsbedingten Kollisionsgefährdung ist somit nicht zu erwarten.	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG</b> <b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b>	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ )	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
Es gibt kaum Untersuchungen oder Erfassungen zum Verhalten des Raubwürgers in Bezug auf WEA. Tierökologische Abstandskriterien sind für den Raubwürger nicht definiert. Es macht den Anschein, dass die Qualität der Habitate der wesentliche Faktor für das Vorkommen des Raubwürgers ist. Von den 7 bestehenden Anlagen werden die 6 innerhalb des Windparks liegenden Anlagen zurückgebaut und durch 4 neue ersetzt. Auf die Habitatqualität haben der Abriss der alten Anlagen und der Bau der neuen Anlagen zumindest keine negativen Auswirkungen. Durch den Baubetrieb verursachte vorübergehende Störungen einzelner Individuen führen zu keiner Verschlechterung der lokalen Population, da die Habitate nicht verändert werden. Rastende Raubwürger wurden im Untersuchungsraum nicht beobachtet.	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ )	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen ( $A_{CEF}$ )	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Die Windenergieanlage wird auf intensiv genutzten Ackerflächen errichtet. Gehölze werden nicht gefällt. Eine Zerstörung der Gelege durch die Bauarbeiten ist daher auszuschließen. Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

<b>Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)</b>	
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art.1 VSch-RL	
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	

<b>Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland 2 <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg 3	Einstufung des Erhaltungszustandes (BB 2013) <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in BB:</b>  <p>Die Art lebt in der offenen Kulturlandschaft, wo es Bauernhöfe, Wiesen und Teiche gibt. Die Tiere verbringen den Sommer zwischen Ende März und Ende Oktober in ihren Brutgebieten. Zum Brüten und für die Aufzucht der Jungen baut die Rauchschwalbe offene, schalenförmige Nester aus Schlammklümpchen und Stroh auf einen Mauervorsprung oder Balken an der Wand in Ställen oder Scheunen und anderen offenen Innenräumen. Gelegentlich kommen Außennester vor. Es gibt Erst-, Zweit- und Ersatzbruten. Ein Gelege besteht im Mittel aus 4,2 Eiern. Häufig nisten mehrere Paare zusammen, es gibt Kolonien von bis zu 50 Paaren. In Schilfrohrbeständen an Landseen, Feldpfuhlen und in Niederungsgebieten befinden sich große Schlafplätze der Rauchschwalben. Die Rauchschwalbe ist nach der Roten Liste Deutschland stark gefährdet (Kategorie 2). In Brandenburg gilt sie als gefährdet (Kategorie 3). Sie ist weit verbreitet und brütet im Land flächendeckend.</p> <p>Insbesondere der große Rückgang der Großviehhaltung, die Intensivierung der Ackernutzung, die großflächige Monotonie im Feldfruchtanbau und der drastische Schwund der privaten Viehhaltung reduzieren die Nahrungsbasis und schränken die Brutmöglichkeiten stark ein.</p>	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich  <p>Rauchschwalben wurden im Untersuchungsraum bei der Nahrungssuche, trinkend und Nistmaterial sammelnd beobachtet. Über die Anzahl und Lage der Reviere gibt es keine Angaben. Sie wird als Brutvogel und Nahrungsgast eingestuft.</p> <p>Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: keine genaue Eingrenzung der lokalen Population möglich; hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand im Untersuchungsraum als lokale Population definiert; innerhalb des Untersuchungsraumes gute Habitatqualität für diese Art vorhanden. Erhaltungszustand B.</p>	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG</b> Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?  <div style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja      <input checked="" type="checkbox"/> nein</div> <p>Die alten Anlagen werden abgebaut, es kommt dennoch zu keinen baubedingten Tötungen der Tiere, da die Art in und an offenen Gebäuden brütet. Diese gibt es innerhalb des Plangebietes nicht.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Es sind keine Maßnahmen nötig, da Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten nicht beeinträchtigt werden</p> <p>Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja      <input checked="" type="checkbox"/> nein Lediglich 24 Rauchschwalben wurden deutschlandweit Schlagopfer der Rotoren, 5 der Funde stammen aus Brandenburg (DÜRR 2017). Die Lebensweise und der Flug des Vogels sind eher bodennah, so dass eine Tötung oder Verletzung nur in seltenen Ausnahmefällen eintritt. Rastende oder durchziehende Rauchschwalben wurden im Untersuchungsraum nicht beobachtet. Eine signifikante Zunahme der betriebsbedingten Kollisionsgefährdung ist somit nicht zu erwarten.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen</p>	



<b>Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)</b>	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG</b> <b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b>	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ ) <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <p>Durch den Betrieb der geplanten Windenergieanlage sind keine erheblichen Störungen der o. g. Art zu erwarten, da sich die lokale Population größtenteils außerhalb des Plangebietes (in Gebäudenähe) befindet. Danach müssen die Reviere mindestens 500 m entfernt sein (das ist die geringste Entfernung zwischen einer landwirtschaftlich genutzten Halle und der nächstgelegenen vorhandenen WEA) Durch den Baubetrieb verursachte vorübergehende Störungen einzelner Individuen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ ) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen ( $A_{CEF}$ ) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt <p>Die Windenergieanlagen und die Zufahrten werden auf intensiv genutzten Ackerflächen errichtet. Kabeltrassen führen entlang der Wege bzw. über intensiv genutzte Ackerflächen. Die alten Anlagen und die Trafohäuschen werden abgebrochen. Hierbei handelt es sich aber nicht um offene Gebäude, so dass eine Zerstörung der Gelege durch die Bauarbeiten auszuschließen ist. Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

<b>Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)</b>	
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art.1 VSch-RL <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland  <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg 3	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes (BB 2013)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht

**Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)****Bestandsdarstellung****Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in BB:**

Die Rohrweihe lebt in aufgelockerten Habitaten mit Verlandungsgebieten, Wiesen und Äckern. Als Nahrungshabitate werden Mähwiesen und Ackerbaugelände mit einbezogen. (DITTBERNER 1996) Sie ist dabei in ihrer Lebensweise enger an Schilf- und Röhrichtbestände gebunden als andere Weihen. Bei der Nahrungssuche bevorzugt sie Röhrichtbereiche und Verlandungszonen von Gewässern. Darüber hinaus findet sie jedoch auch auf Grünlandflächen und extensiv genutzten Ackerflächen Nahrung. Die Strategie der Rohrweihe ist die Überrumpelung ihrer Beute im niedrigen "gaukelnden" Suchflug mit V-förmig gehaltenen Flügeln. Sie ergreift die Beutetiere meist dicht am Boden, seltener auf dem Wasser oder in der Luft. Die Beute setzt sich zu 70–80 % aus Sing- und jungen Wasservögeln zusammen. (WIKIPEDIA, Rohrweihe 2016) Der Heimzug der Rohrweihe erfolgt von März bis April, der Wegzug von August bis Ende Oktober. Ab August findet auffälliger Durchzug statt. (DITTBERNER 1996) Das Nest wird in der Regel in dichten Röhricht über dem Wasser gebaut oder zwischen Sumpfpflanzen direkt auf dem Boden. Nester werden manchmal in Getreidefeldern, selten in Wiesen, errichtet. Der Nestplatz wird von einigen Paaren wiederbenutzt. Rohrweihen ziehen nur ein Gelege pro Jahr groß. (WIKIPEDIA, Rohrweihe 2016) Die Brutperiode dauert von Mitte April bis Mitte August. Das typische Vollgelege umfasst vier bis fünf Eier. Ihre Flugfähigkeit erlangen junge Rohrweihen im Juli bis August. Sie halten sich die ersten vierzehn Tage nach dem Ausflug in Horstnähe auf. Bis zu ihrer vollständigen Selbstständigkeit vergehen in der Regel weitere 2-3 Wochen.

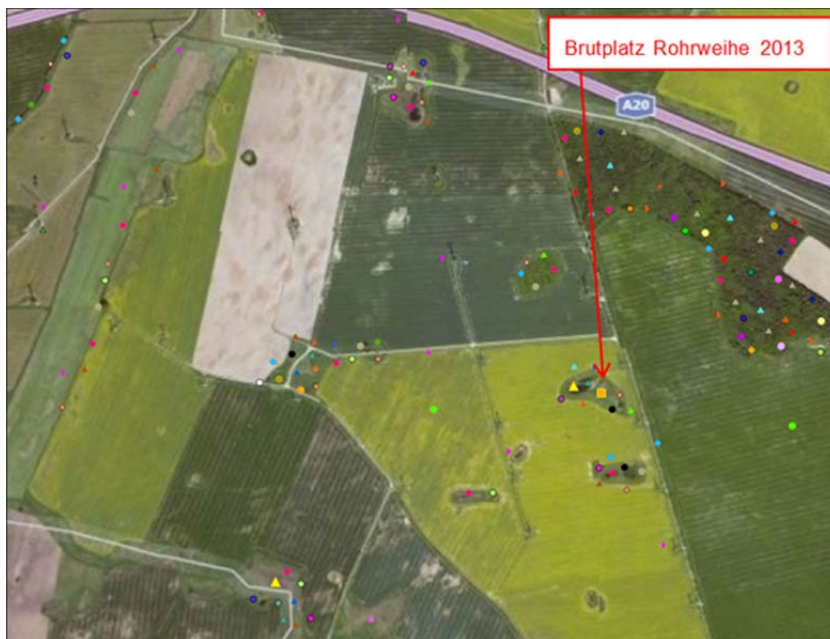
Die Rohrweihe ist nach der Roten Liste Brandenburg gefährdet (Kategorie 3). In Deutschland gilt sie als nicht gefährdet. In Brandenburg kommt die Rohrweihe fast flächendeckend vor. Höhere Dichten sind in den gewässerreichen Landschaften vorhanden, die zudem einen hohen Offenlandanteil aufweisen, wie das z.B. in der Uckermark der Fall ist.

Gefährdungen entstehen insbesondere durch Brutplatzverluste infolge von Austrocknung der Nesthabitate durch Entwässerung und Grundwasserabsenkungen und die Einschränkung der Nahrungsbasis durch die Intensivierung der Landwirtschaft. (RYSLAVY 2011)

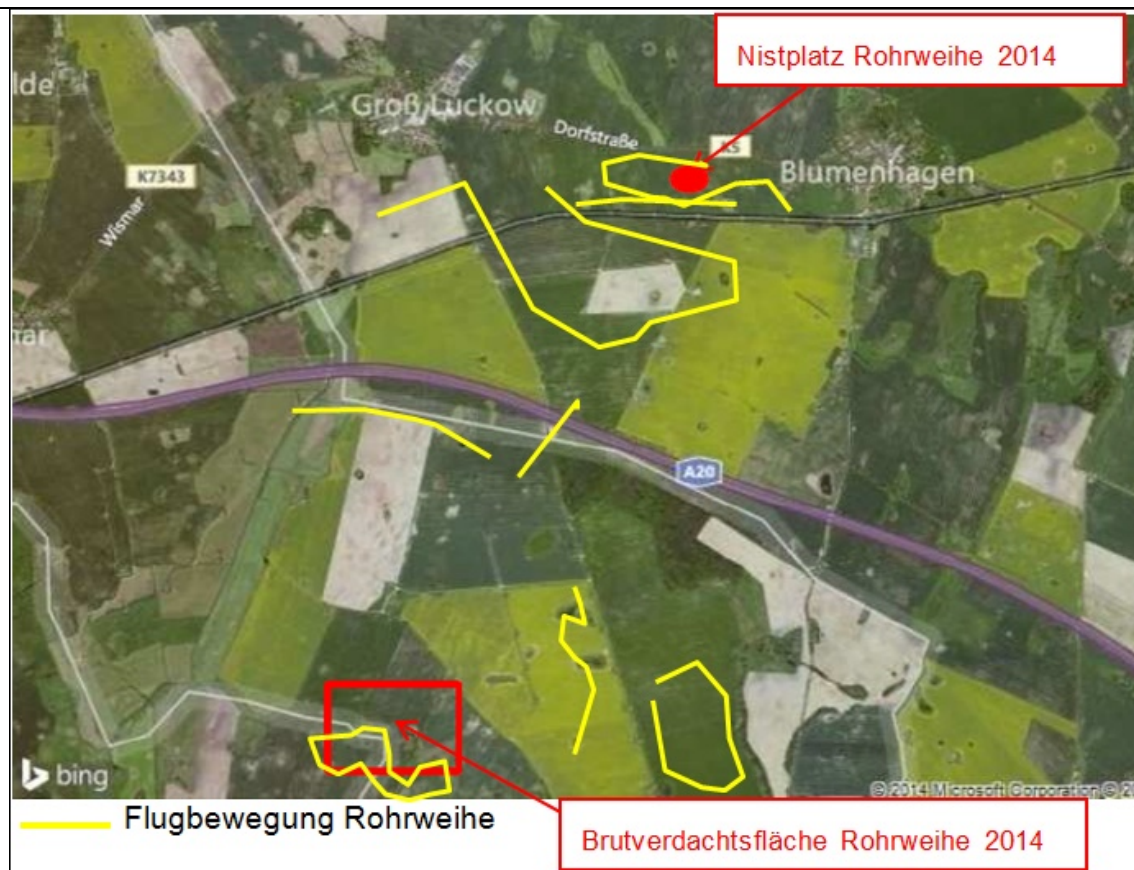
**Vorkommen im Untersuchungsraum**

nachgewiesen  potenziell möglich

Von der Rohrweihe wurde 2013 1 Revier innerhalb des Untersuchungsraumes erfasst. Es lag direkt im Windpark an dem Kleingewässer, an dem auch der Kranich brütete. Die Abstände zu den nächstgelegenen 6 WEA betragen 140, 205, 380, 380, 440 und 455 m. Zu der nächstgelegenen WEA außerhalb des Windparks hat der Brutplatz eine Entfernung von etwa 375 m. Rastende Rohrweihen wurden über dem Untersuchungsraum nicht registriert.



**Abbildung 42: Brutplatz Rohrweihe, Quelle: Fachbeitrag Fauna, Büro für Umweltplanung Marika Schuchardt, 21.08.2013**

**Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)**

**Abbildung 43: Brutplatz Rohrweihe 2014, Quelle: Ergebnisdarstellung zur avifaunistischen Untersuchung von Groß- & Greifvögeln am Vorhabenstandort WEA-Park Wilsickow II, Büro für Umweltplanung Marika Schuchardt, 26.09.2014**

Bei einer Nachkartierung in der Saison 2014 konnten innerhalb des Untersuchungsraumes ein Niststandort und eine Brutverdachtsfläche der Rohrweihe nachgewiesen werden (der Nistplatz von 2013 war nicht mehr besetzt). Der nachgewiesene Nistplatz lag nördlich der BAB 20 in einer Entfernung von über 2,5 km zu der B-Plan-Grenze. Von der Brutverdachtsfläche zu den umliegenden 4 bestehenden WEA sind es Abstände von etwa 580, 590, 695 und 790 m. Nach dem Repowering bleiben 3 Anlagen mit Abständen von 510, 610 und 700 m übrig. Rastende Rohrweihen wurden über dem Untersuchungsraum nicht registriert.

Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: keine genaue Eingrenzung der lokalen Population möglich; hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand im Untersuchungsraum als lokale Population definiert; innerhalb des Untersuchungsraumes gute Habitatqualität für diese Art vorhanden. Erhaltungszustand B.

