

# Windmüllerei BLU Projekt GmbH

## WP Diedersdorf: Errichtung von 10 Windenergieanlagen (WEA)

### Anlage 1 zum saFB: Bericht zur Brutvogelkartierung 2015

Regionalplanung

Umweltplanung

Landschaftsarchitektur

Landschaftsökologie

Wasserbau

Immissionsschutz

Hydrogeologie

Projekt-Nr.: 25212-00

Fertigstellung: September 2016



Geschäftsführerin: Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer



Projektleiter: Dipl.-Ing. Frauke Schellhammer

Bearbeitung: Dipl.-Landschaftsök.  
Alexander Manthey

Dr. Carsten Hinnerichs (Kartierung)

Dipl.-Ing. Kartographie (FH)  
Ulrike Assmann (Kartographie)



UmweltPlan GmbH Stralsund

info@umweltplan.de  
www.umweltplan.de

Sitz Hansestadt Stralsund

Tribseer Damm 2  
18437 Stralsund  
Tel. +49 38 31/61 08-0  
Fax +49 38 31/61 08-49

Niederlassung Güstrow

Speicherstraße 1b  
18273 Güstrow  
Tel. +49 38 43/46 45-0  
Fax +49 38 43/46 45-29

Außenstelle Greifswald

Bahnhofstraße 43  
17489 Greifswald  
Tel. +49 38 34/231 11-91  
Fax +49 38 34/231 11-99

Geschäftsführerin

Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Zertifikate

Qualitätsmanagement  
DIN EN 9001:2008  
TÜV CERT Nr. 01 100 010689

Familienfreundlichkeit  
Audit Erwerbs- und Privatleben



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Untersuchungsgebiet, Methoden und Kartierungsdaten</b> .....	<b>3</b>
2.1	Untersuchungsgebiet .....	3
2.2	Methoden .....	5
2.3	Kartierungsdaten .....	7
<b>3</b>	<b>Ergebnisse</b> .....	<b>7</b>
3.1	Brutvögel im Gesamtuntersuchungsgebiet .....	7
3.2	Brutvorkommen der Greifvögel, TAK-Arten und Koloniebrüter im Gesamtuntersuchungsgebiet (Plangebiet mit 3.000 m-Umfeld) .....	12
3.2.1	Erfassung von Schreiadler, Schwarzstorch und Seeadler im 3.000 m- Umfeld .....	13
3.2.2	Nachkartierung vom 25.07.2016 .....	13
3.2.3	Horstkontrolle des potenziellen Seeadlerhorstes am 27.07.2016 .....	15
3.3	Erläuterungen zu den Brutvorkommen der wertgebenden Brutvogelarten.....	15
3.4	Brutzeitfeststellungen, Nahrungsgäste und Durchzügler .....	19
<b>4</b>	<b>Bewertung der Ergebnisse</b> .....	<b>20</b>
<b>5</b>	<b>Quellenverzeichnis</b> .....	<b>21</b>
5.1	Gesetze, Normen und Richtlinien .....	21
5.2	Literatur .....	21
5.3	Mündliche Informationen, Informationen aus Internetpräsenzen und schriftliche Notizen .....	22

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Darstellung der einzelnen Kartiertermine, mit den jeweiligen Wetterverhältnissen und Bemerkungen des Kartierers.....	7
Tabelle 2:	Alle erfassten Brutvögel mit Angaben zu Brut- und Schutzstatus, sowie Revierzahlen. Wertgebende Arten sind in <b>Fettdruck</b> dargestellt. ....	8
Tabelle 3:	Wertgebende Brutvogelarten im Vorhabengebiet mit 300 m-Umfeld, mit Angaben zum Brut- und Schutzstatus, sowie der Revieranzahl. ....	11
Tabelle 4:	Greifvögel, TAK-Arten und Koloniebrüter im Gesamtuntersuchungsgebiet (Plangebiet mit 3.000 m-Umfeld).....	12

Tabelle 5: Übersicht über alle festgestellten Brutzeitfeststellungen, Nahrungsgäste und Durchzügler der Arten, die nicht als Brutvögel auftraten. ....	19
--	----

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Untersuchungsgebiet für die Brutvogelkartierung 2015 mit den neu dazugekommenen WEA-Standorten der BLU im Südosten. ....	4
Abbildung 2: Erweiterung Untersuchungsgebiet 2016 .....	6

## Anhang

### Anlage 1 – Kartenteil

Nr.	Bezeichnung	Maßstab
1	Revierkarte 1: Vollständige Brutvogelerfassung (ohne wertgebende Arten)	1 : 5.000
2	Revierkarte 2: Vollständige Brutvogelerfassung (nur wertgebende Arten)	1 : 10.000
3	Revierkarte 3: Selektive Brutvogelerfassung der Greifvögel, TAK-Arten, Koloniebrüter und Horsterfassung mit bis zu 3.000 m-Umfeld	1 : 25.000

## **1 Anlass und Aufgabenstellung**

Südwestlich von Seelow (Landkreis Märkisch Oderland) zwischen den Ortschaften Friedersdorf, Diedersdorf und Lietzen-Nord wird der Windpark (WP) Diedersdorf geplant. Die WINDMÜLLEREI BLU PROJEKT GMBH sieht dafür den Bau von 10 Windenergieanlagen (WEA) vor. Dazu wurden Vogelarten der „TAK“-Liste Brandenburgs im Umfeld des Planungsgebietes erfasst. Weiterhin erfolgte eine vollständige Brutvogelkartierung auf der Vorhabenfläche (VHF).

## **2 Untersuchungsgebiet, Methoden und Kartierungsdaten**

### **2.1 Untersuchungsgebiet**

Das Untersuchungsgebiet (UG) erstreckt sich von Seelow im Nordosten bis nach Lietzen im Südwesten und von Dolgelin im Südosten bis nach Diedersdorf im Nordwesten.

Der geplante WP Diedersdorf schließt fast ausschließlich gehölzarmes Offenland ein. Bis auf eine breitere, grabenumgebende Gehölzstruktur (Tuchnitzgraben) mit vornehmlich Erlen im südlichen Teil, beschränken sich Gehölze entlang der wenigen Wege. Hier geben Obstbäume (Kirsche und Apfel) und Robinien dem Weg von Diedersdorf nach Friedersdorf einen alleeähnlichen Charakter. Der Weg von Norden in die WP-Fläche ist mit einem Windschutzstreifen mit diversen Laubgehölzen bepflanzt. 2015 wurde ein weiterer Windschutzstreifen südlich von Seelow von der B 167 nach Süden angelegt.

Lediglich an der B 167 westlich von Friedersdorf ragt die WP-Fläche in ein Laubwaldgebiet u.a. mit Robinien, Eichen und Ahorn.

