

Bestandserhebungen Brutvögel
im Jahr 2017
im
Windeignungsgebiet Bandelow
Landkreis UM, BB

im Auftrag von
ENERTRAG AG, Dauerthal

Abschlussbericht

Januar 2018

Sanitz, d. 16.01.2018



SCHMITT
FAUNISTISCHE STUDIEN
Friedensstr. 23
18190 Sanitz

Von

Dr. Günther Schmitt
Schmitt Faunistische Studien
Friedensstr. 23
18190 Sanitz
Tel: 038209 – 499777
e-mail: Schmitt_FaunistischeStudien@t-online.de

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2	Untersuchungsräume.....	2
2.1	Zonierung des Untersuchungsraumes	2
2.2	Naturräumliche Skizzierung des Untersuchungsraumes	2
2.3	Dokumentierte Brutvorkommen von „TAK“-Arten.....	5
2.4	Erfassungsdesign der Brutvogelkartierungen.....	6
2.4.1	Methodik und erfasste Vogelarten.....	6
2.4.2	Kartiertermine	10
2.5	Auswertung und Darstellung.....	10
2.6	Bewertung	11
3	Ergebnisse	11
3.1	Gesonderte Nachsuche im Sondierungsgebiet (1.000 – 4.000 m-Umfeld)	11
3.2	Horstsuche und –kontrolle im Plangebiet mit 300m-Umfeld und Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Kartierungen (≤ 1.000 m-Umfeld)	12
3.3	(Brut-)Vorkommen des Pools TAK-Arten/übrige Greifvogelarten im Plangebiet mit 300m-Umfeld und Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Kartierungen (≤ 1.000 m-Umfeld).....	13
3.4	Brutvögel auf der repräsentativen Teilfläche (80 ha) und im Plangebiet mit 300m-Umfeld	15
3.5	Ausgewählte „Großvögel“ als Nahrungsgäste im Plangebiet mit 300m-Umfeld und Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Kartierungen (≤ 1.000 m-Umfeld)	17
4	Kommentierung der avifaunistischen Beobachtungen zur Brutzeit.....	18
4.1	Brutvögel im Plangebiet mit 300m-Umfeld und Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Kartierungen (≤ 1.000 m-Umfeld)	18
4.2	Gastvögel aus dem Pool TAK-Arten/übrige Greifvogelarten zur Brutzeit im Plangebiet mit 300m-Umfeld und Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Kartierungen (≤ 1.000 m-Umfeld).....	27
5	Bewertung der Bedeutung des Untersuchungsraumes (≤ 1.000 m Radius).....	35
6	Literatur, Gesetze und Richtlinien	36
7	Anhang.....	37

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Untersuchungsraum (bis 1.000 m-Radius um die Vorhabenflächemit im Text wiederholt genannten Teilflächen und Siedlungen zur Orientierung.....	5
Abb. 2: Standorte von Horsten und größeren Nestern im Plangebiet mit 300m-Umfeld und Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen mit Angaben zu Brutvorkommen	14
Abb. 3a,b: Verteilung der Flughöhen in Flughöhenintervallen von Mäusebussard und Rohrweihe zur Brutsaison 2017	21
Abb. 4: Brutvorkommen und Raumnutzung von Habicht und Mäusebussard sowie der TAK-Arten Kranich (ohne Raumnutzung) und Rohrweihe ergänzt um die drei Brutstandorte (im Radius > 1.000 m) der TAK-Art Weißstorch	24
Abb. 5: Brutvorkommen der wertgebenden Arten in der repräsentativen Teilfläche (80 ha) und der nach RL-BB Kat. 1-3, R gefährdeten Arten im restlichen Plangebiet mit 300m-Umfeld	25
Abb. 6: Brutvorkommen der nicht wertgebenden Arten auf der repräsentativen Teilfläche (80 ha, Abbildung begrenzt auf Ausschnitt mit Brutvorkommen)	26
Abb. 7a,b: Verteilung der Flughöhen in Flughöhenintervallen von Rotmilan und Seeadler zur Brutsaison 2017.....	29
Abb. 8: Nachweise und Raumnutzung von 9 Arten des Pools TAK-Arten/übrige Greifvogelarten als Gastvögel zur Brutzeit (Rothalstaucher: s. a. Abb. 5	32
Abb. 9: Beobachtungen vom Seeadler als Gastvogel zur Brutzeit im Zeitraum der Raumnutzungsuntersuchung (RNU) des Weißstorchs im Plangebiet mit 500m-Umfeld.....	33
Abb. 10: Raumnutzung des Weißstorchs im Plangebiet mit 500m-Umfeld summiert aus den Ergebnissen der Einzelfallprüfung (RNU) 2017 (keine Beobachtungen von den Erfassungsterminen der Brutvogelkartierungen).....	34

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Termine der avifaunistischen Erfassungen im Jahr 2017	10
Tab. 2: Festgestellte Horste und größere Nester im Plangebiet mit 300m-Umfeld und im Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen (300 - 1.000 m um Plangebiet) mit laufenden Nummern und Angaben zum Status der Besetzung, Größe und Zustand.	12
Tab. 3: Brutvorkommen der TAK-Arten und der übrigen Greifvogelarten im Plangebiet mit 300m-Umfeld und Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen.....	15
Tab. 4: Zusammenstellung der Brutvogelarten sowie Angaben zur Artenzahl und Revierzahl der Brutvogelzönose für die repräsentative Teilfläche und das restliche Plangebiet mit 300m-Umfeld (ausschließlich RL-BB: Kat. 1, 2, 3, R).....	16
Tab. 5: Ausgewählte „Großvögel“ (Pool TAK-Arten/übrige Greifvogelarten, Eulen, weitere „Großvögel“ der RL BB Kat. 1,2,3, R als Gastvögel zur Brutzeit im Plangebiet mit 300m-Umfeld und/oder Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen mit Anzahl (n) der Beobachtungen.....	17

Anhangsverzeichnis

Anh. 1: Witterungsbedingungen an den Terminen der Brutvogelerfassungen im Plangebiet mit 300m-Umfeld und im Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen	37
Anh. 2: Protokoll Raumnutzungsuntersuchung (RNU) „Einzelfallprüfung Weißstorch“ (Abbildungen: s. Anh. 3).....	38
Anh. 3: Illustration der Beobachtungen zur Raumnutzungsuntersuchung (RNU) „Einzelfallprüfung Weißstorch“; schwarzes Kreuz: stationärer Beobachtungspunkt	43

Zusammenfassung:

Die Firma ENERTRAG AG, Dauerthal, beabsichtigt im Windeignungsgebiet „Bandelow“ im Landkreis Uckermark Windenergieanlagen zu errichten. Für weitergehende Planungen erfolgten im Jahr 2017 Brutvogelkartierungen, die die Erfassung relevanter „Großvögel“ als Gastvögel zur Brutzeit, die Horstsuche und –kontrolle, die Dokumentation der Raumnutzung der Vögel, eine gezielte Nachsuche nach TAK-Arten mit einem Schutzbereich ≥ 1.000 m in einem Radius bis maximal 4.000 m um das Windeignungsgebiet sowie eine Einzelfallprüfung für den Weißstorch einschlossen.

In einer repräsentativen Teilfläche des Plangebietes mit 300m-Umfeld fand eine Komplettkartierung der Brutvogelzönose statt. Auf der übrigen Fläche des Plangebietes mit 300m-Umfeld beschränkte sich die Kartierung auf die Arten der Kategorien 1-3, R der RL BB sowie auf TAK-Arten. Im Erweiterungsgebiet (Radius 300 – 1.000 m um das Plangebiet (= WEG „Bandelow“) sind TAK-Arten und die übrigen Greifvogelarten erfasst worden. Die Horstsuche erfolgte im WEG „Bandelow“ und in einem Umkreis von 1.000 m um das WEG flächendeckend; im Sondierungsgebiet wurden dafür gezielt Potenziallebensräume aufgesucht.

Im Plangebiet mit 300m-Umfeld (einschließlich der repräsentativen Teilfläche von 80 ha) wurden 8 wertgebende Arten (Bluthänfling, Braunkehlchen, Feldlerche, Grauammer, Kiebitz, Kranich, Rothalstaucher, Sperbergrasmücke) festgestellt. Im Erweiterungsgebiet (300 – 1.000 m-Radius) besaßen mit dem Habicht, dem Mäusebussard, dem Kranich und der Rohrweihe 4 Arten aus dem Pool der TAK-Arten/übrige Greifvogelarten (Brut-)Vorkommen. Die Einzelfallprüfung für den Weißstorch resultierte insgesamt in 6 Nachweisen (von 10 Terminen der RNU, aus dem Zeitraum der Brutvogelkartierungen lagen keine zusätzlichen Beobachtungen vom Weißstorch vor).

Letztlich sind bei der weitergehenden Planung ausschließlich 3 (Brut-)Vorkommen des Kranichs zu berücksichtigen, deren Schutzbereiche sich mit der Fläche des WEG „Bandelow“ überschneiden.

1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Investor ENERTRAG AG plant, in einem Teil des Windeignungsgebietes (WEG) „Bandelow“, Landkreis UM, Windenergieanlagen (WEA) zu errichten. Für die weitergehenden Planungen erfolgten im Jahr 2017 Brutvogelkartierungen. Die avifaunistischen Untersuchungen schlossen eine Einzelfallprüfung zum Weißstorch sowie die Dokumentation der Raumnutzung ausgewählter wertgebender Vogelarten ein.

2 Untersuchungsräume

Folgende Zonierungen der Untersuchungsräume wurden gemäß der Vorgaben für einen avifaunistischen Erhebungsumfang nach Anlage 2 zum „Windkrafteerlass“ des Landes BB (MUGV 2013) und aufgrund der naturräumlichen Ausstattung bei der hier vorliegenden Brutvogelbestandserfassung vorgenommen:

2.1 Zonierung des Untersuchungsraumes

- **repräsentative Teilfläche (80 ha):** repräsentative Teilfläche innerhalb des Plangebietes mit 300m-Umfeld (s.u.).
- **Plangebiet mit 300m-Umfeld:** Plangebiet (= Vorhabensfläche des WEG „Bandelow“ von der Größe von ca. 222,9 ha) mit einem 300m-Pufferradius. Die Fläche des Plangebietes mit 300m-Umfeld (einschließlich der repräsentativen Teilfläche von 80 ha) betrug **ca. 535,5 ha**.
- **Plangebiet mit 500m-Umfeld:** Plangebiet (=Vorhabensfläche des WEG „Bandelow“) mit 500 m-Radius, das sowohl nach Anlage 1 zum „Windkrafteerlass“ des Landes BB (MUGV 2012) als auch nach Anlage 2 zum „Windkrafteerlass“ des Landes BB (MUGV 2013) relevant ist. Nach Anlage 1 ist er u.a. als Schutzbereich des Kranichs ausgewiesen (vgl. (MUGV 2012), nach Anlage 2 u.a. als Erfassungsradius, in dem die Einzelfallprüfung mit Raumnutzungsuntersuchung (RNU) u.a. für den Weißstorch stattzufinden hat (vgl. MUGV 2013). Das Plangebiet mit 500m-Umfeld umfasste **ca. 773,6 ha** (davon ca. 238,1 ha im Radius 300 – 500 m um Plangebiet).
- **Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen:** Fläche im Radius von 300 - 1.000 m um das Plangebiet, die **ca. 922,2 ha** einnahm.
- **Sondierungsgebiet:** Fläche im 1.000 –4.000 m-Umfeld um das Plangebiet. Hier erfolgte eine selektive Nachsuche nach Brutvorkommen von Arten, die nach Anlage 1 zum Windkrafteerlass (MUGV 2013) einen Schutzbereich ≥ 1.000 m besitzen. Eingeschränkt auf einen Radius von ≤ 2.000 m wurde zudem nach möglichen Brutvorkommen des Rotmilans gesucht (s. Kap. 2.2, Kap. 2.4.1).

Die zu erfassenden Arten, der Erhebungsumfang und die methodische Vorgehensweise sind unter „erfasste Vogelarten“ und „Erhebungstermine, -zeitraum und –methodik“ beschrieben (s. Kap. 2.4).

2.2 Naturräumliche Skizzierung des Untersuchungsraumes

Die Brutvogelkartierungen fielen in einen Zeitraum, in dem bereits durch einen anderen Investor mit Baustellentätigkeiten (u.a. zu Beginn Vermessung, Bau der Zuwegungen, Bodenaushub) zur Errichtung von WEA (Windpark „Beesenberg“) begonnen worden war. Die Baustellentätigkeiten fanden im südöstlichen Teil des Erweiterungsgebietes der avifaunistischen Erfassungen statt.

- Das **Plangebiet mit 300m-Umfeld** wird in seinem nördlichen Drittel von der Verbindungsstraße Bandelow – Karlstein und im östlichen Drittel von der Landesstraße L 258, die die Ortschaften Schönwerder und Bandelow verbindet, durchschnitten. Hinzu kommen drei Feldwege. Der eine verläuft in Nord-Süd-Richtung an der südwestlichen Grenze des Plangebietes mit 300m-Umfeld, der zweite beginnt bei Bandelow und erstreckt sich in westliche Richtung, und der dritte zweigt vom letztgenannten Feldweg ab und führt an den Söllen der Sollkette (s.u.: Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Kartierungen) entlang.

Das Plangebiet mit 300m-Umfeld setzt sich fast vollständig aus ackerbaulich genutzten Schlägen zusammen, auf denen im Erntejahr 2017 der Anbau von Wintergetreide dominierte. Hinzu kamen in der westlichen Hälfte Mais, Winterraps und Futterrüben sowie östlich der Landesstraße L 258 ein Luzerneschlag, durch das die südöstliche, äußere Grenze des Plangebietes mit 300m-Umfeld verlief.

Auf den Ackerschlägen sind neben einzelnen Ackerhohlformen auch Sölle mit Oberflächen-gewässern zu finden. Hierzu gehören ein Soll im Luzerneschlag, die beiden nördlichen Sölle der Sollkette und ein Soll nordwestlich dieser Sollkette. Mit dem Bandlow- und dem Teufelsee bestehen an der westlichen, äußeren Grenze des Plangebietes mit 300m-Umfeld weiterhin zwei größere Stillgewässer. Am Bandlowsee ist die Verlandungsvegetation weitestgehend auf eine kleine Schilffläche im nördlichen Bereich begrenzt, während die südöstliche Hälfte des Bandlowsees von überstauten Bruchwäldern bestehend aus Weiden, Erlen und Eschen beherrscht wird. Im nordöstlichen Ausläufer des Bandlowsees ist der ehemalige Erlenbruch nahezu vollständig abgestorben. Der Teufelsee besitzt keine ausgeprägte Verlandungsvegetation.

Nennenswerte Gehölzstrukturen bestehen nicht nur in Form von Weichholzbeständen an den beiden nördlichen Söllen der Sollkette oder an den beiden Stillgewässern, sondern auch als Feldgehölze entlang des Feldweges an der südwestlichen Grenze des Plangebietes mit 300m-Umfeld (Abb. 1).

- Als **repräsentative Teilfläche (80 ha)** ist ein stellvertretender Ausschnitt im zentralen Bereich des Plangebietes mit 300m-Umfeld gewählt. Sie nimmt etwa ein Fünftel der Fläche des Plangebietes mit 300m-Umfeld ein. Durch sie verläuft der Feldweg, der westlich Bandelows beginnt und an der Sollkette (s.u.) vorbeiführt. Wie auch im Plangebiet mit 300m-Umfeld war dominant Wintergetreide angebaut worden, jedoch auch Winterraps und Mais. Zu den Landschaftselementen gehört der nördliche, wasserführende Soll der Sollkette mit seinem uferbegleitenden Feldgehölz und der wasserführende Soll nordwestlich dieser Sollkette (Abb. 1).
- Das **Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen (1.000 m-Radius um die Vorhabensfläche)** endet im Norden vor der Ortsgrenze Karlsteins, im Nordwesten vor Bandelow (wobei es den aus Bandelow ausgelagerten und südlich davon gelegenen landwirtschaftlichen Betrieb mit Rinderhaltung einschließt), im Südwesten vor dem Einzelgehöft „Lauenhof“ und im Nordwesten vor den Grünlandflächen südlich Jagows. Die für das Plangebiet mit 300m-Umfeld beschriebenen Straßen und Feldwege setzen sich hier fort. Das Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen wird wie auch das Plangebiet mit 300m-Umfeld von der ackerbaulichen Nutzung geprägt. Im Erntejahr 2017 dominierte ebenfalls der Anbau von Wintergetreide. Weitere vertretene Fruchtarten waren Mais, Winterraps, Luzerne und Futterrüben.

Grünland kommt nur an der äußeren, südwestlichen Grenze (westlich des für das Plangebiet mit 300m-Umfeld beschriebenen Teufelsees und in der Uckerniederung (s.u.) an der südöstlichen Grenze vor. Wie auch im Plangebiet mit 300m-Umfeld befinden sich auf den Ackerschlägen vereinzelt Sölle und andere Hohlformen. Zu den größeren Söllen zählen neben den beiden, weitgehend durch eine Verlandungsvegetation geprägten Söllen an der nordwestlichen, äußeren Grenze auch die vier Sölle, die sich perlschnurartig als Sollkette im südwestlichen Drittel des Erweiterungsgebietes aneinanderreihen. Dabei weisen nicht nur die für das Plangebiet mit 300m-Umfeld erwähnten Sölle, sondern auch die beiden südlichen, offene Wasserflächen und ein dichtes Ufergehölz auf.

Als weitere Gehölzstrukturen sind ein von Pappeln dominiertes Wäldchen nordwestlich des Bandlowsees und die Feldgehölze entlang der Hangterasse der Ucker (s.u.) zu nennen. Eine geschlossene Waldfläche ist dagegen auf den von Weichhölzern dominierten Wald nördlich des Teufelsees beschränkt. Dieser Wald beherbergt an seinem nördlichen Ende mit dem verschilften Bährendsee einen weiteren, kleinen Weiher.

Das einzige Fließgewässer im Untersuchungsraum ist die Ucker mit ihren weitläufigen Talbereichen. Sie verläuft längs der östlichen Grenze des Erweiterungsgebietes der avifaunistischen Erfassungen.

Innerhalb des Erweiterungsgebietes der avifaunistischen Erfassungen ist wegen seiner avifaunistischen Bedeutung ein flächig verschilfter Graben im Uferbereich der Ucker hervorzuheben (Abb. 1). Der Bereich der Uckerniederung, der innerhalb des Erweiterungsgebietes der avifaunistischen Erfassungen lag, ist zudem Teil des zweigeteilten SPA „Uckerniederung“ und liegt in deren nördlichen Teil. Südlich der Grenze des Untersuchungsgebietes setzt sich das SPA fort und schließt den Blindower See ein. Der südliche Teilbereich des SPA liegt südlich von Prenzlau und umfasst u.a. den Unter-Uckersee (vgl. BLOHM 2005).

- Das **Sondierungsgebiet (> 1.000 m bis maximal 4.000 m-Radius)** (nicht in Abb. 1 dargestellt), dessen äußere Grenze im Westen die Ortschaft Kutzerow und im Nordosten die Ortschaft Trebenow umschließt, an der östlichen Grenze durch Göritz führt, teils den Blindower See umfasst, im Süden südlich von Schönwerder verläuft und im Südwesten an Dedelow grenzt, war ebenfalls von landwirtschaftlicher Nutzung geprägt. Größere Waldflächen bestanden nicht. Hier erfolgte a) eingeschränkt auf einen Radius ≤ 2.000 m um das Plangebiet eine Nachsuche nach Brutvorkommen des Rotmilans, b) bis zu einem Radius von 3.000 m eine Nachsuche nach Brutvorkommen von TAK-Arten, die nach Anlage 1 zum „Windkrafterlass (MUGV 2012)“ mit einem Schutzbereich ≥ 1.000 m und einem Restriktionsbereich belegt sind (Artenspektrum: s. Kap. 2.4) und c) gesondert für den Fischadler in einem Radius von 3.000 - 4.000 m die Kontrolle der Strommasten (s.a. Kap. 2.4.1).

