



LPR GmbH Dessau  
Zur Großen Halle 15  
06844 Dessau-Roßlau

**Tel.: 0340 – 230 490-0**  
**Fax: 0340 – 230 490-29**  
info@lpr-landschaftsplanung.com  
www.lpr-landschaftsplanung.de

*Außenstelle Magdeburg  
Am Vogelgesang 2a  
39124 Magdeburg  
Tel./Fax: 0391 - 2531172*

**Brutvogeluntersuchungen 2016/17**  
**zum Vorhaben**  
**„Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen**  
**im Windpark Seelow-Vierlinden“**

Magdeburg, März 2018

**Bearbeiter:**

Dipl.-Biol. Lukas Kratzsch  
Nico Brunkow (Erfassung)  
Dr. rer. nat. Thomas Hofmann (Erfassung)

**Auftraggeber:**

UKA Cottbus Projektentwicklung GmbH & Co. KG  
Heinrich-Hertz-Straße 6  
03044 Cottbus

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Einleitung und Zielsetzung</b> .....	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Methodik</b> .....	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>Ergebnisse</b> .....	<b>11</b>
3.1	Brutvögel der erweiterten Vorhabensfläche (eVHF) .....	11
3.2	Wertgebende Brutvögel des Gesamtuntersuchungsgebietes.....	19
<b>4.</b>	<b>Bewertung</b> .....	<b>21</b>
4.1	Erweiterte Vorhabensfläche .....	21
4.2	Gesamtuntersuchungsgebiet.....	24
<b>5.</b>	<b>Fazit</b> .....	<b>25</b>
<b>6.</b>	<b>Literatur</b> .....	<b>26</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Termine der Brutvogelerfassungen 2016 mit Angaben zum Wetter .....	7
Tabelle 2:	Termine der Brutvogelerfassungen 2017 mit Angaben zum Wetter .....	9
Tabelle 3:	Brutvogelarten des Untersuchungsgebietes UG 2016 (453 ha) mit Angaben zu Schutz- und Gefährdungsstatus sowie Brutpaarbestand 2016.....	12
Tabelle 4:	Brutvogelarten der Probefläche PF 1 (44 ha) mit Angaben zu Schutz- und Gefährdungsstatus sowie Brutpaarbestand 2017 .....	14
Tabelle 5:	Brutvogelarten der Probefläche PF 2 (31 ha) mit Angaben zu Schutz- und Gefährdungsstatus sowie Brutpaarbestand 2017 .....	15
Tabelle 6:	Brutvogelarten der Probefläche PF 3 (18 ha) mit Angaben zu Schutz- und Gefährdungsstatus sowie Brutpaarbestand 2017 .....	16
Tabelle 7:	Wertgebende Brutvogelarten der erweiterten Vorhabensfläche (611 ha) im Jahr 2017 mit Angaben zu Schutz- und Gefährdungsstatus sowie Brutpaarbestand .	17
Tabelle 8:	Brutvogelarten der erweiterten Vorhabensfläche (611 ha) mit Angaben zu Schutz- und Gefährdungsstatus sowie Brutpaarbestand 2016/17.....	18
Tabelle 9:	Ausgewählte wertgebende Brutvogelarten des Gesamtuntersuchungsgebietes (22,53 km <sup>2</sup> ) mit Angaben zu Schutz- und Gefährdungsstatus sowie Brutpaarbestand 2017 .....	20

## Kartenanhang

- Karte 1: Brutvögel des Untersuchungsgebietes (UG) 2016
- Karte 2: Brutvögel der Probefläche PF 1 im Jahr 2017
- Karte 3: Brutvögel der Probefläche PF 2 im Jahr 2017
- Karte 4: Brutvögel der Probefläche PF 3 im Jahr 2017
- Karte 5: Wertgebende Brutvögel der erweiterten Vorhabensfläche 2017
- Karte 6: Greifvögel und weitere ausgewählte Arten des Gesamtuntersuchungsgebietes 2017

## 1. Einleitung und Zielsetzung

Antragsteller und Träger des Vorhabens zur Errichtung und zum Betrieb von Windenergieanlagen im Windpark Seelow-Vierlinden ist die UKA Cottbus Projektentwicklung GmbH & Co. KG. Die Vorhabensfläche befindet sich im Osten des Landes Brandenburg, etwa ein bis drei Kilometer nordwestlich der Stadt Seelow. Die Vorhabensfläche (VHF) ist administrativ den Gemarkungen Görldorf der Gemeinde Vierlinden, Gusow der Gemeinde Gusow-Platkow sowie Seelow der Stadt Seelow im Landkreis Märkisch-Oderland zugeordnet.

Durch die geplante Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) werden Eingriffe, Beeinträchtigungen und Veränderungen von Natur und Landschaft verursacht. Im Vorfeld des Genehmigungsverfahrens wurde die LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH vom Vorhabensträger mit Erfassungen der Brutvögel im Bereich der geplanten Windenergieanlagen beauftragt. Das vorliegende Gutachten stellt die Ergebnisse dieser in den Jahren 2016 und 2017 durchgeführten Erfassungen dar.

Auf der Vorhabensfläche und deren näheren Umgebung (1 km-Umfeld) werden bereits 16 WEA betrieben. Während der Untersuchungen im Jahr 2016 wurden weitere drei Anlagen errichtet. Weitere Anlagen befinden sich im Plan- bzw. Genehmigungsverfahren. Diese stellen Vorbelastungen des Gebietes dar, die geplante Errichtung weiterer Anlagen somit eine Erweiterung eines bestehenden Windparks.

Die Vorhabensfläche und deren umgebende Landschaft (Gesamtuntersuchungsgebiet) tragen zum überwiegenden Teil Offenlandcharakter. Neben landwirtschaftlich genutzten Flächen (Ackerflächen sowie Grünland) prägen forstwirtschaftlich genutzte größere und kleinere Waldflächen (überwiegend Waldkiefer, Robinie) sowie Feldgehölze und Baumreihen die Landschaft. An die fast waldlose Vorhabensfläche grenzen die größeren Forstflächen „Sandfichten“ im Süden, die „Gusower Oberheide“ im Nordosten und die „Gusower Niederheide“ im Norden an. Das Gelände weist ein schwach hügeliges Relief auf. Wohnbebauung ist auf der Vorhabensfläche nicht vorhanden. Im Umkreis von 3.000 m um die Vorhabensfläche befinden sich die Ortslagen Gusow, Werbiger Loose, Neulangsow, Werbig, Neu Werbig, Vorwerk, Seelow, Zernickow, Waldsiedlung, Diedersdorf, Hufen, Görldorf und Alt Rosenthal. Diese Siedlungen (Ortsteile, Gemeindeteile und Wohnplätze) weisen, mit Ausnahme der Kreisstadt Seelow, dörfliche Strukturen auf. Am nördlichen Rand der VHF verläuft die Eisenbahnstrecke Berlin - Kostrzyn nad Odrą von Westen nach Osten. Nordöstlich bis östlich verläuft die Bundesstraße B 167, die die Städte Wriezen und Seelow miteinander verbindet. Diese trifft hier auf die B 1, die südöstlich der VHF als Ortsumgehung von Seelow ausgebaut wurde und nach Westen Richtung Berlin, nach Osten bis zur polnischen Staatsgrenze führt. Im 1 km-Umfeld sind als weitere landschaftsprägende Strukturen eine Hochspannungsfreileitung und ein Deponiegelände östlich der Vorhabensfläche vorhanden, während nennenswerte Gewässer hier fehlen.

## 2. Methodik

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte auf der Grundlage der Anforderungen an faunistische Untersuchungen im Rahmen von Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen im Land Brandenburg (MUGV 2013).

Als planungsrelevant gelten nach den Vorgaben des MUGV (2013) insbesondere: Raufußhühner, Dommeln, Reiher, Störche, Greifvögel, Kranich, Großtrappe, Wachtelkönig, Wiesenlimikolen, Möwen, Seeschwalben, Eulen und Ziegenmelker. Als wertgebend werden hiernach die Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie (VOGELSCHUTZ-RL) sowie die Arten der Gefährdungskategorien 1 (Vom Aussterben bedroht), 2 (Stark gefährdet), 3 (Gefährdet) und R (Extrem selten) der Roten Liste Brandenburgs (RYS LAVY & MÄDLOW 2008) betrachtet. Zusätzlich werden an dieser Stelle auch die Arten der Roten Liste der BR Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015) sowie alle Arten, die nach der Bundesartenschutzverordnung (BARTSCHV) bzw. dem Bundesnaturschutzgesetz (BNATSCHG) „Streng geschützt“ sind, als wertgebend angesehen.

