

Erfassung und Bewertung der Brutvögel im Bereich der Zuwegung zum geplanten Windpark Manker-Protzen

Endbericht Erfassung 2018

Auftragnehmer:



Auftraggeber:

unlimited energy GmbH

Mittelstraße 5/5a

12529 Schönefeld



K&S – Büro für Freilandbiologie und Umweltgutachten

Bearbeiter:

Dipl.-Biol. Matthias Stoefer

Dipl.-Biol. Nadine von der Burg

K&S Berlin

Urbanstr. 67, 10967 Berlin

Tel.: 030 – 616 51 704

Fax: 030 – 616 58 331

Port.: 0163 - 306 1 306

vkelm@ks-umweltgutachten.de

K&S Brandenburg

Schumannstr. 2, 16341 Panketal

Tel.: 030 – 911 42 395

Fax: 030 – 911 42 386

Port.: 0170 - 97 58 310

mstoefer@ks-umweltgutachten.de

Zepernick, den 30.08.2018

Hinweis

Dieser Bericht enthält genaue Darstellungen und Beschreibungen der Lagen von Brutplätzen störungsempfindlicher und z. T. streng geschützter Arten und ist daher nur für den internen Gebrauch bzw. für die Abstimmung mit den zuständigen Behörden vorgesehen und darf in dieser Form nicht veröffentlicht werden. K&S UMWELTGUTACHTEN übernimmt keine Verantwortung für eventuelle ordnungs- oder strafrechtlich relevante Schäden oder Störungen streng geschützter Arten aufgrund der Veröffentlichung dieses Berichtes.

INHALTSVERZEICHNIS

1	Veranlassung	5
2	Plangebiet	6
3	Methoden / Untersuchungsgebiet	10
4	Ergebnisse	12
4.1	Gesamtbestand	12
4.2	Wertgebende Arten	17
4.3	Sonstige Brutvögel	18
5	Bewertung / Diskussion	19
6	Zusammenfassung	20
7	Quellenverzeichnis	21
	Anhang	23

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1.	Die im Bereich der nördlichen Zuwegung zum geplanten Manker-Protzen während der Brutvogelkartierung 2018 nachgewiesenen Vogelarten.	13
Tab. 2.	Die wertgebenden Arten im Bereich der nördlichen Zuwegung zum geplanten Manker-Protzen mit den jeweiligen Einstufungskriterien.	17
Tab. 3.	Begehungstermine und Bedingungen der Brutvogelkartierungen.	23

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1.	Lage des Plangebietes (rote Linie).	6
Abb. 2.	Geplante Zuwegung auf Fahrweg nördlich Stöffin.	8
Abb. 3.	Geplante Zuwegung / Wendehammer auf Acker nördlich Stöffin.	8
Abb. 4.	Geplante Zuwegung auf Plattenweg westlich Stöffin.	8
Abb. 5.	Mittlerer Abschnitt der geplanten Zuwegung auf Plattenweg westlich Stöffin.	8
Abb. 6.	Östlicher Teil der geplanten Zuwegung.	9

Abb. 7. Lückiger Altbaumbestand im östlichen Abschnitt der geplanten Zuwegung.....	9
Abb. 8. Östlicher Abschnitt der Zuwegung auf Plattenweg mit sehr schmalen Saumstreifen.....	9
Abb. 9. Feldhecke nördlich des östlichen Abschnitts der geplanten Zuwegung.	9
Abb. 10. Statusverteilung der Brutvögel im 50 m-Radius der Zuwegung zum geplanten WP Manker-Protzen.....	12

KARTENVERZEICHNIS

Karte A. Brutplätze und Reviere der Brutvögel 2018.	16
---	----

1 VERANLASSUNG

Die *unlimited energy GmbH* plant unter der Projektbezeichnung "WP Manker-Protzen" die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (WEA). In diesem Zusammenhang wurde K&S UMWELTGUTACHTEN von der *unlimited energy GmbH* im Jahr 2017 beauftragt, in einer ganzjährigen Studie die Avifauna im Plangebiet und dessen Umfeld zu erfassen und zu bewerten (K&S UMWELTGUTACHTEN 2018). Entsprechend der Vorgaben der Anlage 2 "Kriterien zur Untersuchung tierökologischer Parameter" (TUK) (MUGV 2013) des Windkraftelasses (MUGV 2011) sind die Brutvögel neben dem eigentlichen Plangebiet, auch im Bereich der Zuwegungen (zzgl. 50 m-Radius) zu erfassen. Zum Zeitpunkt der Untersuchungen im Jahr 2017 gab es allerdings noch keine konkrete Zuwegungsplanung, so dass diese Bereiche noch nicht in die Untersuchungen einbezogen werden konnten. Die nunmehr vorliegende Zuwegungsplanung sieht vor, dass die Zuwegung von Stöffin aus zum Plangebiet erfolgen soll. Ein ca. 2,2 km langes Teilstück liegt außerhalb des Untersuchungsgebietes im Jahr 2017. K&S UMWELTGUTACHTEN wurde daher von der *unlimited energy GmbH* beauftragt, im Frühjahr 2018 die Brutvögel in diesem Abschnitt ergänzend zu erfassen und zu bewerten.