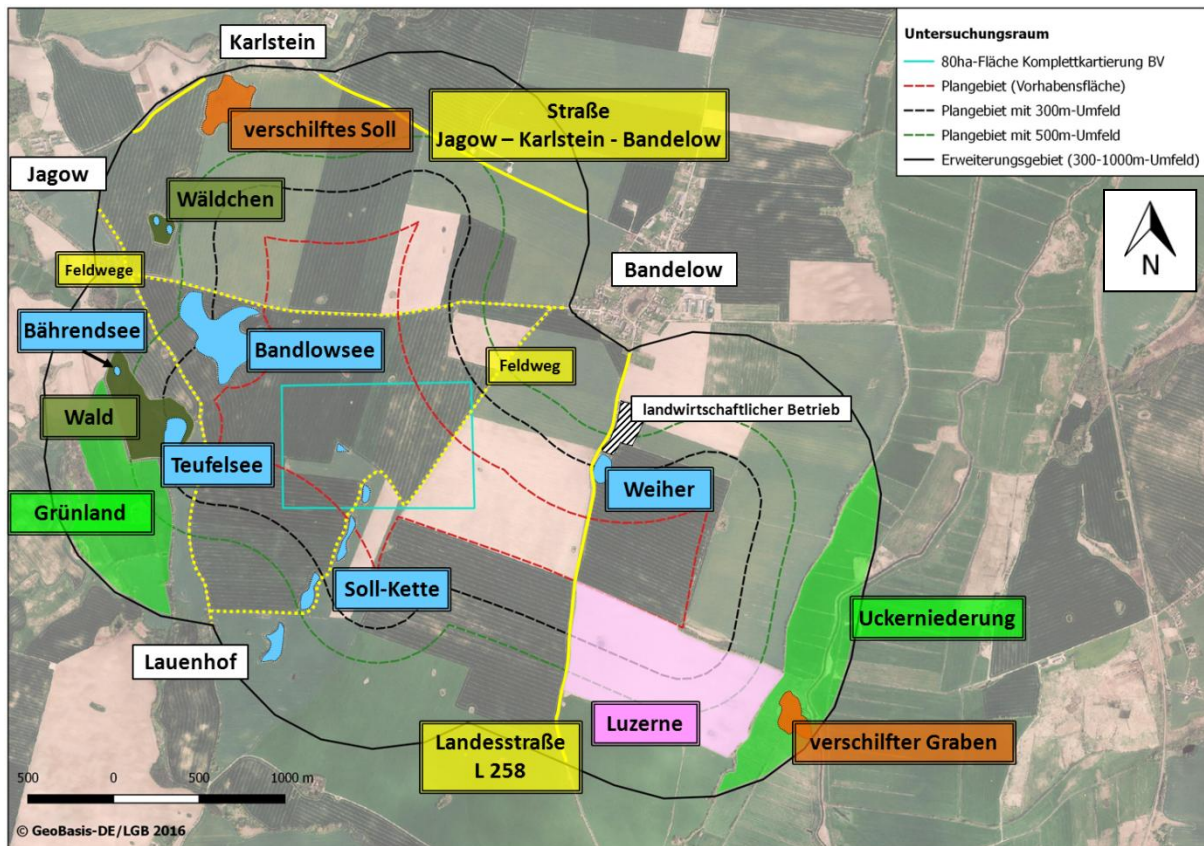


Abb. 1: Untersuchungsraum (bis 1.000 m-Radius um die Vorhabenfläche mit im Text wiederholt genannten Teilflächen und Siedlungen zur Orientierung)

2.3 Dokumentierte Brutvorkommen von „TAK“-Arten

Am 02.01.2017 wurde vom Landesamt für Umwelt (LfU) eine Übersichtskarte mit Angaben zu den, dem LfU bekannten Brutvorkommen von Großvögeln, insbesondere von solchen Arten, für die nach Anlage 1 zum Windkrafteerlass des Landes BB (MUGV 2012) tierökologische Abstandskriterien und ggf. zusätzlich Restriktionskriterien bestehen (im Folgenden: „TAK-Arten“), übersandt:

Nach den übermittelten Informationen der LfU sind innerhalb des Plangebietes mit 300m-Umfeld und des Erweiterungsgebietes der avifaunistischen Erfassungen bzw. in unmittelbarer Umgebung zum Erweiterungsgebiet Brutvorkommen der folgenden TAK-Arten aufgrund ihrer Schutzbereiche (vgl. MUGV 2012, Stand: Oktober 2012) zu berücksichtigen:

Kranich (Schutzbereich: 500 m)

In der Übersichtskarte des LfU sind die beim LfU dokumentierten Brutstandorte des Kranichs nicht aufgeführt.

Rohrweihe (Schutzbereich: 500 m)

Nach Daten des LfU liegen die nächst näheren dokumentierten Brutstandorte in der Uckerniederung. Die in der Übersichtskarte dargestellten, nahe beieinander liegenden Brutstandorte wurden vermutlich in unterschiedlichen Jahren erfasst, die kumuliert dargestellt worden waren. Alle vom LfU dokumentierten Brutstandorte befinden sich in einer Distanz > 500 m zum WEG „Bandelow“.

Im Folgenden sind 4 TAK-Arten sowie der Rotmilan aufgeführt, die nach Daten des LfU zwar keine Brutvorkommen innerhalb des Plangebietes mit 300m-Umfeld oder Erweiterungsgebietes der avifaunistischen Erfassungen besitzen, aber deren nächst nähere Brutvorkommen von Bedeutung für die Brutvogeluntersuchungen und deren Ergebnisauswertung sein könnten (z.B. WEG „Bandelow“ liegt im Restriktionsbereich, Flugrouten als Verbindungskorridor, regelmäßiger Nahrungsgast):

Großer Brachvogel (Schutzbereich: „Gebietskulisse Wiesenbrüter“ gemäß der Karte des LfU): nächst nähere Vorkommen in Entfernung > 1.000 m in der Uckerniederung

Rotmilan (Schutzbereich: -): nächst näheres Vorkommen in Entfernung von > 1000 m nördlich Schönwerders

Seeadler (Schutzbereich: 3.000 m, Restriktionsbereich: Freihaltung des meist direkten Verbindungskorridors (1.000 m Breite) zwischen Horst und Hauptnahrungsgewässer(n) im Radius von 6.000 m um den Brutplatz): Distanz zum Brutstandort Holzendorfer See zum WEG „Bandelow“: > 3.000 m, WEG „Bandelow“ liegt im Restriktionsbereich.

Wachtelkönig (Schutzbereich: „Gebietskulisse Wiesenbrüter“ gemäß der Karte des LfU): nächst nähere Vorkommen in einer Entfernung > 1.000 m in der Uckerniederung

Weißstorch (Schutzbereich: 1.000 m, Restriktionsbereich: Freihaltung der Nahrungsflächen im Radius zwischen 1.000 bis 3.000 m um den Horst sowie der Flugwege dorthin)

- Nisthilfe Schönwerder: Brutpaar im Jahr 2017 (s. Kap. 3.5), Distanz zum WEG „Bandelow“ > 3.000 m → WEG „Bandelow“ liegt nicht im Restriktionsbereich
- Nisthilfe Bandelow: Horstpaar im Jahr 2017, u.U. Brutversuch mit frühem Gelege- oder Jungvogelverlust (s. Kap. 3.5), Distanz zum WEG „Bandelow“ > 1.000 m, WEG „Bandelow“ liegt im Restriktionsbereich
- Nisthilfe Jagow: unregelmäßig Einzeltier (s. Kap. 3.5), Distanz zum WEG „Bandelow“ > 3.000 m → WEG „Bandelow“ liegt nicht im Restriktionsbereich

2.4 Erfassungsdesign der Brutvogelkartierungen

2.4.1 Methodik und erfasste Vogelarten

Das Erhebungsdesign der hier vorliegenden Brutvogelerfassung entspricht den Vorgaben von Anlage 2 zum „Windkrafteerlass“ des Landes BB (MUGV 2013) und berücksichtigt die tierökologischen Abstandskriterien nach Anlage 1 zum „Windkrafteerlass“ des Landes BB (MUGV 2012).

Die Brutvogelkartierungen wurden nach den Kriterien von BIBBY et al. (1995) bzw. SÜDBECK et al. (2005) ausgeführt und ausgewertet. Zwischen den einzelnen Kartiergängen ist gemäß SÜDBECK et al. (2005) ein zeitlicher Mindestabstand von 7 Tagen eingehalten worden.

Die Brutvogelerfassung schloss die Erfassung der Raumnutzung der wertgebenden Vogelarten, u.a. „Großvogelarten“ (s.a. Kap. 3.5) zur Brutzeit (Brut- und Gastvögel) ein.

Für potenziell vorkommende Vogelarten kamen in entsprechenden Lebensräumen und zu günstigen Tages- und Nachtzeiten Klangattrappen zum Einsatz, um (Negativ-)Nachweise zu erbringen. Zu diesen Arten zählten im Plangebiet mit 300m-Umfeld u.a. Blaukehlchen, Feldschwirl, Sperbergrasmücke, Teichralle, Wachtel, Wachtelkönig, Waldkauz, Waldohreule und Zwergtaucher sowie auf der Fläche des Erweiterungsgebietes der avifaunistischen Erfassungen u.a. der Wachtelkönig.

Erfasste Vogelarten:

- Bei der **Horstsuche auf der Vorhabensfläche und in dessen 1.000 m-Radius** (=Plangebiet mit 300m-Umfeld einschließlich der repräsentativen Fläche und Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen) und der anschließenden **Kontrolle** wurden alle Horste und größere Nester (z.B. Nebelkrähen-Nester) sowie auf dem Horst (bzw. größeren Nestern) anwesenden bzw. brütenden Arten konstatiert.
- Auf der 80 ha großen **repräsentativen Fläche** (innerhalb des Plangebietes mit 300m-Umfeld) erfolgte eine vollständige Kartierung der Brutvogelzönose.
- Auf der übrigen Fläche des **Plangebietes mit 300m-Umfeld** (ohne repräsentativer Fläche) sind von der RL BB (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008) die Arten der Kategorie 1, 2, 3, R (mit Ausnahme der Feldlerche) sowie alle TAK-Arten erfasst worden.
- Das Artenset des **Erweiterungsgebietes der avifaunistischen Erfassungen** (300 – 1.000 m) war auf die Arten mit tierökologischen Abstandskriterien (vgl. Anlage 1 zum Windkrafteerlass, MUGV 2012) und übrige Greifvogelarten sowie ggf. Koloniebrüter, für die kein TAK besteht, beschränkt (im Folgenden: Artenpool „**TAK-Arten/übrige Greifvogelarten**“, Kriterien für die Zusammenstellung des Artenpools: s.a. Kap. 2.5).
- Im **Sondierungsgebiet**(1.000 – maximal 4.000 m) erfolgte eine gezielte Nachsuche nach Brutvorkommen von TAK-Arten, die einen Ausschlussradius ≥ 1.000 m besaßen und/oder von deren Restriktionsbereichen die Vorhabenfläche betroffen sein könnte (**Fisch-, See- und Schreiadler sowie Schwarz- und Weißstorch**) (vgl. Anlage 1 zum „Windkrafteerlass“, MUGV 2012). Hinzu kam die Nachsuche nach Brutvorkommen vom **Rotmilan begrenzt auf einen Radius von 2.000 m um das Plangebiet**.
- Eine gesonderte **Einzelfallprüfung** erfolgte für den **Weißstorch** in Form einer **Raumnutzungsuntersuchung (RNU)**, bei der **auch** auf den **Seeadler** geachtet wurde.

Die Ergebnisse der Brutvogelkartierungen basieren auf dem im Folgenden aufgeführten Erhebungsumfang und den genannten Erhebungskomponenten.

Erfassungstermine, -zeitaufwand und -methodik:

Die Kartiertermine wurden in Tab. 1 zusammengestellt. Informationen zu den Witterungsbedingungen an den Terminen der Brutvogelerfassungen bei Tage und nachts finden sich im Anh. 1, für die RNU zum Weißstorch in Anh. 2.

- Die **Komplettkartierungen** auf der **repräsentativen Fläche** sowie die **Erfassung der Arten der RL BB aus den Kategorien 1,2,3,R im Plangebiet mit 300m-Umfeld** erfolgten gemeinsam und umfassten (neben den nächtlichen Erfassungen; s.u.) **7 Tagkartierungen** (März - Juni 2017) (Tab. 1). Jede Begehung erfolgte flächendeckend. Ein Kartiergang setzte sich aufgrund des zeitlichen Aufwandbedarfs aus der Erfassung an zwei (meist) aufeinanderfolgenden Tagen zusammen. Die Tagkartierungen fanden v.a. in den Morgen- und ergänzend in den Abendstunden sowie ausschließlich bei günstiger Witterung statt. Zwischen den einzelnen Kartiergängen ist gemäß den Vorgaben von SÜDBECK et al. (2005) ein zeitlicher Mindestabstand von 7 Tagen eingehalten worden. Zusätzlich ist die **Raumnutzung der wertgebenden Arten** (vgl. Kap. 2.5) einschließlich des Artenpools TAK-Arten/übrige Greifvogelarten konstatiert worden.

Zeitaufwand: ca. 8,4 h je Kartiergang, wovon ca. 2,9 h für die repräsentative Fläche (= ca. 3,6 h / 100 ha je Kartiergang) und 6,1 h für das Plangebiet mit 300m-Umfeld (= ca. 1,3 h / 100 ha je Kartiergang) einkalkuliert waren.

- Im **Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen** fanden (neben der nächtlichen Erfassung; s.u.) ebenfalls **7 Tagkartierungen** einschließlich der Dokumentation der **Raumnutzung** der Arten des **Pools TAK-Arten/übrige Greifvogelarten** statt. Diese Erfassungen schlossen sich meist den Kartierungen im Plangebiet mit 300m-Umfeld an (vgl. Tab. 1), allerdings setzte sich ein Kartiergang in diesem Erweiterungsgebiet oder im Erweiterungsgebiet/Plangebiet mit 300m-Umfeld aufgrund des zeitlichen Aufwandes aus der Erfassung an zwei (meist) aufeinanderfolgenden Tagen zusammen.

Zeitaufwand: ca. 7,7 h je Kartiergang (= ca. 0,83 h / 100 ha je Kartiergang).

- Die Erfassung **nachtaktiver Arten** erfolgte im **Plangebiet mit 300m-Umfeld einschließlich der repräsentativen Fläche** und im **Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen flächendeckend**. In diesem Erweiterungsgebiet wurde aufgrund der Landschaftsstruktur ein Vorkommen des Wachtelkönigs und/oder der Großen Rohrdommel als am Wahrscheinlichsten erachtet. Insgesamt fanden **3 nächtliche Begehungen** (März: 1 Begehung; Mai/Juni: 2 Begehungen) statt. Eine Begehung setzte sich aus der Erfassung an 2 Terminen zusammen (vgl. Tab. 1). Teils sind innerhalb einer Begehung bestimmte Teilflächen wiederholt aufgesucht worden.

Zeitaufwand: ca. 8,4 h je Kartiergang, wovon ca. 2,3 h für das Plangebiet mit 300m-Umfeld und 6,1 h für das Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen einkalkuliert waren.

- Die **Horstsuche auf der Vorhabensfläche und in dessen 1.000 m-Radius** war Bestandteil der oben beschriebenen Brutvogelerhebungen. Sie begann vor dem Laubaustrieb im März (s. Tab. 1). Die geschlossenen Waldflächen, größere Feldgehölze und Alleen etc. wurden gezielt nach Horsten abgesucht. Bei der Horstsuche ist auf revieranzeigende Verhaltensweisen von bereits anwesenden, zu erfassenden Vogelarten geachtet worden. Alle vorgefundenen Horste und größeren Nester wurden dokumentiert (z.B. Zustand, Größe, Baumart) und mittels GPS erfasst, um sie bei späteren **Kontrollen zur Brutzeit** lokalisieren zu können. Horste, die zur Zeit der Horstsuche bereits zweifelsfrei besetzt waren, wurden mit Ausnahme der Kolkrahenhorste (s.u.) aus naturschutzfachlichen Gründen nicht mehr zu einem späteren Zeitpunkt kontrolliert und entsprechend als besetzt vermerkt. Die während der Horsterfassung unbesetzt vorgefundenen Horste und größeren Nester wurden ab Ende April 2017 jeweils einmal aufgesucht. Der vom Kolkrahen besetzte Horst (vgl. Kap. 3.2, Abb. 2) wurde in der Zeit nach dem möglichen Ausfliegen der Jungvögel (i.d.R. Anfang bis Mitte Mai) unter der Annahme einer möglichen Folgebesiedlung (z.B. Baumfalke oder Nachgelege von Mäusebussard oder Rotmilan) ab Mitte Mai erneut kontrolliert.

In der fortgeschrittenen Kartiersaison wurde generell zudem auf rufende (Greifvogel-)Jungtiere und dem Verhalten von Altvögeln (warnend, Futter tragend etc.) geachtet, um bisher mögliche, noch nicht lokalisierte Horststandorte zu entdecken.

- Die Methodik der Nachsuche nach Brutvorkommen von TAK-Arten im **Sondierungsgebiet** (generell im Radius bis 3.000 m, Fischadler im Radius bis 4.000 m) und des Rotmilans (im Radius von 2.000 m, s.o.) entsprach der für die „Horstsuche“ beschriebenen Methodik. Für den Fischadler kam das gezielte Kontrollieren von „größeren“ Strommasten (die auf der Vorhabensfläche und im Radius von 1.000 m um die Vorhabensfläche fehlten) hinzu. Neben dem gezielten Aufsuchen potenzieller Bruthabitate erfolgten zudem stationäre Beobachtungen an potenziellen Nahrungshabitaten. Letztere wurde vorgenommen, um z.B. Informationen, die auf ein Brutvorkommen hätten hinweisen können (z.B. Abflugrichtung eines Beutetragenden Tieres), zu erhalten. Neben den Strommasten als mögliche Niststätte für den Fischadler wurden die Feldgehölze südlich Jagows entlang der dortigen Grünlandsenke, die Wäldchen nördlich und nordöstlich Jagows, die Gehölzreihen entlang des Steinfurther Baches (zwischen Schönwerder und Steinfurth), die Alleen und Feldgehölze entlang der Uckerniederung bis zum Blindower Sees und schließlich die Gehölzreihen entlang des Köhntoptals abgesucht.
Zeitaufwand: ca. 14 h gesamt

- Die **Einzelfallprüfung für den Weißstorch** erfolgte gemäß der Anlage 2 zum „Windkrafterlass“ (Mugv 2013) als gesonderte **RNU** im Plangebiet mit 500m-Umfeld. Weitere Beobachtungen außerhalb des 500m-Umfeldes wurden im Zeitraum der RNU ebenfalls dokumentiert. Die RNU umfasste 10 Erfassungstermine á 6 h, erstreckte sich von Beginn bis zum Ende der Brutsaison (s.u.) und umfasste unterschiedliche Tageszeiten. Vor jedem Erfassungstermin fanden zunächst Vorabkontrollen an den Nisthilfen in Jagow, Bandelow und Schönwerder statt.