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

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja  nein

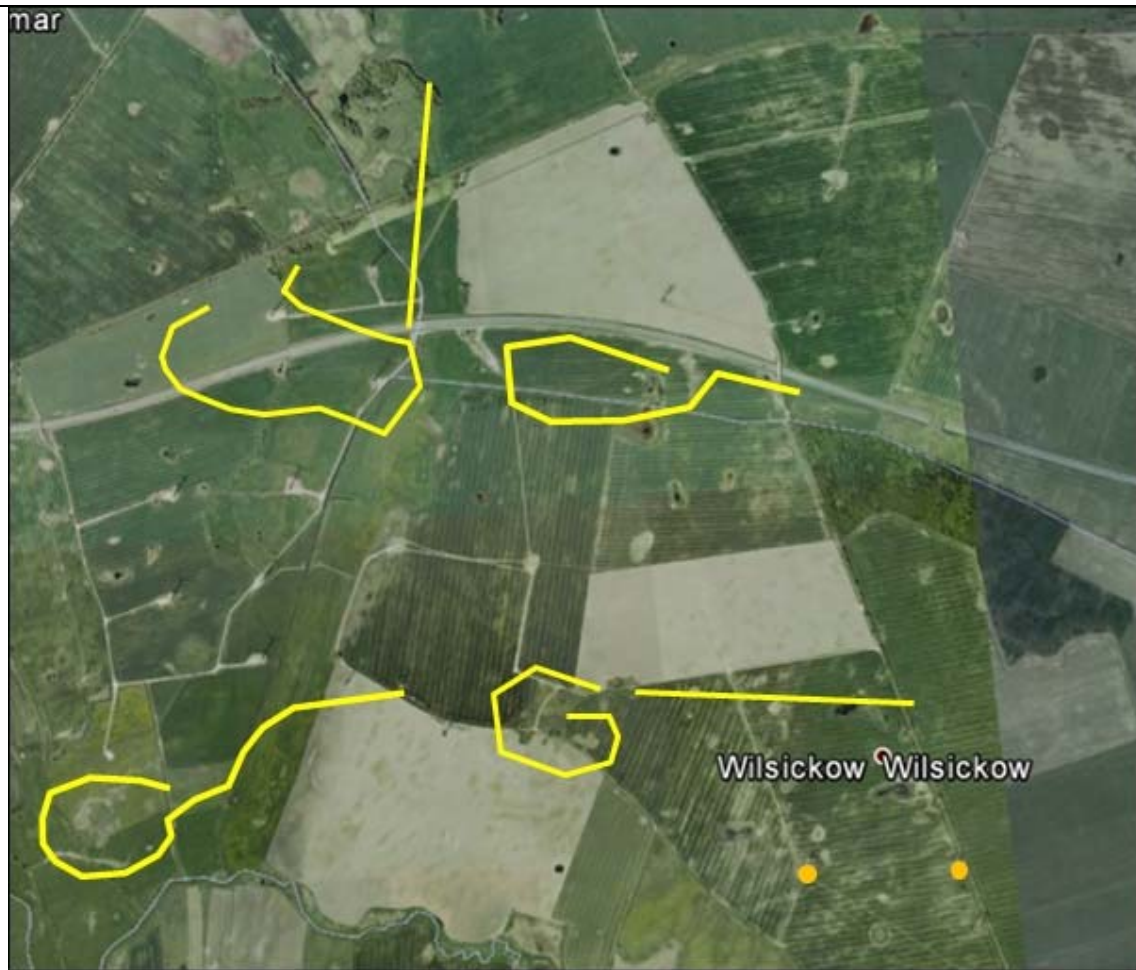
Es kommt zu keinen baubedingten Tötungen der Tiere, da Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht zerstört oder beschädigt werden. Neue Zufahrten werden im Umfeld der Brutverdachtsfläche 2014 nicht errichtet. Eine Kabeltrasse an der südlichen Plangebietsgrenze verläuft etwa 150 m von der Brutverdachtsfläche 2014 entfernt.

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es sind keine Maßnahmen nötig, da Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten nicht be-

<b>Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)</b>	
einträchtigt werden	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<p>27 Rohrweihen wurden deutschlandweit Schlagopfer der Rotoren, 6 dieser Funde fanden in Brandenburg statt (DÜRR 2017). Da Rohrweihen sich WEA bis wenige 100 m nähern, können Kollisionen auch aufgrund der zu geringen Scheu der Vögel vor den Anlagen zustande kommen. Jagdflüge finden meist bodennah und damit unterhalb des Gefahrenbereichs der Rotoren statt. Im Nahbereich des Horstes findet ein regelmäßiger Aufenthalt in größerer Höhe durch Thermikkreisen, Balz, Nahrungsflüge von/zu entfernter gelegenen Nahrungsgebieten durch Beuteübergabe und Feindabwehr statt. Angesichts der flächendeckenden Verbreitung der Rohrweihe in Brandenburg ist die Anzahl der Schlagopfer im Vergleich zur Population jedoch als gering zu bezeichnen. Als Überraschungsjäger im bodennahen Bereich zeigt sich die Art gegenüber WEA relativ robust (FEIGE 2010). Rastende oder durchziehende Rohrweihen wurden im Untersuchungsraum nicht beobachtet.</p>	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. §44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG</b>	
<b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ )	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
<p>In der TAK Brandenburg (Stand 15.10.2012) ist für die Rohrweihe ein Schutzbereich mit einem Radius von 500 m zum Horst gefordert. Dieser Abstand zu dem aktuellen Brutplatz bzw. der Brutverdachtsfläche wird bei allen zu repowernden Anlagen eingehalten. Wie Abbildung 43 zeigt, finden auch die Flugbewegungen außerhalb des Plangebietes statt. Um das eventuell in der Brutverdachtsfläche brütende Paar (Stand 2014) nicht zu stören, ist die Kabelverlegung südlich der geplanten WEA 9 und 10 nur außerhalb der Brutzeit, d. h. in der Zeit vom 30. September bis 1. März zulässig. Durch den Baubetrieb verursachte vorübergehende Störungen einzelner Individuen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ )	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen ( $A_{CEF}$ )	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Die Windenergieanlagen werden auf intensiv genutzten Ackerflächen errichtet. Eine Zerstörung der Gelege durch die Bauarbeiten ist daher auszuschließen. Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

<b>Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)</b>	
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art.1 VSch-RL <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland  <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg 3	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes (BB 2013)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<p><b>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in BB:</b></p> <p>Der Lebensraum des Rotmilans sind Wälder mit größeren Lichtungen und die offene Landschaft mit Baumgruppen. Der Rotmilan ist ein Suchflugjäger, der große Gebiete seines Nahrungsreviers in einem relativ niedrigen und langsamen Gleit- und Segelflug systematisch nach Beute absucht. Zu seiner Beute zählen Mäuse, Vögel, Fische und Aas. Der Heimzug dauert von Ende Februar bis März, der Wegzug von August bis November. Zwischen Mai und Juli kommt es lokal zu Nichtbrüteransammlungen. (DITTBERNER 1996) Seinen bis zu ein Meter hohen Horst aus Zweigen baut er in Bäumen - oft in über 20 m Höhe. Es gibt Horstwechsel mit anderen Greifvögeln. Die Brutperiode dauert von Ende März bis Mitte Juli. Das Gelege besteht aus 2-3 Eiern, aus denen nach etwa 32 Tagen die Jungen schlüpfen. Nach einer Nestlingszeit von etwa 6 bis 8 Wochen werden die Jungvögel flügge, bleiben allerdings noch weitere 4 Wochen im Familienverband. Ursprünglich ein Zugvogel, überwintert er zunehmend seit den 60er Jahren in Deutschland.</p> <p>„Der aktuell geschätzte Bestand des Rotmilans beträgt in Europa etwa 29.300 (25.200 - 33.400) Brutpaare (BirdLife International, 2015), wovon mit etwa 13.000 (12.000 - 15.000) Brutpaaren rund die Hälfte in Deutschland lebt (Mebs und Schmidt, 2014; Grüneberg, 2014).“ (ABOWIND 2015) Somit hat Deutschland eine hohe Verantwortung für die Art. 11% des deutschen Bestandes lebt in Brandenburg (LANGGEMACH &amp; DÜRR 2015)</p> <p>Der Rotmilan ist nach der Roten Liste Brandenburg gefährdet (Kategorie 3). In Deutschland gilt er als nicht gefährdet. In Brandenburg kommt der Rotmilan fast flächendeckend vor. Weitgehend unbesiedelt ist das Stadtgebiet von Berlin. Im äußersten Osten des Landes und im Fläming ist die Besiedlung ein bisschen dünner.</p> <p>Die Zersiedelung der Landschaft, die Verringerung der Grünlandflächen, der Viehbestände und der Kulturreichhaltigkeit in der Landwirtschaft sowie die Schließung der offenen Mülldeponien und die Verluste durch Anflug an Windkraftanlagen stellen die größten Gefährdungen für einen Rückgang der Art dar. (RYSILAVY 2011)</p>	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich	

**Rotmilan (*Milvus milvus*)**

— Erfasste Flugbewegung Rotmilan

● Standort Kollisionsopfersuche

**Abbildung 44: Flugbewegung Rotmilan 2014, Quelle: Fachbeitrag Fauna und Ergebnisdarstellung zur avifaunistischen Untersuchung von Groß- & Greifvögeln am Vorhabenstandort WEA-Park Wilsickow II, Büro für Umweltplanung Marika Schuchardt, 21.08.2013 und 26.09.2014**

Von dem Rotmilan konnten weder 2013 noch 2014 Reviere innerhalb des Untersuchungsraumes nachgewiesen werden. Er wurde allerdings im Überflug und beim Nahrungssuchflug, 2013 überwiegend im westlich an den Windpark Wilsickow I angrenzenden Grünland und 2014 auch südlich der Autobahn parallel zu dieser und im Norden des Windparkes erfasst. 2013 wurde lediglich bei einer von elf Begehungen ein Nachweis erbracht, es wurden 2 Tiere gesichtet. 2014 wurden Rotmilane an 4 von 6 Beobachtungstagen erfasst, es waren immer mindestens 2 Vögel. Rastende Rotmilane wurden über dem Untersuchungsraum nicht registriert.

Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: keine genaue Eingrenzung der lokalen Population möglich; hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand im Untersuchungsraum als lokale Population definiert; innerhalb des Untersuchungsraumes gute Habitatqualität für diese Art vorhanden. Erhaltungszustand B.

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

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja  nein

Es kommt zu keinen baubedingten Tötungen der Tiere, da Horste dieser Art in dem Plangebiet und der Umgebung nicht festgestellt wurden. Es werden keine Gehölze gefällt.

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

<b>Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)</b>	
Es sind keine Maßnahmen nötig, da Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten nicht beeinträchtigt werden	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 350 Rotmilane wurden deutschlandweit Schlagopfer der Rotoren, 81 dieser Funde fanden in Brandenburg statt (DÜRR 2017). Damit ist der Rotmilan die Vogelart, die am häufigsten als Kollisionsopfer unter Windenergieanlagen gefunden wurde. Zu 89 % sind es Altvögel, die an WEA verunglücken, Jungvögel sind vor allem dann gefährdet, wenn sie in nur geringer Entfernung von WEA aufwachsen, im Herbstzug und im Winter wurden bisher nur wenige Totfunde unter den WEA registriert. An fünf Terminen wurden im Zusammenhang mit den Detektorbegehungen für die Fledermäuse, innerhalb des Wirkungsbereiches zweier Altanlagen (WEA 3 und 7), Kollisionsopfersuchen auf vegetationsfreien Bereichen bzw. auf lückig bewachsenen Flächen durchgeführt. Dabei konnten keine Schlagopfer erfasst werden. Rastende oder durchziehende Rotmilane wurden im Untersuchungsraum nicht beobachtet. Die Anzahl der Anlagen wird von 17 auf 12 reduziert. Innerhalb des Plangebietes waren Flugbewegungen des Rotmilans von West nach Ost mit einem Schwerpunkt im Bereich der Bracheflächen um die ehemalige Siedlung Neu Hof zu verzeichnen. Hier stehen derzeit 5 WEA, nach dem Repowering werden es noch 4 WEA sein. Die Höhe der Jagdflüge innerhalb von Windparks liegt regelmäßig zwischen 40 und 80 m und damit im Rotorbereich niedriger und hoher Anlagentypen. Die neuen WEA werden eine Bodenfreiheit von über 80 m haben. Die Ackerflächen werden so weit wie möglich an die Mastfüße herangeführt, um sie für die Rotmilane möglichst wenig attraktiv zu gestalten.	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG</b> <b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> ) <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Horste wurden innerhalb des Windparks und seiner Umgebung nicht nachgewiesen. Eine Zerstörung der Gelege durch die Bauarbeiten ist damit auszuschließen. Durch den Baubetrieb verursachte vorübergehende Störungen einzelner Individuen führen zu keiner Verschlechterung der lokalen Population, da die Habitate nicht verändert werden. Rastende Rotmilane wurden im Untersuchungsraum nicht beobachtet.	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</b> Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> ) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A <sub>CEF</sub> ) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Die WEA werden auf intensiv genutzten Ackerflächen errichtet. Eine Zerstörung der Gelege durch die Bauarbeiten ist damit auszuschließen. Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b> <input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

<b>Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)</b>	
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art.1 VSch-RL <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland  <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes (BB 2013)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in BB:</b> <p>Der Seeadler ist an große Gewässer, also Küsten, große Seen und Flüsse gebunden. Er ist Bewohner der „Wald-Seen-Landschaften“. (WIKIPEDIA, SEEADLER 2016) Der Seeadler ist ein Jahresvogel. Es werden Horste mit einem Durchmesser von 1,2 bis 2 m in alten Bäumen (Rotbuchen, Waldkiefern) errichtet. Die Brut beginnt zwischen Anfang Februar und Mitte März. Die Jungvögel fliegen Ende Juni/Anfang Juli aus. (DITTBERNER 1996) Junge und immature Adler schließen sich insbesondere an nahrungsreichen Stellen (Abfischen von Seen, Kadaver) zu größeren Gruppen - 20 und mehr Individuen - zusammen und nutzen gemeinsame Schlafplätze. (HAUFF 2006) Seeadler greifen Fische von der Wasseroberfläche ab. Zu ihrer Nahrung gehören aber auch noch nicht flügge Jungvögel oder flugunfähige Vögel in der Vollmauser. Außerdem parasitieren sie bei anderen Arten. Vor allem im Winter suchen Seeadler systematisch nach Aas. (WIKIPEDIA, SEEADLER 2016)</p> <p>Der Seeadler ist sowohl nach der Roten Liste Brandenburg als auch nach der Roten Liste Deutschland als nicht gefährdet eingestuft. Er ist in großen Teilen Brandenburgs verbreitet. Er ist in der Uckermark hauptsächlich Brutvogel in den seen- und waldreichen Landschaften der Großschutzgebiete. Neben den ganzjährig anwesenden Brutvögeln und Nichtbrütern besuchen das Gesamtgebiet ab September Durchzügler und Wintergäste. (DITTBERNER 1996)</p>	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p>2013 wurde bei den 11 Begehungen lediglich einmal im April ein Seeadler während der Nahrungssuche beobachtet. Dabei durchflog er in verschiedenen Richtungen und Höhen den Windpark. Von den 6 Begehungen, die von Mai bis Juli 2014 stattfanden, wurde bei einer Begehung im Juni ein Seeadler im Untersuchungsraum im Überflug und auf Nahrungssuchflug kartiert. Er streifte dabei den westlichen Rand des Windparkes. Im März 2016 wurde ein Brutverdacht eines Seeadlers im Wilsickower Tanger gemeldet. Der Horst wurde inzwischen bestätigt, auch wenn es sich lediglich um eine einmalige Sichtung handelte und der Adler nicht erfolgreich gebrütet hat. Bei dem Horstbaum handelt es sich um eine Fichte, was äußerst untypisch ist. Im Zeitraum von Januar 2017 bis August 2017 wurde eine Aktionsraumanalyse mit folgenden Ergebnissen durchgeführt (s. Kapitel Material und Methode unter 4.1.2.4): 2017 war der Horst wieder besetzt. Es wurde ein Jungvogel erfolgreich großgezogen. Es wurde keine Meidung und /oder Barrierewirkung der WEA festgestellt. Die Adler flogen in allen Richtungen durch das Windfeld, ohne bevorzugte Flugkorridore. Fast 2/3 der beobachteten Flüge fanden unterhalb von 30 m statt, so dass die Adler die Rotoren meist unterflogen (die untere Rotorkreishöhe über Gelände beträgt bei den betrachteten Bestandsanlagen nur 33 m). Der Abstand der dem Horst am nächsten liegenden geplanten WEA 1 beträgt 773 m. Zu der bestehenden WEA 5 sind es 755 m. Das gesamte B-Plan-Gebiet liegt innerhalb des nach TAK Brandenburg 3.000 m betragenden Schutzbereiches um den Horst. Abbildung 31 zeigt die in der Aktionsraumanalyse ermittelten Flugrouten.</p> <p>Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: keine genaue Eingrenzung der lokalen Population möglich; hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand im Untersuchungsraum als lokale Population definiert; innerhalb des Untersuchungsraumes gute Habitatqualität für diese Art vorhanden. Erhaltungszustand B.</p>	



**Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)****Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG****Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG**

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja  nein

Es kommt zu keinen baubedingten Tötungen der Tiere, da der Horst über 700 m von der nächstgelegenen geplanten WEA entfernt liegt (s. Abbildung 32). Es werden keine Gehölze gefällt. Zufahrten und Kabeltrassen liegen ebenfalls über 700 m von dem Horstbaum entfernt und damit außerhalb der Horstschutzzone nach § 19 BbgNatSchAG.

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es sind keine Maßnahmen nötig, da Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten nicht beeinträchtigt werden.

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?  ja  nein

Seeadler gehören zu den Vögeln, die bezogen auf ihren Bestand am häufigsten Opfer durch Kollision an WEA werden. DÜRR (2017) weist in der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte einen Vogelverlust von 134 Seeadlern an WEA in Deutschland aus, 43 hiervon wurden in Brandenburg gefunden. Rastende oder durchziehende Seeadler wurden im Untersuchungsraum nicht beobachtet. Nach der TAK Brandenburg beträgt der Schutzbereich zum Horst 3 km. Im 6-km-Radius ist ein 1 km breiter Flugkorridor zwischen Horst und Nahrungsgewässern freizuhalten. Nach der Aktionsraumanalyse liegt der gesamte Windpark innerhalb der Flugkorridore zum Strasburger Stadtsee und zum Milower See (s. Abbildung 32). Ergänzend zu der Aktionsraumanalyse wurde durch Dr. KARL-HEINZ LOSKE im Januar 2018 eine Fachstellungnahme Seeadler erarbeitet, die sich mit den Auswirkungen eines Repowerings des Windparks Wilsickow I auf das Tötungsrisiko für den Seeadler auseinandersetzt. Untersucht und berechnet wurde dabei die Veränderung des relativen Tötungsrisikos durch das Repowering der bestehenden WEA, nicht aber das absolute Tötungsrisiko. Als Grundlage für die Berechnung dienen die Parameter Rotorkreisfläche, Nabenhöhe, Verteilung der Flüge auf Flughöhenbereiche sowie die Entfernung der einzelnen WEA zum Horst wie sie sich aus der Aktionsraumanalyse ergeben haben. Für jede Anlage wird in dieser Berechnung die nach Flughöhenbereichen gewichtete Rotorkreisfläche zusätzlich mit dem Abstand zum Horst gewichtet. Die so normierten Ergebnisse werden miteinander verglichen, um eine Aussage über die Veränderung des Tötungsrisikos treffen zu können. „Die Rotordrehzahl der unterschiedlichen WEA führt zu unterschiedlichem Risiko beim Durchflug des Rotorkreises. Die Drehzahl ist bei den größeren WEA deutlich geringer, die max. Blattgeschwindigkeit am Flügelende jedoch in allen Fällen ähnlich (62 – 72 m/s). Bedingt durch die unterschiedlichen Drehzahlen beträgt im vorliegenden Fall das Zeitintervall zwischen dem Durchgang von 2 Rotorblättern an einem beliebigen Punkt innerhalb des Rotorkreises bei der bestehenden kleinen WEA 0,9 Sekunden und 2,1 Sekunden beim neuen Anlagentyp der 3,6 MW-Klasse. Für einen etwaigen Durchflug des Rotorkreises verbleibt damit dem Adler deutlich mehr als die doppelte Zeit, welches das Schlagrisiko erheblich mindert. Dieser Umstand ist in den durchgeführten Berechnungen nicht weiter berücksichtigt, führt aber als konservative Annahme zu einer zusätzlichen Absicherung der Ergebnisse.“ (LOSKE, 2018)

Abbildung 45 zeigt, dass durch die Reduzierung von 17 auf 12 Anlagen das relative Tötungsrisiko nur noch 55 % des Ist-Zustandes beträgt. Da die Alt- und Neuanlagen ähnlich verteilt sind, spielt die Berücksichtigung des Abstandes fast keine Rolle. Ohne dessen Berücksichtigung läge das relative Tötungsrisiko nach LOSKE (2018) bei 56 %.

„Nach gefestigter Rechtsprechung zeigen die hier angestellten Betrachtungen somit auch, dass das Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 hier nicht erfüllt ist. So führt das Repowering gerade nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Der Begriff der "Signifikanz" setzt stets eine deutliche Steigerung des bestehenden Tötungs- und Verletzungsrisikos voraus.

Hier kann jedoch aus gutachtlicher Sicht vielmehr von einer deutlichen Reduzierung des Tötungsrisikos ausgegangen werden. Anders formuliert: Nach Ansicht des Unterzeichners ergibt sich im vorliegenden Fall gerade aufgrund einer hinreichend gesicherten Tatsachenbasis aus der Aktionsraumanalyse 2017 (s. LOSKE 2017), dass gerade an dem konkreten Standort des Vorhabens mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit keine Verstöße gegen die Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

**Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)**

(Tötungsverbot) erfolgen oder zu erwarten sind (vgl. OVG Magdeburg, U. v. 16.05.2013 – 2 L 106/10 –, vorgehend VG Halle, U. v. 24.06.2010 – 4 A 2/10 HAL).“ (LOSKE, 2018)

Abbildung 32 zeigt zudem, dass durch das Repowering der Konfliktbereich innerhalb des Windparks gegenüber dem Bestand verringert wird, da die beiden südöstlichen Bestandsanlagen entfallen.

Nr.	Anlagentyp	x-Koordinate	y-Koordinate	Anlagenbezeichnung intern	gewichtete Fläche	Abstand zum Horst (m)	Wichtung incl. Abstand
1	AN Bonus 54/1,0 MW	33.423.969	5.927.910	Wilsickow I Bestand 01	266	1.833	145
2	AN Bonus 54/1,0 MW	33.423.851	5.928.318	Wilsickow I Bestand 02	266	1.450	184
3	AN Bonus 54/1,0 MW	33.423.789	5.928.536	Wilsickow I Bestand 03	266	1.256	212
4	AN Bonus 54/1,0 MW	33.423.724	5.928.771	Wilsickow I Bestand 04	266	1.062	251
5	AN Bonus 54/1,0 MW	33.423.650	5.929.033	Wilsickow I Bestand 05	266	875	305
6	AN Bonus 54/1,0 MW	33.423.587	5.929.258	Wilsickow I Bestand 06	266	756	352
7	AN Bonus 54/1,0 MW	33.423.242	5.928.591	Wilsickow I Bestand 07	266	1.474	181
8	AN Bonus 54/1,0 MW	33.423.184	5.928.814	Wilsickow I Bestand 08	266	1.352	197
9	AN Bonus 54/1,0 MW	33.423.131	5.929.018	Wilsickow I Bestand 09	266	1.266	211
10	AN Bonus 54/1,0 MW	33.423.066	5.929.267	Wilsickow I Bestand 10	266	1.204	221
11	AN Bonus 54/1,0 MW	33.422.662	5.929.270	Wilsickow I Bestand 11	266	1.584	168
12	AN Bonus 54/1,0 MW	33.422.748	5.928.775	Wilsickow I Bestand 12	266	1.719	155
13	AN Bonus 54/1,0 MW	33.422.570	5.928.942	Wilsickow I Bestand 13	266	1.790	149
14	AN Bonus 54/1,0 MW	33.422.320	5.929.125	Wilsickow I Bestand 14	266	1.953	136
15	AN Bonus 54/1,0 MW	33.421.959	5.929.188	Wilsickow I Bestand 15	266	2.284	117
16	AN Bonus 54/1,0 MW	33.421.815	5.929.386	Wilsickow I Bestand 16	266	2.387	112
17	AN Bonus 54/1,0 MW	33.421.613	5.929.408	Wilsickow I Bestand 17	266	2.584	103
51	Senvion 3.6 140	33.423.562	5.929.263	Wilsickow I neu 01	213	773	275
52	Senvion 3.6 140	33.423.644	5.928.930	Wilsickow I neu 02	213	962	221
53	Senvion 3.6 140	33.423.610	5.928.510	Wilsickow I neu 03	213	1.346	158
54	Senvion 3.6 140	33.423.031	5.929.234	Wilsickow I neu 04	213	1.249	170
55	Senvion 3.6 140	33.423.179	5.928.823	Wilsickow I neu 05	213	1.349	158
56	Senvion 3.6 140	33.423.184	5.928.368	Wilsickow I neu 06	213	1.686	126
57	Senvion 3.6 140	33.423.486	5.927.912	Wilsickow I neu 07	213	1.946	109
58	Senvion 3.6 140	33.422.630	5.929.255	Wilsickow I neu 08	213	1.619	131
59	Senvion 3.6 140	33.422.757	5.928.811	Wilsickow I neu 09	213	1.692	126
60	Senvion 3.6 140	33.422.407	5.928.936	Wilsickow I neu 10	213	1.940	110
61	Senvion 3.6 140	33.422.056	5.929.119	Wilsickow I neu 11	213	2.208	96
62	Senvion 3.6 140	33.421.835	5.929.392	Wilsickow I neu 12	213	2.366	90
					nur Fläche	Fläche und Abstand	
				Wilsickow Alt	4.530		3.199
				Wilsickow repowert	2.551		1.770
				relatives Tötungsrisiko	56%		55%

Abbildung 45: Nach Rotorkreisfläche sowie Rotorkreisfläche und Abstand gewichte Flächen für Bestands- und Repowering-WEA, Quelle: LOSKE, 2018

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

**Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V<sub>CEF</sub>)
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

In der Aktionsraumanalyse wurde dargelegt, dass die Seeadler den Windpark nicht als Barriere empfinden, sondern ihn häufig durchfliegen. Somit führt das Repowering nicht zu einer erheblichen Störung der Seeadler.

Die Horstschutzzone gemäß Naturschutzgesetz beträgt 300 m. Die vorhandenen und geplanten WEA sind über 700 m von dem Horst entfernt, so dass Abbruch- bzw. Bauarbeiten ganzjährig stattfinden könnten, ohne den Seeadler erheblich zu stören. **Aufgrund der Höhe der neu zu errich-**

<b>Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)</b>	
<p>tenden Anlagen sollte der Neubau der Türme entlang der Gemeindestraße Groß-Luckow- Wilsickow aus Sicherheitsgründen aber doch besser außerhalb der Fortpflanzungsperiode der Adler, also innerhalb der Zeit vom 15. August bis zum 15. Januar stattfinden. Da der Seeadler das Gebiet lediglich zum Überflug und gelegentlich zum Nahrungsflug nutzt, kann es durch den Baubetrieb in den anderen Bereichen nur zu ganz kurzzeitigen Störungen kommen, die zu keiner Verschlechterung der lokalen Population führen werden. Rastende Seeadler wurden im Untersuchungsraum nicht beobachtet.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p><b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</b></p> <p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V<sub>CEF</sub>)</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Die WEA werden auf intensiv genutzten Ackerflächen errichtet. Eine Zerstörung der Gelege durch die Bauarbeiten ist damit auszuschließen. Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
<p><b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>	

<b>Sperbergrasmücke (<i>Sylvia nisoria</i>)</b>	
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<p><input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art.1 VSch-RL</p> <p><input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art</p>	
<p><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg</p> <p>3</p>	<p>Einstufung des Erhaltungszustandes (BB 2013)</p> <p><input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend</p> <p><input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend</p> <p><input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht</p>
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<p><b>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in BB:</b></p> <p>„Die Sperbergrasmücke besiedelt bevorzugt reich strukturierte Kleingehölze, Hecken oder Waldränder, die an extensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen, Halbtrockenrasen oder Brachen grenzen. Darüberhinaus tritt die Art auch in lückigen, strukturreichen Vorwäldern und an Moorrändern mit jungem Gehölzbewuchs. Die von der Art genutzten Gehölzstrukturen sind häufig dreistufig aus niedrigen, meist bedornten Büschen sowie 2-4 m hohen Sträuchern und einzelnen Überhältern gegliedert (ABBO 2001:509, Andretzke et al. 2005:564)“ (BfN-FFH-VP-Info, Stand Juni 2016).</p> <p>Die Sperbergrasmücke ist ein Langstreckenzieher, das Winterquartier ist im tropischen Afrika. Sie ist ein Zugvogel der Ostroute. (WIKIPEDIA, Stand Juni 2016). Sie ernährt sich von Spinnen, Weichtieren, Beeren, Insekten und deren Larven.</p> <p>Der Heimzug dauert von Ende April bis Mai, der Wegzug von Ende Juli bis Anfang August. Die</p>	

**Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*)**

Jungvögel verteilen sich gleich nach dem Flüggenwerden zwischen Mitte Juni bis Mitte August. Auch die Altvögel verlassen die Brutplätze rasch. Der Neststandort befindet sich überwiegend im Gebüsch in einer Höhe bis zu 1,30 m. Häufig brüten die Sperbergrasmücken in der Nähe zu Neuntöterbrutplätzen. (DITTBERNER 1996) Das Gelege besteht aus durchschnittlich 5 Eiern. Es kommt allerdings zu Gelege- und Jungenverlusten z. B. durch das Abmähen von Saumbiotopen. Die Sperbergrasmücke ist nach der Roten Liste Brandenburg gefährdet (Kategorie 3). In Deutschland gilt sie als nicht gefährdet. Sie kommt als Brutvogel in allen Landesteilen Brandenburgs vor und ist weit verbreitet. Besonders dicht besiedelt sind die Uckermark, die Oderniederung, das Umfeld von Berlin und die Döberitzer Heide, das Baruther Urstromtal mit dem Niederen Fläming und der Spreewald.