Weitere Waldgebiete befinden sich nordöstlich von Lietzen-Nord und nördlich von Diedersdorf. Das Waldgebiet bei Diedersdorf ist durch Kiefern geprägt. Die Strauchschicht wird von der Spätblühenden Traubenkirsche fast flächendeckend dominiert. Nordöstlich von Lietzen-Nord besteht das Waldgebiet einerseits aus Kiefernforst, aus einem älteren Eichenwald mit Erlen und Buchen, einem Fichtenforst, einem kleinen Thuja-Bestand sowie diversen vielschichtigen Beständen mit Robinie u.a.

Innerhalb der WP-Fläche beschränken sich Gewässer auf eine Grabenrinne im südlichen Bereich sowie kleine Sölle im Norden und Süden der Fläche.

Im Umfeld von 1.000 bis 2.000 m westlich der WP-Fläche zwischen Diedersdorf und Lietzen befindet sich eine schmale Seen-Kette mit den miteinander verbundenen Seen Weinbergssee, Halbese, Großer See sowie Küchensee. Weitere Gewässer befinden sich bei Lietzen-Vorwerk, von denen der Schafsee das größte Gewässer darstellt.

Während des Frankfurter Stadiums der Weichsel-Kaltzeit vor ca. 18.400 Jahren wurde das Relief der Landschaft nachhaltig geprägt (LUTZE 2014). Es ist eben-wellig bis hügelig. Die Gewässer sind auf Senken und Rinnen beschränkt. Abgesehen von den seenbegleitenden Waldungen sind Wälder im UG auf Kuppen beschränkt.

Auf den Ackerflächen wurden 2015 Weizen, Raps, Gerste, Roggen, Rüben und Mais angebaut.

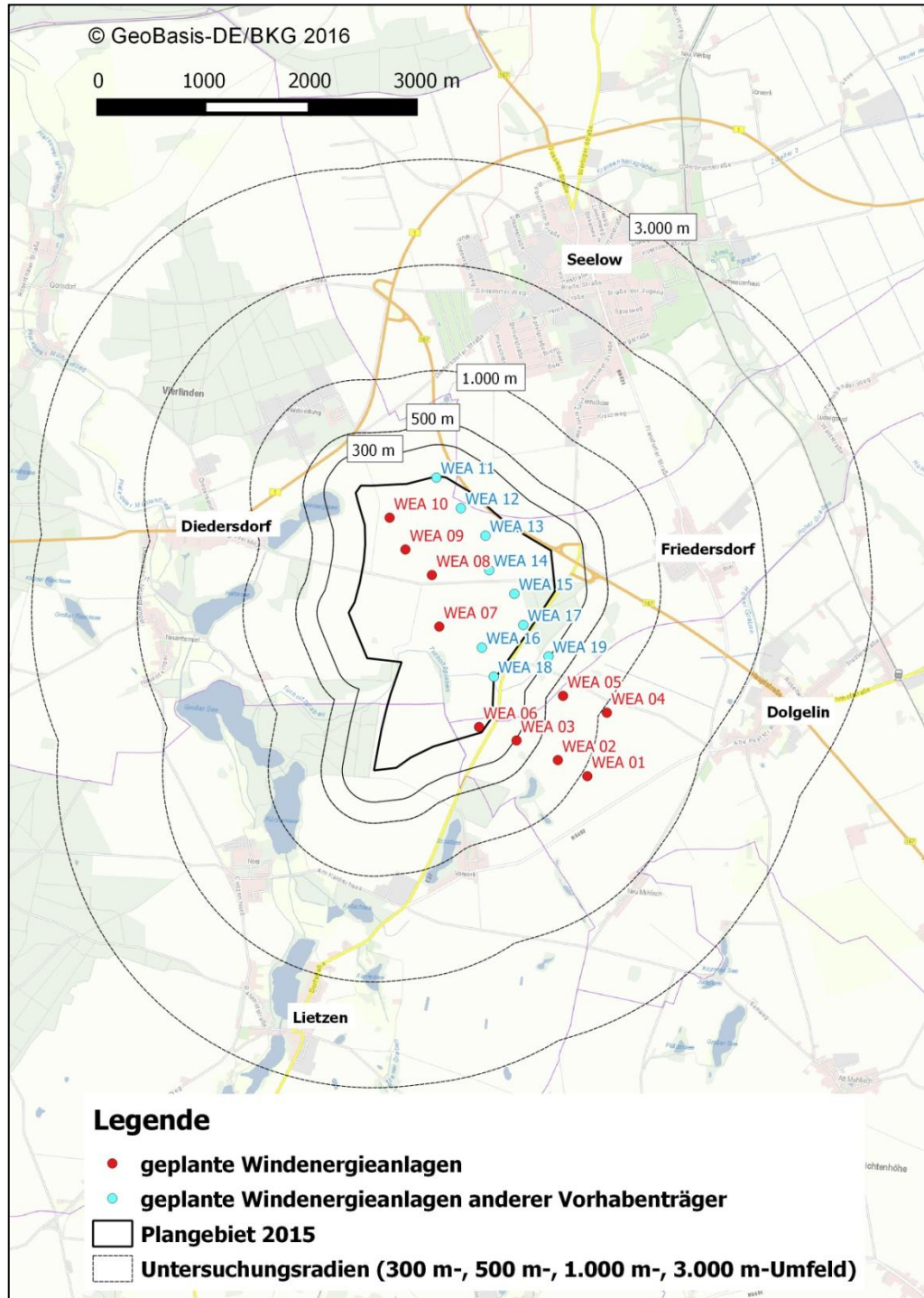


Abbildung 1: Untersuchungsgebiet für die Brutvogelkartierung 2015 mit den neu dazu-gekommenen WEA-Standorten der BLU im Südosten.

## 2.2 Methoden

Die vollständige Brutvogelkartierung erfolgte auf der geplanten WP-Fläche (616 ha) nach dem Planungsstand vom Frühjahr 2015. Dies schließt die Erfassung nachtaktiver Arten ein.

In der 300 bis 500 m-Pufferzone wurden die Reviere von Kranich und Rohrweihe ermittelt.

Im Umfeld bis zu 1.000 m wurden die Vorkommen von allen TAK- und Greifvogelarten sowie Brutkolonien störungssensibler Vogelarten untersucht. Vor Belaubung erfolgte eine Horstsuche.

Im Umfeld von 1.000 - 3.000 m um den geplanten WP wurden die Vorkommen von Seeadler, Schreiadler und Schwarzstorch untersucht.

Bei den Begehungen wurden alle anwesenden Arten registriert, wobei auf revieranzeigende Merkmale wie singende Männchen, Revierkämpfe, nistmaterial-, futtertragende oder warnende Altvögel, Bettelrufe von Jungvögeln u.a. geachtet wurde.