Bei den ersten Terminen der RNU wurde festgestellt, dass die Nisthilfe in Schönwerder erst im fortgeschrittenen Frühjahr 2017 besetzt wurde, so dass es auch zu einem späten Brutbeginn kam. Nachdem auf den anderen beiden Nisthilfen die anwesenden Tiere nicht brüteten bzw. keinen Bruterfolg hatten, sind die darauf folgenden Termine der RNU bewusst vorrangig in einem Zeitraum bis einschließlich Ende August 2017 gelegt worden.

Aufgrund der Flächengröße des Plangebietes mit 500m-Umfeld (ca. 773,6 ha) sowie der eingeschränkten Sicht sowohl durch Feldgehölze als auch durch das Landschaftsrelief (u.a. Senken, Kuppen, Talbereich der Uckerniederung) wurden an jedem Einzeltermin der RNU verschiedene Standorte der stationären Beobachtung bezogen. Zwischen den Standortwechseln erfolgten kurzzeitige Stopps, um die einsehbare Umgebung abzusuchen.

Im **Zeitraum der RNU** für den Weißstorch ist auch **auf den Seeadler geachtet** worden.

Zeitaufwand: 60 h (10 Termine á 6 h)

2.4.2 Kartiertermine

Die Kartiertermine sind in Tab. 1 zusammengestellt. Die Witterungsbedingungen an den Kartierterminen finden sich in Anh. 1.

Tab. 1: Termine der avifaunistischen Erfassungen im Jahr 2017

Horstsuche/ -kontrolle	Plangebiet mit 300m-Umfeld --- Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen (300 – 1.000 m)		Sondierungs- gebiet (1.000 – 2.000 m)	Einzelfallprüfung Raumnutzungsuntersuchung (RNU) Weißstorch	
	- tags -	- nachts -			
14.03.	21./22.03.	20./21.03.	14.03.	25.04.	27.06.
20.03.	08/09.04.	12.05./27.05.	20.03.	13.05.	07.07.
09.04.	24./25.04.	08.06./26.06.	12.05.	07.06.	08.07.
	11./12.05.			10.06.	03.08.
24.04.	24./27.05.			25.06.	04.08
12.05.	08./09.06.				
	26./27.06.				

2.5 Auswertung und Darstellung

Die Auswertung der Brutvogelkartierungen im Plangebiet mit 300m-Umfeld und Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen basierte auf den Standards für die Revierkartierung nach BIBBY et al. (1995) und SÜDBECK et al. (2005).

Die ermittelten Brutvorkommen sämtlicher Arten sind sowohl tabellarisch als auch punktgenau kartographisch dargestellt worden.

Die Vorkommen der **wertgebenden Arten** werden textlich im Einzelnen ausführlich abgehandelt.

Als **wertgebende Arten** werden die Arten bezeichnet, die mindestens eines der folgenden Kriterien erfüllen und damit eine naturschutzfachliche Relevanz in BB besitzen. Ihre Brutvorkommen und ihre Raumnutzung werden gesondert in Kap. 4 näher erörtert:

- Arten, für die in Anlage 1 des „Windenergieerlasses“ des Landes BB (MUGV 2012) tierökologische Abstandskriterien definiert wurden (TAK-Arten)
- Vögel der Roten Liste Brandenburg (RL BB) (vgl. RYSLAVY & MÄDLÖW 2008)
- Vögel der Roten Liste Deutschland (RL D) (vgl. GRÜNEBERG et al. 2015): Kat. 1, 2, 3, R
- Vögel des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL)
- streng geschützte Vögel nach BNatSchG
- im Allgemeinen: Greifvögel (inkl. Horststandorte), Eulen
- ggf. Koloniebrüter
- Arten, deren Vorkommen in BB für den gesamtdeutschen Raum von Bedeutung sind (Raumbedeutsamkeit): >30% des bundesdeutschen Bestandes, s. RL BB

In Kap. 3.3, Kap. 3.4. und Kap. 3.5 finden sich die Zusammenstellungen des Artenpools der wertgebenden Arten sowie der Gäste zur Brutzeit aus dem Pool der TAK-Arten/übrige Greifvogelarten.

Die Brutvorkommen der wertgebenden Arten wurden in Kap. 4.1 deskriptiv und graphisch illustriert abgehandelt. Die Beobachtungen ausgewählter Gastvogelarten zur Brutzeit werden in Kap. 4.2. deskriptiv und graphisch präsentiert.

Eine zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der RNU zum Weißstorch findet sich im Kapitel zu den Gastvögeln (Kap. 4.2). Die Ergebnisse der einzelnen Termine der RNU sind in Anh. 2 protokolliert und in Anh. 3 illustriert.

2.6 Bewertung

Die Ergebnisse lieferten die Grundlage für eine abschließende Bewertung des Gesamtuntersuchungsraumes oder einzelner Teilflächen aus avifaunistischer Sicht. Mit der Bewertung soll die Bedeutung des Untersuchungsraumes oder einzelner Teilflächen für die nähere Umgebung des Gesamtuntersuchungsraumes bzw. für einen weiter gefassten Landschaftsausschnitt beurteilt werden. Hierbei wurden Angaben zur Avifauna Brandenburgs (ABBO 2001, RYSLAVY et al. 2011) und der Uckermark (DITTBERNER 1996) sowie die tierökologischen Abstandskriterien nach Anlage 1 zum „Windkrafteerlass“ (MUGV 2012) berücksichtigt. Zur verbal-argumentativen Bewertung der Raumbedeutsamkeit des Untersuchungsraumes für die Brutvogelfauna wurden folgende Kategorien verwandt:

- lokale Bedeutung: Teilfläche ist für den Untersuchungsraum bedeutsam
- regionale Bedeutung: Teilfläche oder Untersuchungsraum ist für den näheren Einzugsbereich (Gemeindeebene) bedeutsam
- überregionale Bedeutung: Teilfläche oder Untersuchungsraum ist für den Landkreis/Naturraum bedeutsam
- landesweite Bedeutung: Teilfläche oder Untersuchungsraum ist für das Land BB von Bedeutung
- nationale Bedeutung: Teilfläche oder Untersuchungsraum ist bundesweit von Bedeutung

3 Ergebnisse

3.1 Gesonderte Nachsuche im Sondierungsgebiet (1.000 – 4.000 m-Umfeld)

Größere Horste, die auf Adler- oder Schwarzstorchvorkommen hingedeutet hätten, fehlten nicht nur im Plangebiet mit 300m-Umfeld und im Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen sondern auch im gesamten Sondierungsgebiet (vgl. Kap. 3.2). Auch vom Rotmilan wurden im Radius von 1.000 - 2.000 m des Sondierungsgebietes (wie auch im Plangebiet mit 300 m-Umfeld oder im Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen, vgl. Kap. 3.2, Kap. 3.3) keine Brutvorkommen festgestellt.

Für den Weißstorch war im Sondierungsgebiet eine Weißstorch-Nisthilfe in Bandelow errichtet gewesen. Beobachtungen an den vom Weißstorch genutzten Nisthilfen in Bandelow sowie in Schönwerder und Jagow (Distanz zum WEG „Bandelow“: > 3.000 m) (vgl. Kap. 2.3) sind in den deskriptiven Ausführungen der RNU zum Weißstorch integriert (vgl. Kap. 4.2., Anh. 3).

Im Sondierungsgebiet erfolgten im Zeitraum der Nachsuche auch keine Beobachtungen von Fisch-, See- und Schreiadler bzw. Schwarzstorch. Ferner liegen von Fisch- und Schreiadler oder vom Schwarzstorch auch keine Beobachtungen aus dem Plangebiet mit 300m-Umfeld und aus dem Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen vor. Dagegen traten der Rotmilan, der Seeadler wie auch der Weißstorch im Plangebiet mit 300m-Umfeld und/oder Erweiterungsgebiet als Gastvögel zur Brutzeit auf (vgl. Kap. 3.5, Kap. 4.2).

3.2 Horstsuche und –kontrolle im Plangebiet mit 300m-Umfeld und Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen (≤ 1.000 m-Umfeld)

Insgesamt wurden im Untersuchungsraum 8 Horste bzw. größere Nester festgestellt, wovon 6 Horste oder größere Nester in Weichholz-Laubbäumen (Weide, Pappel), 1 Horst auf einer Esche und 1 größeres Nest auf einer Fichte errichtet worden waren.

Der Horst auf der Esche (H_07) und ein weiterer auf einer Erle (H_02) waren die einzigen Horste innerhalb des Plangebietes mit 300m-Umfeld. H_07 war unbesetzt, H_02 war offensichtlich im Untersuchungs-jahr neu errichtet worden und war von einem Brutpaar des Mäusebussards belegt. Von den 6 Horsten/größeren Nestern im Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen waren 2 nicht belegt (H_06, H_08), während 1 Horst vom Habicht (H_01), 1 weiterer vom Kolkraben (H_03) und 2 größere Nester von Nebelkrähen (H_04, H_05) besetzt gewesen waren (vgl. Tab. 2).

Informationen, ob und von welcher Art die Horste/größeren Nester besetzt gewesen waren, sind in Abb. 2 dargestellt. Weitere Informationen u.a. zur Baumart, Größe und Zustand sind in Tab. 2 zusammengefasst.

Tab. 2: Festgestellte Horste und größere Nester im Plangebiet mit 300m-Umfeld und im Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen (300 - 1.000 m um Plangebiet) mit laufenden Nummern und Angaben zum Status der Besetzung, Größe und Zustand; fett hervorgehoben: wertgebende Arten

Horst	Status	Nesttyp	Baumart	Anmerkung
Plangebiet mit 300m-Umfeld				
H_02	Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	Horst	Erle	offensichtlich neu errichtet
H_07	unbesetzt	Horst	Esche	guter Zustand
Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen (300 - 1.000 m)				
H_01	Habicht <i>Accipiter gentilis</i>	Horst	Erle	Brutaufgabe (s. Kap. 4.2)
H_03	Kolkrabe	Horst	Pappel	-
H_04	Nebelkrähe ³⁾ <i>Corvus corone cornix</i>	größeres Nest	Fichte	-
H_05	Nebelkrähe ³⁾ <i>Corvus corone cornix</i>	größeres Nest	Weide	-
H_06	unbesetzt	größeres Nest	Pappel	-
H_08	unbesetzt	größeres Nest	Pappel	in Zerfall begriffen

Erläuterungen zur Tabelle:

s. Tab. 3

3.3 (Brut-)Vorkommen des Pools TAK-Arten / übrige Greifvogelarten im Plangebiet mit 300m-Umfeld und Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen (≤ 1.000 m-Umfeld)

Die (Brut-)Vorkommen (bei 4 der 6 Kranichpaaren nur Brutverdacht bzw. Nestbau) der 4 nachgewiesenen Arten aus dem Pool TAK-Arten/übrige Greifvogelarten im Plangebiet mit 300m-Umfeld und/oder Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen sind in Tab. 3 zusammen- und in Abb. 4 dargestellt.

Zur Ergänzung sind in Abb. 3 zudem die 3 Standorte der genutzten Weißstorch-Nisthilfen in Bandelow, Jagow und Schönwerder illustriert. Dabei gilt es zu beachten, dass nur die Nisthilfe in Bandelow im Restriktionsbereich bis 3.000 m steht, während die Nisthilfen in Schönwerder und Jagow eine Distanz von > 3000 m zur Vorhabensfläche aufweisen. Obwohl die beiden letztgenannten Nisthilfen somit nicht Bestandteil einer RNU für den Weißstorch zu sein haben, sind sie wie die Nisthilfe in Bandelow vor und/oder nach Beginn der eigentlichen RNU kontrolliert worden, um Informationen über die Nestbesetzung zu erhalten.

Die Nisthilfe in Schönwerder war von einem Brutpaar belegt gewesen, während die Nisthilfen in Bandelow und Jagow zur Brutzeit „nur“ besetzt wurden (s. Kap. 4.2).

Im Plangebiet mit 300m-Umfeld bestanden 3 Vorkommen des Kranichs (2 Paare mit Brutnachweis, 1 Paar mit Brutverdacht) und das Brutvorkommen des Mäusebussards (s.a. Kap. 3.2). Die übrigen (Brut-)Standorte der Arten des Pools der TAK-Arten/übrige Greifvogelarten verteilten sich über das Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen (vgl. Abb. 4, Abb. 5).

Die beiden Arten Kranich und Rohrweihe sind die beiden einzigen Arten, die nach Anlage 1 zum „Windkrafterlass“ (Mugv 2012) mit einem Schutzbereich belegt sind. Für beide Arten liegt der Schutzbereich bei 500 m. Allerdings sind bei der weitergehenden Planung des WEG „Bandelow“ ausschließlich 3 der 6 (Brut-)Standorte des Kranichs (1 Brutpaar im Plangebiet mit 300m-Umfeld, 1 weiteres Vorkommen im Plangebiet mit 500m-Umfeld) zu berücksichtigen. Die 3 anderen Vorkommen des Kranichs, wie auch das Vorkommen der Rohrweihe (mit Brutverdacht) in der Uckerniederung, lagen in einer Distanz > 500 m zum WEG „Bandelow“ (vgl. Abb. 4).

Die (Brut-)Vorkommen sowie die Raumnutzung dieser 4 Arten werden in Kap. 4.1 erörtert.

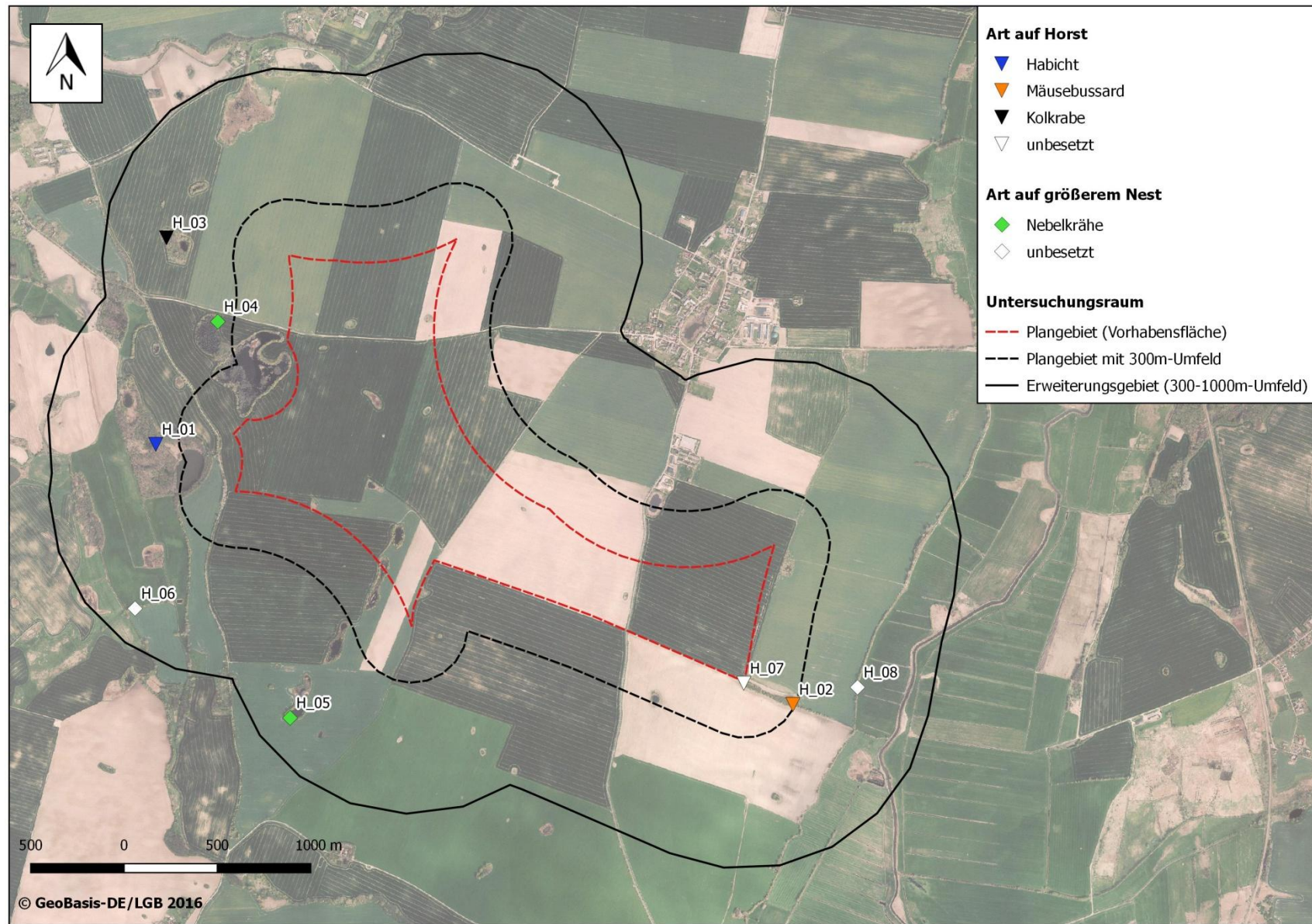


Abb. 2: Standorte von Horsten und größeren Nestern im Plangebiet mit 300m-Umfeld und Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen (in Legende: Erweiterungsgebiet) mit Angaben zu Brutvorkommen

Tab. 3: Brutvorkommen der TAK-Arten und der übrigen Greifvogelarten im Plangebiet mit 300m-Umfeld und Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen

		VS-RL	TAK ¹⁾	BNatSchG ²⁾	RL D 2015	RL BB 2008	(Brut-)Vorkommen Plangebiet mit 300m-Umfeld & Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen	Anmerkungen
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>			§§		V	1	Brutvorkommen im Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen
Kranich ³⁾	<i>Grus grus</i>	x	x	§§			6	Schutzbereich: 500 m 3 (Brut-)Vorkommen (2 Paare mit Brutnachweis, 1 Paar mit Brutverdacht) liegen in Distanz < 500 zum Plangebiet und sind bei der Planung zu berücksichtigen
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>			§§			1	Brutvorkommen ca. 300 m von Vorhabensfläche entfernt
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	x	x	§§		3	1	Schutzbereich: 500 m Brutvorkommen im Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen Da Vorkommen in Distanz > 500 m zum Plangebiet liegt, ist das Plangebiet nicht vom Schutzbereich betroffen

Erläuterungen zur Tabelle:

¹⁾ TAK: tierökologische Abstandskriterien nach Anlage 1 zum „Windkrafteerlass“ (MUGV 2012)

²⁾ § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt

³⁾ Anteil des Brutvogelbestandes BB am gesamtdeutschen Bestand: 30 - 50%

3.4 Brutvögel auf der repräsentativen Teilfläche (80 ha) und im Plangebiet mit 300m-Umfeld

In der repräsentativen Teilfläche mit 80 ha Größe brüteten im Jahr 2017 insgesamt 23 Vogelarten. Nach Auswertung der Kartiererergebnisse errechneten sich insgesamt 33 Reviere (Tab. 2). Dies entspricht einer Bestandesdichte von 4,1 BP/10 ha. Mit 11 Brutpaaren war die Feldlerche die häufigste Art. Die meisten Arten besaßen ihre Reviermittelpunkte in der Verlandungsvegetation oder im Ufergehölz der beiden Sölle (vgl. Abb. 5, Abb. 6).

Mit der Feldlerche, der Grauammer und dem Kranich waren unter den 23 Brutvogelarten der repräsentativen Teilfläche 3 Arten, die als wertgebend eingestuft sind. Von diesen 3 Arten war die Feldlerche wiederum die einzige Brutvogelart der repräsentativen Teilfläche, die in der RL BB in einer der Kategorien 1,2,3, R geführt wird (RL BB: Kategorie 3). Der Kranich wird als wertgebend gewertet, weil er in Anhang 1 der VS-RL geführt und nach Anlage 1 zum „Windkrafteerlass“ (MUGV

2012) mit einem Schutzbereich belegt ist. Die Grauammer wird zu den wertgebenden Arten gerechnet, weil sie nach BNatSchG streng geschützt ist.