2 PLANGEBIET

Der geplante Windpark (WP) liegt innerhalb des geplanten Windeignungsgebietes (WEG) 28 "Manker-Protzen" der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel (3. Entwurf, RPG P-O 2017). Das Plangebiet befindet sich im Landkreis Ostprignitz-Ruppin im Nordwesten des Bundeslandes Brandenburg, ca. 5 km südwestlich von Neuruppin. Das Gebiet liegt zwischen den Orten Lüchfeld, Stöffin, Manker, Küdow, Walchow und Protzen (Abb. 1).

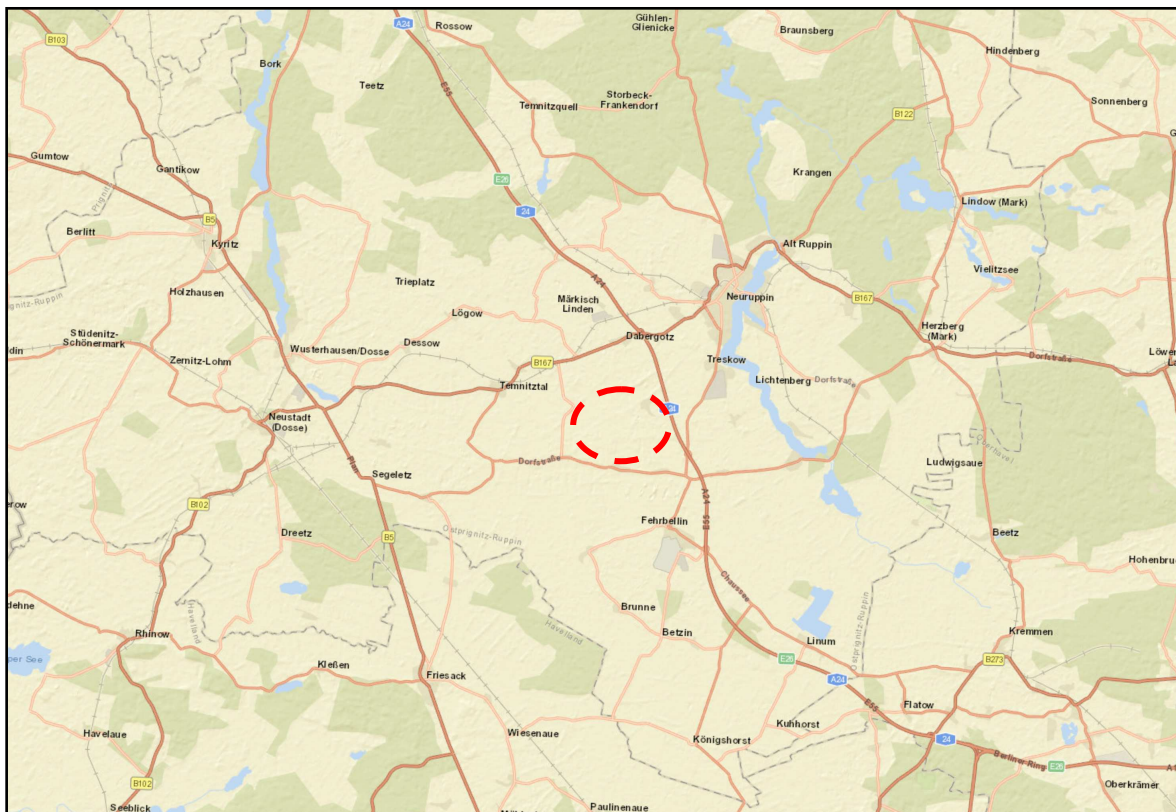


Abb. 1. Lage des Plangebietes (rote Linie).

Die Zuwegung soll von Stöffin, nordöstlich des Plangebietes, erfolgen (Karte A). Die geplante Zuwegung verläuft im gesamten Abschnitt auf bestehenden Wegen. Nördlich von Stöffin ist der Weg unbefestigt, die Fahrbahn ist durch die regelmäßige Nutzung aber stark verfestigt (Abb. 2). In der Ortschaft ist die Straße befestigt. Die temporäre Zuwegung mit Wendetrichter ist auf Acker geplant (Abb. 3). Ab dem westlich Ortsausgang stellt sich der Weg dann als meist zweispuriger Plattenweg dar (Abb. 4 bis 9). Auf dem ersten Kilometer stehen die wegbegleitenden Gehölze, überwiegend Altbäumen (Pappel, Ahorn, Eichen usw.) und einigen Gebüsch, noch recht dicht (Abb. 4 bis 6). Nach Westen wird der Gehölzbestand zunehmend lückig. Weiter westlich sind dann nur noch Ein-

zelbäume, z. T. abgestorbene, vorhanden (Abb. 7). Die letzten ca. 550 m sind dann gehölz- und saumlos (Abb. 8). Nördlich des östlichen Abschnitts der Zuwegung befindet sich eine Feldhecke, deren Ende in den 50 m-Radius hineinreicht.