Für Großvogelarten wurde der Horst bzw. Brutplatz als das Zentrum des Reviers angenommen. Danach wurde gezielt gesucht. Es wurden alle Baumbestände (kleine Waldbestände, Baumreihen) sofern sie nicht von Straßen und Wegen einsehbar waren, begangen. Dabei kam ein Spektiv zum Einsatz.

Die Untersuchungen erfolgten gemäß Windkrafteerlass Brandenburg (MUGV BBG 2011).

Insgesamt erfolgten acht Begehungen zur Ermittlung der tagaktiven Brutvogelarten. Drei weitere Begehungen erfolgten zur Kartierung von nachtaktiven Brutvogelarten. Es wurden drei Begehungen zur Kartierung von Brutplätzen von Schrei- und Seeadler sowie dem Schwarzstorch durchgeführt. Die Wetterdaten zu den einzelnen Begehungen sind in Tabelle 1 dargestellt.

Die Planung wurde nach Abschluss der Brutvogelkartierungen im südöstlichen Bereich um einige WEA (auf insgesamt 10 geplante WEA der WINDMÜLLEREI BLU PROJEKT GMBH) erweitert. Daher wurde am 25.07.2016 durch DR. C. HINNERICHS eine erneute Horstsuche im erweiterten 1.000 - 3.000 m-Bereich durchgeführt. Der erweiterte 500 m-Bereich wurde am selben Tag hinsichtlich potenziell geeigneter Brutplätze von Rohrweihe und Kranich untersucht. Zusätzlich wurden im UG alle durch geplante WEA verstellten bzw. verschatteten Flächen im 3 km-Umkreis um die bekannten Weißstorchhorste hinsichtlich geeigneter Nahrungsflächen für den Weißstorch geprüft. In der nachfolgenden Abbildung werden die erweiterten Untersuchungsgebiete dargestellt.

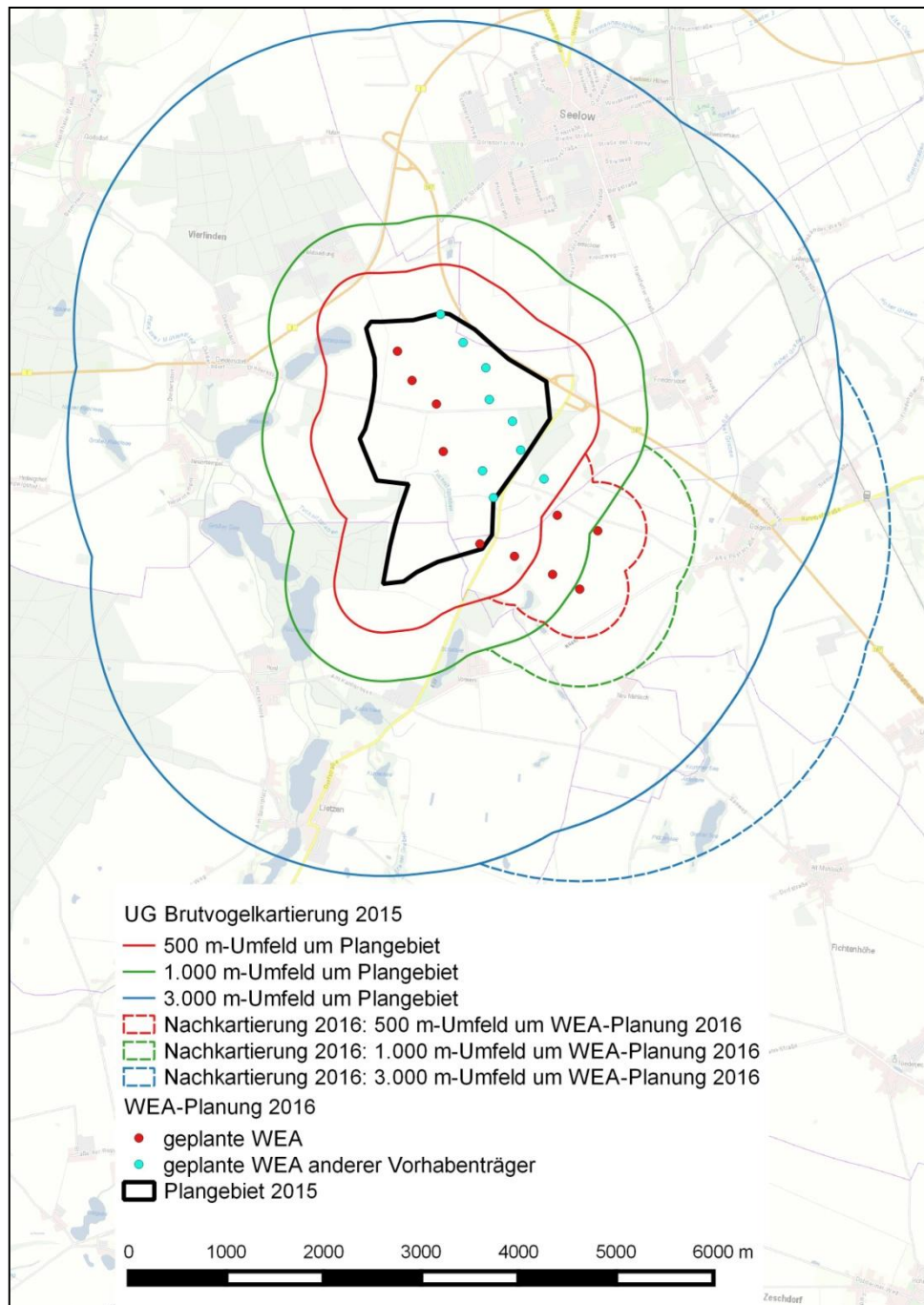


Abbildung 2: Erweiterung Untersuchungsgebiet 2016



## 2.3 Kartierungsdaten

*Tabelle 1: Darstellung der einzelnen Kartiertermine, mit den jeweiligen Wetterverhältnissen und Bemerkungen des Kartierers.*

Datum	Kartierung	Temperatur	Wind	Bewölkung	Niederschlag	Bemerkungen
10.03.15	H 1	6-12 °C	-	heiter	-	-
19.03.15	B 1	-2-14 °C	später leichter SO-Wind	wolkenlos	-	-
19.03.15	N 1	5 °C	-	wolkenlos	-	-
08.04.15	B 2	7-12 °C	-	bewölkt	-	-
08.04.15	N 2	5 °C	-	wolkig bis bewölkt	-	-
29.04.15	B 3	6-10 °C	leicht, später mäßiger W-NW-Wind	heiter-wolkig	-	-
29.04.15	N 3	5 °C	-	wolkig	-	-
15.05.15	B 4	3-9 °C	-	wolkenlos	-	-
27.05.15	B 5 + H 2	6-16 °C	leicht, später mäßiger NW-Wind	heiter-wolkig	-	kühl
14.06.15	B 6	15-16 °C	-	heiter-wolkig	-	-
26.06.15	B 7	18-22 °C	-	heiter-wolkig	-	-
15.07.15	H 3	14-19 °C	leicht, später mäßiger W-NW-Wind	wolkenlos-wolkig	-	-
28.07.15	B 8	-	-	-	-	-
25.07.16	H (Nachkart.)	17-33 °C	-	heiter-wolkig	-	hohe Luftfeuchtigkeit