Gefährdungen entstehen durch das übermäßige Zurückschneiden und Roden von Feldhecken, Herbizid- und Biozideinsatz, sowie die zunehmende Bewaldung des Halboffenlandes auf Truppenübungsplätzen und ehemaligen Rieselfeldern. (RYSILAVY 2011)

**Vorkommen im Untersuchungsraum**

nachgewiesen  potenziell möglich

Von der Sperbergrasmücke konnte ein Revier innerhalb des Untersuchungsraumes nachgewiesen werden. Es liegt am Südwestrand der ehemaligen Dorfstelle Neuhof in einem Abstand von 150 m zu der geplanten WEA 11.

Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: keine genaue Eingrenzung der lokalen Population möglich; hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand im Untersuchungsraum als lokale Population definiert; innerhalb des Untersuchungsraumes gute Habitatqualität für diese Art vorhanden. Erhaltungszustand B.

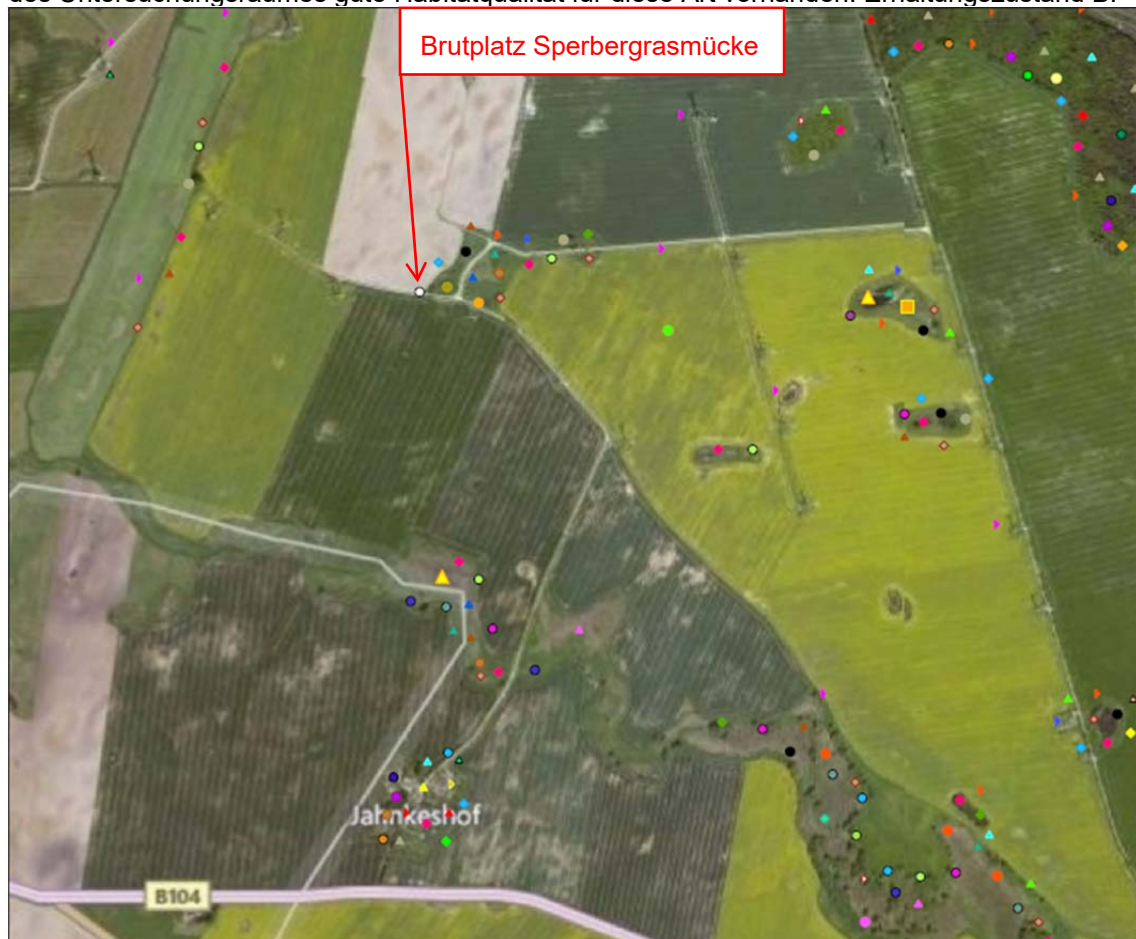


Abbildung 46: Brutplatz Sperbergrasmücke, Quelle: Fachbeitrag Fauna, Büro für Umweltplanung Marika Schuchardt, 21.08.2013

**Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG****Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG**

<b>Sperbergrasmücke (<i>Sylvia nisoria</i>)</b>	
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Innerhalb des Windparks befindet sich lediglich ein Revier. Es kommt zu keinen baubedingten Tötungen der Tiere, da weder für den Bau der WEA noch der Zufahrten oder die Anlage der Kabeltrassen Gehölze gefällt werden. Eine Zerstörung der Gelege ist damit ausgeschlossen.	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
Es sind keine Maßnahmen nötig, da Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten nicht beeinträchtigt werden	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Deutschland- und auch europaweit gab es keine Totfunde der Sperbergrasmücke an Windkraftanlagen (DÜRR 2017). Rastende oder durchziehende Sperbergrasmücken wurden im Untersuchungsraum nicht beobachtet.	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG</b>	
<b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b>	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> )	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
Durch den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen sind keine erheblichen Störungen der o. g. Art zu erwarten, da sich ein Großteil der lokalen Population außerhalb des Plangebietes befindet. Durch den Baubetrieb verursachte vorübergehende Störungen einzelner Individuen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population. Auch in weiterer Entfernung zu dem vorhandenen Weg sind von der Sperbergrasmücke benötigte Strukturen vorhanden, so dass sie dahin ausweichen kann.	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> )	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A <sub>CEF</sub> )	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Die WEA wird auf intensiv genutzten Ackerflächen errichtet. Der Weg wird in dem Bereich des Brutplatzes der Sperbergrasmücke nicht verbreitert. Eine Zerstörung der Gelege durch die Bauarbeiten ist damit auszuschließen. Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

<b>Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)</b>	
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art.1 VSch-RL <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland 3 <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg 3	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes (BB 2013)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in BB:</b> <p>Der Weißstorch ist ein Zugvogel. Die Störche aus Brandenburg ziehen größtenteils über die Türkei nach Afrika (Ostzieher). Der Weißstorch ist ein Einzelbrüter, der größtenteils in Ortschaften auf Dächern, Schornsteinen u. ä. brütet. Er legt 3 bis 5 Eier, die Küken schlüpfen im Mai bis Juni. Die Jungstörche fliegen von Juli bis spätestens Anfang September aus. Als Rast- und Nahrungshabitate dienen Wiesen- und Feuchthabitate in Ortsnähe und in der Agrarlandschaft. Der Heimzug erfolgt von März bis April, der Wegzug von August bis September. (DITTBERNER 1996)</p> <p>Der Weißstorch ist nach der Roten Liste Brandenburg und nach der Roten Liste Deutschland gefährdet (Kategorie 3). In Brandenburg kommt der Weißstorch fast flächendeckend vor.</p> <p>Speziell der Umbruch von Brachen und teilweise auch von Grünland für den Anbau schnell wachsender „Energiepflanzen“ engen die Nahrungsflächen weiter ein. Außerdem schmälert die permanente Wasserabsenkung die Nahrungsbasis, die Grundlage für den Bruterfolg ist. Verluste entstehen weiterhin durch Anflug an Stromleitungen bzw. ungesicherte Masten. Relativ hoch ist der Verlust von Nestlingen, die sich im Bindegarn verwickeln, das von den Altvögeln als Nestmaterial eingetragen wird. (RYSILAVY 2011)</p>	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p>Der Weißstorch wurde 2013 bei den 11 durchgeführten Begehungen 6-mal bei der Nahrungssuche im westlich des Windparks gelegenen Grünland erfasst. Es wurden jeweils 1 bis 8 Tiere gezählt. Auch bei der Kartierung 2014 wurde er an allen 6 Terminen von Mai bis Juli mit bis zu 5 Exemplaren bei der Nahrungssuche erfasst. Auch hier hielt er sich westlich des Windparks und zusätzlich noch nördlich der Autobahn auf. Es ist bekannt, dass sich Weißstorchhorste in Blumenhagen, also über 3,2 km nordöstlich, in Klein Luckow, über 5 km nördlich, in Wismar, über 2,2 km nordwestlich und in Strasburg, also über 4 km westlich des Plangebietes befinden. In Brietzig, über 3,5 km südöstlich und in Milow, über 2,4 km südlich des Plangebietes befinden sich weitere Horste. Ein Horst in Wilsickow konnte nicht bestätigt werden, der Abstand betrüge über 900 m zum Plangebiet.</p> <p>Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: keine genaue Eingrenzung der lokalen Population möglich; hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand im Untersuchungsraum als lokale Population definiert; innerhalb des Untersuchungsraumes gute Habitatqualität für diese Art vorhanden. Erhaltungszustand B.</p>	

**Weißstorch (*Ciconia ciconia*)**

Abbildung 47: Flugbewegung Weißstorch 2014, Quelle: Fachbeitrag Fauna und Ergebnisdarstellung zur avifaunistischen Untersuchung von Groß- & Greifvögeln am Vorhabenstandort WEA-Park Wilsickow II, Büro für Umweltplanung Marika Schuchardt, 21.08.2013 und 26.09.2014

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

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja  nein

Es kommt zu keinen baubedingten Tötungen der Tiere, da die Horste über 2.500 m von der nächstgelegenen geplanten WEA entfernt liegen. Zufahrten und Kabeltrassen liegen ebenfalls über 2.400 m von dem nächstgelegenen Horst entfernt.

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es sind keine Maßnahmen nötig, da Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten nicht beeinträchtigt werden

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?  ja  nein

58 Weißstörche wurden deutschlandweit Schlagopfer der Rotoren, 21 dieser Funde fanden in Brandenburg statt (DÜRR 2017). Rastende oder durchziehende Weißstörche wurden im Untersuchungsraum nicht beobachtet. Flugbewegungen fanden nur im nordwestlichsten Bereich des Plangebietes statt. Hier soll die WEA 17 zurückgebaut werden. Nach der TAK Brandenburg beträgt der Schutzbereich zum Horst 1 km, außerdem sind die Nahrungsflächen im Radius zwischen 1 bis 3 km um den Horst sowie die Flugwege dorthin freizuhalten. Die Flächen, auf denen die Störche gesehen wurden, deuten darauf hin, dass es sich um Tiere aus nördlich bzw. westlich des Untersuchungsraumes liegende Horste handelt, so dass die Regelungen der TAK eingehalten werden.

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

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

<b>Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)</b>	
<b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b>	
<input type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ )
<input checked="" type="checkbox"/>	Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
Durch den Betrieb der geplanten Windenergieanlage sind keine erheblichen Störungen der o. g. Art zu erwarten, da sich die lokale Population außerhalb des Plangebietes befindet. Wie Abbildung 47 zeigt, finden auch die Flugbewegungen außerhalb des Plangebietes statt. Durch den Baubetrieb verursachte vorübergehende Störungen einzelner Individuen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ )
<input type="checkbox"/>	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen ( $A_{CEF}$ )
<input checked="" type="checkbox"/>	Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt
Die WEA werden auf intensiv genutzten Ackerflächen errichtet. Eine Zerstörung der Gelege durch die Bauarbeiten ist damit auszuschließen. Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<input type="checkbox"/>	treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

## 5. Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten

### 5.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung 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 der im Folgenden beschriebenen Maßnahmen.

Für WEA in Offenlandstandorten wurde ein zweijähriges bioakustisches Gondelmonitoring mit einer temporären Betriebszeitenbeschränkung (Abschaltalgorithmus) entwickelt, das zur Minimierung des erhöhten Kollisionsrisikos schlaggefährdeter Fledermausarten beitragen soll. Wenn die WEA 10 entgegen der jetzigen Planung innerhalb des Baufeldes näher als 100 m an die Flugstrecke der Rauhaufledermaus heranrückt, müssen entsprechende Abschaltzeiten und ein Monitoring vorgesehen werden.

Bei der WEA 8 mit 40 m Abstand zu der Flugstrecke der Zwergfledermaus müssen ebenfalls Abschaltzeiten und ein Monitoring vorgesehen werden. Gleiches gilt für die Anlagen 1, 2 und 11, wenn



die WEA entgegen der jetzigen Planung innerhalb des Baufeldes näher als 50 m an die Flugstrecke heranrücken.

1. Monitoring-Jahr	<i>Zeitraum</i>	<i>Abschaltung</i>
	<i>01.04.–31.08.</i>	<i>1 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang</i>
	<i>01.09.–31.10.</i>	<i>3 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang</i>
	<i>Regelfall: Abschaltung bei Windgeschwindigkeit &lt; 6 m/s und ab 10 °C Temperatur (in Gondelhöhe)</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><i>· Auswertung des Monitorings und Vorschläge zum Algorithmus durch einen Sachverständigen und Vorlage bei der Naturschutzbehörde bis Ende Januar des Folgejahres</i></li> <li><i>· Betriebszeitenbeschränkung: Festlegen des Algorithmus und der Abschaltwindgeschwindigkeit durch die Naturschutzbehörde aufgrund der Monitoring-Ergebnisse aus dem 1. Jahr (in den aktivitätsarmen Zeiten kann das Monitoring ohne Abschaltalgorithmus durchgeführt werden)</i></li> </ul>		
2. Monitoring-Jahr	<i>Nach (neu) festgelegtem Algorithmus</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>· Auswertung des Monitorings und Vorschläge zum Algorithmus durch einen Sachverständigen und Vorlage bei der Naturschutzbehörde bis Ende Januar des Folgejahres</i></li> <li><i>· Betriebszeitenbeschränkung: Festlegen des Algorithmus und der Abschaltwindgeschwindigkeit durch die Naturschutzbehörde aufgrund der Monitoringergebnisse aus dem 1. + 2. Jahr</i></li> </ul>	
Ab 3. Jahr	<i>Gültige Betriebszeiten-Regelung: Nach (neu) festgelegtem Algorithmus“ (RICHARZ et al. 2012)</i>	

Um z. B. für das Braunkehlchen und die Grauammer das Tötungsrisiko durch Anflug des mehrere Meter breiten Mastes zu minimieren, sind die Masten der Windenergieanlagen in den untersten 15 m in matten dunklen Farbtönen zu gestalten. Die zulässigen Farbtöne sind im Rahmen des Genehmigungsverfahrens mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen.

Um eine Zerstörung der Gelege von Feldlerchen und anderen Bodenbrütern durch die Bauarbeiten auszuschließen, ist der Beginn der Bauarbeiten für Fundamente, Wegebau und Kabelverlegung auf einen Zeitpunkt außerhalb der Brutzeit zu legen (September bis Februar) oder es sind im Bereich der geplanten Baufelder und auf den für den Abbau benötigten Flächen vor Beginn der Brutperiode Vergrümmungsmaßnahmen vorzunehmen, die bis zum Beginn der Erdarbeiten erhalten bleiben. Zusätzlich ist eine ökologische Baubegleitung vorzusehen, die 10 bis 14 Tage vor dem Beginn der geplanten Baumaßnahmen das Umfeld des Fundamentes, die Zuwegungsbereiche sowie die Kabeltrassen auf Bodenbrüter kontrolliert. Wenn nötig müssen Festlegungen bzw. Auflagen für den weiteren Bauablauf getroffen werden und Maßnahmen zum Schutz der aufgefundenen Tiere und Fortpflanzungsstätten festgelegt werden. Die ökologische Baubegleitung ist in dem Zeitraum vom 28.02. bis 30.08. im Abstand von 10 bis 14 Tagen zu wiederholen.