Der Weg quert auf seiner gesamten Länge ausschließlich Ackerflächen, die im Untersuchungsjahr mit Luzerne und Mais (Nordosten), Raps (Mitte südlich), Getreide (Mitte nördlich) und Ebsen (Westen) bestellt waren.



Abb. 2. Geplante Zuwegung auf Fahrweg nördlich Stöffin.



Abb. 4. Geplante Zuwegung auf Plattenweg westlich Stöffin.



Abb. 3. Geplante Zuwegung / Wendehammer auf Acker nördlich Stöffin.



Abb. 5. Mittlerer Abschnitt der geplanten Zuwegung auf Plattenweg westlich Stöffin.



Abb. 6. Östlicher Teil der geplanten Zuwegung.



Abb. 8. Östlicher Abschnitt der Zuwegung auf Plattenweg mit sehr schmalen Saumstreifen.



Abb. 7. Lückiger Altbaumbestand im östlichen Abschnitt der geplanten Zuwegung.



Abb. 9. Feldhecke nördlich des östlichen Abschnitts der geplanten Zuwegung.

3 METHODEN / UNTERSUCHUNGSGEBIET

Die Grundlagen für die Auswahl der Untersuchungsräume und -methodik bilden die Anlage 1 "Tier-ökologische Abstandskriterien" (TAK) (MUGV 2012) sowie die Anlage 2 "Kriterien zur Untersuchung tierökologischer Parameter" (TUK) (MUGV 2013) des Windkrafterlasses (MUGV 2011).

Die Kartierung der Brutvögel erfolgte auf dem Abschnitt der Zuwegung, der außerhalb des Untersuchungsgebietes im Jahr 2017 liegt (vgl. K&S UMWELTGUTACHTEN 2018), zzgl. 50 m beidseits (Karte A).

Es wurde eine Revierkartierung nach SÜDBECK et al. (2005) mit sechs Morgenbegehungen von Anfang April bis Ende Juni durchgeführt (s. Anhang I).

Die Auswertung der Felddaten erfolgte im Wesentlichen nach den Vorgaben von SÜDBECK et al. (2005). Darüber hinaus wurden auch Hinweise der einschlägigen Fachliteratur, insbesondere BIBBY et al. (1995), DO-G (1995) sowie FLADE (1994) u. a., berücksichtigt. Entsprechend den aktuellen Vorgaben von SÜDBECK et al. (2005) wurden bereits zweimalige Beobachtungen revieranzeigenden Verhaltens im vorgegebenen Wertungszeitraum als Revier gewertet.

Die Einschätzung des Status der Arten erfolgt entsprechend der EOAC-Kriterien¹ (s. SÜDBECK et al. 2005):

- BA Mögliches Brüten / Brutzeitfeststellung
- BB Wahrscheinliches Brüten / Brutverdacht
- BC Gesichertes Brüten / Brutnachweis

Es wird außerdem ggf. auch zwischen folgenden Statusangaben unterschieden:

- Brutplatz (Status BC; entspricht auch einem Brutpaar und auch einem Revier)
- Brutpaar (Status BC; entspricht auch einem Revier)
- Paar (Status BB; entspricht einem Revier)
- Revier (Status BB)

Als „wertgebende Arten“ werden alle Arten eingestuft, die mindestens eines der folgenden Kriterien erfüllen:

- die Art ist in der Roten Liste Brandenburgs (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008) geführt;
- die Art ist in der Roten Liste Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015) geführt;

¹ International einheitlich geregelte Kriterien zum Brutvogelstatus, erstellt durch das European Ornithological Atlas Committee (EOAC) (HAGEMEIJER & BLAIR 1997).

- die Art ist nach dem Bundesnaturschutzgesetz (2009) „Streng geschützt“;
- die Art ist nach der Bundesartenschutzverordnung (2005) „Streng geschützt“;
- für die Art sehen die TAK (MUGV 2012) einen Schutzbereich vor.

4 ERGEBNISSE

4.1 Gesamtbestand

Alle nachgewiesenen Arten sind in der Tabelle 1 aufgeführt. Zu jeder Art werden der Status im Untersuchungsgebiet sowie die Anzahl der Brutpaare oder Reviere angegeben. Außerdem werden die Einstufungen in die Roten Listen von Brandenburg (RYSILAVY & MÄDLOW 2008) und Deutschland (SÜDBECK et al. 2007) sowie die TAK-Liste (MUGV 2012) und der Schutzstatus gemäß BNatSchG und BArtSchV benannt. Die Brutplätze und Revierzentren sind in der Karte A dargestellt.