### Erläuterungen zur Tabelle:

H = Termine der Horstsuche von Greifvögeln, Eulen und Weiß- und Schwarzstorch im Umfeld bis zu 3.000 m

B = Tagtermine der Brutvogelkartierung

N = Nachttermine der Brutvogelkartierung

## 3 Ergebnisse

### 3.1 Brutvögel im Gesamtuntersuchungsgebiet

Es wurden insgesamt 72 Brutvogelarten im Gesamtuntersuchungsgebiet (VHF mit 3.000 m-Umfeld) kartiert. Einen Überblick über die erfassten Brutvogelarten und die Anzahl der Brutpaare sowie den Schutzstatus der Arten enthält Tabelle 2. Im Plangebiet mit 300 m-Umfeld kamen davon 67 Arten vor, deren Reviere in der Revierkarte 1 (Anlage 1) kartographisch dargestellt sind (ohne wertgebende Arten). Am häufigsten wurden Feldlerche (96 Reviere, davon 2 Randreviere), Buchfink (28 Reviere), Goldammer (24 Reviere), Schafstelze (22 Reviere) und Mönchsgrasmücke (20 Reviere) nachgewiesen.

**Tabelle 2:** Alle erfassten Brutvögel mit Angaben zu Brut- und Schutzstatus, sowie Revierzahlen. Wertgebende Arten sind in **Fettdruck** dargestellt.

Artname	Anzahl Reviere	RL D	RL BB	BNG	VS-RL	RB BB	Bestand BB
Amsel	12						
<b>Baumpieper</b>	<b>3</b>	<b>3</b>					
Blessralle	1						
Blaumeise	18						
<b>Braunkehlchen</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				
Buchfink	28						
Buntspecht	8						
Dorngrasmücke	5						
Eichelhäher	1						
<b>Erlenzeisig</b>	<b>1</b>		<b>3</b>				<b>s</b>
Fasan	2						
<b>Feldlerche</b>	<b>96</b>	<b>3</b>	<b>3</b>				
Feldsperling	5	V	V				
Fitis	2						
<b>Flusseeeschwalbe</b>	<b>10-13 (K)</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>§</b>	<b>I</b>		<b>s</b>
Gartenbaumläufer	8						
Gartengrasmücke	4						
Gelbspötter	3		V				
Girlitz	1		V				
Goldammer	24	V					
<b>Grauhammer</b>	<b>16</b>	<b>V</b>		<b>§</b>		<b>!</b>	
Graugans	2						
Grauschnäpper	5	V					
Grünfink	7						
<b>Grünspecht</b>	<b>1</b>			<b>§</b>			
Haubenmeise	4						
Haubentaucher	1		V				
<b>Heidelerche</b>	<b>2</b>	<b>V</b>		<b>§</b>	<b>I</b>		
Höckerschwan	1						
Hohltaube	2						
Kernbeißer	5						
Kleiber	12						
Kleinspecht	1	V					
Kohlmeise	14						
Kolkrabe	1						

Artnamen	Anzahl Reviere	RL D	RL BB	BNG	VS-RL	RB BB	Bestand BB
Misteldrossel	1						
<b>Kranich</b>	<b>5</b>			§	I		
Kuckuck	4 <sup>1</sup>		V				
<b>Mäusebussard</b>	<b>2</b>			§			
<b>Mittelspecht</b>	<b>3<sup>2</sup></b>			§	I		
Mönchsgrasmücke	20						
Nachtigall	4						
<b>Neuntöter</b>	<b>12</b>		V	§	I		
<b>Ortolan</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	V	§	I		
Pirol	2	V	V				
Ringeltaube	3						
Rohrhammer	4						
<b>Rohrweihe</b>	<b>2</b>		<b>3</b>	§	I		
Rotkehlchen	12						
Schafstelze	22		V				
Schwarzkehlchen	1	*					
<b>Schwarzmilan</b>	<b>1</b>			§	I		
Singdrossel	2						
Sommersgoldhähnchen	2						
<b>Sperber</b>	<b>1</b>		V	§			
Sprosser	3						
<b>Star</b>	<b>5</b>	<b>3</b>					
<b>Steinschmätzer</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>				
Stieglitz	4						
Sumpfmeise	6						
Sumpfrohrsänger	4						
Tannenmeise	1						
<b>Teichralle</b>	<b>1</b>	<b>V</b>		§			
<b>Trauerschnäpper</b>	<b>2</b>	<b>3</b>					
Wachtel	2	V					
Waldbaumläufer	5						
Waldlaubsänger	3						
Weidenmeise	4						
<b>Weißstorch</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	§	I		
Wintergoldhähnchen	2						

<sup>1</sup> 1 Revier mehr als 500 m von der Vorhabenfläche (VHF) entfernt

<sup>2</sup> 2 Reviere mehr als 500 m von der VHF entfernt

Artnamen	Anzahl Reviere	RL D	RL BB	BNG	VS-RL	RB BB	Bestand BB
Zaunkönig	9						
Zilpzalp	6						

**Erläuterungen zur Tabelle:**

RL D: Rote Liste von Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015)

RL BB: Rote Liste von Brandenburg (RYSILAVY et al. 2008)

Kategorien Rote Liste: 0 – Ausgestorben oder verschollen, 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – Stark gefährdet, 3 – Gefährdet, R – Extrem selten, V – Vorwarnliste

BNG: Nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG sind alle Vogelarten besonders geschützt. Nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG sind Vogelarten zusätzlich streng geschützt (§), die im Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97, oder in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 (entspricht BArtSchV Anhang I, Spalte 3) aufgeführt sind.

VS-RL: Im Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten enthalten (!)