Zum Schutz der Grauammern und der Braunkehlchen sind Arbeiten in den Randbereichen bestehender Wege (Wegeverbreiterungen, Kabelverlegung) sowie Rückbauarbeiten außerhalb der Brutzeit zu legen oder es sind im Bereich der geplanten Baufelder und auf den für den Abbau benötigten Flächen vor Beginn der Brutperiode Vergrümmungsmaßnahmen vorzunehmen. In Bezug auf die ökologische Baubegleitung gilt das o.g. entsprechend. Um das Tötungsrisiko durch Anflug des mehrere Meter breiten Mastes zu minimieren, ist der Mast der Windenergieanlage in den untersten 15 m in matten dunklen Farbtönen zu gestalten. Die zulässigen Farbtöne sind im Rahmen des Genehmigungsverfahrens mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen.

Kranich: Um das brütende Kranichpaar im Südosten des Plangebietes nicht zu stören, sind die Wegebau- und Kabelverlegearbeiten im Bereich der WEA 6 und WEA 7 in einen Zeitraum außerhalb der Brutzeiten (Ende August bis Anfang März) zu verlegen.

Rohrweihe: Die Kabelverlegung südlich der WEA 9 und 10 hat außerhalb der Brutperiode in der Zeit von Ende August bis Mitte März zu erfolgen.

Seeadler: Die Errichtung der Türme der Anlagen längs der Gemeindestraße Groß Luckow – Wilsickow (interne Nummerierung WEA 1 bis 3) hat außerhalb der Fortpflanzungsperiode der Adler, d. h. in der Zeit vom 15. August bis zum 15. Januar, zu erfolgen.

Tiefe Baugruben oder Kabelgräben ohne Rampe, die über Nacht aufbleiben, sind entweder am nächsten Morgen durch das Baupersonal zu kontrollieren oder so zu sichern- z. B. durch Amphibienschutz- zäune -, dass Tiere nicht hineinfallen können. Bei Kontrollen gefundene Tiere sind aus den Baugruben abzusammeln und freizulassen. Bei den genannten Baugruben sind Amphibienschutz- zäune auf alle Fälle zu errichten, wenn die Baustelle einen Tag oder länger ruht. Es ist darauf zu achten, dass Baustraßen entweder höhengleich mit dem angrenzenden Gelände verlaufen oder aber in 30 m- Abständen beidseitige Anrampungen aufweisen, die als Übergang für wandernde Amphibien und andere Kleintiere genutzt werden können.

## **5.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)**

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind nicht notwendig.

# **6. Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**

## **6.1 Arten nach Anhang IV der FFH-RL**

### **6.1.1 Pflanzenarten**

Da für Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, ist die Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich.

### **6.1.2 Tierarten**

Da für Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, ist die Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich.

## **6.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-RL**

Da für europäische Vogelarten unter Beachtung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, ist die Darlegung der

naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich.

### **6.3 Fehlen einer anderweitig zufriedenstellenden Lösung**

Das Land Brandenburg hat beschlossen, seinen Anteil an der Nutzung erneuerbarer Energien wie der Windenergienutzung deutlich zu erhöhen. „Die derzeit installierte elektrische Leistung von rund 3.700 MW mit 2.644 Anlagen (Stand 31.12.2008) soll bis 2020 auf 7.500 MW Windstrom ausgebaut werden. Dies soll sowohl durch Repowering als auch durch Ausweisung neuer Eignungsgebiete erreicht werden.“ („Gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung und des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz“ vom 16.06.2009).

Bei der Vorhabensfläche handelt es sich um einen rechtskräftigen Bebauungsplan. Das Gebiet liegt innerhalb des im sachlichen Teilregionalplan "Windnutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung" des Regionalplanes aus dem Jahr 2016 festgesetzten Windeignungsgebiet Nr. 33 Wilsickow. In dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Uckerland aus dem Jahr 2001 ist für den Bereich des Windeignungsgebietes ein „Sonstiges Sondergebiet“ nach § 11 Baunutzungsverordnung (BauNVO) mit der Zweckbestimmung „Windenergie – Windpark Wilsickow“. ausgewiesen. Der Landschaftsplan steht im Einklang mit dem Flächennutzungsplan.

Auf der Fläche befindet sich bereits seit 1998 der Windpark Wilsickow. Die vorliegenden Untersuchungen haben gezeigt, dass von dem bisherigen Windpark keine erhebliche Beeinträchtigung der Fauna ausgeht. Die derzeit 17 Anlagen werden auf 12 reduziert.

Alle diese Gründe sprechen eindeutig für die Lösung, die alten Anlagen innerhalb des bestehenden Windparks zu repowern.

## **7. Zusammenfassung**

Für den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Wilsickow 1 „Windpark Wilsickow I“ werden im vorliegenden Artenschutzbeitrag (ASB) die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) geprüft, da durch die bauliche Erhöhung der Windenergieanlagen und die gewählten Standorte andere geschützte Tierarten betroffen sein können als durch die bis zu 100 m hohen Anlagen.

Europarechtlich geschützte Pflanzen, Amphibien und Reptilien, Fische, Weichtiere, Schmetterlinge, Libellen und Säugetiere mit Ausnahme der Fledermäuse wurden nicht speziell kartiert. Es kann davon ausgegangen werden, dass solche Arten im Gebiet nicht vorkommen oder aber, wenn sie vorkommen, durch das Vorhaben auch aufgrund von festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen nicht erheblich beeinträchtigt werden, so dass keine Verbotstatbestände erfüllt sind.

Sämtliche von Juni 2012 bis Juni 2013 erfassten 8 Fledermausarten gehören dem Anhang IV der FFH-Richtlinie an. Fünf der Arten kommen zwar im Untersuchungsraum vor, nicht aber im Windpark selber. Die Rauhaut-, Zwerg- und Mückenfledermaus konnten alle innerhalb des Windparks nachge-

wiesen werden. Sie bewegten sich aber überwiegend auf Höhe der Gehölzstrukturen bis in max. 15 m Höhe. Bei einem freien Bodenabstand der Rotoren von über 80 m ergibt sich für die Fledermausarten durch den Bau der Anlagen kein erhebliches Risiko. Die Zwergfledermaus hatte zeitweise ein Quartier in einem alten Baum am Rande der Windparkes. Die Mückenfledermaus hatte in zwei Gehölzbeständen innerhalb des Windparkes bzw. an seinem Rand Quartiere. Diese Gehölzbestände bleiben alle erhalten. Es handelte sich um Zwischenquartiere beim Frühjahrs- bzw. Herbstzug sowie um Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Sommerzeit mit maximal 30 Tieren. Winterquartiere wurden innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht erfasst. Für die WEA 8 ist ein zweijähriges Monitoring mit festgelegten Abschaltzeiten durchzuführen. Gleiches gilt für die WEA 10, wenn sie entgegen der jetzigen Planung innerhalb des Baufeldes näher als 100 m an die Flugstrecke der Rauhaufledermaus heranrückt und für die WEA 1, 2 und 11, wenn sie entgegen der jetzigen Planung innerhalb des Baufeldes näher als 50 m an die Flugstrecke der Zwergfledermaus heranrücken.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sind somit für die Fledermäuse nicht gegeben. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen bzw. weitere Maßnahmen zur Vermeidung sind nicht notwendig.

86 Vogelarten wurden von August 2012 bis Juli 2013 (für einzelne Großvögel erfolgte eine Nachkartierung im Frühjahr 2014 bzw. für den Seeadler von Januar bis August 2017) als Brut- bzw.- Rast- und Zugvögel erfasst. Arten, die nach der Roten Liste Brandenburg und der Roten Liste Deutschland nicht geschützt sind, werden in diesem Fachbeitrag zu Gilden zusammengefasst und in diesen behandelt.

Für sämtliche erfasste Rast- und Zugvögel sind danach durch das Bauvorhaben keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG gegeben.

Folgende Vermeidungsmaßnahmen für Brutvögel werden festgesetzt:

Die Masten der Windenergieanlagen sind in den untersten 15 m in matten dunklen Farbtönen einzufärben, um z. B. für das Braunkehlchen und die Grauammer das Tötungsrisiko durch Anflug des Mastes zu minimieren. Die zulässigen Farbtöne sind im Rahmen des Genehmigungsverfahrens mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen.

Um eine Zerstörung der Gelege von Feldlerchen und anderen Bodenbrütern durch die Bauarbeiten auszuschließen, ist der Beginn der Bauarbeiten auf einen Zeitpunkt außerhalb der Brutzeit zu legen oder es sind im Bereich der geplanten Baufelder und auf den für den Abbau benötigten Flächen vor Beginn der Brutperiode Vergrämungsmaßnahmen vorzunehmen. Im Zeitraum vom 28.02. bis 30.08. sind im Rahmen der baubiologischen Begleitung alle 10 bis 14 Tage das Umfeld der Zuwegungsbereiche, die Fundamentbereiche der Maststandorte sowie die Kabeltrassen auf Bodenbrüter (insbesondere Feldlerche) zu kontrollieren. Wenn nötig müssen Festlegungen bzw. Auflagen für den weiteren Bauablauf getroffen werden und Maßnahmen zum Schutz der aufgefundenen Tiere und Fortpflanzungsstätten festgelegt werden.

Die Wegebau- und Kabelverlegearbeiten im Bereich der WEA 6 und WEA 7 sowie die Kabelverlegung südlich der WEA 9 und 10 haben zum Schutz der in der Nähe brütenden Kraniche und Rohrweihen in einen Zeitraum außerhalb ihrer Brutzeiten stattzufinden.

Die Errichtung der Türme der Anlagen längs der Gemeindestraße Groß Luckow – Wilsickow (interne Nummerierung WEA 1 bis 3) hat zum Schutz der in der Nähe brütenden Seeadler außerhalb der Fortpflanzungsperiode der Adler, d. h. in der Zeit vom 15. August bis zum 15. Januar, zu erfolgen.

Tiefe Baugruben oder Kabelgräben ohne Rampe, die über Nacht aufbleiben, sind entweder am nächsten Morgen durch das Baupersonal zu kontrollieren oder so zu sichern- z. B. durch Amphibienschutz- zäune -, dass Tiere nicht hineinfallen können. Bei Kontrollen gefundene Tiere sind aus den Baugruben abzusammeln und freizulassen. Bei den genannten Baugruben sind Amphibienschutz- zäune auf alle Fälle zu errichten, wenn die Baustelle einen Tag oder länger ruht. Es ist darauf zu achten, dass Baustraßen entweder höhengleich mit dem angrenzenden Gelände verlaufen oder aber in 30 m- Abständen beidseitige Anrampungen aufweisen, die als Übergang für wandernde Amphibien und andere Kleintiere genutzt werden können.

Unter Beachtung dieser Maßnahmen können vorhabenbedingte Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.

## 8. Literaturverzeichnis

- SCHNEEWEISS, NORBERT; BLANKE, INA; KLUGE, EKKEHARD; HASTEDT, ULRIKE & BAIER, REINHARD. (2014). *Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg*. Potsdam: NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG 23 (1) 2014.
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414),. ( zuletzt geändert durch Art. 6 des Gesetzes vom 20.10.2015, BGBl. I S. 1722 ).
- BAUKONZEPT NEUBRANDENBURG GmbH. (2000). *Landschaftsplan für die Gemeinden Lemmersdorf, Milow, Wilsickow, Wismar, Wolfshagen, Güterberg*. Neubrandenburg.
- BAUKONZEPT NEUBRANDENBURG GmbH. (2001). *Amtsflächennutzungsplan Lübbenow 2 für die Gemeinden Lemmersdorf, Milow, Wilsickow, Wismar und Wolfshagen*.
- BERG, JENS & WACHLIN, VOLKER; verändert nach BOYE & MEINIG für LUNG M-V. (2004). *FFH-Artensteckbrief *Barbastella barbastellus* (SCHREBER, 1774) Mopsfledermaus*. Güstrow.
- BERG, JENS & WACHLIN, VOLKER; verändert nach BOYE & MEYER-CORDS (2004) für LUNG M-V. (2004). *FFH-Artensteckbrief *Pipistrellus nathusii* (KEYSERLING & BLASIUS, 1839) Rauhhautfledermaus*. Güstrow.
- BERG, JENS & WACHLIN, VOLKER; verändert nach BOYE & DIETZ (2004) für LUNG M-V. (2004). *FFH-Artensteckbrief *Nyctalus noctula* (SCHREBER, 1774) Großer Abendsegler*. Güstrow.
- BERG, JENS & WACHLIN, VOLKER; verändert nach KIEFER & BOYE (2004) für LUNG M-V. (2004). *FFH-Artensteckbrief *Plecotus auritus* LINNAEUS, 1758 Braunes Langohr*. Güstrow.
- BERG, JENS & WACHLIN, VOLKER; verändert nach MEINIG & BOYE (2004) für LUNG M-V. (2004). *FFH-Artensteckbrief *Pipistrellus pipistrellus* (SCHREBER, 1774) Zwergfledermaus*. Güstrow.
- BERG, JENS & WACHLIN, VOLKER; verändert nach ROSENAU & BOYE (2004) für LUNG M-V. (2004). *FFH-Artensteckbrief *Eptesicus serotinus* (SCHREBER, 1774) Breitflügelfledermaus*. Güstrow.
- BERG, JENS & WACHLIN, VOLKER; verändert nach TRAPPMANN & BOYE (2004) für LUNG M-V. (2004). *FFH-Artensteckbrief *Myotis nattereri* (KUHL, 1817) Fransenfledermaus*. Güstrow.
- BERG, JENS & WACHLIN, VOLKER ; verändert nach MEINING & BOYE (2004) für LUNG M-V. (2004). *FFH-Artensteckbrief *Pipistrellus pygmaeus* (LEACH, 1825) Mückenfledermaus*. Güstrow.
- BLOHM, T. & HEISE, G. (2008). *Großer Abendsegler *Nyctalus noctula* (SCHREBER, 1774) in Naturschutz und Landschaftspflege In Brandenburg 17 (2, 3)*.
- BOSCH & PARTNER GmbH für Landesbetrieb Straßenwesen, Hoppegarten. (Stand März 2015). *Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg*. Potsdam.