Für das übrige Plangebiet mit 300m-Umfeld werden in Tab. 4 6 Arten als Brutvögel aufgeführt (vgl. Abb. 5). Davon gehören 5 Arten zu den Kategorien 1, 2, 3, R der RL BB, Zu diesen zählt nicht der Kranich, der aber als TAK-Art berücksichtigt wird und hier die einzige Brutvogelart auf der repräsentativen Teilfläche bzw. im übrigen Plangebiet mit 300m-Umfeld darstellt, die nach Anlage 1 zum „Windkrafteerlass“ (MUGV 2012) mit Abstandskriterien belegt ist (vgl. Kap. 3.3).

Die Brutvorkommen der wertgebenden Arten werden in Kap. 4.1 kommentiert.

Tab. 4: Zusammenstellung der Brutvogelarten sowie Angaben zur Artenzahl und Revierzahl der Brutvogelzönose für die repräsentative Teilfläche und das restliche Plangebiet mit 300m-Umfeld (ausschließlich RL-BB: Kat. 1, 2, 3, R); fett hervorgehoben: wertgebende Arten

		VS-RL	TAK ¹⁾	BNatSchG ²⁾	RL D 2015	RL BB 2008	repräsentative Teilfläche (80 ha) im Plangebiet mit 300m-Umfeld	restliches Plangebiet mit 300m-Umfeld (ausschl. RL BB: Kat. 1, 2, 3, R)	Anmerkungen
Amsel	<i>Turdus merula</i>			§			1	n.e.	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>			§			2	n.e.	
Bläßralle	<i>Fulica atra</i>			§			1	n.e.	
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>			§	3	3	-	5	wertgebend
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>			§	2	2	-	2	wertgebend
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			§			1	n.e.	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>			§			1	n.e.	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>			§	3	3	11	n.e.	wertgebend
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>			§			1	n.e.	
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>			§		V	1	n.e.	
Grauammer³⁾	<i>Emberiza calandra</i>			§§	V		1	n.e.	wertgebend
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>			§§	2	2	-	1	wertgebend
Kranich³⁾	<i>Grus grus</i>	x	x	§§			1	1	wertgebend
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			§			2	n.e.	
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>			§			1	n.e.	
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>			§			1	n.e.	
Rothalstaucher	<i>Podiceps griseigena</i>			§§		1	-	1	wertgebend
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>			§		V	2	n.e.	
Singdrossel	<i>Motacilla flava</i>			§			1	n.e.	
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	x		§§	3	3	-	3	wertgebend
Sumpfrohrsänger	<i>Acroc. palustris</i>			§			3	n.e.	
Teichrohrsänger	<i>Acroc. scirpaceus</i>			§			1	n.e.	
Zwergtaucher	<i>Tachybates ruficollis</i>			§		V	1	n.e.	
Summe Brutpaare							46		
Summe Arten							23		

Erläuterungen zur Tabelle:

s. Tab. 3

n.e.: nicht erfasst

3.5 Ausgewählte „Großvögel“ als Nahrungsgäste im Plangebiet mit 300m-Umfeld und Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen (≤ 1.000 m-Umfeld)

Zu den ausgewählten Nahrungsgästen zählten der Pool TAK-Arten/übrige Greifvogelarten, Eulen und weitere „Großvögel“, die in der RL BB Kat. 1,2,3, R aufgelistet sind. Aus diesem Artenset wurden 9 Arten als Nahrungsgäste zur Brutzeit im Untersuchungsraum angetroffen (hier wird nochmals der Rothalstaucher einbezogen, der im Plangebiet mit 300m-Umfeld ein Brutvorkommen besaß, vgl. Kap. 3.4, Erläuterungen: s. Kap. 4.2).

In Tab. 5, die eine Übersicht über diese Arten bietet, ist auch die Zahl an Gesamtbeobachtungen (n) zu finden. Eine Beobachtung kann ggf. mehr als ein Individuum umfassen.

Die Beobachtungen zu diesen „Großvögeln“ als Gastvögel werden in Kap. 4.2 diskutiert.

Tab. 5: Ausgewählte „Großvögel“ (Pool TAK-Arten/übrige Greifvogelarten, Eulen, weitere „Großvögel“ der RL BB Kat. 1,2,3, R als Gastvögel zur Brutzeit im Plangebiet mit 300m-Umfeld und/oder Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen mit Anzahl (n) der Beobachtungen

	VS-RL	TAK ¹⁾	BNatSchG ²⁾	RL-D 2015	RL-BB 2008	n Beobachtungen	Anmerkungen
Flusseeschwalbe <i>Sterna hirundo</i>	x	x	§§	2	3	2	TAK für Brutkolonien
Krickente <i>Anas crecca</i>			§	3	1	6	
Rothalstaucher <i>Podiceps griseigena</i>			§§		1	3	auch Brutvorkommen im Plangebiet mit 300m-Umfeld (s. Tab. 4), hier aufgeführt aufgrund Kriterien für das Artenset der Gastvögel (s.a. Kap. 4)
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	x		§§	V	3	18	
Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i>	x		§§			3	
Seeadler <i>Haliaeetus albicilla</i>	x	x	§§			5	TAK für Niststätte, zusätzlich 2 weitere Beobachtungen im Zeitraum der RNU Weißstorch
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>			§§		V	7	
Wachtelkönig <i>Crex crex</i>	x	x	§§	2	1	1	TAK für „Gebietskulisse Wiesenbrüter“
Waldkauz <i>Strix aluco</i>			§§			1	

Erläuterungen zur Tabelle:

s. Tab. 3

4 Kommentierung der avifaunistischen Beobachtungen zur Brutzeit

4.1 Brutvögel im Plangebiet mit 300m-Umfeld und Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen (≤ 1.000 m-Umfeld)

Für Arten des wertgebenden Artenpools werden die Brutvorkommen im Folgenden näher erörtert. Die Ausführungen beginnen mit Arten des Pools TAK-Arten/übrige Greifvogelarten.

Habicht (Plangebiet mit 300m-Umfeld, Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen)

■ TAK nach Anl. 1 zum „Windkrafteerlass“ (MUGV 2012): -

Der Habicht besaß 1 Brutvorkommen (H_01, Abb. 4, vgl. Abb. 2,) im Wald nördlich des Teufelsees (im Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen nahe der westlichen Grenze des Plangebietes mit 300m-Umfeld). Bereits bei der Horstsuche am 20.03.2017 war ein warnendes Paar in der Nähe des Horstes anwesend gewesen. Ende April 2017 konnte vom Waldrand und damit aus einer Entfernung, von der keine Störung ausgeht, ein Alttier auf dem Nest konstatiert werden. Weitere Horstkontrollen erfolgten aus Gründen des Artenschutzes nicht vor Ende Juni 2017 (s.u.).

Insgesamt bestanden aus dem Zeitraum der Brutvogelkartierung 4 Sichtbeobachtungen, die alle aus dem südwestlichen Viertel des Plangebietes mit 300m-Umfeld und/oder aus dem Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen (u.a. vom Bandlowsee) stammten. Die Flughöhe lag vorwiegend bei < 50 m, im Einzelfall zwischen 50 und 100 m. Bei allen 4 Nachweisen handelte es sich um Flugbewegungen in Richtung des Horstes (Abb. 4). Die Beobachtung vom Bandlowsee von Ende April 2017 (nach Kontrolle des Horste, s.o.) war vermutlich eine von einem Männchen.

Die letzte Beobachtung erfolgte Ende Mai 2017. Im Anschluss ergaben sich bis Ende Juni 2017 weder im Zeitraum der Brutvogelkartierung noch während der RNU Weißstorch Hör- oder Sichtnachweise. Letztlich konnte davon ausgegangen werden, dass die Brut abgebrochen worden war (bzw. ggf. die Jungvögel bereits ausgeflogen waren), so dass eine abschließende Kontrolle des Horstes erfolgte. Der Horst war verwaist. Kotspuren, Mauserfedern oder Beutereste waren unter dem Horstbaum nicht zu finden. Es ist davon auszugehen, dass die Brut frühzeitig abgebrochen wurde (Abb. 5).

Kranich (Plangebiet mit 300m-Umfeld, Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen)

■ TAK nach Anl. 1 zum „Windkrafteerlass“ (MUGV 2012): Radius von 500 m als Schutzbereich zum Brutplatz

Der Kranich war insgesamt mit 6 (Brut-)Vorkommen im Plangebiet mit 300m-Umfeld und Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen vertreten. Dabei war das WEG „Bandelow“ von den Schutzbereichen von 3 (Brut-) Vorkommen betroffen (Abb. 4, vgl. Abb. 5).

WEG „Bandelow“ in den Schutzbereichen der (Brut-)Vorkommen (= Vorkommen im Plangebiet mit 500m-Umfeld)

- Einzelsohl nordwestlich der Sollkette (im WEG „Bandelow“):

Das Paar an diesem Soll begann im Frühjahr erst spät mit der Errichtung eines Nestes. Am 24.04.2017 strich ein Alttier von dem frei einsehbaren, offensichtlich frisch errichteten Nest ab. Eier lagen zu diesem Zeitpunkt nicht im Nest. Bereits am darauf folgenden Kartiertermin, am 12.05.2017, wirkte das Nest aufgegeben, auch wenn sich weiterhin 2 Alttiere in der Umgebung dieses Niststandortes aufhielten. Diese Beobachtungen sind nach den Kriterien von SÜDBECK et al. (2005) als Brutverdacht einzustufen.

- Soll der Sollkette (zweites Soll aus nördlicher Richtung, im 500m-Radius um WEG):
Das frei einsehbare Nest war bereits Ende März 2017 errichtet gewesen. Aus der Distanz (um Störungen zu vermeiden) wurde am 09.04.2017 ein brütendes Tier auf dem Nest festgestellt. Die Brut verlief offensichtlich erfolgreich. Ab Ende Mai 2017 sind in der näheren Umgebung dieses Brutstandortes wiederholt 2 Alttiere mit 2 Jungvögeln (u.a. im Futterrübensschlag, an diesem Soll) angetroffen worden.
- Soll angrenzend zum Feldweg Lauenhof - Jagow (im 500m-Radius um WEG, an der westlichen Grenze des Plangebietes mit 500m-Umfeld):
Das frei einsehbare Nest mit 2 Eiern wurde am 24.04.2017 festgestellt. Alttiere wurden zuvor am Wald nördlich des Teufelsees (und hier v.a. in der Umgebung des Bährendsee), aber nicht unmittelbar an diesem Brutplatz beobachtet. Ab Mitte Mai 2017 war der Brutstandort dieser Spätbrut bereits verwaist und das Revier offensichtlich aufgegeben, da keine Alttiere mehr konstatiert wurden.

WEG „Bandelow“ außerhalb der Schutzbereiche der (Brut-)Vorkommen (= außerhalb des Plangebietes mit 500m-Umfeld)

- Soll im Wäldchen im nordwestlichen Viertel des Erweiterungsgebietes der avifaunistischen Erfassungen (nahe der äußeren Grenze des Plangebietes mit 500m-Umfeld, im Wäldchen des Kolkrabenhorstes H_03, vgl. Abb. 4):
Dieses frei einsehbare Nest wurde ebenfalls erstmals am 24.04.2017 konstatiert (vereinzelt Nachweise eines Kranichpaares im näheren Umfeld dieses Nistplatzes bei vorhergehenden Erfassungen). Zum Zeitpunkt des Nestfundes hielt sich das Paar am Nest auf. Mitte Mai 2017 konnte aus einer Distanz, mit der eine Störung am Nest ausgeschlossen werden kann (vom Feldweg Bandlowsee – Bandelow), das Paar erneut gemeinsam (= keines der beiden Tiere brütete zu diesem Zeitpunkt) in Nestnähe nachgewiesen werden.
Die Beobachtungen zu diesem Revierpaar sind nach SÜDBECK et al. (2005) als Brutverdacht zu werten.
- Soll nahe der äußeren, nordwestlichen Grenze des Erweiterungsgebietes der avifaunistischen Erfassungen (südlich der Verbindungsstraße Jagow - Karlstein):
An diesem nahezu vollständig verschilften Soll konnte bereits Ende März 2017 ein Paar beobachtet werden. An diesem Kartiertermin wie an dem folgenden von Anfang April 2017 waren zudem Balzrufe zu hören. Ende April 2017 sicherte ein Alttier auf dem angrenzenden Ackerschlag. Von Mitte Mai bis Anfang Juni 2017 wurden in der unmittelbaren Umgebung dieses Solls entweder Einzeltiere oder ein Paar, aber keine Jungvögel konstatiert. Eine gezielte Nachsuche nach dem Nest erfolgte nicht, um eine Störung des Brutgeschehens zu vermeiden und weil die Beobachtungen zudem nach SÜDBECK et al. (2005) ausreichen, ein Revierpaar mit Brutverdacht vorauszusetzen.

- Graben in der Uckerniederung (nahe der äußeren, südwestlichen Grenze des Erweiterungsgebietes der avifaunistischen Erfassungen):

An dem verschilften Graben entlang eines Grabenstichs nahe der Ucker war bereits ab Anfang März 2017 ein Paar anwesend. Beobachtungen zu diesem Paar erfolgten bis Ende Juni 2017. Anfangs waren beide Tiere gemeinsam angetroffen worden. Anfang März 2017 sind auch Balzrufe vernommen worden. Mitte April 2017 waren an diesem Graben nur ein Einzeltier, ab Mitte Mai 2017 erneut zwei Alttiere beobachtet worden. Die Tiere hielten sich nahezu ausschließlich in den angrenzenden Grünlandflächen der Uckerniederung und hier v.a. nahe des Ufers der Ucker auf. Eine Einzelbeobachtung stammte auch aus dem Luzerfeld östlich der Uckerniederung.

Da ausschließlich die beiden Altvögel konstatiert worden waren, erfolgte offensichtlich keine (erfolgreiche) Brut. Nach SÜDBECK et al. (2005) ist das Vorkommen als Revierpaar mit Brutverdacht zu werten.

Mäusebussard

■ TAK nach Anl. 1 zum „Windkrafteerlass“ (MUGV 2012): ---

Vom Mäusebussard bestand 1 Brutvorkommen. Das Paar besetzte eine Weide in einem Feldgehölz zwischen der Uckerniederung und der Landesstraße L 258. Der Niststandort war somit nahe der äußeren Grenze des Plangebietes mit 300m-Umfelds (Abb. 4). Das Paar hat den Horst im Untersuchungsjahr offensichtlich neu errichtet.

Vom Mäusebussard liegen von den Terminen der Brutvogelkartierungen (ohne Horstsuche bzw. RNU Weißstorch) 19 Beobachtungen zur Raumnutzung vor. Die Beobachtungen lagen alle außerhalb des Plangebietes (= WEG „Bandelow“). Sie konzentrierten sich im Umfeld des Horststandortes auf den angrenzenden Luzerneschlag und die Uckerniederung. Die übrigen Nachweise waren vom Grünland am Teufelsee. Aufgrund der Verhaltensweisen (warnende und rufende Tiere, Abflüge rastender Tiere in Nestnähe) können die Beobachtungen in der Uckerniederung den dortigen Brutpaaren zugeordnet werden. Dagegen dürften die Beobachtungen vom Grünland am Teufelsee nicht von diesem Brutpaar stammen, da keine Nachweise aus dem Raum zwischen den beiden Beobachtungsschwerpunkten vorlagen (Abb. 4).

Nahezu die Hälfte der Nachweise von Tieren im Flug waren aus einer Höhe < 50 m. Im Einzelfall betrug die Flughöhe im Maximum ca. 150 m (Abb. 3a).

Rohrweihe (Plangebiet mit 300m-Umfeld, Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen)

■ TAK nach Anl. 1 zum „Windkrafteerlass“ (MUGV 2012): Radius von 500 m als Schutzbereich zum Horst

Die Rohrweihe hatte 1 Vorkommen in dem flächig verschilften Graben an der Ucker, den auch das eine Kranichpaar als Niststandort nutzte. Das WEG „Bandelow“ liegt somit außerhalb des Schutzbereiches dieses Vorkommens.

Während der Kartiergänge konnte u.a. mehrfach beobachtet werden, wie ein Alttier in diesen Graben einflog, ohne unmittelbar wieder aufzusteigen. Dazu gehörte auch eine Beobachtung zu Beginn der nächtlichen Kartierung am 08.06.2017. Das Tier verblieb dort bis Einbruch der Dunkelheit (Abb. 4).

Von der Rohrweihe bestanden aus dem Zeitraum der Brutvogelkartierungen (ohne Horstsuche, ohne RNU Weißstorch) 28 Beobachtungen. Die Beobachtungen im Mai 2017 betrafen nahezu ausschließlich ein Männchen, was darauf schließen lässt, dass das Weibchen in diesem Zeitraum

brütete. Die Nahrungsflüge wurden nahezu ausschließlich in der südlichen Hälfte des Plangebietes mit 300m-Umfeld bzw. des Erweiterungsgebietes der avifaunistischen Erfassungen konstatiert. Sie konzentrierten sich hier auf das südwestliche Viertel dieses Erweiterungsgebietes (v.a. das Grünland am Teufelsee), den Ackerschlägen entlang und nordöstlich der Sollkette und auf das östliche Viertel dieses Erweiterungsgebietes (östlich der Landesstraße L 258). Im östlichen Viertel zählten die Uckerniederung sowie das Luzernefeld zu den bevorzugten Jagdhabitaten (Abb. 4).

Die Flughöhe der beobachteten Rohrweihen lag nahezu ausschließlich in dem Höhenintervall von < 50 m (hier wiederum vorwiegend aus einer Höhe von < 10 m) (Abb. 3b).

Die vom LfU nächst näheren dokumentierten Brutstandorte lagen ebenfalls ausschließlich in der Uckerniederung und damit in einer Distanz > 500 m zum WEG „Bandelow“. Die in der Übersichtskarte dargestellten, Brutstandorte dürften das kumulierte Resultat der Erfassungen in verschiedenen Jahren sein (vgl. Kap. 2.3). Zu den der LfU bekannten Niststandorten zählt auch der verschilfte Graben, den das Paar im Jahr 2017 besetzte.

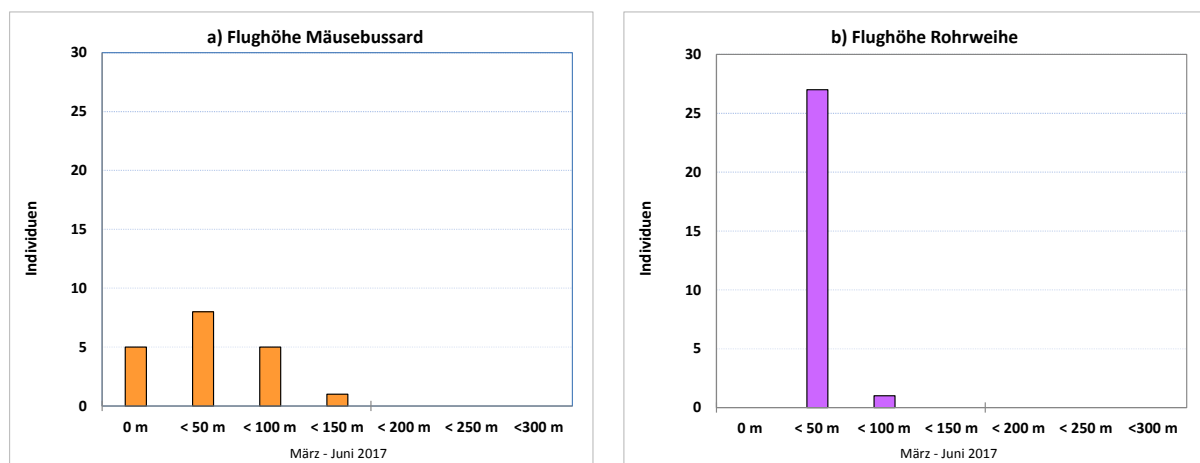


Abb. 3a,b: Verteilung der Flughöhen in Flughöhenintervallen von Mäusebussard (n Beobachtungen = 19) und Rohrweihe (n Beobachtungen = 28) zur Brutzeit 2017

Bluthänfling (repräsentative Teilfläche mit 80 ha, Plangebiet mit 300m-Umfeld)

Vom Bluthänfling bestanden 5 Reviere, die alle im Plangebiet mit 300m-Umfeld außerhalb der repräsentativen Teilfläche lagen. Als Brutplatz wurde ein Soll der Sollkette, eine in Nord-Süd-Richtung verlaufende Feldhecke östlich des Solls, die Feldhecke entlang des Feldweges Jagow – Lauenhof, der Bandlowsee und ein Feldgehölz nahe der östlichen Grenze des Plangebietes mit 300m-Umfeld gewählt (Abb. 5).