RB BB: Raumbedeutsamkeit, Brutbestand in Brandenburg beträgt mindestens 40 % (!) bzw. 60 % (!!) des deutschen Gesamtbestandes nach VÖKLER et al. (2014)

Bestand BB: Bestandsgröße in BB nach RYSILAVY et al. (2008): s=selten (80 - 800 Brutpaare), ss=sehr selten (10 - 80 BP), es= extrem selten (1 - 10 BP), ex=ausgestorben

K=Kolonie

Insgesamt konnten 21 wertgebende Arten im Gesamtuntersuchungsgebiet (bis 3.000 m-Umfeld) gefunden werden, deren Vorkommen und Verteilung in Kapitel 3.3 näher beschrieben werden. Von den insgesamt 21 wertgebenden Arten kamen 17 Arten innerhalb der VHF inklusive des 300 m-Umfeldes vor. Deren Revierstandorte sind in der Revierkarte 2 (Anlage 1) kartographisch dargestellt. Die häufigsten wertgebenden Arten waren Feldlerche (96 Reviere, davon 2 Randreviere), Grauammer (16 Reviere) und Neuntöter (12 Reviere), gefolgt von Ortolan und Star (je 6 Reviere). Knapp 2/3 der gefundenen Reviere aller wertgebenden Arten im 300 m-Bereich entfallen auf die Feldlerche.

Für die Einstufung einer Art als wertgebend, musste mindestens eines der nachfolgenden Kriterien zutreffen:

- Gefährdungsstatus 0, 1, 2, 3 oder R (extrem selten) der Roten Liste BB bzw. Deutschland
- Streng geschützte Art nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)
- Art des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie
- Brutbestand der Art in BB <800 Brutpaare
- Brutbestand der Art in BB >40% des Gesamtbestandes in Deutschland
- Koloniebrüter

Die folgende Tabelle zeigt alle gefundenen wertgebenden Arten im Bereich der Vorhabenfläche (VHF) mit 300 m-Umfeld.

**Tabelle 3:** Wertgebende Brutvogelarten im Vorhabengebiet mit 300 m-Umfeld, mit Angaben zum Brut- und Schutzstatus, sowie der Revieranzahl.

Artname	Anzahl Reviere	RL D	RL BB	BNG	VS-RL	RB BB	Bestand BB
Baumpieper	3	3					
Braunkehlchen	3	2	2				
Erlenzeisig	1 (RR)		3				s
Feldlerche	94 (+ 2 RR)	3	3				
Grauhammer	16	V		§		!	
Grünspecht	1			§			
Heidelerche	2	V		§	I		
Kranich	3			§	I		
Mittelspecht	1			§	I		
Neuntöter	12		V	§	I		
Ortolan	6	3	V	§	I		
Rohrweihe	2		3	§	I		
Sperber	1 (RR)		V	§			
Star	5	3					
Steinschmätzer	1	1	1				
Teichralle	1	V		§			
Trauerschnäpper	2	3					

**Erläuterungen zur Tabelle:** siehe Tabelle 2

RR=Randrevier

### 3.2 Brutvorkommen der Greifvögel, TAK-Arten und Koloniebrüter im Gesamtuntersuchungsgebiet (Plangebiet mit 3.000 m-Umfeld)

Im Gesamtuntersuchungsgebiet (Plangebiet mit 3.000 m-Umfeld) brüteten 7 Arten der Groß-, Greifvögel, TAK-Arten und Koloniebrüter (Tabelle 4). Alle Brutvorkommen werden in Kap. 3.3 näher beschrieben und in der Revierkarte 3 (Anlage 1) kartographisch dargestellt, einschließlich der während der Horstkartierung erfassten Horste und der Schutzbereiche nach Anlage I des Windkrafteerlasses Brandenburg die sich mit den geplanten WEA überschneiden.

*Tabelle 4: Greifvögel, TAK-Arten und Koloniebrüter im Gesamtuntersuchungsgebiet (Plangebiet mit 3.000 m-Umfeld).*

Artnamen	Reviere Gesamt	Reviere				RL D	RL BB	BNG	VS-RL	RB BB	Bestand BB	TAK-Art (BB)	Koloniebrüter
		Reviere VHF bis 300 m	Reviere 300 bis 1.000 m	Reviere 1.000 bis 2.000 m	Reviere 2.000 bis 3.000 m								
Flussseeschwalbe	10-13			10-13		2	3	§	I		s	TAK	K
Kranich	5	3		2				§	I			TAK	
Mäusebussard	2		2					§					
Rohrweihe	2	2					3	§	I			TAK	
Schwarzmilan	1		1					§	I			LAG VSW	
Sperber	1		1				V	§					
Weißstorch	3		1	1	1	3	3	§	I			TAK	

**Erläuterungen zur Tabelle:**

TAK-Art (BB): Es gelten die tierökologischen Abstandskriterien (TAK) nach Anlage I des Windkrafteerlasses Brandenburgs (Stand 15.10.2012). Sind in Anlage I des Windkrafteerlasses keine Abstandskriterien für eine Art aufgeführt, so wird auf die Abstandsempfehlungen der Länderarbeitsgemeinschaften der Vogelschutzwarten verwiesen (LAG VSW), sofern die betreffende Art dort aufgeführt wird.

Brutstatus, RL D, RL BB, BNG, VS-RL, RB BB, Bestand BB: siehe Tabelle 2

### **3.2.1 Erfassung von Schreiadler, Schwarzstorch und Seeadler im 3.000 m-Umfeld**

Es wurden keine Schreiadler im UG beobachtet.

Am 28.08.2015 wurden drei Schwarzstörche auf einem Feld unweit der Straßen B 1 und B 167 beobachtet. Die Störche hielten sich dort ca. 1 h auf. Dies blieb die einzige Beobachtung des Schwarzstorchs im UG. Als Brutvogel wurde er nicht nachgewiesen.

Einzelne Seeadler hielten sich zeitweilig am Großen See zur Nahrungssuche auf (z.B. am 27.05.2015). In dem Waldgebiet an der L 37 westlich Friedersdorf wurde ein großer Horst auf einer Eiche ermittelt. Aufgrund der Größe des Horstes ist nicht auszuschließen, dass er von Seeadlern errichtet wurde. Im Jahr 2015 war der Horst nicht besetzt. Soweit vom Boden aus zu beurteilen, war der Horst laut Kartierer in stabilem Zustand, d. h. er wies keine Anzeichen von Verwitterung auf. Es ist davon auszugehen, dass er in vorangegangenen Jahren genutzt wurde. Allerdings waren keine Anzeichen einer Brut zu erkennen. Es wurden keine Nahrungsreste oder Kotpuren am Stammfuß gefunden. An diesem Horst wurden keine Seeadler beobachtet. Es gab aber in der Umgebung am Küchensee und dem Tuchnitzgraben mehrfach Beobachtungen von einzelnen adulten Individuen. Am 15.12.2015 wurden während der Rastvogelkartierung am Küchensee zwei adulte Individuen beobachtet, bei denen es sich möglicherweise um ein Paar handelte. Es wurde aber keine Balz und kein Präferenz der Adler für die Umgebung des Horstes festgestellt. Da sich an den Seen im UG ganzjährig einige Wasservögel aufhalten, ist davon auszugehen, dass das UG zwar zum Streifgebiet eines Paares gehört, dieses aber nicht im UG brütet. Der Brutplatz außerhalb des UG ist nicht bekannt. Die Abfrage beim Landesamt für Naturschutz Brandenburg<sup>3</sup> mit Stand vom 01.04.2015 weist keinen Hinweis auf ein Brutvorkommen des Seeadlers in diesem Raum bzw. an diesem Ort auf. Innerhalb des UG konnte auch keine anderweitige Brut des Seeadlers nachgewiesen werden.