Im Gesamtuntersuchungsgebiet wurden insgesamt 30 Vogelarten registriert, wovon 27 Arten als Brutvogel (Status BC und BB) eingeschätzt werden.

Im 50 m-Radius der Zuwegung wurden insgesamt 29 Arten registriert, wovon 21 als Brutvogel (Status BC und BB) eingeschätzt werden. Für eine weitere Art liegt nur eine Einzelbeobachtung vor, die nicht als Revier gewertet werden kann (BA). Fünf Arten nutzten das Untersuchungsgebiet ausschließlich zur Nahrungssuche. Eine Art wurde als Durchzügler eingestuft und eine weitere Art hat das Gebiet nicht ziehend überflogen. Die Abbildung 10 gibt einen Überblick über die Statusverteilung im 50 m-Radius der Zuwegung.

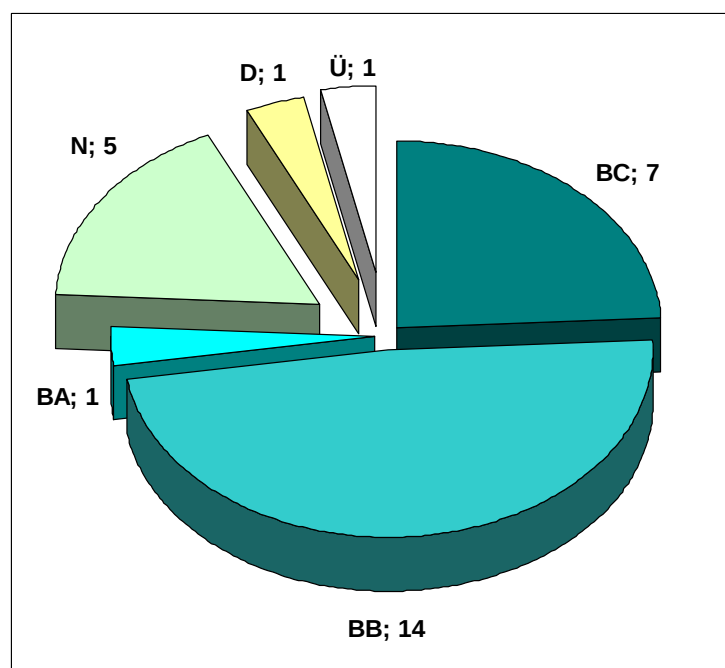


Abb. 10. Statusverteilung der Brutvögel im 50 m-Radius der Zuwegung zum geplanten WP Manker-Protzen.

BA: möglicher Brutvogel, BB: wahrscheinlicher Brutvogel, BC: sicherer Brutvogel

(Status nach EOAC-Kriterien, HAGEMEIJER & BLAIR 1997, SÜDBECK et al. 2005)

N: Nahrungsgast, D: Durchzügler, Ü: Gebiet nur überflogen.

Tab. 1. Die im Bereich der nördlichen Zuwegung zum geplanten Manker-Protzen während der Brutvogelkartierung 2018 nachgewiesenen Vogelarten. **Fett** sind die wertgebenden Arten hervorgehoben.