Die geplanten Anlagen sollen in einem bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzten Gebiet errichtet und betrieben werden. Im Rahmen der vorliegenden avifaunistischen Untersuchung wurde zunächst eine 331 ha große Fläche als Vorhabensfläche (VHF) abgegrenzt, die sämtliche in Betracht gezogenen Einzelanlagenstandorte einschließt. Zur Brutbestandserfassung wurde diese Fläche um einen Radius von 300 m um deren Außengrenze erweitert (= erweiterte Vorhabensfläche eVHF; 611 ha groß). Für bestimmte Arten und Artengruppen erfolgte eine Ausweitung des Untersuchungsgebietes auf größere Radien um die Vorhabensfläche.

Aufgrund einer inzwischen geänderten früheren Planung wurde im Jahr 2016 eine Untersuchungsfläche abgegrenzt, die zwar nicht flächenidentisch mit der aktuell geplanten Vorhabensfläche ist, mit dieser jedoch eine weitgehende Überlappung aufweist. Auf dieser 453 ha großen Fläche (UG 2016) wurde im Jahr 2016 eine komplette Erfassung aller Brutvögel nach der gängigen Revierkartierungsmethode entsprechend SÜDBECK et al. (2005) durchgeführt.

Im Jahr 2017 wurden die Untersuchungen wie folgt ergänzt. Auf drei für die Vorhabensfläche und deren näheren Umgebung repräsentativen Probeflächen (mit Flächengrößen von 44 ha, 31 ha und 18 ha) wurden Revierkartierungen zur kompletten Ermittlung der dort siedelnden Brutvogelbestände gemäß SÜDBECK et al. (2005) durchgeführt. Auf der erweiterten Vorhabensfläche (siehe oben) wurden auf ganzer Fläche alle wertgebenden Arten erfasst. Auch hierfür wurden die üblichen „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (SÜDBECK et al. 2005) angewandt. Sonstige nach dem Windkrafteerlass des MUGV (2013) planungsrelevante Arten wurden in einem Umkreis von 1.500 m um die VHF flächendeckend erfasst. Die sich dabei ergebende Gesamtfläche von 2.253 ha wird im Folgenden als Gesamtuntersuchungsgebiet (*Gesamt-UG*) bezeichnet. Für Arten mit hiernach abweichenden Schutz- oder Restriktionsbereichen, die als tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Wind-



**Gesamtuntersuchungsgebiet** (2.253 ha; Radius von 1.500 m um die VHF; Lage und Abgrenzung siehe Karte 6):

- Revierkartierung der Vogelarten, für die in Brandenburg tierökologische Abstandskriterien (TAK) für die Errichtung von WEA definiert sind (MUGV 2013) sowie aller sonstigen Greifvogelarten,
- Erfassung und Kontrolle von Großhorsten (inklusive Kolkrabe),
- bei der Erfassung fanden auch weitere störungssensible Arten (Möwen, Graureiher) Berücksichtigung, die allerdings im Planungsraum nicht als Brutvögel vorkamen,
- Erweiterung des Suchradius zur Erfassung von [REDACTED] und [REDACTED] auf mindestens 3.000 m um die VHF (zur Feststellung von Sichtbeobachtungen; Horstsuche in für diese Arten prädestinierten Bereichen).

### **Erfassungsturnus:**

Die Kartierungen erfolgten vom 15.03. bis 19.07.2016 und vom 14.03. bis 06.07.2017.

Im **UG 2016** wurde die Revierkartierung an folgenden sieben Terminen durchgeführt: 15.+31.03., 13.+15.04., 17.+23.05., 30.05., 09.+14.06., 16.06. und 19.07.2016. Zur Kartierung der dämmerungs- und nachtaktiven Arten erfolgten 2016 an folgenden fünf Terminen spezielle Begehungen: 15.03., 29.03., 13.04., 30.05. und 14.06.2016. Eine Übersicht über die Begehungstermine dieser Erfassungen mit Angaben zu den Witterungsbedingungen gibt nachstehende Tabelle 1.

**Tabelle 1: Termine der Brutvogelerfassungen 2016 mit Angaben zum Wetter**

<b>Datum</b>	<b>Untersuchungsumfang*</b>	<b>Wetter</b>
15.03.2016	RK	bedeckt; Wind: NE 1 bis 2; 3 bis 6°C
	D/N, 3km, Ho	bedeckt; Wind: NE 1 bis 2; 5°C
29.03.2016	D/N	bedeckt bis stark bewölkt; Wind: W 2 bis 1; 6 bis 4°C; z.T. starke Regenschauer / Graupelschauer
31.03.2016	RK, Ho	stark bewölkt; Wind: SW 2 bis 3; 6 bis 8°C; zeitweise Regenschauer
13.04.2016	RK	heiter bis bedeckt; Wind drehend: von W 2 über NW 2 bis N 1; 8 bis 18°C
	D/N	stark bewölkt bis bedeckt; Wind: N 1; 14 bis 11°C

Datum	Untersuchungs- umfang*	Wetter
15.04.2016	RK, Ho	stark bewölkt bis bedeckt; Wind: S 3; 14 bis 10°C; ab 13.30 Uhr Nieselregen, ab 15.00 Uhr Regen
02.05.2016	Ho	heiter bis stark bewölkt; Wind: NW bis W 2 bis 1; 13 bis 19°C
04.05.2016	3km, Ho	bedeckt bis stark bewölkt; Wind: NW 2; 8 bis 10°C; Nieselregenschauer
05.05.2016	3km	stark bewölkt bis heiter; Wind: NW bis N 1 bis 2; 8 bis 17°C
17.05.2016	RK, Ho	wolkig bis bedeckt; Wind: W bis NW 2 bis 3; 5 bis 13°C; Nieselregenschauer
23.05.2016	Ho	wolkenlos bis stark bewölkt; Wind: S 1 bis 2; 11 bis 27°C
	RK	wolkenlos bis wolkig; Wind drehend: SW 2 bis 1, S 1 bis 2, W 2; 27 bis 29°C
30.05.2016	Ho	heiter; Wind: SE 1; 16 bis 19°C
	RK	heiter bis bedeckt; Wind: SE 1 und S 2 bis 3; 19 bis 28°C; Regenschauer
	D/N	wolkig; Wind drehend: SW 2, W 1, NW 1, SE 1; 21 bis 17°C
09.06.2016	3km	wolkig; Wind: N 1; 13 bis 19°C
	RK	wolkig; Wind: N 1; 19 bis 21°C
10.06.2016	Ho	wolkig bis heiter; Wind: W 1 bis 2; 12 bis 17°C
14.06.2016	RK	heiter bis wolkig; Wind: S 1; 22 bis 19°C
	D/N	wolkig; Wind: SE 1; 19 bis 17°C
16.06.2016	RK	wolkig; Wind: SW 2; 13 bis 20°C
	RK	wolkig bis stark bewölkt; Wind: SW 2, später E 1; 23 bis 18°C
19.07.2016	RK, Ho	stark bewölkt bis bedeckt; Wind: NW 2 bis 1; 20 bis 24°C

\* RK=Revierkartierung auf VHF (Tagesbegehung)

D/N=Revierkartierung auf VHF (Dämmerungs-/Nachtbegehung)

Ho=Erfassung Greifvögel, Koloniebrüter, Horstsuche im 1-Kilometer-Radius um VHF

3km=Suche nach [REDACTED] im 3-Kilometer-Radius um VHF

Zur Revierkartierung auf den Probeflächen PF 1, PF 2 und PF 3, zur Kartierung der wertgebenden sowie der dämmerungs- und nachtaktiven Arten auf der eVHF, zur Horstkartierung und -kontrolle sowie zur Erfassung der Arten mit TAK nach MUGV (2013) im Gesamt-UG und zur darüber hinaus gehenden Suche nach Brutvorkommen von [REDACTED] und [REDACTED] im 3 km-Umfeld um die VHF erfolgten **im Jahr 2017** Begehungen an insgesamt 18 Terminen. Eine Übersicht über die Termine und Witterungsbedingungen dieser Begehungen gibt Tabelle 2.