Am 27.07.2016 erfolgte durch den Kartierer eine Nachkontrolle, um den Horst auf eine mögliche Seeadlerbrut zu prüfen (s. Kapitel 3.2.3).

### **3.2.2 Nachkartierung vom 25.07.2016**

#### *Koloniebrüter und Horste von Greifvögeln im erweiterten 1.000 m-Umfeld*

Es wurden keine Horste von Greifvögeln oder Brutplätze von Koloniebrütern gefunden. Potenzielle Horstbäume sind auf wenige Bereiche bei Vorwerk und dem Feldweg zwischen Dolgeln und der L 37 beschränkt. Für Koloniebrüter sind keine Brutmöglichkeiten vorhanden. Getreideflächen in denen Wiesenweihen brüten konnten, waren zum Zeitpunkt der Beobachtung bereits größtenteils gemäht.

---

<sup>3</sup> Schreiben von A. Stein vom 02.04.2015, Gesch-Z.:LUGV\_RO7-4756/19+28#61147/2015

### *Horste von Schreiadler, Schwarzstorch und Seeadler im erweiterten 3.000 m-Umfeld*

Es wurden keine Schreiadler-, Schwarzstorch- oder Seeadlerhorste gefunden. Während der Begehung wurden keine Individuen der drei Arten beobachtet. Lediglich am Plötzensee nordwestlich von Alt Mahlisch sind potenzielle Horstbäume vorhanden. Es wurde aber kein Horst gefunden.

### *Brutpotenziale von Rohrweihe und Kraniche im erweiterten 500 m-Umfeld*

Nördlich der K 6402, nordöstlich von Vorwerk, befinden sich zwei kleine Gewässer mit dichtem umgebendem Gehölzbestand. Das größere der Gewässer ist für Kranich und Rohrweihe potenziell als Brutgebiet geeignet. Während der Brutvogelkartierung 2015 wurden hier keine Kraniche oder Rohrweihen als Brutvögel nachgewiesen. Laut dem Landeskoordinator für Kranich-Brut des Landes Brandenburg F. EHLERT, brütete 2016 südlich des Gewässers ein Kranichpaar (E-Mail vom 24.08.2016).

Südwestlich von Friedersdorf, zwischen L 37 und B 167, befindet sich an einem kleinen Waldstück ein Feuchtgebiet mit temporärem Kleingewässer. Weist das Kleingewässer im Frühjahr eine Wasserfläche auf, stellt dieser Bereich für den Kranich ein potenzielles Brutgebiet dar. Während der Brutvogelkartierung 2015 wurde hier kein Brutpaar nachgewiesen. Laut dem Landeskoordinator für Kranich-Brut des Landes Brandenburg F. EHLERT, brütete 2016 in dem Gebiet ein Kranichpaar (E-Mail vom 24.08.2016).

### *Prüfung des UG auf Nahrungsflächen des Weißstorchs*

Im 3 km-Umkreis (Prüfbereich) um die bekannten Weißstorchhorste in Neuentempel, Seelow und Dolgeln wurden alle Flächen des UG, welche von geplanten WEA verstellt oder verschattet werden, auf mögliche Nahrungsflächen des Weißstorchs hin geprüft.

Offenflächen im UG werden fast ausschließlich ackerbaulich genutzt. Die Nutzung dieser Flächen durch den Weißstorch ist deshalb auf wenige Tage im Jahr beschränkt. Nahrung bieten besonders die mit Getreide bestellten Flächen fast ausschließlich nach dem Pflügen der Flächen nach der Ernte im Juli/August.

Im UG beschränken sich Grünlandflächen auf Bereiche am Tuchnitzgraben, auf wegbegeleitetes Grünland an einem Feldweg östlich der L 37 sowie auf Flächen zwischen Neuentempel und Diedersdorf westlich des UG. Die Attraktivität als Nahrungsflächen scheint jedoch wegen der geringen Ausdehnung der Flächen stark eingeschränkt.

Da auf den Offenflächen innerhalb des UG während der Brutvogelkartierung 2015 nie Weißstörche nahrungssuchend beobachtet wurden, ist davon auszugehen, dass außerhalb des UG bedeutendere Nahrungsflächen genutzt werden. Vermutet werden Nahrungsflüge in das Oderbruch und an die Oder.



### 3.2.3 Horstkontrolle des potenziellen Seeadlerhorstes am 27.07.2016

Am 27.07.2016 erfolgte durch den Kartierer eine Nachkontrolle des 2015 gefundenen Horstes in dem Waldgebiet an der L 37 westlich Friedersdorf. Es wurden keine Seeadler am Horst und der näheren Umgebung beobachtet. Ein adulter Seeadler wurde bei Alt Malisch, ca. 6 km südlich des Horststandortes, beobachtet.

Der Horst wirkte intakt. Die Horstplattform war verhältnismäßig eben. Es konnten in geringem Umfang Kots Spuren am Horstrand erkannt werden. Am Stammfuß und in der Umgebung waren jedoch keine Kots Spuren zu finden. Durch stärkere Regenfälle in den Wochen zuvor können sie aber bereits abgewaschen worden sein. Zeitweilig kann der Horst als Schlafplatz, auch von anderen Greifvögeln, genutzt worden sein.

Aufgrund der nur in sehr geringem Umfang gefundenen Nutzungsspuren (nur wenig Kotreste am Horst, keine Nahrungsreste oder Kots Spuren am Stammfuß oder in der Umgebung), kann eine erfolgreiche Seeadlerbrut für das Jahr 2016 ausgeschlossen werden.

### 3.3 Erläuterungen zu den Brutvorkommen der wertgebenden Brutvogelarten

Nachfolgend werden alle Brutvorkommen der wertgebenden Arten in alphabetischer Reihenfolge näher beschrieben. Die Ausführungen zu den TAK-Arten, Greifvögeln und Koloniebrütern beziehen sich auf den Gesamtuntersuchungsraum (bis 3.000 m-Umfeld), die der sonstigen wertgebenden Brutvögel auf das Plangebiet mit 300 m-Umfeld. Die Reviere aller wertgebenden Arten werden in der Revierkarte 2, Anlage 1 (Plangebiet mit 300 m-Umfeld) und Revierkarte 3, Anlage 1 (Greifvögel, TAK-Arten Koloniebrüter und Horsterfassung im Gesamtuntersuchungsgebiet) dargestellt. Die angegebenen Schutz- und Restriktionsbereiche bei den jeweiligen Arten richten sich nach Anlage 1 des Windkrafterlasses des Landes Brandenburg (Stand 15.10.2012). Zusätzlich werden als Ergänzung die Empfehlungen der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW) aufgeführt (Stand 2015).