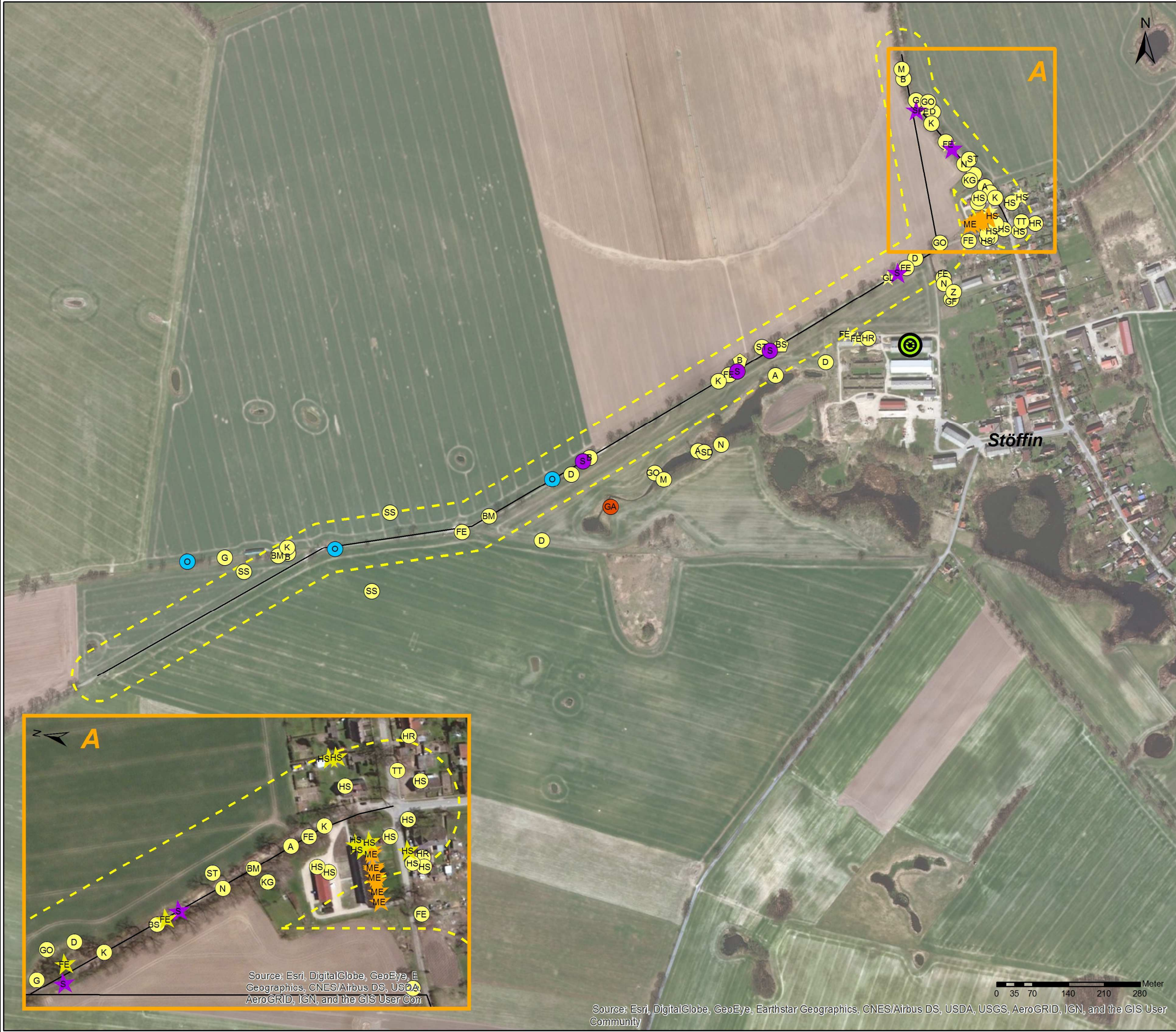
Name ²	Wissenschaftlicher Name	RL B	RL D	BNG	BAV	TAK	Zuwegung + 50 m		außerhalb direktes UG (Randreviere)	
							Status	Anzahl	Status	Anzahl
Amsel	<i>Turdus merula</i>						BB	2 R	BB	1 R
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>						BC	1 BP		
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>						BB	3 R		
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>						BB	1 BP + 3 R		
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>						BB	3 R	BB	2 R
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3				Ü		BB	
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V				BC	2 BPI + 6 R	BC	2 BPI
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>						BC	1 BPI		
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>						BB	1 R	BB	1 R
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		V				BB	2 R	BB	1 R
Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>		V		+				BB	1 R
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>						BB	2 R	BB	1 R
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>		V				BC	mind. 6 BPI + mind. 8 R		
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>						BB	1 R		
Kohlmeise	<i>Parus major</i>						BB	4 R		
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>		3				BC	mind. 9 BPI		
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>						BB	1 R	BB	1 R
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>						BB	2 R	BB	1 R

² Um eine bessere Übersichtlichkeit zu erreichen, werden die Arten nicht wie üblich entsprechend der Systematik, sondern in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt.

Name ²	Wissenschaftlicher Name	RL B	RL D	BNG	BAV	TAK	Zuwegung + 50 m		außerhalb direktes UG (Randreviere)	
							Status	Anzahl	Status	Anzahl
Nebelkrähe	<i>Corvus corone cornix</i>						N			
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	V	3		+		BB	2 R	BB	1 R
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	3				N		BC	Kolonie in Stall
Schafstelze (Wiesen-)	<i>Motacilla flava</i>	V					BB	2 R	BB	1 R
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>								BB	1 R
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	3	3		+		BA (E)			
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		3				BB	3 BPI + 3 R		
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1				D (E)			
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>						BB	2 P		
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>						BB	1 R		
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>								BB	1 R

Abkürzungsverzeichnis

RL B	Rote Liste Brandenburg (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008)	BA	möglicher Brutvogel
RL D	Rote Liste Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015)	BB	wahrscheinlicher Brutvogel
	Kategorien der Roten Listen:	BC	sicherer Brutvogel (Status nach EOAC-Kriterien, SÜDBECK et al. 2005)
	1 = Vom Aussterben bedroht		
	3 = Gefährdet		
	(V = Vorwarnliste (keine Kategorie der RL))	BP	Brutpaar (Status BC, entspricht auch einem Revier)
TAK	Schutzbereich gemäß Tierökologische Abstandskriterien (MUGV 2012)	BPI	Brutplatz (Status BC, entspricht auch einem Brutpaar sowie einem Revier)
BNG	„Streng geschützt“ nach § 7 Abs. 1 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) (= Anhang A der EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchVO, (EG) Nr. 338/97)	D	Durchzügler
		E	Einzelbeobachtung
		N	Nahrungsgast
BAV	„Streng geschützt“ nach Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) (Hinweis: alle Europäischen Vogelarten sind nach BArtSchV „besonders geschützt“.)	R	Revier (Status BB)
		Ü	Gebiet überflogen (nicht ziehend)