**Tabelle 2: Termine der Brutvogelerfassungen 2017 mit Angaben zum Wetter**

Datum	Untersuchungs- umfang*	Angaben zum Wetter
14.03.2017	RK, D/N, eVHF, 3km	10°C, trocken, nachts Bodenfrost
15.03.2017	RK, Ho	12°C, trocken, sonnig
19.03.2017	D/N, Ho	kühl, max. 8°C, nachmittags Regen
01.04.2017	Ho, 3km	17°C, sonnig, trocken
08.04.2017	RK, D/N, eVHF	17°C, bedeckt, trocken
09.04.2017	RK	20°C (!), sonnig, trocken
15.04.2017	Ho, eVHF	9°C, ganztägig bedeckt, kurzzeitig Regen
22.04.2017	RK, eVHF	10°C, nachmittags bedeckt und kurzzeitig Regen
06.05.2017	RK, 3km	14°C, bedeckt, aber trocken
14.05.2017	Ho	19°C, wechselhaft, kurze Regenschauer
22.05.2017	RK, eVHF	22°C, sonnig, trocken
24.05.2017	RK, D/N	16°C (nach zuvor warmen Tagen), wechselhaft, aber trocken
28.05.2017	RK, eVHF	25°C (mittags 30°C), sonnig, trocken
11.06.2017	RK, Ho, 3km	25°C, sonnig, trocken
16.06.2017	RK, Ho, eVHF	19°C, vormittags sonnig, dann wechselhaft, geringer Niederschlag
23.06.2017	RK, D/N, eVHF	17°C, bedeckt, aber kaum Niederschlag (am Vortag starker Regen!)
03.07.2017	RK, eVHF	20°C, früh ganz kurzer Schauer, dann sonnig
06.07.2017	RK, Ho, eVHF	21°C, sonnig, trocken

\* RK=Revierkartierung auf Probeflächen (Tagesbegehung)

D/N=Revierkartierung auf eVHF (Dämmerungs-/Nachtbegehung)

Ho=Erfassung Greifvögel, Koloniebrüter, Arten mit TAK, Horstsuche im 1,5-Kilometer-Radius um VHF

eVHF=Erfassung wertgebender Arten auf eVHF

3km=Suche nach [ ] und [ ] im 3-Kilometer-Radius um VHF

Innerhalb der Gehölzbestände des 2.253 ha großen Gesamtuntersuchungsgebietes wurde im Jahr 2017 vor dem Laubaustrieb zusätzlich eine Horstsuche durchgeführt, die der punktgenauen Erfassung der Brutbestände von Greifvögeln, Reiher, Störchen und Kolkkraben diente. Die dabei gefundenen Horste wurden bei den späteren Begehungen bezüglich ihrer Besetzung kontrolliert. Gegebenenfalls fanden dazu mehrere Nachkontrollen statt (bis Juli). Die dabei miterfassten Krähen-, Raben- und Elsternhorste wurden auf Besatz durch Falken und Waldohreulen (Arten ohne Nestbaurverhalten) kontrolliert. Horste von Großvogelarten (insbesondere Weißstorch) wurden auch in den umliegenden Ortschaften gesucht und kontrolliert. Bereits im Jahr 2016 wurde eine Horstsuche in gleicher Weise durchgeführt. Eine komplette Erfassung beschränkte sich jedoch auf eine 12,6 km<sup>2</sup> große Fläche.

Die Revierkartierungen erfolgten schwerpunktmäßig in den Zeiten mit der höchsten Gesangsaktivität. Sie wurden so gelegt, dass die Erfassung jeweils an unterschiedlichen Orten der Kartierungsfläche begann, um zu erreichen, dass alle Flächen gleichermaßen zu optimalen und weniger günstigen Zeiten begangen wurden. Kartierungsgänge bei sehr ungünstiger Witterung



(heftigem Sturm, schweren Regenfällen oder Hagel) wurden nicht durchgeführt bzw. sie wurden nach witterungsbedingtem Abbruch ergänzend fortgeführt.

Zur Kartierung dämmerungs- und nachtaktiver Arten wurde die erweiterte Vorhabensfläche zu entsprechenden Tageszeiten begangen. Dabei kamen Klangattrappen zum Einsatz (Raufußkauz, Ziegenmelker). Die früheren Kartierungsgänge (März und April) dienten vor allem der Nachsuche nach Eulen, die späteren waren vornehmlich dem Nachweis von Wachteln, Waldschnepfen und Ziegenmelkern gewidmet.

### 3. Ergebnisse

#### 3.1 Brutvögel der erweiterten Vorhabensfläche (eVHF)

Zur Ermittlung der Gesamtbrutbestände der um einen Radius von 300 m erweiterten Vorhabensfläche (611 ha große eVHF) werden mehrere Untersuchungen zusammengefasst. Auf einer 453 ha großen Untersuchungsfläche (UG 2016) wurden im Jahr 2016 51 Brutvogelarten mit insgesamt 643 Brutpaaren (BP) nachgewiesen (Tabelle 3). Nach der gleichen Methode (Revierkartierung) erfolgte eine komplette Erfassung aller Arten im Jahr 2017 auf drei für die eVHF repräsentativen Probestflächen (PF). Hierbei wurden auf der PF 1 (44 ha Offenland) 27 Brutvogelarten mit insgesamt 64 BP, auf der PF 2 (31 ha Wald) 30 Brutvogelarten mit insgesamt 102 BP und auf der PF 3 (18 ha Acker mit Baumreihen) 5 Brutvogelarten mit insgesamt 15 BP festgestellt. Die Darstellung der Brutvogelreviere dieser Gebiete (UG 2016, PF 1, PF 2 und PF 3) erfolgt in den Karten 1 bis 4. Des Weiteren wurden 2017 alle wertgebenden sowie alle dämmerungs- und nachtaktiven Arten auf ganzer Fläche erfasst (Darstellung in Karte 5). Das komplette Artenspektrum ist mit Angaben zu Schutz- und Gefährdungsstatus und den ermittelten Brutbeständen für die Jahre 2016/17 in Tabelle 8 aufgelistet.

Das im Jahr 2016 untersuchte Gebiet (UG 2016) besteht zu etwa 75% (ca. 340 ha) aus landwirtschaftlich genutztem Offenland und zu etwa 24% (ca. 110 ha) aus Wald. Der Nordteil der „Sandfichten“ sowie fast die komplette „Gusower Oberheide“ sind Bestandteile dieses Untersuchungsgebietes. Innerhalb dieser Waldflächen dominieren mittelalte Waldkiefern und Robinien, deren Bestände stellenweise durch Stieleichen und Fichten, aber auch anderen Baumarten (z. B. Lärchen) ergänzt werden. Trotz einer teilweise intensiven forstwirtschaftlichen Nutzung bestehen auch sehr alte Bäume mit natürlichen Höhlungen. Das Gelände weist ein schwach hügeliges Relief auf. Das Offenland weist eine Strukturierung durch ein oft gehölzbegleitetes Feldwegenetz und durch weitere Gehölzreihen auf. Im UG 2016 wird eine Gesamtbrutdichte von 14,2 BP/10 ha erreicht. Die absolut häufigste Vogelart dieser Fläche ist aufgrund des hohen Waldanteils der Buchfink, der hier mit 101 BP in einer Dichte von 2,2 BP/10 ha vorkommt; sein Anteil am Gesamtbrutpaarbestand beträgt 16%. Nächste häufige Brutvogelarten sind Feldlerche (85 BP, entspricht 1,9 BP/10 ha), Rotkehlchen und Kohlmeise (jeweils 41 BP, entspricht 0,9 BP/10 ha), Amsel (33 BP, entspricht 0,7 BP/10 ha) und Mönchsgrasmücke (31 BP, entspricht 0,7 BP/10 ha). Mit 26 BP (entspricht 0,6 BP/10 ha) folgt der Buntspecht als häufigste Nichtsingvogelart des Gebietes. Die Häufigkeiten aller anderen Arten liegen zwischen 1 und 20 Brutpaaren, deren Siedlungsdichten damit jeweils unter 0,5 BP/10 ha. Die Brutbestände der einzelnen Arten werden in Tabelle 3 aufgeführt.

**Tabelle 3: Brutvogelarten des Untersuchungsgebietes UG 2016 (453 ha) mit Angaben zu Schutz- und Gefährdungsstatus sowie Brutpaarbestand 2016**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vogel-schutz-richtlinie, Anhang I	gesetz-licher Schutz*	Rote Liste Brandenburg (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008)**	Rote Liste/B BRD (GRÜNEBERG et al. 2015)**	Brut-paar-bestand 2016
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	§	-		1
<b>Mäusebussard</b>	<b><i>Buteo buteo</i></b>	-	§§	-	-	<b>2</b>
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	§	-	-	1
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	§	-	-	7
<b>Schwarzspecht</b>	<b><i>Dryocopus martius</i></b>	<b>x</b>	§§	-	-	<b>2</b>
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	§	-	-	26
<b>Mittelspecht</b>	<b><i>Dendrocopos medius</i></b>	<b>x</b>	§§	-	-	<b>1</b>
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	-	§	V	V <sup>B</sup>	2
<b>Neuntöter</b>	<b><i>Lanius collurio</i></b>	<b>x</b>	§	<b>V</b>	-	<b>9</b>
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	§	-	-	3
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	§	-	-	19
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	§	-	-	41
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	-	§	-	-	4
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	-	§	-	-	6
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	-	§	-	-	11
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	-	§	-	-	1
<b>Heidelerche</b>	<b><i>Lullula arborea</i></b>	<b>x</b>	§§	-	V <sup>B</sup>	<b>2</b>
<b>Feldlerche</b>	<b><i>Alauda arvensis</i></b>	-	§	<b>3</b>	<b>3<sup>B</sup></b>	<b>85</b>
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	§	-	-	2
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	§	-	-	15
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	§	-	-	13
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	§	-	-	18
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	§	-	-	31
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	§	-	-	5
<b>Sperbergrasmücke</b>	<b><i>Sylvia nisoria</i></b>	<b>x</b>	§§	<b>3</b>	<b>3<sup>B</sup></b>	<b>1</b>
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	§	-	-	2
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	-	§	-	-	2
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	§	-	-	13
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-	§	-	-	6
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	§	-	-	7
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	§	-	-	10
<b>Star</b>	<b><i>Sturnus vulgaris</i></b>	-	§	-	<b>3<sup>B</sup></b>	<b>8</b>
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	§	-	-	1
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	§	-	-	33
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	§	-	-	17
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	§	-	V <sup>B</sup>	3
<b>Trauerschnäpper</b>	<b><i>Ficedula hypoleuca</i></b>	-	§	-	<b>3<sup>B</sup></b>	<b>2</b>
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	§	-	-	41
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	§	-	-	2
<b>Baumpieper</b>	<b><i>Anthus trivialis</i></b>	-	§	<b>V</b>	<b>3<sup>B</sup></b>	<b>20</b>
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	§	V	-	5
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	§	-	-	101
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	§	-	-	4