- BREHME, SIEGFRIED, in Jahresbericht 2001 der Fachgruppe Ornithologie Greifswald des NABU. (2001). *Bestandserfassung der Brutvögel, Nahrungsgäste und rastenden Vögel im Umfeld der bei Levenhagen und Dersekow errichteten Windkraftanlagen sowie im Bereich der Kompensationsflächen*. Greifswald.
- BRINKMANN, ROBERT, Auftraggeber Regierungspräsidium Freiburg-Referat 56 Naturschutz und Landschaftspflege. (2006). *in Untersuchungen zu möglichen betriebsbedingten Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Fledermäuse im Regierungsbezirk Freiburg*.
- BRINKMANN, ROBERT in Tagungsführer der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg, Heft 15, „Windkraftanlagen – eine Bedrohung für Vögel und Fledermäuse?“. (2004). *Welchen Einfluss haben Windkraftanlagen auf jagende und wandernde Fledermäuse in Baden-Württemberg?*
- BRINKMANN, ROBERT. BEHR, OLIVER. NIERMANN, IVO & REICH, MICHAEL (Hrsg.) . (2011). *Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen*.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ. (März 2011). *Internethandbuch Arten Anhang IV FFH-Richtlinie Reptilien Zauneidechse (Lacerta agilis)*. <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/reptilien/zauneidechse-lacerta-agilis.html>.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ. (Oktober 2012). *Internethandbuch Arten Anhang IV FFH-Richtlinie Amphibien Kammmolch (Triturus cristatus)*. <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/amphibien/kammolch-triturus-cristatus.html>.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ. (Oktober 2012). *Internethandbuch Arten Anhang IV FFH-Richtlinie Amphibien Laubfrosch (Hyla arborea)*. <http://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/amphibien/laubfrosch-hyla-arborea.html>.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ. (Oktober 2012). *Internethandbuch Arten Anhang IV FFH-Richtlinie Amphibien Rotbauchunke (Bombina bombina)*. <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/amphibien/rotbauchunke-bombina-bombina.html>.
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG. (2013). *vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist*.
- BUNDESVERWALTUNGSGERICHT. (09. Juli 2008). *Urteil in der Verwaltungsstreitsache Bau einer Autobahn-Nordumgehung von Bad Oeynhausen, BVerwG 9 A 14.07. Leipzig*.
- BÜRO FÜR UMWELTPLANUNG MARIKA SCHUCHARDT. (2013). *Fachbeitrag Fauna, Ergebnisdarstellung zu den faunistischen Untersuchungen am Standort WEA-Park Wilsickow I. Ankershagen OT Friedrichsfelde*.
- COMPUWELT-BÜRO; FEIGE, DR. K.-D im Auftrag der NaturWind Schwerin GmbH. (2010). *Brutvögel, Vogelzug und -rast im Untersuchungsgebiet Breesen*. Matzlow.
- DITTBERNER, WINFRIED. (1996). *Die Vogelwelt der Uckermark mit Schorfheide und unterem Odertal*. Galenbeck.

- DOLCH, D. & TEUBNER, J. (2008b). *Mückenfledermaus Pipistrellus pygmaeus (LEACH, 1825) in Naturschutz und Landschaftspflege In Brandenburg 17 (2, 3).*
- DOLCH, D. & TEUBNER, J. (2008). *Zwergfledermaus Pipistrellus pipistrellus (SCHREBER, 1774) in Naturschutz und Landschaftspflege In Brandenburg 17 (2, 3).*
- DOLCH, D. (2008). *Fransenfledermaus Myotis nattereri (KUHL, 1818) in Naturschutz und Landschaftspflege In Brandenburg 17 (2, 3) .*
- DOLCH, D. (2008b). *Braunes Langohr Plecotus auritus (Linnaus, 1758) in Naturschutz und Landschaftspflege In Brandenburg 17 (2, 3) .*
- DOLCH, D., DÜRR, T., HAENSEL, J., HEISE, G., PODANY, M., SCHMIDT, A., TEUBNER, J. & THIELE, K.Hrsg.: MINISTERIUM FÜR UMWELTUND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG. (1992). *Rote Liste der Säugetiere (Mammalia), .* Potsdam.
- DÜRR, TOBIAS & BACH LOTHAR, Hrsg.: BUND Landesverband Bremen e.V., Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz Band 7. (2004). *Fledermäuse als Schlagopfer von Windenergie-Anlagen - Stand der Erfahrungen mit Einblick in die bundesweite Fundkartei.* Bremen.
- DÜRR, TOBIAS, Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg. (2017). *Fledermausverluste an Windenergieanlagen in Deutschland, Daten aus der zentralen Fundkartei der staatlichen Vogelschutzwarte.* Rühstädt.
- DÜRR, TOBIAS, in "Der Falke", Journal für Vogelbeobachter, 58. Jahrgang Dezember 2011. (2011). *Vogelunfälle an Windradmasten.*
- DÜRR, TOBIAS, Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg. (05. April 2017). *Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland, Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte.* Rühstädt.
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542). (das durch Artikel 19 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258) geändert worden ist).
- HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (Red.). (2009). *Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere.* Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg .
- homepage AGENA e.V. (Abfrage am 30.01.2018). *Verbreitungskarten der Amphibien und Reptilien in Brandenburg .* <http://www.herpetopia.de/>.
- HÖTKER, HERMANN; Dr., für Michael-Otto-Institut im NABU - Forschungs- und Bildungszentrum für Feuchtgebiete und Vogelschutz. (Oktober 2006). *Auswirkungen des "Repowering" von Windkraftanlagen auf Vögel und Fledermäuse, Untersuchung im Auftrag des Landesamtes für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein.* Bergenhusen.
- INTERNETSEITE ARBEITSKREIS FLEDERMÄUSE SACHSEN-ANHALT e.V. (AKFSA). (Mai 2015). *Monitoring Fledermauszug in Deutschland in Bearbeitung.* Südharz OT Stolberg.
- KOCH, RALF für CompuWelt, Matzlow-Garwitz, im Auftrag von Natur Wind, Schwerin. (2008). *Erfassung der Fledermauszönosen im Windeignungsraum Breesen.* Matzlow.



- KRONE, ANDREAS; KÜHNEL, KLAUS-DETLEF; BECKMANN, HEIDRUN & BAST, HANS-DIETER. (2001). *Verbreitung des Kammolches (Triturus cristatus) in den Ländern Berlin, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern*. RANA, Mitteilungen für Feldherpetologie und Ichthyofaunistik, Sonderheft 4, 63-70.
- LANGGEMACH, T., DÜRR, T., für Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz. (19.11.2014). *Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel*. Nennhausen OT Buckow.
- LOSKE, KARL-HEINZ, DR. (Januar 2018). *Fachstellungnahme Seeadler Auswirkungen eines Repowerings des Windparks Wilsickow I*. Salzkotten.
- LOSKE, KARL-HEINZ, DR. (Oktober 2017). *Aktionsraumanalyse für den Seeadler im Windfeld Wilsickow (Gemeinde Uckerland, Kreis Uckermark)*. Salzkotten.
- MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND RAUMORDNUNG, MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ. (2009). *gemeinsamer Erlass, Windkrafterlass*.
- MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (Hrsgb.). (2008). *Nachtschwärmer Fledermausschutz in Brandenburg*. Potsdam.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG, Erlass. (Dezember 2010). *Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen (Windkrafterlass)*. Potsdam.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ, Windkrafterlass, Anlage 1. (15.10.2012). *Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg (TAK)*. Potsdam.
- NABU SCHLESWIG-HOLSTEIN, INTERNETSEITE. (Mai 2015). *Breitflügelfledermaus*.
- REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT UCKERMARK-BARNIM. (2016). *sachlicher Teilregionalplan "Windnutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung" des Regionalplanes Uckermark-Barnim*.
- RICHARZ, DR. K., HORMANN, M., WERNER, DR. M. Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland (SVHRS), SIMON, L., WOLF, T. Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (LUWG). (13.09.2012). *Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz*.
- RICHTLINIE 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie). (Amtsblatt der EU L 20/7 vom 26.01.2010).
- RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992. (zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006). *zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie)*.
- RODRIGUES, L., BACH, L., DUBOURG-SAVAGE, M.-J., GOODWIN, J. und HARBUSCH, Chr., in EUROBATS Publication Series Nr. 3 (deutsche Fassung). (2008). *Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Windenergieprojekten*. Bonn.

- RYSLAVY, T., HAUPT, H. & BESCHOW, R., in OTIS 19 (2011), Sonderheft. (2011). *Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin- Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005-2009.*
- RYSLAVY, T., MADLOW, W. unter Mitwirkung von MAIK JURKE in Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, HRSG.: Landesumweltamt Brandenburg. (2008). *rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg.* Potsdam.
- SHELLER, W. und VÖKLER, F., in Orn. Rundbrief Meckl.-Vorp. Bd. 46, H. 1, S. 1-24, (2007). *Zur Brutplatzwahl von Kranich *Grus grus* und Rohrweihe *Circus aeruginosus* in Abhängigkeit von Windenergieanlagen.*
- SCHNEEWEISS, NORBERT. (2009). *Artenschutzprogramm Rotbauchunke und Laubfrosch.* Potsdam: Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz, Land Brandenburg.
- SCHOKNECHT, THOMAS & ZIMMERMANN, FRANK. (2015). *Der Erhaltungszustand von Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie in Brandenburg in der Berichtsperiode 2007 – 2012.* Potsdam: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 24 (2) 2015.
- SEICHE, K., ENDL, P. und LEIN, M., Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie. (2008). *Fledermäuse und Windenergieanlagen in Sachsen.* Dresden.
- STRACHE, R.-R., in Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. (2006). *Dohle - *Corvus corax*, 291.* Friedland.
- TEUBNER, JANA u. TEUBNER, JENS, Landesumweltamt Brandenburg, Naturschutzstation Zippelsförde, i. A. des MUGV BBG unter Mitarbeit von Dr. D. Dolch in. (2010). *Nationaler Bericht zum Fledermausschutz in der Bundesrepublik Deutschland 2006-2009.* Bonn.
- UTEC INGENIEURBÜRO FÜR ENTWICKLUNG UND ANWENDUNG UMWELTFREUNDLICHER TECHNIK GmbH. (1997). *Vorhaben- und Erschließungsplan Windpark Wilsickow.*

## 9. Anhang 1

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BB	RL DE <sup>2</sup>	EHZ KBR <sup>3</sup> und BB <sup>3,1</sup>	Potenz. Vorkommen im UR <sup>4</sup>	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
<b>Fledermäuse, die in Brandenburg vorkommen</b>								
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	1	2	unzureichend U1	X	X	X <sup>5</sup>	
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	1	G	unzureichend U1	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel- fledermaus	3	G	günstig FV	X	X	X <sup>5</sup>	
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	1	2	unzureichend U1	-	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	2	V	unzureichend U1	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	1	D	XX	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	4	*	unzureichend U1	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	1	V	unzureichend U1	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	1	V	unzureichend U1	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	2	*	unzureichend U1	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	2	D	unzureichend U1	X	X	X <sup>5</sup>	
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	3	V	unzureichend U1	X	X	X <sup>5</sup>	
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus	3	*	unzureichend U1	X	X	X <sup>5</sup>	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	4	*	günstig FV	X	X	X <sup>5</sup>	
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus		D	unzureichend U1	X	X	X <sup>5</sup>	
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	3	V	günstig FV	X	X	X <sup>5</sup>	
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	2	günstig FV	-	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarb- fledermaus	1	D	unzureichend U1	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BB	RL DE <sup>2</sup>	EHZ KBR <sup>3</sup> und BB <sup>3.1</sup>	Potenz. Vorkommen im UR <sup>4</sup>	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
<b>Übrige Säugetiere, die in Brandenburg vorkommen</b>								
<i>Castor fiber</i>	Biber	1	V	günstig FV	X	-	Vorkommen nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> : -	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Canis lupus</i>	Wolf	0	1	Schlecht U2/nicht berichtet	X	-	Vorkommen nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> : -	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	1	1	Schlecht U2	-	-	Vorkommen nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> : -	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	1	3	unzureichend U1	X	X	LP 2000: X	Beeinträchtigung durch Bau der WEA möglich (überfahren), jedoch entsprechend BVerwG 9 A 14.07 vom 09.07.2008, RN 90f als unvermeidlich hinzunehmen, erfüllen somit nicht den Tatbestand des Tötungsverbotes

<sup>1</sup> Rote Liste gefährdete Tiere im Land Brandenburg, Hrsg.: Ministerium Für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (1992)


<sup>2</sup> Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands 2009ff: Band 1 (HAUPT et al. 2009), Band 2 (BECKER et al. 2013), Band 3 (BINOT-HAFKE et al. 2011), Band 4 (GRUTTKE et al. 2016), Band 6 (LUDWIG & MATZKE-HAJEK 2011) und Band 8 (MATZKE-HAJEK et al. 2016) Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz

<sup>3</sup> Erhaltungszustand nach nationalem FFH-Bericht 2013, kontinentale biogeografische Region

<sup>3.1</sup> nur wenn abweichend: Erhaltungszustand kontinentale biogeografische Region Brandenburg Stand 2007 aus „Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg“ (2015),

<sup>4</sup> Nationaler FFH-Bericht 2013, Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie, Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz, Stand Dezember 2013

<sup>5</sup> Kartierung M. Schuchardt 2012/2013

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BB <sup>6</sup>	RL DE <sup>2</sup>	EHZ KBR <sup>3</sup> und BB <sup>3.1</sup>	Potenz. Vorkommen im UR <sup>4</sup>	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
<b>Amphibien (Lurche), die in Brandenburg vorkommen</b>								
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	2	2	schlecht U2	X	X während d. Bauphase	LP 2000 u. Vorkommen nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> , nach Rasterdaten LfU im gesamten B-Plan-Gebiet möglich: X	
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	3	V	Unzureichend U1/schlecht U2	X	X während d. Bauphase	Vorkommen nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> : X, nach Rasterdaten LfU im gesamten B-Plan-Gebiet nicht vorkommend	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	3	3	schlecht U2	X	X während d. Bauphase	Vorkommen nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> : X, nach Rasterdaten LfU Vorkommen im südlichen B-Plan-Gebiet möglich	Vorkommen vor allem in trockenwarmen und offenen Kulturlandschaften mit grabbarem Boden und lückigen Pflanzenbewuchs, selten an Intensivacker, nach der von agena e. V. veröffentlichten Verbreitungskarte der Amphibien und Reptilien in Brandenburg 1990 bis 2015 gibt es keinen Nachweis der Art im Plangebiet.
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	2	3	Unzureichend U1/schlecht U2	X	X während d. Bauphase	Vorkommen nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> : X, nach Rasterdaten LfU Vorkommen im südlichen B-Plan-Gebiet möglich	Nach Artenschutzprogramm Rotbauchunke und Laufrosch besiedelt er eher das Waldinnere, daher kein Vorkommen im B-Plan-Gebiet (s. Auszug aus Abb. 56 Verbreitung von... Laubfrosch im Wald und Offenland der Uckermark.)  Nach der von agena e. V. veröffentlichten Verbreitungskarte der Amphibien und Reptilien in Brandenburg 1990 bis 2015 gibt es keinen Nachweis der Art im Plangebiet.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BB <sup>6</sup>	RL DE <sup>2</sup>	EHZ KBR <sup>3</sup> und BB <sup>3.1</sup>	Potenz. Vorkommen im UR <sup>4</sup>	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	*	3	Unzureichend U1	X	X während d. Bauphase	Vorkommen nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> : X, nach Rasterdaten LfU Vorkommen im südlichen B-Plan-Gebiet möglich	Als grabende Art auf relativ lockere, nicht zu stark ackerbaulich genutzte Böden angewiesen, Laichgewässer ganzjährig wasserführend, daher im Plangebiet nicht vorkommend; Nach der von agena e. V. veröffentlichten Verbreitungskarte der Amphibien und Reptilien in Brandenburg 1990 bis 2015 gibt es keinen Nachweis der Art im Plangebiet.
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	*	3	Unzureichend U1	X	X während d. Bauphase	Vorkommen nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> : X, nach Rasterdaten LfU Vorkommen im südlichen B-Plan-Gebiet möglich	Moorfroschhabitate zeichnen sich durch hohe Grundwasserstände aus, diese sind im Plangebiet nicht vorhanden. Nach der von agena e. V. veröffentlichten Verbreitungskarte der Amphibien und Reptilien in Brandenburg 1990 bis 2015 gibt es keinen Nachweis der Art im Plangebiet.
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	R	-	günstig FV/schlecht U2	X	X während d. Bauphase	Vorkommen nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> : -, nach Rasterdaten LfU im gesamten B-Plan-Gebiet nicht vorkommend	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	3	G	Unbekannt XX/unzureichend U1	X	X während d. Bauphase	Vorkommen nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> : -, nach Rasterdaten LfU im gesamten B-Plan-Gebiet nicht vorkommend	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	3	V	Unzureichend U1	X	X während d. Bauphase	Vorkommen nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> : X, nach Rasterdaten LfU Vorkommen im südlichen B-Plan-Gebiet möglich	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BB <sup>6</sup>	RL DE <sup>2</sup>	EHZ KBR <sup>3</sup> und BB <sup>3.1</sup>	Potenz. Vorkommen im UR <sup>4</sup>	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
<b>Reptilien (Kriechtiere), die in Brandenburg vorkommen</b>								
<i>Coronella austriaca</i>	Glattnatter	2	3	Unzureichend U1	X	X während d. Bauphase	Vorkommen nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> : -, nach Rasterdaten LfU im gesamten B-Plan-Gebiet nicht vorkommend	Standorte für die WEA stellen keine potenziell geeigneten Lebensräume dar
<i>Emys orbicularis</i>	Europ. Sumpfschildkröte	1	1	schlecht U2	X	X während d. Bauphase	Vorkommen nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> : -, nach Rasterdaten LfU im gesamten B-Plan-Gebiet nicht vorkommend	In Brandenburg läuft Schutzprogramm für Sumpfschildkröten, im UG keine Populationen bekannt
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	3	V	Unzureichend U1	X	X während d. Bauphase	Vorkommen nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> : X, nach Rasterdaten LfU im südlichen B-Plan-Gebiet vorkommend	
<i>Lacerta viridis</i>	Smaragdeidechse	1	1	schlecht U2	-		Vorkommen nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> : -, nach Rasterdaten LfU im gesamten B-Plan-Gebiet nicht vorkommend	Verbreitung in Brandenburg nur in der Niederlausitz