Reviere Brutvögel 2018 Zuwegung

WP Manker-Protzen

Legende

Status

- Revier
- ☆ Brutplatz
- ⬡ Brutpaar
- ⊙ Kolonie

wertgebende Arten

- GA = Grauammer
- ME = Mehlschwalbe
- O = Ortolan
- RS = Rauchschwalbe
- S = Star

sonstige Arten



- A = Amsel
- B = Buchfink
- BM = Blaumeise
- BS = Bachstelze
- D = Dorngrasmücke
- FE = Feldsperling
- G = Gartengrasmücke
- GF = Grünfink
- GL = Gartenbaumläufer
- GO = Goldammer
- HR = Hausrotschwanz
- K = Kohlmeise
- KG = Klappergrasmücke
- M = Mönchgrasmücke
- N = Nachtigall
- SD = Singdrossel
- SS = Schafstelze
- ST = Stieglitz
- TT = Türkentaube
- Z = Zilpzalp

Untersuchungsgebiet (UG)

- UG Brutvögel (50m-Radius)
- geplante Zuwegung

Maßstab: 1 : 7.000

Karte A

Auftraggeber:

Realisierung:



unlimited energy GmbH
Mittelstraße 5/5a
12529 Schönefeld

Matthias Stoefer
Schumannstr. 2
16341 Panketal

Datum: 2018/08/29

Lagesystem: ETRS 89

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

4.2 Wertgebende Arten

Insgesamt wurden acht wertgebende Arten festgestellt. Davon können sechs Arten als Brutvogel (Status BC oder BB) eingeschätzt werden.

Die Tabelle 2 gibt einen Überblick über die wertgebenden Arten im Untersuchungsgebiet mit den jeweiligen Einstufungskriterien.

Tab. 2. Die wertgebenden Arten im Bereich der nördlichen Zuwegung zum geplanten Manker-Protzen mit den jeweiligen Einstufungskriterien. *Kursiv* sind die Brutvogelarten im Gebiet dargestellt. In Klammern sind die Brutvogelarten außerhalb des 50 m-Radius gesetzt.

RL B	RL D	BAV
<i>(Feldlerche)</i>	<i>(Feldlerche)</i>	<i>(Grauammer)</i>
<i>(Rauchschwalbe)</i>	<i>Mehlschwalbe</i>	<i>Ortolan</i>
Steinschmätzer	<i>Ortolan</i>	
	<i>(Rauchschwalbe)</i>	
	Sperbergrasmücke	
	<i>Star</i>	
	Steinschmätzer	

RL B Rote Liste Brandenburg (RYSŁAVY & MÄDLÖW 2008)

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

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

Brutvögel der wertgebenden Arten (Karte A)

Die Ackerflächen waren flächendeckend, wenn auch nicht ganz gleichmäßig von der **Feldlerche** besiedelt. Allerdings konnte im Nahbereich (50 m-Radius) kein Revier festgestellt werden.

Das Zentrum des einzigen ermittelten **Grauammer**revier befand sich südlich der geplanten Zuwegung. Nur ein Mal wurde das singende Männchen auf einem Baum am Feldweg gesichtet, so dass das Revier als Randrevier gewertet wird.

An einem Mehrfamilienhaus am westlichen Ortsrand von Stöffin befand sich eine kleine **Mehlschwalben**kolonie mit mindestens neun Nestern.

Zwei der insgesamt drei ermittelten Reviere des **Ortolans** befanden sich im östlichen Bereich der geplanten Zuwegung. An der Feldhecke nordöstlich der geplanten Zuwegung gab es ein weiteres Revier.

In den Stallgebäuden westlichen von Stöffin brütete eine größere Anzahl von **Rauchschnalben**. Entlang der geplanten Zuwegung konnten regelmäßig bis zu 20 jagende Rauchschnalben beobachtet werden.

Neben drei Brutplätze in Bäumen (Weide, Eiche und Pappel) im nördlichen bzw. westlichen Abschnitt der geplanten Zuwegung wurden im östlichen Abschnitt noch drei Reviere des **Stars** ermittelt.

Einzelbeobachtungen / Nahrungsgäste / Durchzügler

Die einzelne Feststellung der **Sperbergrasmücke** kann nicht als Revier gewertet werden.

Mehl- und **Rauchschnalben** jagten regelmäßig entlang der geplanten Zuwegung.

Der **Steinschnäzter** (Einzelbeobachtung) wurde als Durchzügler eingestuft.