Die regelmäßigen Beobachtungen beschränkten sich weitgehend auf die nähere Umgebung der 5 festgelegten Reviermittelpunkte. Vom Feldweg Lauenhof – Jagow lag ein Sichtnachweis südwestlich des Teufelsees vor, das dem Vorkommen in der dortigen Feldhecke (nordöstlich des Teufelsees) zugeordnet wurde. Der Einzelnachweis eines Nahrung suchenden Tieres an der südwestlichen Grenze des Bandlowsees wurde zu dem Revier am nördlichen Ufer des Bandlowsees gerechnet. Die Beobachtungen zu den Revieren am Weg zwischen Lauenhof und Jagow sowie von der in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Hecke östlich der Sollkette umfassten auch Nachweise von Jungtieren.

Braunkehlchen (repräsentative Teilfläche mit 80 ha, Plangebiet mit 300m-Umfeld)

Das Braunkehlchen besetzte 2 Reviere im Plangebiet mit 300m-Umfeld außerhalb der repräsentativen Teilfläche. Der Reviermittelpunkt des einen Brutvorkommens war an der in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Hecke östlich der Sollkette und hier am südlichen, flächig auslaufenden Ende, das von einer Ruderalvegetation begleitet war. Das andere Revier lag an der südöstlichen Spitze des Plangebietes (= WEG „Bandelow“) und hier am Ende eines Feldgehölzes, das in einen Staudensaum zwischen zwei Ackerschlägen übergeht (Abb. 5). Nördlich dieses Feldgehölzes war kleinflächig (ungemähtes) Grünland zu finden.

Für beide Reviere ergaben sich konkrete Brutnachweise. Für das erstgenannte erfolgte u.a. der Nachweis eines futtertragenden Männchens (Ende Mai 2017). Anfang Juni 2017 war der Brutplatz jedoch bereits verwaist. Beobachtungen zu diesem Vorkommen waren auf die Feldhecke begrenzt. Beobachtungen vom Revier an der südöstlichen Spitze des Plangebietes schlossen den Nachweis von 2 Jungvögeln Anfang Juni 2017 ein. Die Beobachtungen zu diesem Paar waren insgesamt jedoch auf das Ende dieses Feldgehölzes, den dortigen Staudensaum und das angrenzende Grünland beschränkt.

Feldlerche (beschränkt auf repräsentative Teilfläche mit 80 ha)

Für die Feldlerche errechnete sich auf der repräsentativen Teilfläche ein Bestand von 11 Revieren, die nahezu ausschließlich im Wintergetreide und weiterhin auf dem Futterrübensschlag bzw. dem Maisfeld bestanden. Im Wintergetreide verteilten sich die ermittelten Reviermittelpunkte nahezu gleichmäßig (Abb. 5).

Auf den beiden Schlägen mit den auflaufenden Futterrüben bzw. dem auflaufendem Mais sowie auf dem Feldweg, der zur Sollkette führt, wurden ruhende oder Nahrung suchende Feldlerchen flächig konstatiert. In den Wintergetreideschlägen erfolgten die Beobachtungen v.a. in den Fahrgassen.

Grauammer (repräsentative Teilfläche mit 80 ha)

Die Grauammer zählte aufgrund ihres Status als streng geschützte Art nach BNatSchG zu den wertgebenden Arten. Da sie jedoch nicht in den Kategorien 1 – 3, R der RL BB geführt wird, beschränkte sich ihre Erfassung auf die repräsentative Teilfläche.

Sie hatte auf der repräsentativen Teilfläche 1 Brutvorkommen. Der Reviermittelpunkt war am nördlichen Ende der in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Hecke östlich der Sollkette (Abb. 5).

Grauammern waren hier regelmäßig zu beobachten gewesen. Vereinzelt flogen Grauammern auch zu kleineren Ackerhohlformen mit Einzelgebüsch innerhalb eines Wintergetreideschlags südöstlich der repräsentativen Teilfläche.

Kiebitz (repräsentative Teilfläche mit 80 ha, Plangebiet mit 300m-Umfeld)

Der Kiebitz besaß 1 Brutvorkommen im Plangebiet mit 300m-Umfeld. Brutplatz war eine kleine Insel im Bandlowsee (Abb. 5). Die Brut war erfolgreich. Mitte Mai 2017 konnte das Kiebitzpaar letztmals zusammen mit 4 „älteren“ Jungvögeln beobachtet werden. Im Juni 2017 war der Brutplatz bereits verwaist.

Das Paar und die Jungvögel waren ausschließlich am Bandlowsee und hier in den Verlandungszonen des Ufersaums bzw. in den Bereichen der Inseln mit fehlender oder geringer Vegetation angetroffen worden.

Ein weiteres Brutvorkommen im Plangebiet mit 300 m-Umfeld ist jedoch auszuschließen.

Als Gastvogel zur Brutzeit wurde der Kiebitz einmalig festgestellt. Dabei handelte es sich um einen Trupp von ca. 80 Tieren, der Ende Juni 2017 in einer Höhe von < 50 m entlang der Ucker (östliche, äußere Grenze des Erweiterungsgebietes der avifaunistischen Erfassungen) in nördliche Richtung flog, ohne im Untersuchungsraum zu rasten (Abb. 4).

Rothalstaucher (repräsentative Teilfläche mit 80 ha, Plangebiet mit 300m-Umfeld)

Vom Rothalstaucher bestand 1 Revier am Bandlowsee. Um Störungen zu vermeiden, erfolgte in der schwer einsehbaren Ufervegetation keine Nachsuche nach dem Nest. Zu den Nachweisen zählten die Beobachtungen eines Paares Anfang April und Anfang Mai 2017 (Anfang Mai 2017: 2 weitere Individuen anwesend). Anfang Mai 2017 waren auch Balzrufe des Paares zu hören gewesen. In der Summe reichen diese Beobachtungen aus, sie nach den Kriterien von SÜDBECK et al. (2005) als Vorkommen mit Brutverdacht werten zu dürfen. Allerdings endeten die Beobachtungen bereits Ende Mai 2017, so dass das Brutrevier offensichtlich frühzeitig und ohne Bruterfolg aufgegeben wurde (Abb. 5).

Die Beobachtungen zu diesem Revierpaar beschränkten sich auf den Bandlowsee.

Vom Rothalstaucher ergaben sich weiterhin Nachweise von einem Soll der Sollkette. Hier wurde an 3 aufeinanderfolgenden Kartiergängen von Anfang April bis Anfang Mai 2017 ein Einzeltier festgestellt, das zudem am 09.04.2017 warnte und sicherte. Diese Beobachtungen werden als Nachweis eines Gastvogels eingestuft, da es sich um ein Einzeltier handelte, kein direkter Brutnachweis bestand und sich nach Anfang Mai keine Beobachtungen mehr ergaben. Da der Rothalstaucher nach Anlage 1 zum „Windkrafterlass“ (MUGV 2012) nicht zu TAK-Arten zählt (jedoch nach der RL BB vom Aussterben bedroht ist: Kat. 1), ist diese Beobachtung gesondert in der Abbildung zu den Gastvögeln (s. Abb. 8) illustriert.

Sperbergrasmücke (repräsentative Teilfläche mit 80 ha, Plangebiet mit 300m-Umfeld)

Für die Sperbergrasmücke wurden 3 Reviere ermittelt, die alle im Plangebiet mit 300m-Umfeld außerhalb der repräsentativen Teilfläche lagen. Sie verteilten sich auf die Feldhecken entlang des Feldweges zwischen Jagow und dem Lauenhof (Abb. 5).

Die Beobachtungen beschränkten sich weitgehend auf die Nachweise der singenden Männchen. Im Einzelfall wurde ein Nahrung suchendes Tier in dieser Feldhecke beobachtet. Der Einsatz der Klangattrappe war zur Festlegung dieser Reviere aufgrund der ausreichenden Anzahl an revieranzeigenden Nachweisen nicht erforderlich. In anderen Potenziallebensräumen (u.a. Feldgehölz an der nordöstlichen Grenze des Plangebietes) resultierte der Einsatz der Klangattrappe in Negativnachweisen.

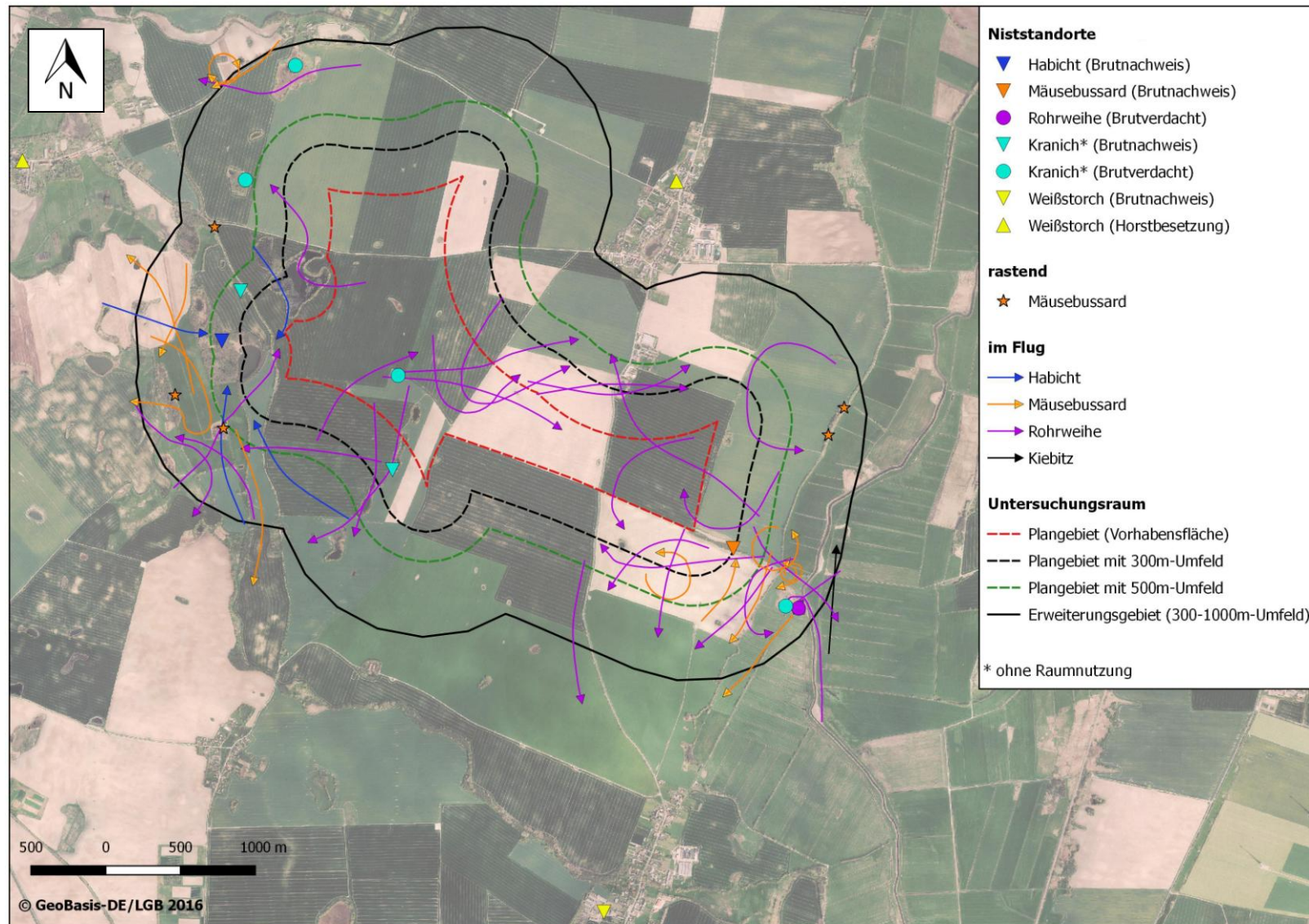


Abb. 4: Brutvorkommen und Raumnutzung von Habicht und Mäusebussard sowie der TAK-Arten Kranich (ohne Raumnutzung) und Rohrweihe ergänzt um die drei Brutstandorte (im Radius > 1.000 m) der TAK-Art Weißstorch (in Legende: Erweiterungsbereich = Erweiterungsbereich der avifaunistischen Erfassungen)

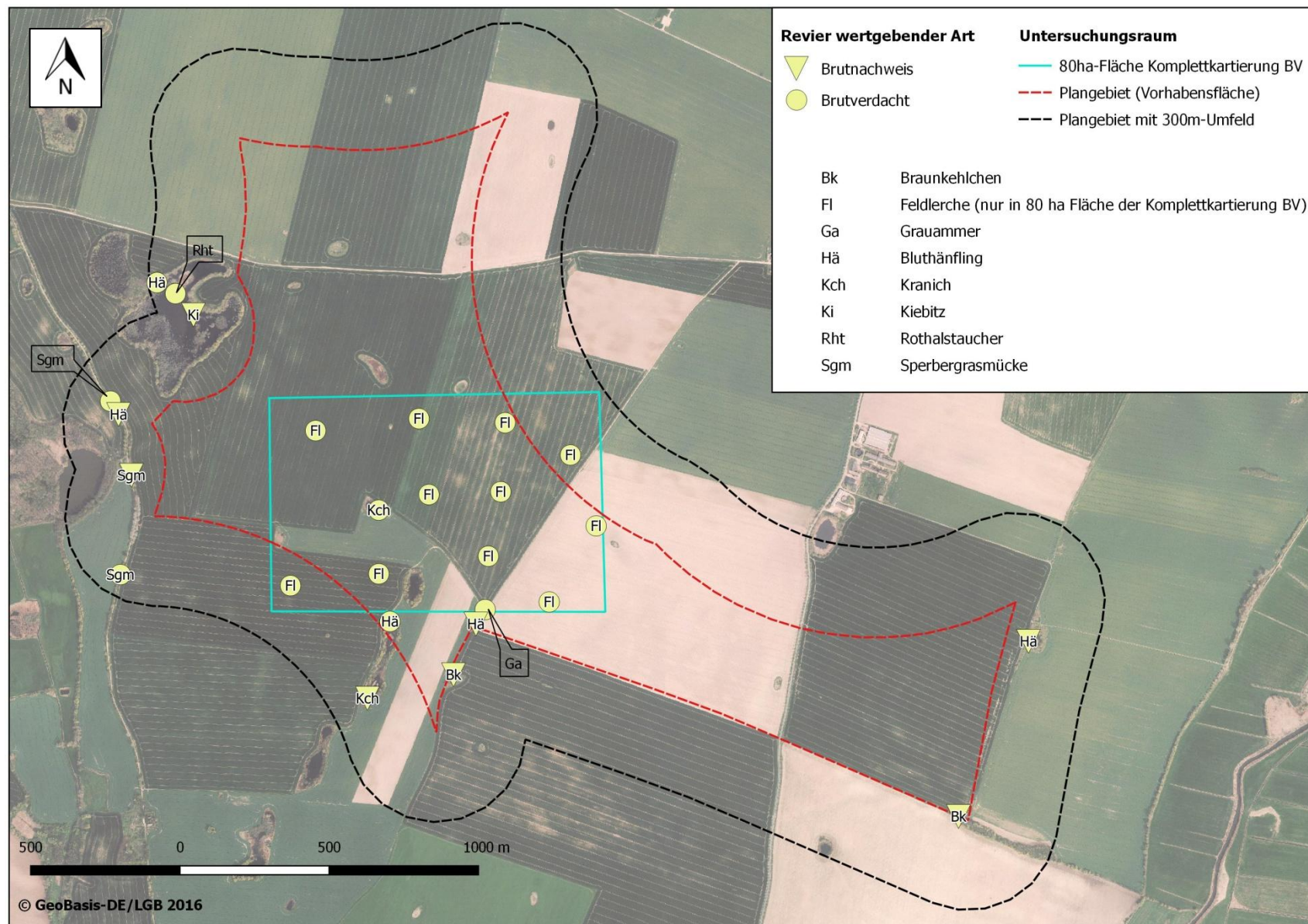


Abb. 5: Brutvorkommen der wertgebenden Arten in der repräsentativen Teilfläche (80 ha) und der nach RL-BB Kat. 1-3, R gefährdeten Arten im restlichen Plangebiet mit 300m-Umfeld

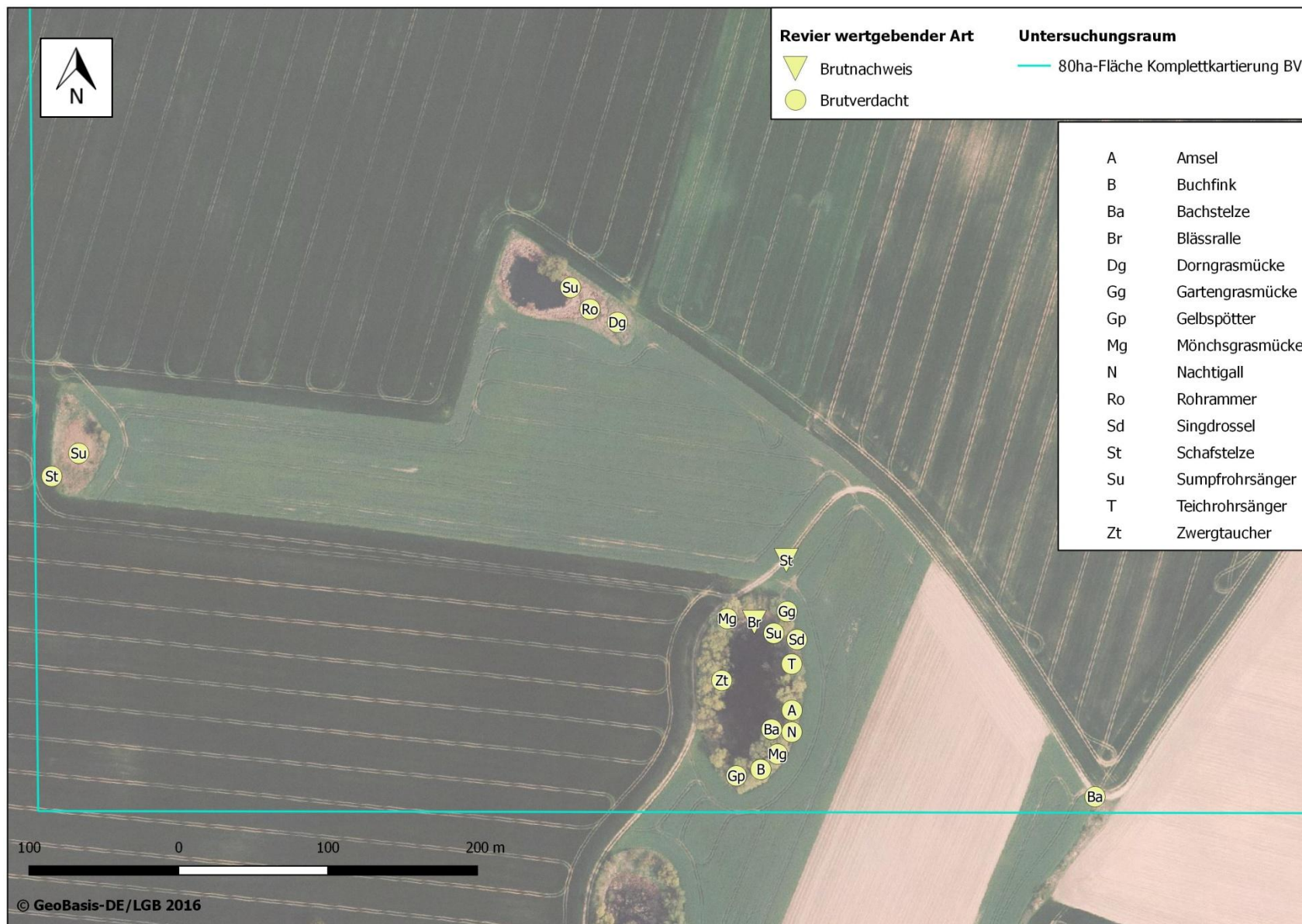


Abb. 6: Brutvorkommen der nicht wertgebenden Arten auf der repräsentativen Teilfläche (80 ha, Abbildung begrenzt auf Ausschnitt mit Brutvorkommen)

4.2 Gastvögel aus dem Pool TAK-Arten/übrige Greifvogelarten zur Brutzeit im Plangebiet mit 300m-Umfeld und Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen (≤ 1.000 m-Umfeld)

Im Folgenden werden die Beobachtungen der 10 wertgebenden Gastvogelarten zur Brutzeit kurz skizziert. Die Ausführungen erfolgen in alphabetischer Reihenfolge.