<sup>6</sup> Rote Listen Lurche und Kriechtiere, Hrsg.: Landesumweltamt Brandenburg, (2004)

## Fische

Es gibt keine Anhang IV-Arten in Brandenburg. Außerdem sind Fische von dem Vorhaben nicht betroffen.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BB <sup>1,8</sup>	RL DE <sup>2,7</sup>	EHZ KBR <sup>3</sup> und BB <sup>3.1</sup>	Potenz. Vorkommen im UR <sup>4</sup>	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
<b>Käfer, die in Brandenburg vorkommen</b>								
<i>Cerambyx cerdo</i>	Eichenbock (Heldbock)	1	1	schlecht U2/unzureichend U1	-	-	Vorkommen nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> : -	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen, keine Beeinträchtigung durch Bau und Betrieb der WEA zu erwarten
<i>Dytiscus laticornis</i>	Breitrand	1 <sup>8</sup>	1 <sup>2</sup>	schlecht U2/keine Angabe	-	-	Vorkommen nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> : -	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen, keine Beeinträchtigung durch Bau und Betrieb der WEA zu erwarten
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	1 <sup>8</sup>	3 <sup>2</sup>	schlecht U2/keine Angabe	X	-	Vorkommen nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> : -	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen, keine Beeinträchtigung durch Bau und Betrieb der WEA zu erwarten
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit (Juchtenkäfer)	2	2	Unzureichend U1	X	-	Vorkommen nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> : -	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen, keine Beeinträchtigung durch Bau und Betrieb der WEA zu erwarten

<sup>7</sup> Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTKE, H. und PRETSCHER, P. (Bearb.) (1998)

<sup>8</sup> Rote Liste Wasserkäfer Brandenburg in Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 9(3), 2000

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BB <sup>9</sup>	RL DE <sup>2</sup>	EHZ KBR <sup>3</sup> und BB <sup>3.1</sup>	Potenz. Vorkommen im UR <sup>4</sup>	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
<b>Schmetterlinge, die in Brandenburg vorkommen</b>								
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	2	3	günstig FV	X	-	Vorkommen nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> : -	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen, keine Beeinträchtigung durch Bau und Betrieb der WEA zu erwarten
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	1	V	Unzureichend U1/günstig FV	-	-	Vorkommen nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> : -	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen, keine Beeinträchtigung durch Bau und Betrieb der WEA zu erwarten



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BB <sup>9</sup>	RL DE <sup>2</sup>	EHZ KBR <sup>3</sup> und BB <sup>3.1</sup>	Potenz. Vorkommen im UR <sup>4</sup>	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	1	2	Unzureichend U1	-	-	Vorkommen nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> : -	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen, keine Beeinträchtigung durch Bau und Betrieb der WEA zu erwarten
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	V	*	Unbekannt XX/günstig FV	X	-	Vorkommen nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> :	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen, keine Beeinträchtigung durch Bau und Betrieb der WEA zu erwarten

<sup>9</sup> Rote Liste Schmetterlinge, Hrsg.: Landesumweltamt Brandenburg, (2001)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BB <sup>10</sup>	RL DE <sup>7</sup>	EHZ KBR <sup>3</sup> und BB <sup>3.1</sup>	Potenz. Vorkommen im UR <sup>4</sup>	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
<b>Libellen, die in Brandenburg vorkommen</b>								
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	2	1	Unzureichend U1	-	-	Vorkommen nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> : -	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen, keine Beeinträchtigung durch Bau und Betrieb der WEA zu erwarten
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	3	G	Unzureichend U1	-	-	Vorkommen nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> : -	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen, keine Beeinträchtigung durch Bau und Betrieb der WEA zu erwarten
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	2	1	Unzureichend U1/schlecht U2	-	-	Vorkommen nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> : -	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen, keine Beeinträchtigung durch Bau und Betrieb der WEA zu erwarten
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	2	1	Unzureichend U1/günstig FV	-	-	Vorkommen nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> : -	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen, keine Beeinträchtigung durch Bau und Betrieb der WEA zu erwarten
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	3	2	Unzureichend U1	X	-	Vorkommen nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> : X	keine Beeinträchtigung durch Bau und Betrieb der WEA zu erwarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BB <sup>10</sup>	RL DE <sup>7</sup>	EHZ KBR <sup>3</sup> und BB <sup>3.1</sup>	Potenz. Vorkommen im UR <sup>4</sup>	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer	2	2	Günstig FV/unzureichend U1	-	-	Vorkommen nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> : -	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen, keine Beeinträchtigung durch Bau und Betrieb der WEA zu erwarten
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	R	2	schlecht U2/keine Angabe	X	-	Vorkommen nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> : X	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen, keine Beeinträchtigung durch Bau und Betrieb der WEA zu erwarten

<sup>10</sup> Rote Liste Libellen, Hrsg.: Landesumweltamt Brandenburg, (2000)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BB <sup>1</sup>	RL DE <sup>2</sup>	EHZ KBR <sup>3</sup> und BB <sup>3.1</sup>	Potenz. Vorkommen im UR <sup>4</sup>	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
<b>Weichtiere, die in Brandenburg vorkommen</b>								
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Teller-schnecke	2	1	Unzureichend U1/günstig FV	-	-	Vorkommen nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> : -	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen, keine Beeinträchtigung durch Bau und Betrieb der WEA zu erwarten
<i>Unio crassus</i>	Kleine Bachmuschel	1	1	schlecht U2	-	-	Vorkommen nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> : -	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen, keine Beeinträchtigung durch Bau und Betrieb der WEA zu erwarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BB <sup>11</sup>	RL DE <sup>12</sup>	EHZ KBR <sup>3</sup> und BB <sup>3.1</sup>	Potenz. Vorkommen im UR <sup>4,13</sup>	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
<b>Höhere Pflanzen, die in Brandenburg vorkommen</b>								
<i>Aldrovanda vesiculosa</i>	Wasserfalle	1	1	Schlecht U2	- <sup>13</sup>	-	Verbreitung nach Managementempfehlungen für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie <sup>13</sup> und nach FloraWeb <sup>14</sup> : -	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen, keine Beeinträchtigung durch Bau und Betrieb der WEA zu erwarten
<i>Angelica palustris</i>	Sumpfungelwurz	1	2	Schlecht U2	-	-	Verbreitung nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> und nach FloraWeb <sup>14</sup> : -	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen, keine Beeinträchtigung durch Bau und Betrieb der WEA zu erwarten
<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie	2	1	Unzureichend U1/schlecht U2	-	-	Verbreitung nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> und nach FloraWeb <sup>14</sup> : -	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen, keine Beeinträchtigung durch Bau und Betrieb der WEA zu erwarten
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	1	3+	unzureichend U1/schlecht U2	-	-	Verbreitung nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> und nach FloraWeb <sup>14</sup> : -	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen, keine Beeinträchtigung durch Bau und Betrieb der WEA zu erwarten
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Siberscharte	1	2	unzureichend U1/schlecht U2	-	-	Verbreitung nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> und nach FloraWeb <sup>14</sup> : -	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen, keine Beeinträchtigung durch Bau und Betrieb der WEA zu erwarten
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpfglanzkräuter	1	2	unzureichend U1/schlecht U2	-	-	Verbreitung nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> und nach FloraWeb <sup>14</sup> : -	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen, keine Beeinträchtigung durch Bau und Betrieb der WEA zu erwarten
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	1	2+	Schlecht U2	-	-	Verbreitung nach dem deutschen nationalen Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie <sup>4</sup> und nach FloraWeb <sup>14</sup> : -	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen, keine Beeinträchtigung durch Bau und Betrieb der WEA zu erwarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BB <sup>11</sup>	RL DE <sup>12</sup>	EHZ KBR <sup>3</sup> und BB <sup>3.1</sup>	Potenz. Vorkommen im UR <sup>4,13</sup>	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
<i>Thesium ebracteatum</i>	Vorblattloses Vermeinkraut	1	1	Schlecht U2	-. <sup>13</sup>	-	Verbreitung nach Managementempfehlungen für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie <sup>13</sup> und nach FloraWeb <sup>14</sup> : -	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen, keine Beeinträchtigung durch Bau und Betrieb der WEA zu erwarten

<sup>11</sup> Rote Liste Gefäßpflanzen, Hrsg.: Landesumweltamt Brandenburg, (2006)

<sup>12</sup> Rote Liste der Pflanzen Deutschlands (LUDWIG & SCHNITTLER 1996)

<sup>13</sup> Managementempfehlungen für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Internethandbuch) Umweltforschungsplan 2008, Verbreitung der Art in Deutschland, <http://www.ffh-anhang4.bfn.de>, Stand: 15.06.2017

<sup>14</sup> Bundesamt für Naturschutz <http://www.floraweb.de/pflanzenarten/pflanzenarten.html>, Stand 15.06.2017

## Flechten

Es gibt keine Anhang IV-Arten in Brandenburg. Außerdem sind Flechten von dem Vorhaben nicht betroffen.