4.3 Sonstige Brutvögel

Bei den sonstigen Brutvögeln dominierten habitatbedingt die Baum- und Gebüschbrüter sowie in der Ortschaft die Gebäudebrüter (Karte A). Bei letzteren sind vor allem zahlreiche Haussperlinge zu nennen, welcher insgesamt die häufigste Art im Untersuchungsgebiet war. In den alten Bäumen an der geplanten Zuwegung fanden Höhlenbrüter wie Gartenbaumläufen, Kohl und Blaumeise Brutmöglichkeiten.

In den Ackerflächen wurden neben der wertgebenden Feldlerche auch Reviere von Schafstelzen nachgewiesen.

5 BEWERTUNG / DISKUSSION

Die vorgefundene Brutvogelgemeinschaft kann insgesamt als typisch für die vorhandenen Habitats und die Region eingeschätzt werden (FLADE 1994, ABBO 2001, RYSLAVY et al. 2011, eigene Untersuchungen³). 27 Brutvogelarten in einem so kleinen Untersuchungsgebiet sind durchaus bemerkenswert.

Erwartungsgemäß dominierten die Baum- und Gebüschbrüter. Durch die alten Bäume an der geplanten Zuwegung sind zahlreiche Brutmöglichkeiten für Höhlenbrüter vorhanden. Da Gebüsche und Hecken nur in geringem Umfang vorhanden sind und auch der Saumstreifen, wenn überhaupt vorhanden, sehr schmal ist, sind die gebüschbrütenden Arten nicht so stark repräsentiert.

Bemerkenswert sind, wie schon bei den Kartierungen im Jahr 2017 festgestellt (K&S UMWELTGUTACHTEN 2018), die drei Reviere des Ortolans. Der Ortolan zählt, wie auch die ebenfalls nachgewiesene Grauammer, zu den Leitarten der "Halboffenen Feldfluren"⁴ (FLADE 1994).

Auffällig war das zahlreiche Vorkommen von Gebäudebrütern (Haus- und Feldsperling, Hausrotschwanz, Mehlschwalbe) in Stöfzin. Hier macht sich die dörfliche Struktur mit vielen Stall- und Schuppengebäuden und teils "wilden" Gartengrundstücken bemerkbar. Zusätzlich wurden auch Nisthilfen an den Häusern angebracht. Zudem wurden auch (die meisten) Mehlschwalbennester geduldet, was keineswegs noch überall üblich ist.

Die meisten nachgewiesenen Brutvogelarten sind weit verbreitet und unterliegen keiner akuten Gefährdung. Mit der Mehlschwalbe (mind. 9 Reviere), dem Ortolan (2) und dem Star (6) wurden im direkten Bereich der Zuwegung drei bestandsgefährdete Arten als Brutvogel nachgewiesen. Damit hatten die bestandsgefährdeten Arten hier einen Anteil von gut 14 % (3 von 21 Arten). Bei den Revieren betrug der Anteil, vor allem wegen der zahlreichen Mehlschwalbenbrutpaare, ca. 23,5 % (17 von 72).

Eine Bewertung nach den Kriterien von BEHM & KRÜGER (2013) bzw. LFU VSW (2017) ist aufgrund des kleinen Untersuchungsgebietes nicht möglich. Aber schon aufgrund der geringen Größe des Untersuchungsgebietes ist eine besondere Bedeutung nicht anzunehmen.

³ Mehr als 150 Brutvogelkartierungen in Brandenburg, auch in der Region und im selben Gebiet, in den letzten Jahren, www.ks-umweltgutachten.de.

⁴ Nach FLADE (1994) zählen auch der Neuntöter und die Wachtel zu den Leitarten der "Halboffenen Feldfluren".

6 ZUSAMMENFASSUNG

Die *unlimited energy GmbH* plant im geplanten Windeignungsgebietes (WEG) 28 "Manker-Protzen" (RPG P-O 2017) unter der Projektbezeichnung "WP Manker-Protzen" die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (WEA). In diesem Zusammenhang wurde K&S UMWELTGUTACHTEN beauftragt, ergänzend zu den Kartierungen im Jahr 2017, im Frühjahr 2018 die Brutvögel im Bereich der Zuwegung zu kartieren.

Die Kartierungen der Brutvögel erfolgten auf der Zuwegung sowie deren näheren Umfeld (50 m) von April bis Juni 2018 durch eine Revierkartierung. Die Auswertung der Felddaten erfolgte im Wesentlichen nach den Vorgaben von SÜDBECK et al. (2005).

Im Gesamtuntersuchungsgebiet wurden insgesamt 30 Vogelarten registriert, wovon 27 Arten als Brutvogel eingeschätzt werden. Im 50 m-Radius der Zuwegung wurden insgesamt 29 Arten beobachtet, wovon 21 als Brutvogel eingeschätzt werden. Für eine weitere Art liegt nur eine Einzelbeobachtung vor, die nicht als Revier gewertet werden kann (BA). Fünf Arten nutzten das Untersuchungsgebiet ausschließlich zur Nahrungssuche. Eine Art wurde als Durchzügler eingestuft und eine weitere Art hat das Gebiet nicht ziehend überflogen.