Flusseeeschwalbe (Plangebiet mit 300m-Umfeld, Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen)

■ TAK nach Anl. 1 zum Windkrafterlass (Mugv 2012): Radius von 1.000 m als Schutzbereich zu Gewässern mit Brutkolonien

2 Beobachtungen von Einzeltieren. Beide Nachweise waren vom 27.05.2017 und womöglich vom selben Individuum. Die erste Beobachtung erfolgte über dem Einzelsoll nordöstlich der Sollkette. Das Tier flog schließlich in Richtung Bandlowsee, wo später die zweite Beobachtung erfolgte (Abb. 8). Bei beiden Beobachtungen handelte es sich um Tiere, die anhaltend in einer Höhe < 50 m über den Gewässern nach Nahrung suchten.

Ein Brutvorkommen innerhalb des Plangebietes mit 300m-Umfeld oder des Erweiterungsgebietes der avifaunistischen Erfassungen wird ausgeschlossen.

Krickente (Plangebiet mit 300m-Umfeld, Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen)

■ TAK nach Anl. 1 zum Windkrafterlass (Mugv 2012): als Brutvogel - -

Die 6 Beobachtungen von Krickenten, eine nach der RL BB vom Aussterben bedrohte Brutvogelart (Kat. 1), beschränkten sich auf den Bandlowsee und 2 Sölle der Sollkette. Die Beobachtungen stammten von den beiden Erfassungsterminen von Ende März bzw. Anfang April 2017 und umfassten jeweils Trupps von 3 - 19 Individuen (Abb. 8).

Ein Brutvorkommen im Untersuchungsraum wird ausgeschlossen.

Rothalstaucher (Plangebiet mit 300m-Umfeld, Erweiterungsgebiet) der avifaunistischen Erfassungen

■ TAK nach Anl. 1 zum Windkrafterlass (Mugv 2012): als Brutvogel - -

3 Beobachtungen von einem Einzeltier von Anfang April bis Anfang Mai 2017 in einem Soll der Sollkette (Abb. 8). Weitere Erläuterungen s. Kap. 4.1.

Rotmilan (Raumnutzung: Plangebiet mit 300m-Umfeld, Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen, ergänzend Ergebnisse der Hortsuche in einem Radius bis 2.000 m um das WEG „Bandelow“)

■ TAK nach Anl. 1 zum Windkrafterlass (Mugv 2012): - -

Vom Rotmilan wurden während der Brutvogelerfassung 18 Beobachtungen erbracht, die sich aus 2 Nachweisen von 2 rastenden und 16 Nachweisen von Tieren im Flug zusammensetzten. Die Nachweise konzentrierten sich auf das Luzernefeld oder dessen Umgebung östlich der Verbindungsstraße L 258 zwischen Schönwerder – Bandelow. Vereinzelt erfolgten weiterhin Beobachtungen über dem Plangebiet mit 300m-Umfeld und dem Grünland am Teufelsee. Die Beobachtungen vom Luzernefelde oder dessen Umgebung stammten nahezu ausschließlich von den beiden Kartierterminen im Juni 2017. Hierzu zählten die einer Rotmilan-Familie mit 2 Jungvögeln von Ende Juni

2017. Die Beobachtungen der einzelnen Individuen sind jeweils als Einzelbeobachtungen gewertet und illustriert worden (Abb. 8).

Tiere im Flug wurden in einer Flughöhe von bis zu ≤ 150 m beobachtet. Dabei betrug die Flughöhen über dem Luzernfeld meist weniger als 50 m, die über dem Plangebiet mit 300m-Umfeld 100 – 150 m. Die Beobachtungen über dem Plangebiet mit 300m-Umfeld sind daher eher als Überflug und nicht als Nahrungsflug zu werten (Abb. 8, Abb. 7a)

Ein Brutvorkommen im Plangebiet mit 300m-Umfeld, im Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen und im Sondierungsgebiet eingeschränkt auf einen Radius von 2.000 m (= 2.000 m um das WEG „Bandelow“) wird ausgeschlossen.

Ergänzend erfolgte eine Kontrolle der vom LfU (nördlich Schönwerders, Distanz zum WEG „Bandelow“: > 2.500 m) dokumentierten Brutvorkommen. Diese Brutvorkommen konnten im Jahr 2017 nicht bestätigt werden.

Schwarzmilan (Plangebiet mit 300m-Umfeld, Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen)

■ TAK nach Anl. 1 zum Windkrafterlass (Mugv 2012): - -

Die 3 Beobachtungen von Einzeltieren stammten von der Sollkette und dem Grünland am Teufelsee. Die Beobachtung an der Sollkette betraf ein Tier, das in einer Höhe von 50 m in westliche Richtung flog. Die Flughöhe der beiden Tiere, die das Grünland am Teufelsee überflogen, betrug in beiden Fällen ca. 100 m (Abb. 8).

Ein Brutvorkommen wird sowohl im Plangebiet mit 300m-Umfeld als auch im Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen ausgeschlossen.

Seeadler (Plangebiet mit 300m-Umfeld, Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen)

■ TAK nach Anl. 1 zum Windkrafterlass (Mugv 2012): Radius von 3.000 m als Schutzbereich zum Brutplatz, Freihaltung des meist direkten Verbindungskorridors (1.000 m Breite) zwischen Horst und Hauptnahrungsgewässer(n) im Radius von 6.000 m um den Brutplatz als Restriktionsbereich

Im gesamten Kartierzeitraum mit einem Zeitaufwand von ca. 185 h (Brutvogelkartierung inkl. Horstsuche im Plangebiet mit 300m-Umfeld einschließlich der repräsentativen Fläche und im Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen: ca. 125 h / RNU Weißstorch: 60 h) wurden 7 Nachweise vom Seeadler (davon 6 Nachweise von Einzeltieren, 1 Nachweis von 2 gemeinsam rastenden Tieren) erbracht.

Die Beobachtungen sind in getrennten Abbildungen (Abb. 8, Abb. 9) dargestellt, weil sich die Erfassungen auf unterschiedliche Radien (Brutvogelkartierung: 1.000 m, RNU Weißstorch: 500 m) bezogen haben.

Von den 7 Beobachtungen wurden 5 im Zeitraum der Brutvogelkartierungen und 2 während der RNU zum Weißstorch erbracht. Die Beobachtungen waren auf den gesamten Erfassungszeitraum von Ende März bis Anfang August (RNU Weißstorch) 2017 verteilt.

Bei den 3 Nachweisen von Tieren im Flug während der Brutvogelkartierung lag die Flughöhe bei 2 Beobachtungen bei ca. 50 m und bei der dritten Beobachtung bei ca. 150 – 200 m. Die einzige Beobachtung eines Seeadlers im Flug während der RNU Weißstorch war in einer Höhe von ca. 150 m (Abb. 7b).

Die Nachweise während der Brutvogelkartierungen setzten sich aus 4 Nachweisen aus dem Plangebiet mit 300m-Umfeld (und damit aus einem Radius von < 500 m zum WEG „Bandelow“) und einem Nachweis aus der Uckerniederung zusammen. Von den 4 Nachweisen aus dem Plangebiet mit 300m-Umfeld waren wiederum 3 vom Bandlowsee bzw. aus seiner unmittelbaren Umgebung. Aus dem Zeitraum der RNU Weißstorch stammte ebenfalls eine (2 gemeinsam rastende Tiere) der beiden Beobachtungen vom Bandlowsee (Abb. 8, Abb. 9).

Die Nachweise (von Einzeltieren) sind nicht auf ein einzelnes bestimmtes Individuum zurückzuführen. So handelte es sich bei der Beobachtung an der Sollkette um ein subadultes Tier, am Bandlowsee bzw. in der Uckerniederung um Adulttiere.

Als Schlussfolgerung aus den Beobachtungen bleibt zu konstatieren, dass

- Seeadler nicht regelmäßig im Plangebiet mit 300m-Umfeld und/oder Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen auftraten,
- der Bandlowsee nicht als Hauptnahrungsgewässer betrachtet werden kann (es wurden ausschließlich rastende oder im Einzelfall ein nach der Rast auffliegendes Tier beobachtet), und
- (auf Grundlage der wenigen Flugbeobachtungen) weder im Luftraum des Plangebietes mit 300m-Umfeld noch des Erweiterungsgebietes der avifaunistischen Erfassungen ein (regelmäßig genutzter) Verbindungskorridor zu Nahrungsgewässern liegt.

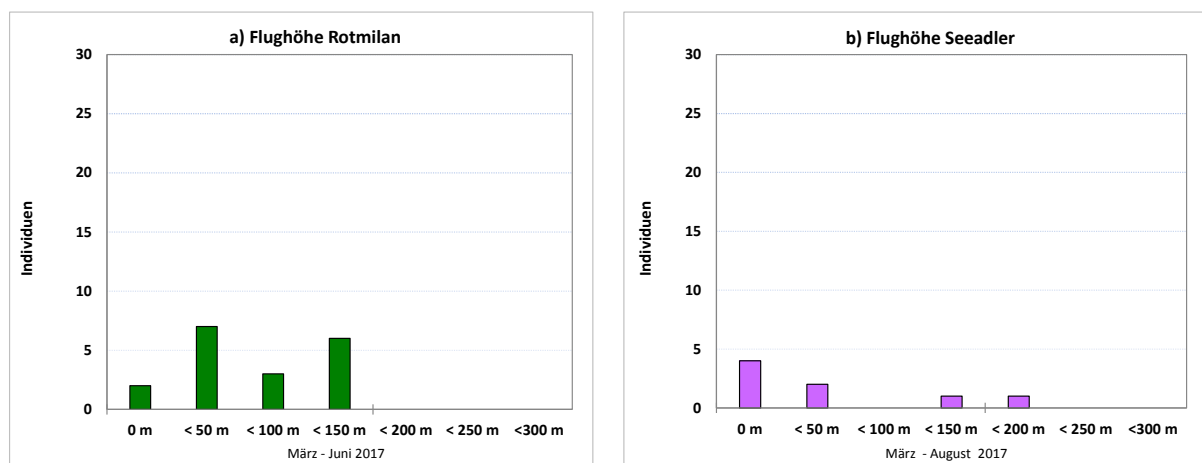


Abb. 7a,b: Verteilung der Flughöhen in Flughöhenintervallen von Rotmilan (n Beobachtungen = 18) und Seeadler (n Beobachtungen Brutvogelkartierung und RNU Weißstorch = 7 von 8 Individuen) zur Brutsaison 2017

Turmfalke (Plangebiet mit 300m-Umfeld und Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen)

■ TAK nach Anl. 1 zum Windkrafterlass (Mugv 2012): ---

Vom Turmfalke lagen 5 Nachweise von Tieren im Flug (Flughöhe maximal 100 m) und 2 von rastenden Tieren vor. 4 der 5 Flugbeobachtungen erfolgten über dem Grünland am Teufelsee oder in der Uckerniederung. Der fünfte Nachweis erfolgte an der Sollkette. Die beiden Rastnachweise waren ebenfalls vom Grünland am Teufelsee sowie von der Schlaggrenze des Luzernfeldes östlich der Landesstraße L 258 (Abb. 8).

Ein Brutvorkommen kann im Plangebiet mit 300m-Umfeld oder im Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen ausgeschlossen werden.

Wachtelkönig (Plangebiet mit 300m-Umfeld und Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen)

- TAK nach Anl. 1 zum Windkrafteinsatz (MUGV 2012): „Gebietskulisse Wiesenbrüter“ nach Karte des LUGV (http://www.mlul.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/spa_wiesenbrueeter.pdf, abgerufen am 31.06.2017)

Nach dem Wachtelkönig wurde bei den nächtlichen Erfassungen im Mai und Juni 2017 v.a. in der Uckerniederung gezielt gesucht. Erstmals verhört wurde ein Rufer in der Nacht des 08.06.2017 am Rand eines Solls im Luzernefeld östlich der Verbindungsstraße L 258 zwischen Schönwerder und Bandelow. Bei vorhergehenden (nächtlichen) Erfassungen wie auch bei anschließenden Nachkontrollen konnte der Rufer nicht festgestellt werden (Abb. 8). Der Einzelnachweis kann nach den Kriterien von SÜDBECK et al. (2005) nicht als Bruthinweis gewertet werden.

Der Rufstandort des Wachtelkönigs zählt nach Anlage 1 zum Windkrafteinsatz (MUGV 2012) nicht zur „Gebietskulisse Wiesenbrüter“.

Waldkauz (Plangebiet mit 300m-Umfeld und Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen)

- TAK nach Anl. 1 zum Windkrafteinsatz (MUGV 2012): - -

Einzelnachweis eines Tieres, das am 08.06.2017 von der Verbindungsstraße L 258 zwischen Schönwerder und Bandelow in einer Flughöhe von < 50 m in nordöstliche Richtung flog (Abb. 8).

Weißstorch (Plangebiet mit 300m-Umfeld und Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen / RNU: Plangebiet mit 500m-Umfeld)

- TAK nach Anl. 1 zum Windkrafteinsatz (MUGV 2012): (Schutzbereich: 1.000 m, Restriktionsbereich: Freihaltung der Nahrungsflächen im Radius zwischen 1.000 bis 3.000 m um den Horst sowie der Flugwege dorthin)

Der Weißstorch besaß nach Daten des LfU mit dem Vorkommen in Bandelow einen Standort, in dessen Restriktionsbereich sich das WEG „Bandelow“ befindet.

Die dortige Nisthilfe wurde vor jedem Beginn einer RNU (bzw. ggf. nach Abschluss der RNU) auf die Anwesenheit von Weißstörchen hin kontrolliert. Eine solche Kontrolle fand vor Beginn einer RNU auch an den beiden nächstnäheren, Standorten von Nisthilfen (Schönwerder und Jagow; trotz der Distanz zum WEG „Bandelow“ von jeweils > 3.000 m) statt. Die ergänzende Kontrolle der Nisthilfen in Schönwerder und Jagow sind mit der Größe des WEG „Bandelow“ begründet und mit der Möglichkeit sowohl weitere Informationen über andere (mögliche) Vorkommen zu erhalten, als auch die Ergebnisse der RNU interpretieren zu können, verbunden.

Die Erörterung der Beobachtungen beschränkt sich auf die Ergebnisse der RNU, weil an den Erfassungsterminen der Brutvogelkartierungen keine Beobachtungen vom Weißstorch im Plangebiet mit 300m-Umfeld oder im Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen erfolgten.

Deswegen basiert die folgende, zusammenfassende Erörterung ausschließlich auf den Beobachtungen, die an den 10 Erfassungsterminen der RNU erbracht wurden. Ergebnisse von den einzelnen Erfassungsterminen der RNU sind gesondert in Anh. 2 protokolliert und in Anh. 3 illustriert.

In Anh. 2 sind auch die Beobachtungen an den 3 Nisthilfen sowie Informationen über Zufallsbeobachtungen außerhalb des Erfassungsradius der RNU (> 500 m um das WEG „Bandelow“) zusammengetragen.

Mit der Kontrolle der Nisthilfen können folgende Aussagen zur Nestbesetzung getroffen werden:

- Bandelow: Die Nisthilfe wurde von einem Horstpaar regelmäßig als Schlafplatz genutzt. Ob zu Beginn ein Brutversuch unternommen wurde, konnte nicht geklärt werden.
- Schönwerder (Distanz zu WEG „Bandelow“: > 3.000 m: Die Nisthilfe war von einem erfolgreich brütenden Paar besetzt.
- Jagow (Distanz zu WEG „Bandelow“: > 3.000 m: Die Nisthilfe auf dem Dach der Kirche wurde von einem Einzeltier unregelmäßig als Schlafplatz genutzt.

Im Zuge der RNU beschränkten sich die Nachweise im Plangebiet mit 500m-Umfeld summiert auf 6 Nachweise von Einzeltieren (4 Tiere im Flug, 2 Nachweise von rastenden bzw. Nahrung suchenden Tieren). Diese Beobachtungen kamen ausschließlich an den beiden Terminen Anfang Juni 2017 (RNU 3, RNU 4) zustande und sind näher zu erörtern.

Die beiden Beobachtungen von der RNU 3 stammten vermutlich von dem selben Tier, das zunächst opportun auf einer unbewirtschafteten, teils überstauten Stelle im Maisschlag (vorgesehene WEA-Kranstellfläche des im Bau befindlichen Windparks „Beesenberg“) nach Regenwürmern suchte. Später erfolgte ein Abflug in südliche Richtung (in Richtung Schönwerder). Die 4 Beobachtungen der RNU 4 waren die einzigen von der Fläche des geplanten WEG „Bandelow“. Zunächst wurde ein Tier beobachtet, das auf einem Schlag mit Futterrüben ebenfalls nach Regenwürmern suchte. Das Tier wurde von einem zweiten Tier, das aus südöstlicher Richtung angeflogen kam, vertrieben (nur Anflug, aber nicht Standort am Boden dargestellt). Das vertriebene Tier flog zunächst in südwestliche, später bogenförmig in nordwestliche Richtung ab. Das zweite Tier flog unmittelbar danach in südliche Richtung ab (Abb. 10). Alle Flugbeobachtungen waren in einer Höhe von < 30 m.

In der Schlussfolgerung bleibt zu konstatieren, dass

- a) weder im WEG „Bandelow“ noch in einem Umkreis von 500 m um das WEG „Bandelow“ (= Plangebiet mit 500m-Umfeld) regelmäßig aufgesuchte Nahrungsplätze des Weißstorchs bestehen, und
- b) im Luftraum über dem WEG „Bandelow“ bzw. über der Fläche des 500m-Umfeldes um das WEG kein regelmäßig genutzter Flugkorridor liegt.