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vogel-schutz-richtlinie, Anhang I	gesetz-licher Schutz*	Rote Liste Brandenburg (RYS LAVY & MÄDLOW 2008)**	Rote Liste/B BRD (GRÜNEBERG et al. 2015)**	Brut-paar-bestand 2016
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	§	-	-	1
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	§	V	-	1
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	§	-	-	4
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	§	-	-	8
<b>Bluthänfling</b>	<b><i>Carduelis cannabina</i></b>	-	§	<b>3</b>	<b>3<sup>B</sup></b>	<b>1</b>
<b>Graummer</b>	<b><i>Emberiza calandra</i></b>	-	§§	-	<b>V<sup>B</sup></b>	<b>18</b>
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	§	-	V <sup>B</sup>	17
<b>Ortolan</b>	<b><i>Emberiza hortulana</i></b>	<b>x</b>	§§	<b>V</b>	<b>3<sup>B</sup></b>	<b>8</b>

\* Schutz nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNATSCHG) bzw. der Bundesartenschutzverordnung (BARTSCHV):

§: Besonders geschützte Art

§§: Streng geschützte Art

\*\* Gefährdung nach Roter Liste Brandenburg bzw. BRD:

3, 3<sup>B</sup>: Gefährdet

V, V<sup>B</sup>: Vorwarnliste

-: Ungefährdet

**fett**: wertgebende Arten

Gemäß Anlage 2 des Windkrafterlasses (MUGV 2013) muss eine repräsentative Brutvogelerfassung alle relevanten Lebensräume des Vorhabensgebietes umfassen. Zwei der gewählten Probeflächen befinden sich angrenzend (PF 2) bzw. außerhalb der Vorhabensfläche (PF 1). Aufgrund der Homogenität der eigentlichen Vorhabensfläche erschien es sinnvoll, hier eine Erfassung durchzuführen, um auch Aussagen zum Brutvogelinventar der verschiedenen Vegetationsformen treffen zu können. Hinzu kommt, dass agrarisch genutzte Gebiete bereits in der Untersuchung im Jahr 2016 in größerem Umfang beprobt wurden. Dies trifft auch auf das nördlich an die Vorhabensfläche grenzende Waldgebiet (Gusower Oberheide) zu.

Bei der Probefläche PF 1 handelt es sich um eine Offenlandfläche, die im Westen von Wald und im Übrigen von Gehölzbestandenen Wegen und von Wirtschaftsgebäuden (Stallanlage) begrenzt wird. Sie liegt am Fuß des Hanges zu einer Hochfläche in Randlage zur Ortschaft Gusow. Unter den Offenlandarten dominieren erwartungsgemäß Feldlerche (7 BP) und Goldammer (7 BP). Erwähnenswert ist das Vorkommen von Graummer (5 BP), Neuntöter (2 BP) und Heidelerche (3 BP) sowie Wachtel (2 BP), Schwarzkehlchen (2 BP) und Braunkehlchen (1 BP). Unter den stärker an Gehölzbestände gebundenen Arten treten hier vor allem Buchfink, Bluthänfling und Mönchsgrasmücke (jeweils 3 BP) in Erscheinung. Daneben waren aber auch Arten des urbanen Raums vertreten (Haussperling 7 BP, Hausrotschwanz 4 BP). Greifvögel, Eulen oder Koloniebrüter (Graureiher, Möwen) kamen auf dieser Fläche als Brutvögel nicht vor. Direkt südlich angrenzend wurden jedoch jeweils ein BP des Turmfalken und der Rohrweihe registriert. Die Brutbestände der einzelnen Arten werden in Tabelle 4 aufgeführt.

**Tabelle 4: Brutvogelarten der Probefläche PF 1 (44 ha) mit Angaben zu Schutz- und Gefährdungsstatus sowie Brutpaarbestand 2017**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vogel-schutz-richtlinie, Anhang I	gesetz-licher Schutz*	Rote Liste Brandenburg (RYS LAVY & MÄDLOW 2008)**	Rote Liste/B BRD (GRÜNEBERG et al. 2015)**	Brut-paar-bestand 2017
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	-	§	-	V <sup>B</sup>	2
<b>Neuntöter</b>	<b><i>Lanius collurio</i></b>	<b>x</b>	<b>§</b>	<b>V</b>	-	<b>2</b>
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	§	-	-	1
<b>Heidelerche</b>	<b><i>Lullula arborea</i></b>	<b>x</b>	<b>§§</b>	-	<b>V<sup>B</sup></b>	<b>3</b>
<b>Feldlerche</b>	<b><i>Alauda arvensis</i></b>	-	<b>§</b>	<b>3</b>	<b>3<sup>B</sup></b>	<b>7</b>
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	§	-	-	1
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-	§	V	-	1
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	§	-	-	3
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	§	-	-	1
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	-	§	-	-	1
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	§	-	-	1
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	§	-	-	2
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	§	-	-	1
<b>Braunkehlchen</b>	<b><i>Saxicola rubetra</i></b>	-	<b>§</b>	<b>2</b>	<b>2<sup>B</sup></b>	<b>1</b>
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	-	§	-	-	2
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	§	-	-	1
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	§	-	-	1
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	§	-	-	2
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	-	§	-	V <sup>B</sup>	7
<b>Baumpieper</b>	<b><i>Anthus trivialis</i></b>	-	<b>§</b>	<b>V</b>	<b>3<sup>B</sup></b>	<b>1</b>
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	§	V	-	2
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	§	-	-	2
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	§	-	-	3
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	§	V	-	1
<b>Bluthänfling</b>	<b><i>Carduelis cannabina</i></b>	-	<b>§</b>	<b>3</b>	<b>3<sup>B</sup></b>	<b>3</b>
<b>Graummer</b>	<b><i>Emberiza calandra</i></b>	-	<b>§§</b>	-	<b>V<sup>B</sup></b>	<b>5</b>
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	§	-	V <sup>B</sup>	7

\* Schutz nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNATSCHG) bzw. der Bundesartenschutzverordnung (BARTSCHV):  
 §: Besonders geschützte Art                      §§: Streng geschützte Art

\*\* Gefährdung nach Roter Liste Brandenburg bzw. BRD:  
 2, 2<sup>B</sup>: Stark gefährdet                      3, 3<sup>B</sup>: Gefährdet                      V, V<sup>B</sup>: Vorwarnliste                      -: Ungefährdet

**fett:** wertgebende Arten

Die Probefläche PF 2 wird als Mischwaldkomplex am Hangfuß einer Hochfläche charakterisiert. Sie grenzt direkt an die Probefläche PF 1. Im östlichen Teil ist fast reiner Kiefernwald zu finden, während im Westteil Mischwald vorherrscht. Entsprechend der Struktur der Fläche (Wechsel zwischen relativ jungem Waldbestand und Altbäumen) wurde auf dieser Probefläche eine überwiegend walddtypische Vogelartengemeinschaft registriert. Eigentliche Offenlandarten (z. B. Goldammer) konnten nur in den Waldrandbereichen zu den Ackerflächen festgestellt werden. Erwartungsgemäß dominieren Buchfink (16 BP) und Kohlmeise (12 BP). Aber auch Star (8 BP),

Zilpzalp (6 BP), Singdrossel und Kleiber (jeweils 5 BP) waren häufiger anzutreffen. Erwähnenswert ist zudem das Vorkommen der Waldohreule (1 Revier) als wertgebende Art. Die Brutbestände der einzelnen Arten werden in Tabelle 5 aufgeführt.