#### **Baumpieper** (*Anthus trivialis*)

Der Baumpieper war mit insgesamt drei Revieren vertreten, welche sich alle am Waldrand des Laubwaldes an der B 167 befanden (auf der südöstlichen Seite der durch den Wald verlaufenden L 37).

#### **Braunkehlchen** (*Saxicola rubetra*)

Es wurden drei Paare nachgewiesen. Ein Paar brütete an dem neu entstandenen Gehölzstreifen, der von der B 167 im Norden bis zum Weg zwischen Diedersdorf und Friedersdorf führt. Der Gehölzstreifen ist mit einem Zaun umgeben, an dem ein breiter Weg entlang führt. Neben offenen Stellen ist der Gehölzstreifen z.T. verkräutet.

Ein weiteres Paar brütete in der verkrauteten feuchten Verlängerung des Tuchnitzgrabens westlich der L 37 im Offenland.

Im Süden des UG siedelte ein Paar an einem neu angelegten Zaun innerhalb eines Gehölzstreifens im Offenland am Weg zum Küchensee.

#### **Erlenzeisig** (*Carduelis spinus*)

Im Südwesten des UG brütete ein Paar in einem Fichtenstangenholz.

#### **Feldlerche** (*Alauda arvensis*)

Die Feldlerche konnte mit 96 nachgewiesenen Paaren einen hohen Bestand aufweisen. Sie war im gesamten Offenland vertreten. Schwerpunkt der Besiedlung war jedoch das Offenland beiderseits des Weges zwischen Diedersdorf und Friedersdorf. Wobei Weizenfelder in Hanglage offensichtlich bevorzugt besiedelt wurden.

#### **Flusseeschwalbe** (*Sterna hirundo*)

TAK BB: 1.000 m Schutzbereich um Kolonien

LAG VSW: 1.000 m Mindestabstand zu Kolonien, mindestens 3.000 m Prüfbereich

Im Großen See südöstlich von Neuentempel befand sich auf einer künstlichen Insel eine Flusseeschwalben-Kolonie mit ca. 10 bis 13 BP. Weiterhin nisteten dort zwei BP der Lachmöwe. Im Juli wurde die Insel vollständig von den Paaren aufgegeben. Als Ursache wird Prädation vermutet.

#### **Grauammer** (*Miliaria calandra*)

Die Art siedelte mit 16 Paaren im Offenland mit Schwerpunkt im nördlichen Teil des UG. Sie war entlang aller Wege mit geringem Gehölzbewuchs an Getreidefeldern vertreten.

#### **Grünspecht** (*Picus viridis*)

Im lichten, von Robinien dominierten, Randbereich des Waldgebiets an der L 37 im Osten des UG kam ein Paar vor.

#### **Heidelerche** (*Lullula arborea*)

Im südwestlichen Teil des UG in trockeneren Bereichen in Nähe zum Tuchnitzgraben siedelten zwei Paare am Rand von Gehölzen.

### **Kranich** (*Grus grus*)

*TAK BB: 500 m Schutzbereich*

*LAG VSW: 500 m Mindestabstand*

Innerhalb der 500 m-Pufferzone wurden drei Brutpaare ermittelt. Ein Paar brütete in einem schilfbestandenen Feuchtgebiet mit wenigen Gehölzen östlich der L 37. Westlich der L 37 in der gehölzbestandenen Erweiterung des Tchnitzgrabens brütete ein zweites Paar. Das dritte Paar brütete in einem schilfbestandenen Feldsoll im Norden des UG zwischen B 1 und B 167. Darüber hinaus brütete ein Paar in der 1.000 m-Pufferzone in einer weiteren Erweiterung des Tchnitzgrabens östlich des Großen Sees. Innerhalb der 2.000 m-Pufferzone hielt sich zwischen Diedersdorf und Neuentempel ein Territorialpaar in einem Feuchtgebiet auf. Ebenfalls im 2.000 m-Bereich brütete ein Paar im Wald hinter der Waldsiedlung nordwestlich der VHF.

### **Mäusebussard** (*Buteo buteo*)

*TAK BB: keine Regelungen*

*LAG VSW: keine Regelungen*

Innerhalb der Pufferzone von 1.000 m brütete ein Paar am Nordrand der Kaaschenheide auf einer Kiefer. Die Brut verlief erfolglos. Ein weiterer Mäusebussard brütete östlich von Diedersdorf, ebenfalls in der 1.000 m-Pufferzone.

### **Mittelspecht** (*Dendrocopos medius*)

Vom Mittelspecht wurden drei Vorkommen ermittelt. Ein Paar siedelte in dem eichendominierten Teil des kleinen Waldgebietes an der L 37 im Osten des UG.

Zwei weitere Vorkommen befanden sich südwestlich des UG an dem von altem Laubholz dominierten Hang zum Kuchensee.

### **Neuntöter** (*Lanius collurio*)

Schwerpunkte des Vorkommens der 12 Paare waren der baumgesäumte Weg zwischen Diedersdorf und Friedersdorf sowie die laubgehölzgesäumte Erweiterung des Tchnitzgrabens im zentralen südlichen Bereich des UG. Alle Paare siedelten in Laubgehölzen in unmittelbarer Nähe zum Ackerland.

### **Ortolan** (*Emberiza hortulana*)

Das Vorkommen des Ortolans war vor allem auf den Südwesten des UG beschränkt. Die 6 Paare siedelten entlang der Wege und Baumgruppen mit Eichen in unmittelbarer Nähe zu Getreideflächen, bevorzugt Roggen.

**Rohrweihe** (*Circus aeruginosus*)

TAK BB: 500 m Schutzbereich

LAG VSW: 1.000 m Mindestabstand

Innerhalb der 500 m-Pufferzone wurden zwei BP ermittelt. In der gehölzbestandenen Erweiterung des Tuhnitzgrabens westlich der L 37 brütete ein Paar erfolgreich. Es wurde mindestens ein flügger Jungvogel beobachtet. Zwischen Tuhnitzgraben und dem Verbindungsweg zwischen Diedersdorf und Friedersdorf erfolgte in einem Roggenfeld eine erfolglose (Acker-)Brut.