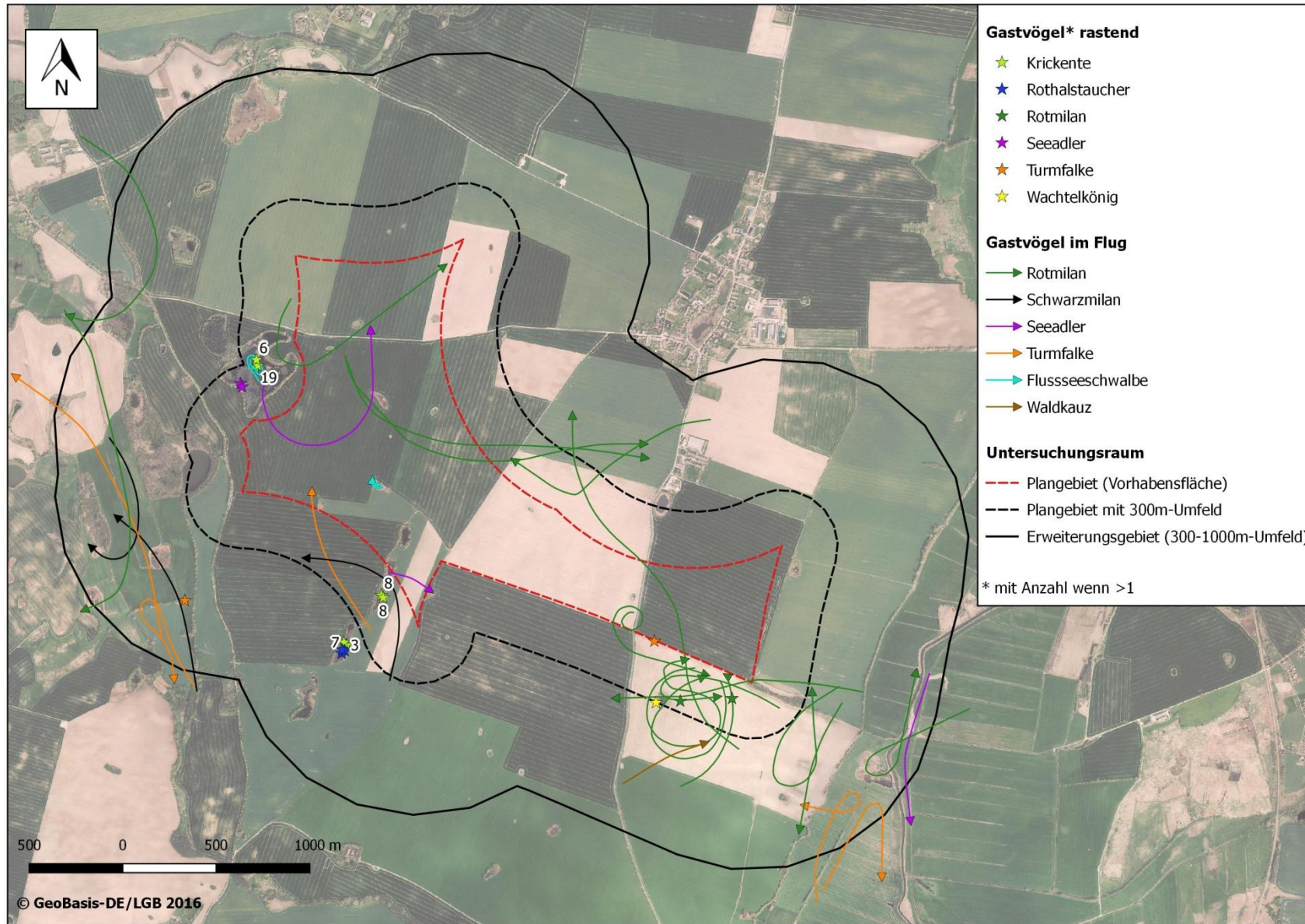


Abb. 8: Nachweise und Raumnutzung von 9 Arten des Pools TAK-Arten/übrige Greifvogelarten als Gastvögel zur Brutzeit (Rothalstaucher: s. a. Abb. 5, in Legende: Erweiterungsgebiet = Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen)

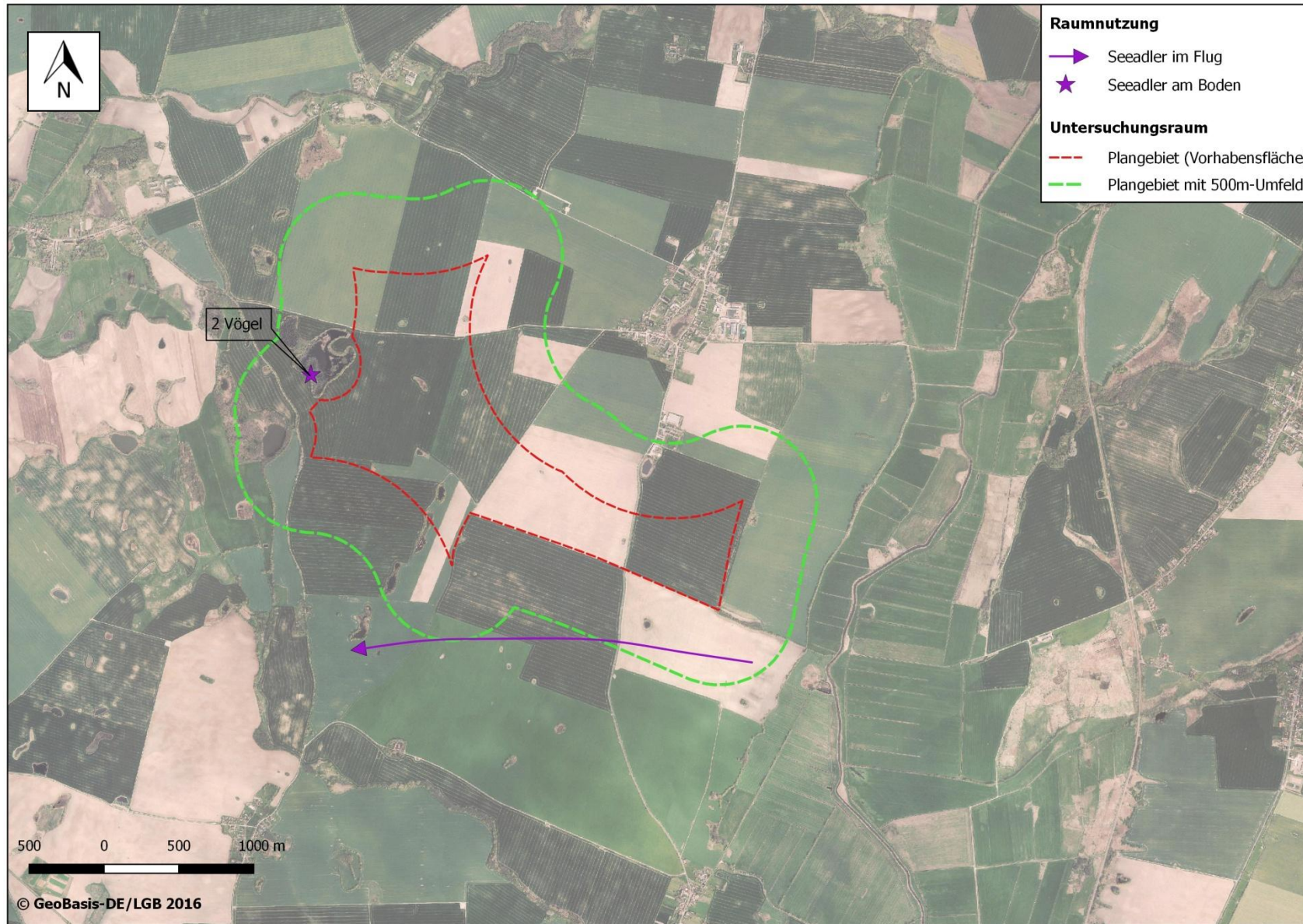


Abb. 9: Beobachtungen vom Seeadler als Gastvogel zur Brutzeit im Zeitraum der Raumnutzungsuntersuchung (RNU) des Weißstorchs im Plangebiet mit 500m-Umfeld

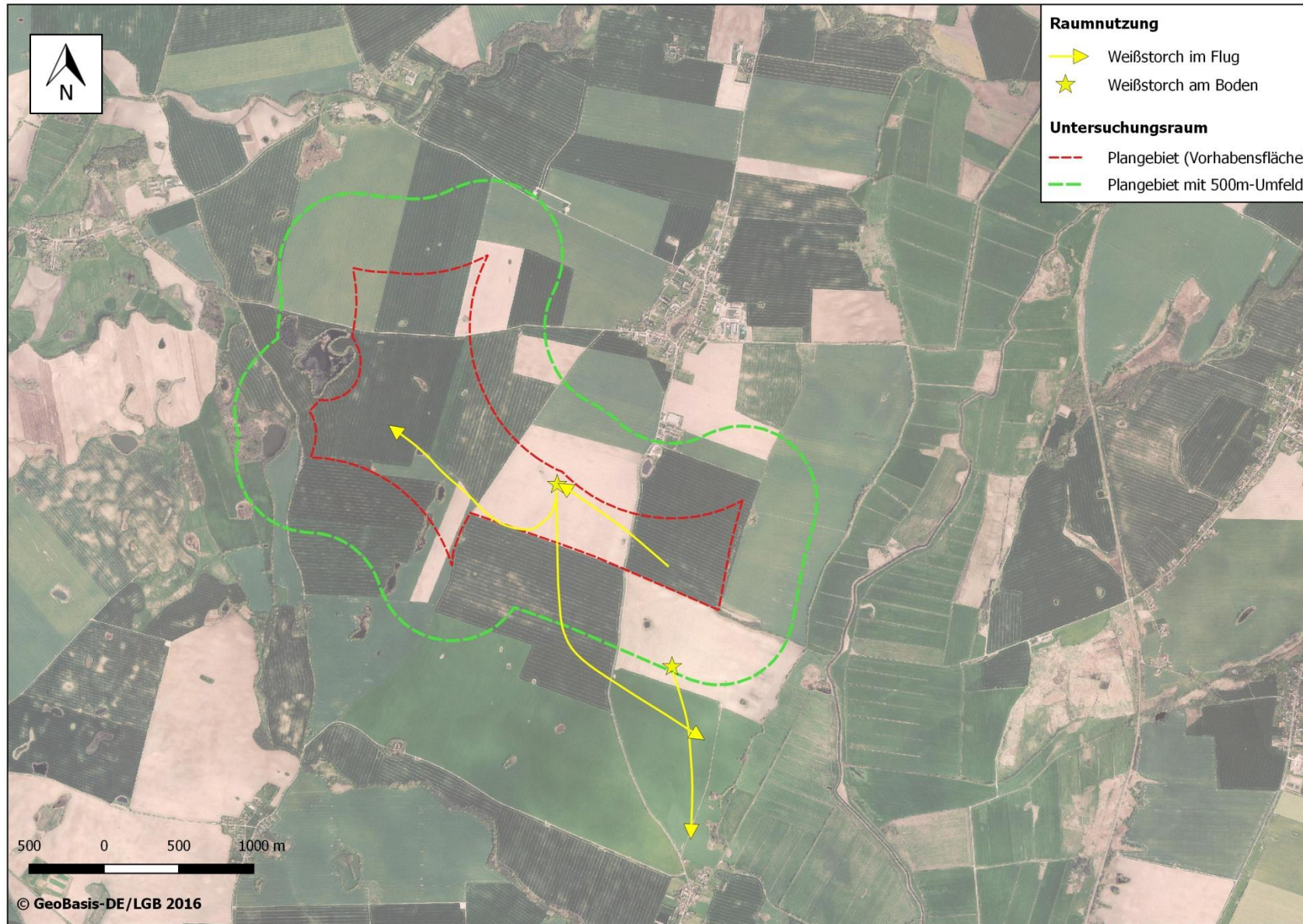


Abb. 10: Raumnutzung des Weißstorchs im Plangebiet mit 500m-Umfeld summiert aus den Ergebnissen der Einzelfallprüfung (RNU) 2017

5 Bewertung der Bedeutung des Untersuchungsraumes (≤ 1.000 m Radius)

Der Untersuchungsraum (Plangebiet mit 300m-Umfeld, Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen) des Projektes „Bandelow“ bzw. Teilgebiete des Untersuchungsraumes sind nach den Ergebnissen der Brutvogelerfassungen wie folgt einzustufen:

- Im *Plangebiet mit 300m-Umfeld einschließlich der repräsentativen Teilfläche mit 80 ha*, das vorwiegend aus Ackerschlägen bestand, kamen 8 wertgebende Brutvogelarten vor. Neben der Feldlerche als Brutvogel der offenen Landschaft gehörten hierzu Arten, die Landschaftselemente wie Ackerrandstrukturen oder Feldgehölze (Bluthänfling, Braunkehlchen, Grauammer, Sperbergrasmücke) oder Gewässer einschließlich von Uferzonen (Kiebitz, Kranich, Rothalstaucher) zum Brüten nutzen.

Insgesamt repräsentiert das Plangebiet mit 300m-Umfeld einen typischen Ausschnitt des Offenlandes im Raum Prenzlau, wobei einzelne Landschaftselemente jedoch hervorzuheben sind. Unter den Heckenstrukturen sind die *Feldgehölze entlang des Feldweges Jagow – Lauenhof* (u.a. Sperbergrasmücke, Bluthänfling) und *die Feldgehölze, die sich östlich der Sollkette in Nord-Süd-Richtung erstrecken* (u.a. Braunkehlchen, Bluthänfling, Grauammer) als *lokal bedeutsam* (im Sinne von bedeutsam für den Untersuchungsraum) zu werten. Auch das aus *nördlicher Richtung gesehen zweite Soll der Sollkette* ist nur *auf lokaler Ebene bedeutsam* (trotz des Brutvorkommens des Kranichs im Jahr 2017, Brutstandort ist nach Daten der LfU bekannt, Schutzbereich von 500 m ist nach Vorgaben der Anlage 1 zum Windkrafteerlass, MUGV 2012 bei der weitergehenden Planung zu berücksichtigen), weil es letztlich ein typisches Landschaftselement des Raumes Prenzlau darstellt. Von *regionaler Bedeutung* (Bedeutung auf Gemeindeebene) ist dahingegen der *Bandlowsee* (Vorkommen Kiebitz, Rothalstaucher).

Dem Soll nordwestlich der Sollkette wird trotz der Revierbesetzung des Kranichs keine Bedeutung zugesprochen, weil nur die Errichtung eines Nestes, aber keine Eiablage oder Brut festgestellt worden war.

- Im *Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen der avifaunistischen Kartierungen* besitzen mehrere Teilflächen eine *lokale* bzw. *regionale Bedeutung* für die Brutvogelfauna:
 - Die *(Brut-)Standorte* der 4 Kranichpaare sind *lokal bedeutsam* (WEG „Bandelow“ liegt im Schutzbereich des Brutstandortes eines Kranichpaares am Feldweg Jagow - Lauenhof).
 - Das *Grünland westlich und südwestlich des Teufelsee* ist als Nahrungsrevier von Greifvögeln als *lokal bedeutsam* zu werten.
 - Die *Uckerniederung* besitzt als *Nahrungsrevier* für Greifvögel aufgrund der intensiven Grünlandnutzung ebenfalls nur eine *lokale Bedeutung*.
 - Der *flächig verschilfte Graben* in der *Uckerniederung* unmittelbar im Uferbereich der Ucker wurde von 1 Paar des Kranichs und 1 Paar der Rohrweihe als Brutstandort gewählt. Dieser Graben ist nach Daten des LfU als Brutstandort der Rohrweihe (neben anderen Standorten in der Uckerniederung) dokumentiert. Diesem verschilften Graben wird daher eine *regionale Bedeutung* zugesprochen.
 - Der *Wald nördlich des Teufelsees* ist *regional bedeutsam* (Vorkommen Habicht).
 - Das *Luzernefeld* östlich der Verbindungsstraße L 258 zwischen Schönwerder und Bandelow ist aufgrund der rezenten Nutzung (mehrjährige mehrschnittige Kultur) förderlich für die Kleinsäugerfauna. Dieser Schlag ist daher, solange der Luzernebestand besteht, ein (*temporär*) *regional bedeutsames Nahrungsrevier für Greifvögel und Eulen*.

6 Literatur, Gesetze und Richtlinien

Literatur

- ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN (ABBO) (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Rangsdorf. 683 S.
- BAUER, H.-G.; BERTHOLD, P.; BOYE, P.; KNIEF, W.; SÜDBECK, P. & K. WITT (Nationales Gremium Rote Liste Vögel) (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands ; 4. Fassung 30.11.2007. Ber. Vogelschutz 44: 23-81
- BIBBY, C.J.; BURGESS, N. D.; HILL, D.A. & H.-G. BAUER (1995): Methoden der Feldornithologie. – Neumann Verlag, Radebeul. 270 S.
- BLOHM, T. (2005): Das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA) Uckerniederung. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. 14 (3,4): 110-112.
- BLOHM, T. & H. HAUF (?2010): Ornithologische Beobachtungen aus der Uckermark - Jahresbericht 2008. S. 1-34 (www.abbo-info.de/uckermark.php).
- DITTBERNER, W. (1996): Die Vogelwelt der Uckermark mit Schorfheide und unterem Odertal. Galenbeck. 392 S.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung – IHW Verlag, Echingen. 860 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.
- RYSLAVY, T. & W. MÄDLow (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg (Beilage Heft 4, 2008): 1-107.
- RYSLAVY, T.; HAUPT, H. & R. BESCHOW (2011): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005-2009. Halle/Saale. 448 S.
- SÜDBECK, P.; ANDRETTKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell, 777 S.

Gesetze und Richtlinien

- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BArtSchV): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896) Gl.-Nr.: 791-8-1, zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009, in Kraft getreten am 01.03.2010 (BGBl. 2009 I Teil I Nr. 51), zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258).
- EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE (VS-RL): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten zuletzt geändert durch kodifizierte Fassung vom 30.11.2009 RL 2009/147/EG Verordnung (EG) Nr. 807/2003 des Rates vom 14. April 2003.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (MUGV) (2011): Anlage 4 zum Windkrafterlass (Stand: Januar 2011): Erlass zum Vollzug des § 44 Abs. Nr: 3 BNatSchG (Niststättenerlass).
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (MUGV) (2012): Anlage 1 zum Windkrafterlass (Stand: Oktober 2012): Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg (TAK)
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (MUGV) (2013): Anlage 2 zum Windkrafterlass (Stand: August 2013): Anforderungen an faunistische Untersuchungen im Rahmen von Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen im Land Brandenburg.