**Tabelle 5: Brutvogelarten der Probefläche PF 2 (31 ha) mit Angaben zu Schutz- und Gefährdungsstatus sowie Brutpaarbestand 2017**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vogelschutzrichtlinie, Anhang I	gesetzlicher Schutz*	Rote Liste Brandenburg (RYSLAVY & MÄDLÖW 2008)**	Rote Liste/B BRD (GRÜNEBERG et al. 2015)**	Brutpaarbestand 2017
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	§	-	V <sup>B</sup>	1
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	§	-	-	2
<b>Waldohreule</b>	<b><i>Asio otus</i></b>	-	§§	-	-	<b>1</b>
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	§	-	-	2
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	-	§	V	V <sup>B</sup>	2
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	§	-	-	1
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	§	-	-	3
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	§	-	-	12
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	-	§	-	-	2
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	§	-	-	3
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	§	-	-	4
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	§	-	-	6
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-	§	V	-	1
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	§	-	-	4
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	-	§	-	-	2
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	§	-	-	5
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	§	-	-	2
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	§	-	-	4
<b>Star</b>	<b><i>Sturnus vulgaris</i></b>	-	§	-	<b>3<sup>B</sup></b>	<b>8</b>
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	§	-	-	2
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	§	-	-	3
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	§	-	-	5
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	§	-	V <sup>B</sup>	1
<b>Trauerschnäpper</b>	<b><i>Ficedula hypoleuca</i></b>	-	§	-	<b>3<sup>B</sup></b>	<b>1</b>
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	§	-	-	2
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	§	-	-	2
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	§	V	V <sup>B</sup>	1
<b>Baumpieper</b>	<b><i>Anthus trivialis</i></b>	-	§	<b>V</b>	<b>3<sup>B</sup></b>	<b>3</b>
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	§	-	-	16
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	§	-	V <sup>B</sup>	1

\* Schutz nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. der Bundesartenschutzverordnung (BartSchV):  
§: Besonders geschützte Art      §§: Streng geschützte Art

\*\* Gefährdung nach Roter Liste Brandenburg bzw. BRD:  
3, 3<sup>B</sup>: Gefährdet      V, V<sup>B</sup>: Vorwarnliste      -: Ungefährdet

**fett:** wertgebende Arten



Bei der Probefläche PF 3 handelt es sich um einen für die erweiterte Vorhabensfläche typischen Ausschnitt der hiesigen Agrarlandschaft, die zu einem großen Teil von feldwegbegleitenden Baumreihen umgrenzt wird. Der Brutvogelbestand dieser Probefläche setzt sich erwartungsgemäß aus nur wenigen Arten zusammen. Neben der Feldlerche und der Wiesenschafstelze als lebensraumtypischen Arten der Agrarflächen, sind auch drei Ammernarten vertreten. Letztere profitieren dabei von den Gehölzen, die die Probefläche begrenzen. Die Brutbestände der einzelnen Arten werden in Tabelle 6 aufgeführt.

**Tabelle 6: Brutvogelarten der Probefläche PF 3 (18 ha) mit Angaben zu Schutz- und Gefährdungsstatus sowie Brutpaarbestand 2017**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vogelschutzrichtlinie, Anhang I	gesetzlicher Schutz*	Rote Liste Brandenburg (RYS LAVY & MÄDLOW 2008)**	Rote Liste/BRD (GRÜNEBERG et al. 2015)**	Brutpaarbestand 2017
<b>Feldlerche</b>	<i>Alauda arvensis</i>	-	§	3	3 <sup>B</sup>	7
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	§	V	-	2
<b>Graumammer</b>	<i>Emberiza calandra</i>	-	§§	-	V <sup>B</sup>	3
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	§	-	V <sup>B</sup>	1
<b>Ortolan</b>	<i>Emberiza hortulana</i>	x	§§	V	3 <sup>B</sup>	2

\* Schutz nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNATSCHG) bzw. der Bundesartenschutzverordnung (BARTSCHV):  
§: Besonders geschützte Art §§: Streng geschützte Art

\*\* Gefährdung nach Roter Liste Brandenburg bzw. BRD:  
3, 3<sup>B</sup>: Gefährdet V, V<sup>B</sup>: Vorwarnliste -: Ungefährdet

**fett:** wertgebende Arten

Auf der erweiterten Vorhabensfläche kamen im Jahr 2017 **9 wertgebende Brutvogelarten** vor (Tabelle 7). Vier Arten (**Schwarzspecht** (1 BP), **Neuntöter** (6 BP), **Heidelerche** (4 BP) und **Ortolan** (2 BP)) unterliegen dem Schutz nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (VOGELSCHUTZ-RL). „Streng geschützt“ gemäß der Bundesartenschutzverordnung (BARTSCHV) ist neben Schwarzspecht, Heidelerche und Ortolan die **Graumammer** (9 BP). Nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNATSCHG) ebenfalls „streng geschützt“ sind die **Turteltaube** (1 BP) und die **Waldohreule** (1 BP). In der Roten Liste der Brutvögel Brandenburgs (RYS LAVY & MÄDLOW 2008) sind drei der hier im Jahr 2017 nachgewiesenen Arten aufgeführt: die Turteltaube in der Kategorie 2 (Stark gefährdet) und die **Feldlerche** (86 BP) in der Kategorie 3 (Gefährdet). Nach der aktuellen Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015) gilt unter den vorkommenden Arten die Turteltaube als „Stark gefährdet“ (Kategorie 2), Feldlerche, **Baumpieper** (1 BP) und Ortolan als „Gefährdet“ (Kategorie 3). Zwei weitere in der Kategorie „Gefährdet“ dieser Roten Liste geführte Arten konnten im Jahr 2016 auf der erweiterten Vorhabensfläche nachgewiesen werden: Star und Trauerschnäpper mit jeweils maximal 15 BP. Ebenfalls im Jahr 2016 wurden zusätzlich die wertgebenden Arten Mäusebussard, Mittelspecht, Sperbergrasmücke und Bluthänfling mit jeweils 1 BP auf der erweiterten Vorhabensfläche festgestellt. Wiederholte Nachweise dieser Arten im Jahr 2017 blieben aus.





**Tabelle 7: Wertgebende Brutvogelarten der erweiterten Vorhabensfläche (611 ha) im Jahr 2017 mit Angaben zu Schutz- und Gefährdungsstatus sowie Brutpaarbestand**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vogel-schutz-richtlinie, Anhang I	gesetz-licher Schutz*	Rote Liste Brandenburg (RYSLAVY & MÄDLow 2008)**	Rote Liste/B BRD (GRÜNEBERG et al. 2015)**	Brutpaar-bestand 2017
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	-	§§	2	2 <sup>B</sup>	1
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	§§	-	-	1
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	x	§§	-	-	1
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	x	§	V	-	6
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	x	§§	-	V <sup>B</sup>	4
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	-	§	3	3 <sup>B</sup>	86
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	-	§	V	3 <sup>B</sup>	1
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	-	§§	-	V <sup>B</sup>	9
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	x	§§	V	3 <sup>B</sup>	2

\* Schutz nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNATSCHG) bzw. der Bundesartenschutzverordnung (BARTSCHV):  
 §: Besonders geschützte Art      §§: Streng geschützte Art

\*\* Gefährdung nach Roter Liste Brandenburg bzw. BRD:  
 2, 2<sup>B</sup>: Stark gefährdet      3, 3<sup>B</sup>: Gefährdet      V, V<sup>B</sup>: Vorwarnliste      -: Ungefährdet

Auf der erweiterten Vorhabensfläche wurden in den Jahren 2016/17 57 Brutvogelarten nachgewiesen (Tabelle 8). Insgesamt wurde ein Gesamtbrutbestand von 460 bis 610 BP ermittelt. Die Gesamtbrutdichte beträgt 8,7 BP/10 ha. Die Feldlerche ist mit 86 bis 100 BP die absolut häufigste Art der erweiterten Vorhabensfläche. Sie hat damit einen Anteil von 17,5% an der Gesamtbrutpaarzahl des Gebietes. Ihre durchschnittliche Brutdichte beträgt 1,5 BP/10 ha. Nächste häufige Brutvogelarten sind Buchfink (71 bis 85 BP, entspricht 1,3 BP/10 ha), Kohlmeise, Amsel und Rotkehlchen (jeweils 26 bis 35 BP, entspricht 0,5 BP/10 ha) sowie Mönchsgrasmücke (21 bis 25 BP, entspricht 0,4 BP/10 ha). Mit jeweils 16 bis 20 BP (entspricht 0,3 BP/10 ha) folgt der Buntspecht als häufigste Nichtsingvogelart des Gebietes und Singdrossel und Goldammer. Die Häufigkeiten aller anderen Arten betragen maximal 15 BP, deren Siedlungsdichten bis zu 0,2 BP/10 ha.

Die Vorkommen von zwei Arten (Feldlerche und Wiesenschafstelze) beschränken sich auf die landwirtschaftlich genutzten Offenlandflächen des Gebietes.

Auf der erweiterten Vorhabensfläche brütet keine Vogelart, für die im Land Brandenburg ein tierökologisches Abstandskriterium (TAK) für die Errichtung von Windenergieanlagen gemäß MUGV (2013) gilt. Die gesamte erweiterte Vorhabensfläche wird nicht von Schutzbereichen um Brutplätze dieser Arten berührt.