**Schwarzmilan** (*Milvus migrans*)

TAK BB: keine Regelungen

LAG VSW: 1.000 m Mindestabstand, 3.000 m Prüfbereich

Ein Paar brütete innerhalb des 1.000 m-Untersuchungsgebietes zwischen Großer See und Küchensee auf einer Erle. Die unmittelbare Horstzone war nicht begeh- und einsehbar, sodass der Erfolg der Brut nur vermutet werden kann. Da keine flüggen Jungvögel beobachtet wurden, ist zu vermuten, dass die Brut erfolglos verlief.

**Sperber** (*Accipiter nisus*)

TAK BB: keine Regelungen

LAG VSW: keine Regelungen

In einem Fichtenstangenholz in der Kaaschenheide innerhalb des 500 m-Umfelds um die VHF erfolgte eine erfolgreiche Brut. Mindestens zwei Jungvögel wurden flügge beobachtet.

**Star** (*Sturnus vulgaris*)

Der Star war mit insgesamt sechs Revieren vertreten, welche sich alle im Laubwald an der B 167 befanden (fünf Reviere auf der südöstlichen Seite der durch den Wald verlaufenden L 37, ein Revier auf der nordwestlichen Seite).

**Steinschmätzer** (*Oenanthe oenanthe*)

Ein Paar brütete im Norden des UG, unweit der B 167, an einem neu errichteten Zaun einer Gehölzpflanzung mit breitem sandigem Weg im Offenland.

**Teichralle** (*Galinula chloropus*)

Am südöstlichen Rand des UG, östlich der L 37, kommt ein Paar in einem stark verschilften und verkrauteten Gewässer vor, welches mit dem Tuhnitzgraben in Verbindung steht.

### **Trauerschnäpper** (*Ficedula hypoleuca*)

Der Trauerschnäpper war mit zwei Revieren vertreten. Beide Reviere befanden sich im Laubwald nahe der B 167, südöstlich der durch den Wald verlaufenden L 37.

### **Weißstorch** (*Ciconia ciconia*)

*TAK BB: 1.000 m Schutzbereich, 3.000 m Restriktionsbereich*

*LAG VSW: 1.000 m Mindestabstand, 2.000 m Prüfbereich*

Innerhalb der 3.000 m-Pufferzone brüteten drei Paare erfolgreich. Alle drei Horste wurden auf künstlichen Horstplattformen auf Masten angelegt. Sie befanden sich in Neuentempel, Dolgelin und Seelow. Im letzteren fand 2016 keine Brut statt.

## **3.4 Brutzeitfeststellungen, Nahrungsgäste und Durchzügler**

Die nachfolgende Tabelle listet alle Brutzeitfeststellungen, Nahrungsgäste und Durchzügler auf, die während der Brutvogelkartierung 2015 festgestellt wurden. Die Arten traten nicht als Brutvögel auf.

*Tabelle 5: Übersicht über alle festgestellten Brutzeitfeststellungen, Nahrungsgäste und Durchzügler der Arten, die nicht als Brutvögel auftraten.*

Artname	Status	RL D	RL BB	BNG	VS-RL	RB BB	Bestand BB
Graureiher	ÜF						
Rotdrossel	NG		0				ex
Rotmilan	ÜF			§	I		
Schwarzspecht	BZF			§	I		
Stockente	BZF						
Wacholderdrossel	NG						

**Erläuterungen zur Tabelle:** siehe Tabelle 2

Status: ÜF=Überflieger, BZF=Brutzeitfeststellung, NG= Nahrungsgast

#### **4 Bewertung der Ergebnisse**

Es wurden insgesamt 72 Brutvogelarten im UG mit 3.000 m-Umfeld kartiert. Davon kamen 67 Arten im Plangebiet mit 300 m-Umfeld vor. Besonders hohe Brutvogeldichten finden sich im Bereich der Wälder im Osten und Südwesten der VHF, sowie in den gehölzreichen Zonen des Tuchnitzgrabens im südlichen zentralen UG.

Insgesamt konnten 21 wertgebende Arten im Gesamtuntersuchungsgebiet (bis 3.000 m-Umfeld) gefunden werden. Von den insgesamt 21 wertgebenden Arten kamen 17 Arten innerhalb der VHF mit 300 m-Umfeld vor. Das Offenland wurde vornehmlich von Feldlerchen besiedelt, deren Reviere sich gleichmäßig über die Flächen verteilen. Als Bodenbrüter nutzten auch Grauammer und Ortolan die Offenflächen, jedoch im Zusammenhang mit den im Vorhabengebiet vorhandenen wegbegleitenden Gehölzstrukturen. Diese wurden auch vom Neuntöter stark genutzt, der ähnlich wie die Grauammer ein gutes Brutvorkommen vorweisen konnte.

Im Gesamtuntersuchungsgebiet brüteten 7 Arten der Groß-, Greifvögel, TAK-Arten und Koloniebrüter, darunter drei Kranich- und zwei Rohrweihenpaare innerhalb der VHF mit 300 m-Umfeld.

Ein in dem Waldgebiet an der L 37 westlich Friedersdorf gefundener möglicher Seeadlerhorst wurde während der Brutvogelkartierung 2015 nicht genutzt. Die Nachkontrolle am 27.07.2016 ergab, dass vermutlich auch im Jahr 2016 kein Seeadler dort erfolgreich gebrütet hat.

## 5 Quellenverzeichnis

### 5.1 Gesetze, Normen und Richtlinien

**Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)**, vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474).

**Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)** – Verordnung zum Schutz wild lebender 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).

**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.

### 5.2 Literatur

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER STAATLICHEN VOGELSCHUTZWARTEN IN DEUTSCHLAND  
LAG VSW (2015): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogel Lebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten.

LUTZE, G. W. (2014): Naturräume und Landschaften in Brandenburg und Berlin. Gliederung, Genese und Nutzung. Berlin.

SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

GRÜNEBERG, C., BAUER, H-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. [NATIONALES GREMIUM ROTE LISTE VÖGEL] (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52, S. 19-67.

MUGV BBG – MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (2011): 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, aktualisierte Anlage 1 vom 15.10.2012, aktualisierte Anlage 2 von August 2013.

RYSLAVY, T., MÄDLow, W. & JURKE, M. (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. Rote Liste; Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (4). Beilage.

### **5.3 Mündliche Informationen, Informationen aus Internetpräsenzen und schriftliche Notizen**

Angaben zu Brutvorkommen des Kranichs im Bereich des WP Diedersdorf: HR. EHLERT, E-Mail vom 24.08.2016

LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2015): Schreiben von A. Stein vom 02.04.2015 zur Herausgabe avifaunistischer Daten für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen im Windpark Diedersdorf und Abstimmung zum Untersuchungsumfang. Gesch-Z.:LUGV\_RO7-4756/19+28#61147/2015.



## **Anlage 1 – Kartenteil**