Das vorgefundene Arteninventar der sonstigen Brutvögel entsprach im Wesentlichen den Erwartungen aufgrund der Größe sowie der Nutzungsstruktur des Untersuchungsgebietes. Erwartungsgemäß dominierten die Baum- und Gebüschbrüter. Durch die alten Bäume an der geplanten Zuwegung sind zahlreiche Brutmöglichkeiten für Höhlenbrüter vorhanden.

Im direkten Bereich der Zuwegung brüteten drei bestandsgefährdete Arten (Mehlschwalbe, Ortolan, Star), die 14 % der Arten ausmachten. Bei den Revieren betrug deren Anteil, vor allem wegen der zahlreichen Mehlschwalbenbrutpaare, ca. 23,5 % (17 von 72). Aufgrund der geringen Gebietsgröße kann dem Gebiet keine besondere Bedeutung für die Brutvögel beigemessen werden.

7 QUELLENVERZEICHNIS

- ABBO (ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN) (2001):** Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. – Verlag Natur und Text, Rangsdorf, 684 S.
- BEHM, K. & KRÜGER, T. (2013):** Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen, 3. Fassung, Stand 2013. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2/2013: 55 – 69.
- BIBBY, C.J., BURGESS, N.D. & HILL, D.A. (1995):** Methoden der Feldornithologie. – Neumann Verlag, Radebeul.
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BArtSchV):** Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, ber. S. 896)
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG)** vom 29. Juni 2009 (BGBl. I S. 2542)), zuletzt geändert durch Art. 4 Abs. 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154).
- DO-G (DEUTSCHE ORNITHOLOGEN-GESELLSCHAFT, PROJEKTGRUPPE „ORNITHOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG“) (1995):** Qualitätsstandards für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der raumbedeutsamen Planung.
- EG-ARTENSCHUTZVERORDNUNG (EG-ArtSchVO):** Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1).
- FLADE, M. (1994):** Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch Vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. – IHW-Verl., Eching, 881 S.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. (2015):** Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung. 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.
- HAGEMEIJER, W. J. M., BLAIR, M. J. (1997):** The EBCC-Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance.
- K&S UMWELTGUTACHTEN (2018):** Erfassung und Bewertung der Avifauna im Bereich des geplanten Windparks Manker-Protzen - Endbericht. - Gutachten im Auftrag der *unlimited energy GmbH*.
- LfU VSW (LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURGS, STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE) (2017):** "Bewertung von Brutvogellebensräumen in Brandenburg". - Skript vom 21.03.2017, unveröffentlicht.

- MUGV (MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURGS) (2011):** Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen („Windkrafterlass“ vom 01.01.2011).
- MUGV (MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (2012):** Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg (TAK), Stand 15.10.2012., Anlage 1 des „Windkrafterlasses“ (MUGV 2011).
- MUGV (MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (2013):** Anforderungen an faunistische Untersuchungen im Rahmen von Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen im Land Brandenburg. - Anlage 2 zum Windkrafterlass (MUGV 2011), Stand August 2013.
- RPG P-O (REGIONALEN PLANUNGSGEMEINSCHAFT PRIGNITZ-OBERHAVEL) (2017):** Regionalplan Prignitz-Oberhavel Sachlicher Teilplan "Freiraum und Windenergie", 2. Entwurf vom 26.04.2017.
- RYSLAVY, T., MÄDLow, W. (2008):** Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (4) (Beilage), 107 S.
- RYSLAVY, T., HAUPT, H., BESCHOW, R. (2011):** Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin - Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005-2009. - OTIS 19 (Sonderheft, 448 S.
- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. (Hrsg.) (2005):** Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell, 792 S.
- VOGELSCHUTZRICHTLINIE** - Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

ANHANG

Tab. 3. Begehungstermine und Bedingungen der Brutvogelkartierungen.

Datum	Zeit	Tätigkeit	Wetter
06.04.18	7:00 - 9:00	Revierkartierung	sonnig, 11-15°C
27.04.18	6:30 - 8:30	Revierkartierung	anfangs etwas neblig, später aufklarend, heiter und trocken, schwacher Wind aus SW; 4°-9°C
17.05.18	7:00 - 9:00	Revierkartierung	wolkig, mäßiger teils böiger Wind, 13-17°C
31.05.18	6:30 - 8:15	Revierkartierung	sonnig, schwacher NO-Wind, 16-19°C
15.06.18	5:00 - 7:00	Revierkartierung	wolkig bis heiter, trocken, schwacher NW-Wind, 14-16°C
26.06.18	5:30 - 8:30	Revierkartierung	leicht bewölkt bis heiter, trocken, schwach windig, 09°-14°C