**Tabelle 8: Brutvogelarten der erweiterten Vorhabensfläche (611 ha) mit Angaben zu Schutz- und Gefährdungsstatus sowie Brutpaarbestand 2016/17**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vogel-schutz-richtlinie, Anhang I	gesetz-licher Schutz*	Rote Liste Brandenburg (RYS LAVY & MÄDLOW 2008)**	Rote Liste/B BRD (GRÜNEBERG et al. 2015)**	Brutpaar-bestand 2016/17
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	§	-		1
<b>Mäusebussard</b>	<b><i>Buteo buteo</i></b>	-	§§	-	-	<b>0-1</b>
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	§	-	-	0-1
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	§	-	-	5-7
<b>Tureltaube</b>	<b><i>Streptopelia turtur</i></b>	-	§§	<b>2</b>	<b>2<sup>B</sup></b>	<b>0-1</b>
<b>Waldohreule</b>	<b><i>Asio otus</i></b>	-	§§	-	-	<b>1</b>
<b>Schwarzspecht</b>	<b><i>Dryocopus martius</i></b>	<b>x</b>	§§	-	-	<b>1</b>
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	§	-	-	16-20
<b>Mittelspecht</b>	<b><i>Dendrocopos medius</i></b>	<b>x</b>	§§	-	-	<b>0-1</b>
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	-	§	V	V <sup>B</sup>	1
<b>Neuntöter</b>	<b><i>Lanius collurio</i></b>	<b>x</b>	§	<b>V</b>	-	<b>6</b>
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	§	-	-	2
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	§	-	-	1
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	§	-	-	11-15
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	§	-	-	26-35
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	-	§	-	-	1-2
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	-	§	-	-	5-7
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	-	§	-	-	5-7
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	-	§	-	-	1
<b>Heidelerche</b>	<b><i>Lullula arborea</i></b>	<b>x</b>	§§	-	<b>V<sup>B</sup></b>	<b>4</b>
<b>Feldlerche</b>	<b><i>Alauda arvensis</i></b>	-	§	<b>3</b>	<b>3<sup>B</sup></b>	<b>86-100</b>
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	§	-	-	2
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	§	-	-	8-10
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	§	-	-	8-10
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	§	-	-	11-15
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-	§	V	-	1
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	§	-	-	21-25
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	§	-	-	5-7
<b>Sperbergrasmücke</b>	<b><i>Sylvia nisoria</i></b>	<b>x</b>	§§	<b>3</b>	<b>3<sup>B</sup></b>	<b>0-1</b>
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	-	§	-	-	0-1
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	§	-	-	2
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	-	§	-	-	5-7
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	§	-	-	11-15
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-	§	-	-	2-4
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	§	-	-	5-7
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	§	-	-	8-10
<b>Star</b>	<b><i>Sturnus vulgaris</i></b>	-	§	-	<b>3<sup>B</sup></b>	<b>11-15</b>
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	§	-	-	1-2
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	§	-	-	26-35
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	§	-	-	16-20
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	§	-	V <sup>B</sup>	2-4
<b>Trauerschnäpper</b>	<b><i>Ficedula hypoleuca</i></b>	-	§	-	<b>3<sup>B</sup></b>	<b>0-2</b>
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	§	-	-	26-35
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	§	-	-	2-4

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vogel-schutz-richtlinie, Anhang I	gesetz-licher Schutz*	Rote Liste Brandenburg (RYS LAVY & MÄDLOW 2008)**	Rote Liste/B BRD (GRÜNEBERG et al. 2015)**	Brutpaar-bestand 2016/17
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	§	V	V <sup>B</sup>	1
<b>Baumpieper</b>	<b><i>Anthus trivialis</i></b>	-	§	<b>V</b>	<b>3<sup>B</sup></b>	<b>1-15</b>
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	§	V	-	5-7
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	§	-	-	0-1
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	§	-	-	71-85
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	§	-	-	1-2
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	§	V	-	1
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	§	-	-	2-4
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	§	-	-	5-7
<b>Bluthänfling</b>	<b><i>Carduelis cannabina</i></b>	-	§	<b>3</b>	<b>3<sup>B</sup></b>	<b>0-1</b>
<b>Graumammer</b>	<b><i>Emberiza calandra</i></b>	-	§§	-	<b>V<sup>B</sup></b>	<b>9</b>
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	§	-	V <sup>B</sup>	16-20
<b>Ortolan</b>	<b><i>Emberiza hortulana</i></b>	<b>x</b>	§§	<b>V</b>	<b>3<sup>B</sup></b>	<b>2-8</b>

\* Schutz nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNATSCHG) bzw. der Bundesartenschutzverordnung (BARTSCHV):  
 §: Besonders geschützte Art                      §§: Streng geschützte Art

\*\* Gefährdung nach Roter Liste Brandenburg bzw. BRD:  
 2, 2<sup>B</sup>: Stark gefährdet                      3, 3<sup>B</sup>: Gefährdet                      V, V<sup>B</sup>: Vorwarnliste                      -: Ungefährdet

**fett**: wertgebende Arten

### 3.2 Wertgebende Brutvögel des Gesamtuntersuchungsgebietes

Zur Bewertung planungsrelevanter Brutvogelarten wurde ein Untersuchungsgebiet betrachtet, welches einen Radius von 1.500 m um die Vorhabensfläche umfasst. In diesem ca. 22,5 km<sup>2</sup> großen Gesamtuntersuchungsgebiet wurden auf ganzer Fläche Horste von Großvogelarten gesucht und auf Besatz kontrolliert. Zur Erfassung der Eulen wurden Begehungen zu Dämmerungs- und Nachtzeiten durchgeführt. Außerdem lag das Augenmerk auf Kolonien störungssensibler Arten. Eine Erfassung aller weiteren wertgebenden Brutvogelarten erfolgte lediglich auf der erweiterten Vorhabensfläche (siehe Kapitel 3.1).

Neben diesen wertgebenden Arten kommen weitere als störungssensibel einzustufende Arten (Möwen, Graureiher) im Planungsgebiet nicht als Brutvögel vor. Zusätzlich erfasst wurde der Kolkrabe (1 BP) als Erbauer von Großhorsten, die potenziell auch von anderen Vogelarten (z. B. Milanen, Falken, Waldohreulen) als Brutplatz genutzt werden. Eine Übersicht über die kartierten Arten und deren Brutbestände mit Angaben zu deren Schutz- und Gefährdungstatus gibt Tabelle 9. Die Lage der Brutplätze im Jahr 2017 sowie die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes ist Karte 6 zu entnehmen.



**Tabelle 9: Ausgewählte wertgebende Brutvogelarten des Gesamtuntersuchungsgebietes (22,53 km<sup>2</sup>) mit Angaben zu Schutz- und Gefährdungsstatus sowie Brutpaarbestand 2017**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vogel-schutz-richtlinie, Anhang I	gesetz-licher Schutz*	Rote Liste Brandenburg (Ryslavy & Mädlow 2008)**	Rote Liste/B BRD (Grüneberg et al. 2015)**	Brutpaar-bestand 2017
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	x	§§	3	-	1
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	x	§§	3	V <sup>B</sup>	1
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	x	§§	-	-	1
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	§§	-	-	0 (2016: 2)
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	§§	V	-	1
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	§§	-	-	1
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	§	-	-	1

\* Schutz nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNATSchG) bzw. der Bundesartenschutzverordnung (BARTSCHV):  
§: Besonders geschützte Art                      §§: Streng geschützte Art

\*\* Gefährdung nach Roter Liste Brandenburg bzw. BRD:  
3, 3<sup>B</sup>: Gefährdet                                      V, V<sup>B</sup>: Vorwarnliste                                      -: Ungefährdet

Für bestimmte Arten ( ) wurde das Untersuchungsgebiet auf einen 3 km-Radius um die Vorhabensfläche ausgeweitet. Hinweise auf Brutvorkommen dieser Arten liegen im Artenkataster des LfU nicht vor (Schreiben vom 02.01.2017, A. STEIN). Es konnten auch aktuell keine Nachweise nahrungssuchender oder überfliegender Individuen dieser Arten erbracht werden. Eine gezielte Horstsuche in den geschlossenen Waldbereichen blieb ebenfalls ohne Erfolg. Brutvorkommen innerhalb dieses nach MUGV (2013) planungsrelevanten Umkreises können somit ausgeschlossen werden.

Von den Vogelarten, für die in Brandenburg tierökologische Abstandskriterien (TAK) für die Errichtung von Windenergieanlagen definiert sind (MUGV 2013), kommt lediglich die Rohrweihe mit 1 Brutpaar im Gesamtuntersuchungsgebiet vor. Der Brutplatz wurde im Bereich nördlich der Gusower Oberheide, ca. 800 m nördlich der Vorhabensfläche, verortet.

Darüber hinaus konnten an fünf Begehungsterminen Wiesenweihen auf der Nahrungssuche im Gesamtuntersuchungsgebiet beobachtet werden. Die Nachweise erfolgten im Bereich der Umgehungsstraße bei Seelow sowie im Westen des Gebietes.