## Moose

Es gibt keine Anhang IV-Arten in Brandenburg. Außerdem sind Moose von dem Vorhaben nicht betroffen.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BB <sup>1</sup>	RL DE <sup>2</sup>	BArt-SchV <sup>3</sup>	EHZ KBR BB <sup>4</sup>	Potenz. Vorkommen im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
<b>Europäische Vogelarten</b>									
<i>Corvus corone</i>	Aaskrähne, Rabenkrähne		*		Günstig FV	X	X	X, Rast	
<i>Psittacula eupatria</i>	Alexandersittich	-	/		-	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Prunella collaris</i>	Alpenbraunelle	-	R		-	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Pyrrhocorax graculus</i>	Alpendohle	-	R		-	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BB <sup>1</sup>	RL DE <sup>2</sup>	BArt-SchV <sup>3</sup>	EHZ KBR BB <sup>4</sup>	Potenz. Vorkommen im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
<i>Lagopus muta</i>	Alpenschneehuhn	-	R		-	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Apus melba</i>	Alpensegler	-	R		-	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Calidris alpina</i>	Alpenstrandläufer	-	1	X	-	-	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Turdus merula</i>	Amsel		*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Tetrao urogallus</i>	Auerhuhn	0	1	X	Schlecht U2	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Haematopus ostralegus</i>	Austernfischer		*		Günstig FV	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze		*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Panurus biarmicus</i>	Bartmeise		*		Günstig FV	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Sula bassana</i>	Basstölpel	-	R		-	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	2	3		unzureichend U1	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	V	V		Günstig FV	X	X	X	
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	2	1	X	unzureichend U1	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Aythya marila</i>	Bergente	-	R		-	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink	-	-		-	X, Zug	X	X, Rast	
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Berglaubsänger	-	*	X	-	-	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Anthus spinoletta</i>	Bergpieper	-	*		-	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise		*		Günstig FV	X	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Merops apiaster</i>	Bienenfresser		*	X	Günstig FV	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Carduelis flammea</i>	Birkenzeisig		*		Günstig FV	X, Rast	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Tetrao tetrix</i>	Birkhuhn	1	2	X	Schlecht U2	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen	3	V	X	unzureichend U1	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise		*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Coracias garrulus</i>	Blauracke	0	0	X	Schlecht U2	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn / Blesralle		*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	3	V		unzureichend U1	X	X	X	
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	2	1	X	unzureichend U1	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans		*		Günstig FV	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Sterna sandvicensis</i>	Brandseeschwalbe	-	2	X		X, Zug	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	2	3		unzureichend U1	X	X	X	
<i>Aix sponsa</i>	Brautente		/			-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer	-	1	X		X, Zug	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink		*		Günstig FV	X	X	X, Brutvogel und Rast	
<i>Dendrocopus major</i>	Buntspecht		*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Coloeus monedula</i>	Dohle	1	*		Schlecht U2	X	X	X, Rast	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BB <sup>1</sup>	RL DE <sup>2</sup>	BArt-SchV <sup>3</sup>	EHZ KBR BB <sup>4</sup>	Potenz. Vorkommen im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
<i>Gallinago media</i>	Doppelschnepfe	0	0	X	Schlecht U2	-	X, Zug	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	*	*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Rissa tridactyla</i>	Dreizehenmöwe	-	R			-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Picoides tridactylus</i>	Dreizehenspecht	-	2	X		-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	V	V	X	Günstig FV	X	X	X	
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	*	*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Somateria mollissima</i>	Eiderente	-	*			-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Fulmarus glacialis</i>	Eissturmvogel	-	R	X		-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	3	*	X	unzureichend U1	X	X	X, Durchzügler	Es wurde lediglich an einem Tag ein einziges Exemplar erfasst, das den Untersuchungsraum überflog
<i>Pica pica</i>	Elster	*	*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig	3	*		unzureichend U1	X, Rast	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Phasianus colchicus</i>	Fasan	-	-			X	X	X	
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	3		unzureichend U1	X	X	X	
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	V	V		Günstig FV	X	X	X	
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	V	V		Günstig FV	X	X	X	
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Felsenschwalbe	-	R	X		-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Loxia curvirostra</i>	Fichtenkreuzschnabel	*	*		Günstig FV	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	3	3		Günstig FV	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	*	*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	1	*	X	Schlecht U2	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Sterna hirundo</i>	Flussseeschwalbe	3	2	X	unzureichend U1	-	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Acitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	2	2	X	unzureichend U1	X, Zug	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Gyps fulvus</i>	Gänsegeier	0	0			-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Merqus merganser</i>	Gänsesäger	2	2		unzureichend U1	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	*	*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	*	*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	V	*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze	V	*		Günstig FV	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	V	*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel	*	*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	V	*		Günstig FV	X	X	X	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BB <sup>1</sup>	RL DE <sup>2</sup>	BArt-SchV <sup>3</sup>	EHZ KBR BB <sup>4</sup>	Potenz. Vorkommen im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer		*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer	-	1	X		X, Zug	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Emberiza calandra</i>	Graumammer		3	X	Günstig FV	X	X	X	
<i>Anser anser</i>	Graugans		*		Günstig FV	X	X	X, Brutvogel und Rast	
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher		*		Günstig FV	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschäpper		*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	3	2	X	unzureichend U1	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	1	1	X	Schlecht U2	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Otis tarda</i>	Großstrappe	1	1		Schlecht U2	-	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink		*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Phylloscopus trochiloides</i>	Grünlaubsänger		R		Günstig FV	X	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht		*	X	Günstig FV	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	V	*		Günstig FV	X	X	X, Nahrungsgast o. Brutvogel	
<i>Strix uralensis</i>	Habichtskauz	-	R			-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Ficedula albicollis</i>	Halsbandschnäpper	-	3	X		-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Psittacula krameri</i>	Halsbandsittich	-	/			-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Tetrastes bonasia</i>	Haselhuhn	0	2		Schlecht U2	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche	2	1	X	unzureichend U1	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise		*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher	V	*		Günstig FV	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz		*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Passer domesticus</i>	Haussperling		V		Günstig FV	X	X	X	
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle		*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche		V	X	Günstig FV	X	X	X	
<i>Larus fuscus</i>	Heringsmöwe		*		Günstig FV	X, Zug	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan		*		Günstig FV	X	X	X, Rast	
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube		*		Günstig FV	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer	1	1	X	Schlecht U2	-	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Branta canadensis</i>	Kanadagans		/		Günstig FV	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Karmingimpel	3	*	X	unzureichend U1	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer		*		Günstig FV	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	2	X	unzureichend U1	X	X	X, Rast	
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke		*		Günstig FV	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BB <sup>1</sup>	RL DE <sup>2</sup>	BArt-SchV <sup>3</sup>	EHZ KBR BB <sup>4</sup>	Potenz. Vorkommen im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber		*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Porzana parva</i>	Kleines Sumpfhuhn/ Kleine Ralle	2	1	x	unzureichend U1	-	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht		V		Günstig FV	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	3	2		unzureichend U1	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Parus major</i>	Kohlmeise		*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente		*		Günstig FV	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe		*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran		*		Günstig FV	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	0	2		Schlecht U2	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Grus grus</i>	Kranich	*	*		Günstig FV	X	X	X, Brutvogel und Rast	
<i>Anas crecca</i>	Krickente	1	3		Schlecht U2	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck		V		Günstig FV	X	X	X	
<i>Sterna paradisaea</i>	Küstenseeschwalbe	-	2	X		-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe	V	*		Günstig FV	X	X	X, Rast	
<i>Gelochelidon nilotica</i>	Lachseeschwalbe	-	1	X		-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	2	3		unzureichend U1	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Platalea leucorodia</i>	Löffler	-	R			-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Aix galericulata</i>	Mandarinente		/		Günstig FV	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Larus marinus</i>	Mantelmöwe		R			-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Mariskenhirschen	-				-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Tichodroma muraria</i>	Mauerläufer	-	R			-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Apus apus</i>	Mauersegler		*		Günstig FV	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard		*		Günstig FV	X	X	X, Nahrungsgast o. Brutvogel	
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe		V		Günstig FV	X	X	X	
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel		*		Günstig FV	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Larus michahellis</i>	Mittelmeermöwe	R	*		Schlecht U2	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Mergus serrator</i>	Mittelsäger		*		Günstig FV	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Dendrocopus medius</i>	Mittelspecht		*	X	Günstig FV	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke		*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Aythya nyroca</i>	Moorente	1	1	X	Schlecht U2	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Charadrius morinellus</i>	Mornellregenpfeifer		0	X		-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BB <sup>1</sup>	RL DE <sup>2</sup>	BArt-SchV <sup>3</sup>	EHZ KBR BB <sup>4</sup>	Potenz. Vorkommen im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall		*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nachtreiher	0	1	X	Schlecht U2	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Corvus cornix</i>	Nebelkrähe		*		Günstig FV	X	X	X, Brutvogel und Rast	
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	V	*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Alopochen aegyptiaca</i>	Nilgans	-	/			-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Branta leucopsis</i>	Nonnengans	-	*			-	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Podiceps auritus</i>	Ohrentaucher	-	1	X		-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Hippolais polyglotta</i>	Orpheusspötter	-	*			-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	V	3	X	Günstig FV	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Anas penelope</i>	Pfeifente	0	R		Schlecht U2	-	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	V	V		Günstig FV	X	X	X	
<i>Ardea purpurea</i>	Purpurreiher		R	X	Günstig FV	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Hydroprogne caspia</i>	Raubseeschwalbe	-	1	X		-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger		2	X	Günstig FV	X	X	X	
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	3	2		unzureichend U1	X	X	X	
<i>Buteo lagopus</i>	Raufussbussard	-	-		-	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Aegolius funereus</i>	Raufußkauz		*		Günstig FV	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	2	2		unzureichend U1	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente		*			-	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Turdus torquatus</i>	Ringdrossel	-	*			-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube		*		Günstig FV	X	X	X, Brutvogel und Rast	
<i>Emberiza schoeniculus</i>	Rohrhammer		*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	3	2	X	unzureichend U1	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl		*	X	Günstig FV	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	3	*		unzureichend U1	X	X	X	
<i>Phoenicopeterus roseus</i>	Rosaflamingo	-	/			-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Sterna dougallii</i>	Rosenseeschwalbe	-	0	X		-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Tadorna ferruginea</i>	Rostgans		/		Günstig FV	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel	0	-		Schlecht U2	X, Zug	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Falco vespertinus</i>	Rotfußfalke	-	-			-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Podiceps griseigena</i>	Rothalstaucher	1	*	X	Schlecht U2	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen		*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Lanius senator</i>	Rotkopfwürger	0	1	X	Schlecht U2	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BB <sup>1</sup>	RL DE <sup>2</sup>	BArt-SchV <sup>3</sup>	EHZ KBR BB <sup>4</sup>	Potenz. Vorkommen im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	3	*		unzureichend U1	X	X	X, Nahrungsgast o. Brutvogel	
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	1	V	X	Schlecht U2	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Anser fabalis / albifrons</i>	Saat- u. Blässgans	-	*			X	X	X, Überflug	
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe	2	*		unzureichend U1	X	X	X, Rast	
<i>Recurvirostra avo-setta</i>	Säbelschnäbler	R	*	X	Schlecht U2	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Charadrius hiaticula</i>	Sandregenpfeifer	1	1	X	Schlecht U2	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Motacilla flava</i>	Schafstelze	V	*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Aquila clanga</i>	Schelladler	-	R			-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente		*		Günstig FV	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger	V	V	X	Günstig FV	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl	V	*		Günstig FV	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Circaetus gallicus</i>	Schlangenadler	0	0		Schlecht U2	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	3	*		unzureichend U1	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente		*		Günstig FV	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Montifringilla nivalis</i>	Schneesperling	-	R			-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Aquila pomarina</i>	Schreiadler	1	1		Schlecht U2	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise		*			X	X	X	
<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhals- taucher	1	*	X	Schlecht U2	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Saxicola torquata</i>	Schwarzkehl- chen		V		Günstig FV	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Larus melanocephalus</i>	Schwarz- kopfmöwe	R	*		Schlecht U2	-	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan		*		Günstig FV	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht		*	X	Günstig FV	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Lanius minor</i>	Schwarzstir- würger	0	0	X	Schlecht U2	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	3	*		unzureichend U1	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler		*		Günstig FV	X	X	X, Nahrungsgast	
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Seeregenpfeifer	-	1	X		-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Seggenrohrsän- ger	1	1	X	Schlecht U2	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Egretta garzetta</i>	Seidenreiher	-	-			-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Cettia cetti</i>	Seidensänger	-	-			-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BB <sup>1</sup>	RL DE <sup>2</sup>	BArt-SchV <sup>3</sup>	EHZ KBR BB <sup>4</sup>	Potenz. Vorkommen im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
<i>Bombycilla garrulus</i>	Seidenschwanz	-	-			X	X	X, Rast	Nur wenige Individuen an zwei Terminen, sowohl in Deutschland als auch in Europa sind keine Schlagopfer von Seidenschwänzen durch WEA bekannt
<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe		*		Günstig FV	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Casmerodius albus</i>	Silberreiher	-	-			X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel		*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan	R	R	X	Schlecht U2	-	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Regulus ignicapillus</i>	Sommeregoldhähnchen		*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	V	*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	3	*	X	unzureichend U1	X	X	X	
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz	V	*		Günstig FV	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Anas acuta</i>	Spießente	1	3		Schlecht U2	X, Zug	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Luscinia luscinia</i>	Sprosser		*		Günstig FV	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star		*		Günstig FV	X	X	X, Brutvogel und Rast	
<i>Aquila chrysaetus</i>	Steinadler	0	2		Schlecht U2	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Alectoris graeca</i>	Steinhuhn	-	0	X		-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	2	2		unzureichend U1	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Monticola saxatilis</i>	Steinrötel		1	X		-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	1	1		Schlecht U2	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Arenaria interpres</i>	Steinwälzer	-	2	X		-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Himantopus himantopus</i>	Stelzenläufer			X	Günstig FV	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Larus cachinnans</i>	Steppenmöwe	R	R		Schlecht U2	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Circus macrourus</i>	Steppenweihe	-				-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz		*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente		*		Günstig FV	X	X	X, Nahrungsgast und Rast	
<i>Columba livia f. domestica</i>	Straßentaube		/		Günstig FV	-	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe		*		Günstig FV	X, Zug	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmöwe		*		Günstig FV	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule	1	1		Schlecht U2	-	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger		*		Günstig FV	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	1	*		Schlecht U2	-	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Tannenhäher		*		Günstig FV	-	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise		*		Günstig FV	X	X	X	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BB <sup>1</sup>	RL DE <sup>2</sup>	BArt-SchV <sup>3</sup>	EHZ KBR BB <sup>4</sup>	Potenz. Vorkommen im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn		V	X	Günstig FV	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger		*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Alca torda</i>	Tordalk	-	R			-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper		*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	2	1	X	unzureichend U1	X, Zug	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Burhinus oedicephalus</i>	Triel	0	0	X	Schlecht U2	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Uria aalge</i>	Trottellumme	-	R			-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Meleagris gallopavo</i>	Truthahn	-	/			-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn/-ralle	1	1	X	Schlecht U2	-	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube		*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	V	*		Günstig FV	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	2	3		unzureichend U1	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe	1	1	X	Schlecht U2	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	2	*	X	unzureichend U1	-	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	1	*		Schlecht U2	-	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel		*		Günstig FV	X	X	X, Brutvogel und Rast	
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel		*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	1	2	X	Schlecht U2	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer		*		Günstig FV	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz		*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger		*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Asio otus</i>	Waldohreule		*		Günstig FV	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	*	V		Günstig FV	-	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer		*	X	Günstig FV	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	2	*		unzureichend U1	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel		*		Günstig FV	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle		V		Günstig FV	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise		*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Chlidonias hybridus</i>	Weißbart-Seeschwalbe	R	R		Schlecht U2	X, Zug	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Chlidonias leucopterus</i>	Weißflügelseeschwalbe	R	0	X	Schlecht U2	X, Zug	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Dendrocopos leucotos</i>	Weißrückenspecht	0	2	X	Schlecht U2	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	3	3	X	unzureichend U1	X	X	X, Nahrungsgast	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BB <sup>1</sup>	RL DE <sup>2</sup>	BArt-SchV <sup>3</sup>	EHZ KBR BB <sup>4</sup>	Potenz. Vorkommen im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	2	2	X	unzureichend U1	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	2	V		unzureichend U1	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	3	2	X	unzureichend U1	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	2	V		unzureichend U1	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	2	2		unzureichend U1	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen		*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Falco cherrug</i>	Würgfalke	-	-			-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Emberiza cirlus</i>	Zaunammer	-	2	X		-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig		*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	3	3	X	unzureichend U1	-	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp		*		Günstig FV	X	X	X	
<i>Emberiza cia</i>	Zippammer	-	1	X		-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Carduelis citrinella</i>	Zitronenzeisig	-	3			-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Aquila pennata</i>	Zwergadler	-				-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel	2	1	X	unzureichend U1	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Hydrocoloeus minutus</i>	Zwergmöwe		R		Günstig FV	X, Zug	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper	3	*	X	unzureichend U1	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Sternula albifrons</i>	Zwergseeschwalbe	1	1	X	Schlecht U2	-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Porzana pusilla</i>	Zwergsumpfhuhn	-	0	X		-	-	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	V	*		Günstig FV	X	X	-	Kein Vorkommen innerhalb des UG nachgewiesen

<sup>1</sup> Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008, Hrsg.: Landesumweltamt Brandenburg, (2008)

<sup>2</sup> Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands 2009ff: Band 1 (HAUPT et al. 2009), Band 2 (BECKER et al. 2013), Band 3 (BINOT-HAFKE et al. 2011) und Band 6 (LUDWIG & MATZKE-HAJEK 2011) Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz

0: erloschen oder verschollen, 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, R: extrem selten, Arten mit geografischer Restriktion, V: Vorwarnliste, \*: nicht gefährdet, -: nicht bewertet

<sup>3</sup> streng geschützte Vögel nach Anlage 1 zur Bundesartenschutzverordnung

<sup>4</sup> da für Vögel keine Erhaltungszustände für die kontinentale biogeografische Region existieren, werden diese in Anlehnung an TRAUTNER et al. (2006) und LFULG (2010) wird folgt gutachterlich eingeschätzt: für Arten der Roten Liste (RL) Brandenburgs der Kategorie 0 und 1 sowie der Kategorie R, wird der Erhaltungszustand als ungünstig - schlecht eingestuft (U2). Bei Arten der Rote-Liste-Kategorien 2 und 3 wird der Erhaltungszustand als ungünstig – unzureichend eingestuft (U1). Bei ungefährdeten Arten und Arten der Vorwarnliste (RL V) wird der Erhaltungszustand als günstig eingestuft (FV). Arten mit unzureichender Datenlage (RL D) und solche, für die eine Gefährdung anzunehmen ist (RL G), sind je nach örtlicher Situation einzeln zu prüfen; grundsätzlich ist von einem ungünstigen Erhaltungszustand auszugehen.