Am Kiessee im Norden wurde jeweils ein Brutpaar vom Rot- und vom Schwarzmilan festgestellt. Die Brutplätze liegen ca. 900 m (Rotmilan) bzw. ca. 1.400 m (Schwarzmilan) von der Vorhabensfläche entfernt. Nachweise von Rot- und Schwarzmilanen liegen auch für die Vorhabensfläche vor. Ob diese in Zusammenhang mit den genannten Brutvorkommen stehen, muss dabei offen bleiben. Eine erhöhte Frequentierung der Vorhabensfläche oder von Teilbereichen durch Rot- und Schwarzmilane gegenüber der Normallandschaft konnte nicht festgestellt werden.

Weitere Großhorste waren entweder nicht besetzt (2) oder wurden von Waldohreule und Kolk-  
rabe (jeweils 1x in Probefläche PF 2) genutzt.

An einem Gebäude am Rand der Probefläche PF 1 brütete ein Paar Turmfalken.

Im Jahr 2016 wurden innerhalb des UG 2016 zwei von Mäusebussarden besetzte Horste ge-  
funden. Diese existierten im Folgejahr 2017 noch, waren aber nicht erneut besetzt. Die Standor-  
te (1x in der Gusower Oberheide, 1x in den Sandfichten) sind in Karte 6 mit dargestellt.

Die beim Landesamt für Umwelt (LfU) vorhandenen Daten zu im Planungsraum vorkommenden  
Brutvogelarten mit Schutz- oder Restriktionsbereichen gemäß dem Windkrafteerlass des MUGV  
(2013) wurden abgefragt (Artenkataster). Die Vorhabensfläche war nach Datenlage des LfU von  
solchen Schutz- oder Restriktionsbereichen nicht betroffen (Antwortschreiben vom 02.01.2017,  
A. STEIN). Für das Gesamtuntersuchungsgebiet waren (Alt-)Daten zu Brutplätzen von Rot- und  
Schwarzmilan (je 1 Lokalität) vorhanden. Diese Vorkommen (Horste) waren bereits im Untersu-  
chungsjahr 2016 und schließlich auch 2017 nicht mehr aufzufinden.

## **4. Bewertung**

### **4.1 Erweiterte Vorhabensfläche**

Auf der 611 ha großen erweiterten Vorhabensfläche wurden in den Jahren 2016/17  
57 Brutvogelarten mit insgesamt 460 bis 610 Brutpaaren ermittelt. Die sich daraus ergebende  
Gesamtbrutpaardichte von 8,7 BP/10 ha liegt deutlich unter dem brandenburgischen Landes-  
durchschnitt, der nach Angaben von RYSLAVY & MÄDLOW (2008) etwa 19 BP/10 ha beträgt. Eine  
regionale oder überregionale Bedeutung des Gebietes lässt sich somit anhand der Brutvogel-  
dichte nicht ableiten.

Bei dem Artenspektrum handelt es sich überwiegend um typische Bewohner von Wäldern und  
Waldrandstrukturen (ca. 75% der Arten) oder von Offenländern (ca. 25% der Arten). Auf flächigen,  
ackerbaulich genutzten Strukturen brüten davon lediglich zwei Arten (Feldlerche und Wie-  
senschafstelze). Nur eine Art (Bluthänfling) ist weitgehend an Siedlungsstrukturen gebunden.  
Bevorzugt an Gewässern siedelnde Arten kommen nicht vor.

Unter den Brutvogelarten sind sowohl Bodenbrüter (z. B. Heide- und Feldlerche, Rotkehlchen,  
Grauammer, Ortolan) als auch Höhlenbrüter (z. B. Schwarz- und Buntspecht, Blau- und Kohl-  
meise), Halbhöhlen- und Nischenbrüter (Wald- und Gartenbaumläufer, Grauschnäpper), freie  
Baumbrüter (z. B. Ringeltaube, Pirol, Buchfink, Stieglitz) und Gebüschbrüter (z. B. Neuntöter,  
Mönchs- und Sperbergrasmücke, Amsel, Bluthänfling) häufig vertreten. Als Hochstaudenbrüter

tritt die Nachtigall mit zwei bis vier Brutpaaren im Gebiet auf. An Gebäuden oder im Röhricht brütende Vogelarten fehlen.

Die erweiterte Vorhabensfläche weist eine vergleichsweise hohe Zahl an wertgebenden Vogelarten auf (im Kartierzeitraum insgesamt 15 Arten). Von Bedeutung sind die Brutvorkommen der nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNATSCHG) „streng geschützten“ Arten Mäusebussard, Turteltaube und Waldohreule, des Weiteren die Vorkommen der gemäß der Bundesartenschutzverordnung (BARTSCHV) ebenfalls als „streng geschützt“ geltenden Arten (Schwarz- und Mittelspecht, Heidelerche, Sperbergrasmücke, Grauammer und Ortolan). Insgesamt sechs Arten unterliegen dem Schutz nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (VOGELSCHUTZ-RL) (Schwarzspecht, Mittelspecht, Neuntöter, Heidelerche, Sperbergrasmücke und Ortolan). In der Roten Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg (RYS LAVY & MÄDLOW 2008) ist eine der hier vorkommenden Arten (Turteltaube) in der Gefährdungskategorie 2 (Stark gefährdet) aufgeführt, drei (Feldlerche, Sperbergrasmücke und Bluthänfling) in der Kategorie 3 (Gefährdet). Nach der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015) gilt unter den vorkommenden Arten die Turteltaube ebenfalls als „Stark gefährdet“ (Kategorie 2), Feldlerche, Sperbergrasmücke, Star, Trauerschnäpper, Baumpieper, Bluthänfling und Ortolan als „Gefährdet“ (Kategorie 3). Insgesamt sind damit 26% der Arten (15 von 57) mit einem ebenso hohen Individuenanteil von 26% (115 bis 169 von 460 bis 610) als wertgebend zu betrachten.

Die häufigste Vogelart ist die Feldlerche mit einem Anteil von 17,5% an der Gesamtbrutpaarzahl. Mit einem Landesbestand von 300.000 bis 400.000 Brutpaaren (RYS LAVY & MÄDLOW 2008) stellt sie die vierthäufigste Brutvogelart Brandenburgs dar. In der Häufigkeit folgt der Buchfink mit einem Anteil von 14,7% an der Gesamtbrutpaarzahl. Im Land Brandenburg ist er mit einem Bestand von 300.000 bis 500.000 Brutpaaren (RYS LAVY & MÄDLOW 2008) die dritthäufigste Brutvogelart. Unter den Brutvögeln der erweiterten Vorhabensfläche gelten nach RYS LAVY & MÄDLOW (2008) im Land Brandenburg keine Arten als extrem selten, sehr selten oder selten (mit Landesbeständen unter 800 BP). Alle hier vorkommenden Arten sind mittelhäufige (14) oder häufige (43) Brutvogelarten des Landes.

Die Brutvogelgemeinschaft der erweiterten Vorhabensfläche (eVHF) wird charakterisiert durch ein breites Artenspektrum von in Brandenburg häufigen und mittelhäufigen Arten bei einem vergleichsweise hohen Anteil wertgebender Arten. Die Gesamtbrutdichte ist für brandenburgische Verhältnisse unterdurchschnittlich. Eine Art erreicht einen Dichtewert von regionaler Bedeutung: Die Grauammer ist mit einem Bestand von 9 BP auf der erweiterten Vorhabensfläche vertreten, womit eine Siedlungsdichte von 1,47 BP/km<sup>2</sup> erreicht wird. Der Landesdurchschnittswert für Brandenburg beträgt dagegen, errechnet nach Angaben von RYS LAVY & MÄDLOW (2008), lediglich 0,37 BP/km<sup>2</sup>.

Auf der erweiterten Vorhabensfläche sind drei Biotopkomplexe vertreten, denen sich nach FLADE (1994) charakteristische Brutvogelgemeinschaften zuordnen lassen. Die flächigen Gehölze lassen sich den Biotopkomplexen „Kiefernforste“ und „Eichen-Hainbuchenwälder“ zuordnen, während die Gesamtheit aus Landwirtschaftsflächen und linearen Gehölzstrukturen dem

Biotopkomplex „Halboffene Feldfluren“ entspricht. Diese Biotopkomplexe sind im Land Brandenburg weit verbreitet und häufig.

In den von Waldkiefern dominierten Waldbeständen kommen mit Haubenmeise, Tannenmeise, Heidelerche und Misteldrossel alle vier Leitarten des Biotopkomplexes „Kiefernforste“ vor. Auch die steten Begleitarten wurden komplett nachgewiesen (Kohlmeise, Amsel, Baumpieper, Buchfink). An verschiedenen Stellen dominieren dagegen Robinien und Eichen. Als Brutvögel sind hier die Arten vorhanden, die typisch für den Biotopkomplex „Eichen-Hainbuchenwälder“ sind. Von den acht Leitarten dieses Biotopkomplexes wurden sieben (Mittelspecht, Pirol, Sumpfmeise, Waldlaubsänger, Kleiber, Gartenbaumläufer und Trauerschnäpper) auf der erweiterten Vorhabensfläche nachgewiesen; lediglich der im Land Brandenburg sehr seltene Grauspecht ist kein Brutvogel des Gebietes. Für den Biotopkomplex „Eichen-Hainbuchenwälder“ wurden durch FLADE (1994) 13 Vogelarten als stete Begleiter ermittelt: Ringeltaube, Buntspecht, Blaumeise, Kohlmeise, Zilpzalp, Mönchsgrasmücke, Zaunkönig, Star, Amsel, Singdrossel, Rotkehlchen, Baumpieper und Buchfink. Dieses Artenspektrum konnte vollständig auf der erweiterten Vorhabensfläche nachgewiesen werden.

Im Rahmen der vorliegenden Erfassung wurden mit Neuntöter, Grauammer und Ortolan drei der vier zu erwartenden Leitarten des Biotopkomplexes „Halboffene Feldfluren“ auf der erweiterten Vorhabensfläche als Brutvögel festgestellt. Die Wachtel als vierte Leitart konnte in geringer Entfernung innerhalb des 1 km-Umkreises um die Vorhabensfläche nachgewiesen werden. Der Steinkauz als fünfte Leitart konnte nicht nachgewiesen werden, da sich die Vorhabensfläche nicht im aktuellen Verbreitungsgebiet der Art befindet (vgl. RYSLAVY et al. 2011). Von den steten Begleitern besiedelten alle fünf Arten (Feldlerche, Dorngrasmücke, Amsel, Buchfink und Grauammer) die hier vorhandenen Strukturen.

Es wurden keine störungssensiblen Arten als Brutvögel festgestellt, für die im Land Brandenburg tierökologische Abstandskriterien (TAK) für die Errichtung von Windenergieanlagen gemäß MUGV (2013) gelten.

Zusammenfassend betrachtet hat die **erweiterte Vorhabensfläche** für Brutvögel eine **mittlere Bedeutung**. Die vorkommenden Arten sind im Land Brandenburg weit verbreitet sowie mittelhäufig oder häufig. Bedeutsam ist das Gebiet vor allem aufgrund des vergleichsweise hohen Anteils wertgebender Arten sowie der größeren Bestände der Grauammer.

## 4.2 Gesamtuntersuchungsgebiet

Im planungsrelevanten Umfeld kommt mit der Rohrweihe eine Art als Brutvogel vor, für die gemäß MUGV (2013) im Land Brandenburg ein tierökologisches Abstandskriterium (TAK) für die Errichtung von Windenergieanlagen besteht. Für die Rohrweihe ist ein Schutzradius von 500 m um Brutplätze dieser Greifvogelart zu berücksichtigen. Da sich das nächstgelegene Brutvorkommen ca. 800 m von der Vorhabensfläche entfernt befindet, wird kein derartiger Schutzbereich durch das Vorhaben berührt.

Für gegenüber Windenergieanlagen störungssensible Vogelarten hat die Vorhabensfläche und deren planungsrelevantes Umfeld demzufolge eine sehr geringe Bedeutung.

Vergleichsweise hoch ist die Anzahl der im Gebiet vorkommenden wertgebenden Brutvogelarten (siehe Kapitel 4.1). Dazu zählen u. a. fünf Greifvogelarten (Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Mäusebussard und Turmfalke) sowie eine Eulenart (Waldohreule). Mit Beständen von jeweils einem, maximal zwei Brutpaaren (Mäusebussard im Jahr 2016, 2017 als Brutvogel fehlend) werden für die einzelnen Greifvogel- und Eulenarten keine hohen Dichten erreicht.

Die im Gesamtuntersuchungsgebiet durch flächendeckende Kartierung erfassten Großhorste befanden sich ausschließlich in den Waldgebieten. Das Offenland mit dessen Baumreihen sowie die querende Hochspannungsleitung wiesen keine Horste auf. Als Horsträger wurden ausschließlich Bäume genutzt.

Entsprechend den Lebensraumsansprüchen der einzelnen Arten verteilen sich die Brutvorkommen über die gesamte Fläche. Bedeutende Häufungen wertgebender Arten in bestimmten Bereichen des Untersuchungsgebietes sind nicht erkennbar (vgl. Karten 5 und 6).

Das **Gesamtuntersuchungsgebiet** hat für Brutvögel insgesamt eine **mittlere Bedeutung**. Bedeutsam ist das betrachtete Gebiet vor allem aufgrund der verhältnismäßig hohen Anzahl an wertgebenden Arten. Insbesondere für die als störungssensibel gegenüber Windenergieanlagen geltenden Vogelarten hat das Gesamtuntersuchungsgebiet jedoch eine geringe Bedeutung als Lebensraum.



## 5. Fazit

In einem 22,53 km<sup>2</sup> großen Gesamtuntersuchungsgebiet wurde in den Jahren 2016 und 2017 eine Erfassung der Brutvogelgemeinschaft bzw. der Vorkommen für die Windkraftplanung relevanter und wertgebender Arten durchgeführt. Für einzelne Arten [REDACTED] wurde der Untersuchungsraum erweitert.

Durch Revierkartierung auf insgesamt vier Flächen (453 ha im Jahr 2016, 44+31+18 ha im Jahr 2017) wurden auf der um einen Radius von 300 m erweiterten Vorhabensfläche insgesamt 57 Brutvogelarten nachgewiesen (vgl. Kap. 3.1). Für dieses 611 ha große Gebiet ergibt sich eine Gesamtbrutdichte von 23,1 BP/10 ha bei einem geschätzten Gesamtbestand von ca. 460 bis 610 BP (vgl. Kapitel 3.1). Der Anteil wertgebender Arten betrug sowohl bezüglich der Arten als auch bezüglich der Individuen jeweils 26%.

Im Gesamtuntersuchungsgebiet (Vorhabensfläche einschließlich 1.500 m-Radius um diese) wurden fünf Greifvogelarten (Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Mäusebussard und Turmfalke) und eine Eulenart (Waldohreule) in jeweils geringer Zahl nachgewiesen (vgl. Kapitel 3.2).

Zusammenfassend betrachtet haben sowohl die erweiterte Vorhabensfläche als auch das Gesamtuntersuchungsgebiet eine mittlere Bedeutung als Brutvogellebensraum.

Es bestehen keine artenschutzfachlich begründete Einschränkungen in der Durchführbarkeit des Vorhabens durch die TAK (tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg) des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (MUGV 2013). Alle in diesem für das Land Brandenburg maßgeblichen Erlass vorgegebenen Schutzbereiche, in denen artenschutzfachliche Belange der Errichtung von Windenergieanlagen grundsätzlich entgegenstehen, sind von den Planungen nicht betroffen.

Erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden

- unter Berücksichtigung des Erhalts von Horst- und Höhlenbäumen und
- bei Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Zeiten der Revierbesetzung und der Brutzeiten der vorkommenden Arten.

sowie wenn

- im Radius von 500 m um den Rohrweihenbrutplatz (gemäß der TAK) und
- im Radius von mind. 1.000 m um den im Gesamt-UG befindlichen Rot- und Schwarzmilanbrutplatz keine WEA geplant werden.

## 6. Literatur

- BARTSCHV (= Bundesartenschutzverordnung): Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).
- BNATSCHG (= Bundesnaturschutzgesetz): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434).
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching.
- GEDEON, K.; GRÜNEBERG, C.; MITSCHKE, A.; SUDFELDT, C.; EIKHORST, W.; FISCHER, S.; FLADE, M.; FRICK, S.; GEIERSBERGER, I.; KOOP, B.; KRAMER, M.; KRÜGER, T.; ROTH, N.; RYSLAVY, T.; STÜBING, S.; SUDMANN, S. R.; STEFFENS, R.; VÖKLER, F. & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Münster. 800 S.
- GRÜNEBERG, C.; BAUER, H.-G.; HAUPT, H.; HÜPPOP, O.; RYSLAVY, T. & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz **52**: 19-67.
- MUGV (= MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (2013): Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen. Erlass des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 01. Januar 2011; mit Anlagen 1 – 4; zuletzt aktualisiert im August 2013.
- RYSLAVY, T.; HAUPT, H. & R. BESCHOW (2011): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005 - 2009. Otis **19** (Sonderheft): 1-448.
- RYSLAVY, T. & W. MÄDLow (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg **17** (Beilage zu Heft 4): 3-103.
- SÜDBECK, P.; ANDRETTZKE, S.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- VOGELSCHUTZ-RL (= Vogelschutz-Richtlinie): Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Kodifizierte Fassung (ABl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7), zuletzt geändert durch Artikel 1 ÄndRL 2013/17/EU vom 13. Mai 2013 (ABl. L 158 vom 10.6.2013, S. 193).