7 Anhang

Anh. 1: Witterungsbedingungen an den Terminen der Brutvogelerfassungen im Plangebiet mit 300m-Umfeld und im Erweiterungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen

Anh. 1a: Witterungsbedingungen zu Beginn am Tage

Kartiergang	Datum	Beginn	zu Beginn...			
			Temperatur (°C)	Bewölkung (ca.)	Wind (BFT)	Niederschlag
1	21.03.	früher Morgen	7	8/8	2	sporadisch
	22.03.	ca. ½ h nach Sonnenaufgang	4	4/8	0-1	-
2	08.04.	ca. 1,5 nach Dämmerung	8	8/8	2-3	zuvor
	09.04.	früher Morgen	8	7/8	0	-
3	24.04.	ca. ½ h nach Sonnenaufgang	2	4/8	2-3	-
	25.04.	ca. ½ h nach Sonnenaufgang	3	6-8/8	2-3	sporadisch
4	11.05.	ca. ½ h nach Sonnenaufgang	6	2-4/8	1	-
	12.05.	ca. ½ h nach Sonnenaufgang	7	2/8	2	-
5	24.05.	ca. ½ h nach Sonnenaufgang	11	6-8/8	2-3	-
	27.05.	Sonnenaufgang	11	8/8	2-3	-
6	08.06.	ca. ½ h nach Sonnenaufgang	11	8/8	2-3	-
	09.06.	ca. ½ h nach Sonnenaufgang	16	2-4/8	1	-
7	26.06.	Sonnenaufgang	14	8/8	2	-
	27.06.	ca. ½ h nach Sonnenaufgang	12	2-6/8	1-2	-

Anh. 1b: Witterungsbedingungen zu Beginn nachts

Kartiergang	Datum	Beginn	zu Beginn...			
			Temperatur (°C)	Bewölkung (ca.)	Wind (BFT)	Niederschlag
1	20.03.	nachts	9	8/8	2	sporadisch
	21.03.	Dämmerung	7	8/8	1	zuvor
2	12.05.	Dämmerung	18	1/8	2	-
	27.05.	Dämmerung	18	3/8	2	-
3	08.06.	Dämmerung	18	8/8	2	-
	26.06.	nachts	19	2/8	1	-

Anh. 1c: Witterungsbedingungen im Zeitraum der Horsterfassung/-kontrolle

Kartiergang	Datum	Beginn	zu Beginn...			
			Temperatur (°C)	Bewölkung (ca.)	Wind (BFT)	Niederschlag
	14.03.	ca. 2 h nach Sonnenaufgang	3	8/8	1-2	-
	20.03.	später Nachmittag	11	8/8	2-3	gering
	09.04.	später Nachmittag	16	3/8	1	-
	24.04.	ab frühen Nachmittag	8	7/8	3	-
	12.05.	mittags	16	2/8	2	-

Anh. 1d: Witterungsbedingungen im Zeitraum der Nachsuche im Sondierungsraum

Kartiergang	Datum	Beginn	zu Beginn...			
			Temperatur (°C)	Bewölkung (ca.)	Wind (BFT)	Niederschlag
1	14.03.	ab Mittag	6	6/8	1-2	-
2	20.03.	ca. 1 h nach Sonnenaufgang	10	8/8	2-3	-
3	12.05.	ab Mittag	16	2/8	2	-

Anh. 2: Protokoll Raumnutzungsuntersuchung (RNU) „Einzelfallprüfung Weißstorch“ (Abbildungen: s. Anh. 3); zwischen Wechsel der Standorte Absuche der Erfassungsflächen

lfd. Nummer der Termine (dazugehörige Abbildungen)	Datum (Wetter zu Beginn)	Uhrzeit	Protokoll
1 (s. Anh. 3.01)	25.04.2017 (7°C, 8/8 Bewölkung, 2-3 BFT, sporadisch Niederschlag)	12.45-18.45	<p>vorab ab ca. 12.00 Uhr: Kontrolle der 3 Nisthilfen: Nisthilfe Jagow: unbesetzt Nisthilfe Schönwerder: unbesetzt Nisthilfe Bandelow: 1 Tier (nicht dargestellt)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12.45 Uhr: Nachsuche im Grünland westlich Teufelsee und am Bandlowsee • 13.32 Uhr: Beginn stationäre Beobachtung (Feldweg zw. Bandelow und Bandlowsee) • 14.25 Uhr: Standortwechsel der stationären Beobachtung ⇨ Landesstraße L 258 • 15.58 Uhr: Ablaufen des Mais- und Luzerneschlages sowie der Uckerniederung östlich Landesstraße L 258, Rückkehr zur Landesstraße L 258 ca. 16.48 Uhr • 17.10 Uhr: Standortwechsel der stationären Beobachtung ⇨ nahe Sollkette • 17.24 Uhr: Ablaufen der Sollkette, Rückkehr zu Standort stationärer Beobachtung ca. 18.03 Uhr, Fortführung der Beobachtungen <p>➡ 1 Tier auf Nisthilfe Bandelow, andere Nisthilfen unbesetzt ➡ keine Beobachtungen aus Plangebiet mit 500m-Umfeld</p>
2 (s. Anh. 3.02)	13.05.2017 (10°C, 8-6/8 Bewölkung, 1 BFT, später teils Nieder- schlag)	05.55-11.55	<p>vorab ab ca. 05.10 Uhr: Kontrolle der 3 Nisthilfen: Nisthilfe Jagow: 1 Tier (Brut?) Nisthilfe Schönwerder: 2 Tiere (Brut?) Nisthilfe Bandelow: 2 Tiere</p> <ul style="list-style-type: none"> • 05.55 Uhr: Nachsuche im Grünland westlich Teufelsee und am Bandlowsee • 06.21 Uhr: Beginn stationäre Beobachtung (Feldweg zw. Bandelow und Bandlowsee) • 07.05 Uhr: Standortwechsel der stationären Beobachtung ⇨ Landesstraße L 258 • 07.26 Uhr: Ablaufen des Mais- und Luzerneschlages sowie der Uckerniederung östlich Landesstraße L 258, Rückkehr zur Landesstraße L 258 ca. 08.10 Uhr • 08.10 Uhr: Fortsetzung der stationären Beobachtung an Landesstraße L 258 • 09.25 Uhr: Standortwechsel der stationären Beobachtung ⇨ nahe Sollkette • 09.37 Uhr: Ablaufen der Sollkette, Rückkehr zu Standort stationärer Beobachtung ca. 10.20 Uhr, Fortführung der Beobachtungen <p>➡ alle 3 Nisthilfen von 1-2 Tieren besetzt, Brut in Bandelow und Schönwerder möglich ➡ keine Beobachtungen aus Plangebiet mit 500m-Umfeld</p>
3 (s. Anh. 3.03)	07.06.2017 (18°C, 8/8 Bewölkung, teils Nieder- schlag, 3 BFT)	13.25-19.25	<p>vorab ab ca. 12.15 Uhr: Kontrolle der 3 Nisthilfen: Nisthilfe Jagow: unbesetzt, mit frischem Grasbewuchs Nisthilfe Schönwerder: 1 Tier auf Nest (nicht dargestellt) Nisthilfe Bandelow: unbesetzt</p> <ul style="list-style-type: none"> • 13.25 Uhr: Nachsuche im Grünland westlich Teufelsee und am Bandlowsee • 13.55 Uhr: Beginn stationäre Beobachtung (Feldweg zw. Bandelow und Bandlowsee) • 15.18 Uhr: Standortwechsel der stationären Beobachtung ⇨ Landesstraße L 258 • 15:23 Uhr: 1 Tier auf Maisacker (auf teils überstauten Kahlstelle einer geplanten Kranstellfläche einer WEA des Windparks)

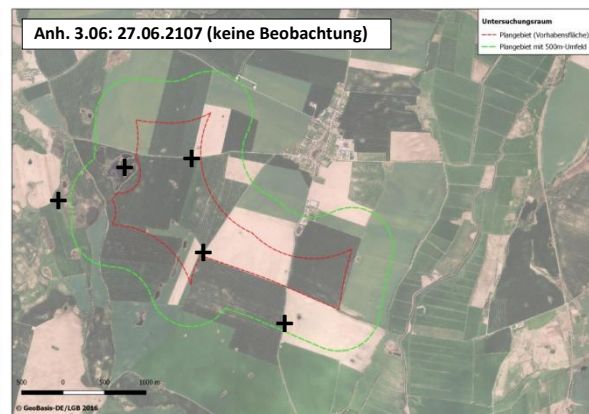
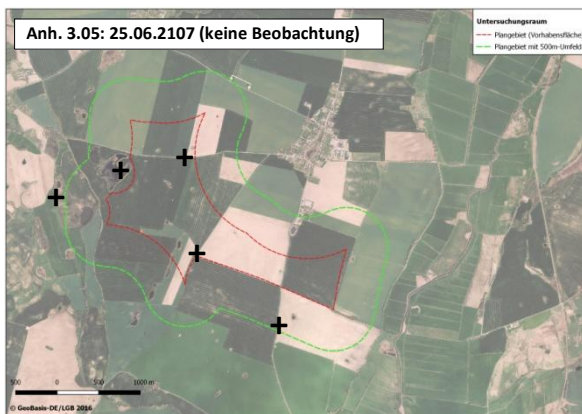
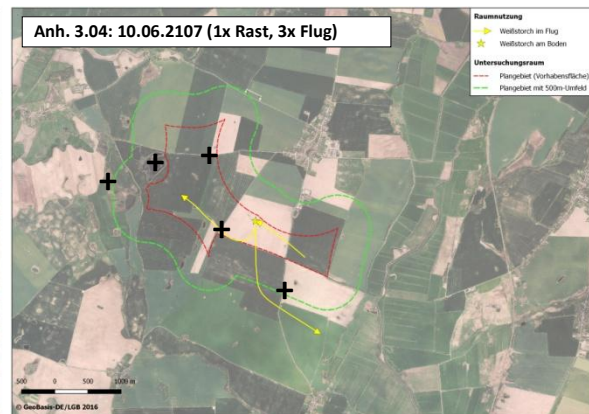
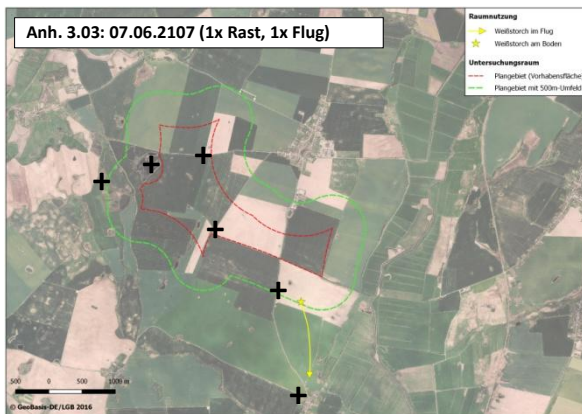
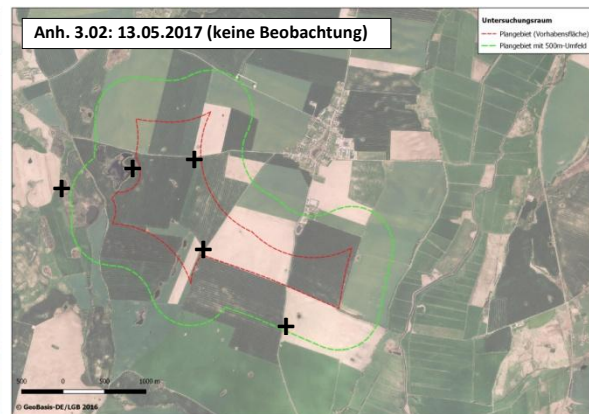
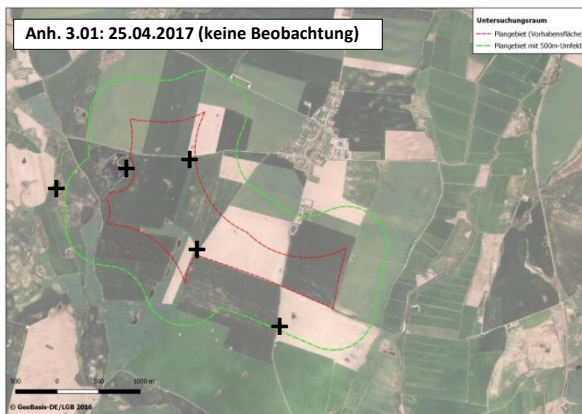
lfd. Nummer der Termine (dazugehörige Abbildungen)	Datum (Wetter zu Beginn)	Uhrzeit	Protokoll
Forts. RNU 3			<p>„Beesenberg“, Rast und Nahrungssuche (Regenwürmer)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 17.03 Uhr: Abflug dieses Tieres ⇒ Schönwerder • 17.10 Uhr: aufgrund Flugrichtung <i>gesonderter Standortwechsel</i> (außerhalb des Plangebietes mit 500m-Umfeld der stationären Beobachtung ⇒ nahe Ortsrand Schönwerder • 17.19 Uhr: Fund eines rastenden Tieres auf Scheunendach am nördlichen Ortsrand von Schönwerder (Distanz zu Plangebiet mit 500m-Umfeld > 2.000 m, daher nicht dargestellt) • 18.05 Uhr: Abflug dieses Tieres vom Scheunendach ⇒ Nisthilfe Schönwerder (nicht dargestellt) • 18.10 Uhr: Standortwechsel der stationären Beobachtung ⇒ nahe Sollkette • 18.21 Uhr: Ablaufen der Sollkette, Rückkehr zu Standort stationärer Beobachtung ca. 18.50 Uhr, Fortführung der Beobachtungen <p>➔ nur Nisthilfe Schönwerder besetzt</p> <p>➔ Einzelbeobachtung eines rastenden und Nahrung suchenden Tieres an äußerer Grenze des Plangebietes mit 500m-Umfeld. Abflug in die zum Plangebiet mit 500m-Umfeld abgewandte Richtung</p>
4 (s. Anh. 3.04)	10.06.2017 (14°C, 2/8 Bewölkung, 1-2 BFT)	05.55-11.55	<p>vorab ab ca. 05.15 Uhr: Kontrolle der 3 Nisthilfen: Nisthilfe Jagow: unbesetzt Nisthilfe Schönwerder: 1 Tier auf Nest sitzend → (noch) Brut? (nicht dargestellt) Nisthilfe Bandelow: unbesetzt</p> <ul style="list-style-type: none"> • 05.55 Uhr: Nachsuche im Grünland westlich Teufelsee und am Bandlowsee • 06.10 Uhr: Beginn stationäre Beobachtung (Feldweg zw. Bandelow und Bandlowsee) • 07.15 Uhr: Standortwechsel der stationären Beobachtung ⇒ Landesstraße L 258 • 08.06 Uhr: Ablaufen des Mais- und Luzerneschlages sowie der Uckerniederung östlich der Landesstraße L 258, Rückkehr zur Landesstraße L 258 ca. 08.45 Uhr • 08.47 Uhr: Fund 1 Tier auf Futterrübensschlag rastend und Nahrung suchend (Regenwürmer) (Zuckerrüben frisch ausgetrieben, Schlag mit Charakter einer Schwarzbrache) • 09.56 Uhr: 2. Tier kommt aus Südost zum Standort des Tieres auf Futterrübensschlag angefliegen • 09.59 Uhr: Tier 1 wird von Tier 2 vertrieben, Abflug Tier 1 ⇒ zunächst südliche, dann bogenförmig nordwestliche Richtung • 10.00 Uhr: Tier 2 fliegt unmittelbar nach Abflug von Tier 1 ab (daher kein Rast-Beobachtung dargestellt) ⇒ zunächst südliche, dann südöstliche Richtung • 10.16 Uhr: Standortwechsel der stationären Beobachtung ⇒ nahe Sollkette • 10.28 Uhr: Ablaufen der Sollkette, Rückkehr zu Standort stationärer Beobachtung ca. 11.05 Uhr, Fortführung der Beobachtungen <p>➔ nur Nisthilfe Schönwerder besetzt (noch brütend?)</p> <p>➔ Beobachtung von 2 Tieren, Nahrung suchend auf Futterrübensschlag, 2. Tier vertreibt 1. Tier, Abflug in verschiedene Richtungen</p>

lfd. Nummer der Termine (dazugehörige Abbildungen)	Datum (Wetter zu Beginn)	Uhrzeit	Protokoll
5 (s. Anh. 3.05)	25.06.2017 (28°C, 40% Bewölkung, 1-2 BFT)	13.45-19.45	<p>vorab ab ca. 13.15 Uhr Kontrolle der 3 Nisthilfen: Nisthilfe Jagow: unbesetzt, 1 Tier auf Grünland Ortslage Jagow (Distanz zu Plangebiet mit 500m-Umfeld > 2.500 m, daher nicht dargestellt) Nisthilfe Schönwerder: 1 Alttier auf Nest, mind. 1 Jungvogel (nicht dargestellt) Nisthilfe Bandelow: unbesetzt</p> <ul style="list-style-type: none"> • 13.45 Uhr: Nachsuche im Grünland westlich Teufelsee und am Bandlowsee • 14.09 Uhr: Beginn stationäre Beobachtung (Feldweg zw. Bandelow und Bandlowsee) • 15.06 Uhr: Standortwechsel der stationären Beobachtung ⇒ nahe Sollkette • 15.19 Uhr: Ablaufen der Sollkette, Rückkehr zu Standort stationärer Beobachtung ca. 15.58 Uhr, Fortführung der Beobachtungen • 17.55 Uhr: Standortwechsel der stationären Beobachtung ⇒ Landesstraße L 258 • 18.18 Uhr: Ablaufen des Mais- und Luzerneschlages sowie der Uckerniederung östlich Landesstraße L 258, Rückkehr zur Landesstraße L 258 ca. 19.24 Uhr • 19.24 Uhr: Fortsetzung der stationären Beobachtung an Landesstraße L 258 <p>nach Dämmerung erneute Kontrolle der 3 Nisthilfen Nisthilfe Jagow: 1 Tier auf Nest stehend (nicht dargestellt) Nisthilfe Schönwerder: 2 Tiere auf Nest stehend (nicht dargestellt) Nisthilfe Bandelow: 1 Tier auf Nest, 2. Tier auf Scheunendach nahe Nest (nicht dargestellt)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Brutpaar auf Nisthilfe Schönwerder, Nisthilfe Jagow von 1 Tier als Schlafplatz genutzt, Nisthilfe Bandelow von einem Horstpaar als Schlafplatz genutzt ➔ keine Beobachtungen aus Plangebiet mit 500m-Umfeld
6 (s. Anh. 3.06)	27.06.2017 (7°C, 30% Bewölkung, 1-2 BFT)	16.25-22.25	<ul style="list-style-type: none"> • 16.25 Uhr: Beginn stationäre Beobachtung an Landesstraße L 258 • 18.15 Uhr: Ablaufen des Mais- und Luzerneschlages sowie der Uckerniederung, Rückkehr zur Landesstraße L 258 ca. 19.10 Uhr • 19.14 Uhr: Standortwechsel der stationären Beobachtung ⇒ nahe Sollkette • 19.55 Uhr: Ablaufen der Sollkette, Rückkehr zu Standort stationärer Beobachtung ca. 20.20 Uhr, Fortführung der Beobachtungen • 21.30 Uhr: Standortwechsel der stationären Beobachtung ⇒ Feldweg zw. Bandelow und Bandlowsee • 22.07 Uhr: Nachsuche im Grünland westlich Teufelsee und am Bandlowsee <p>in Abenddämmerung (nach Abschluss der RNU) Kontrolle der 3 Nisthilfen Nisthilfe Jagow: 1 Tier auf Nest stehend (nicht dargestellt) Nisthilfe Schönwerder: 1 Adulttier und 2 Jungtiere auf Nest (nicht dargestellt) Nisthilfe Bandelow: 1 Tiere auf Nest stehend (nicht dargestellt)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Brutpaar auf Nisthilfe Schönwerder, Brut erfolgreich (erstmalig zweiter Jungvogel zu sehen gewesen), Nisthilfe Jagow von 1 Tier als Schlafplatz genutzt, Nisthilfe Bandelow mind. von 1 Tier als Schlafplatz genutzt ➔ keine Beobachtungen aus Plangebiet mit 500m-Umfeld

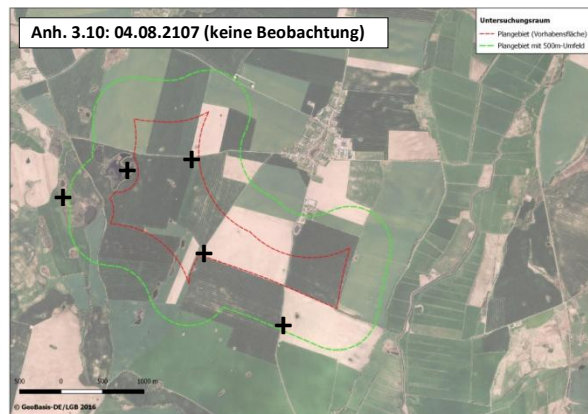
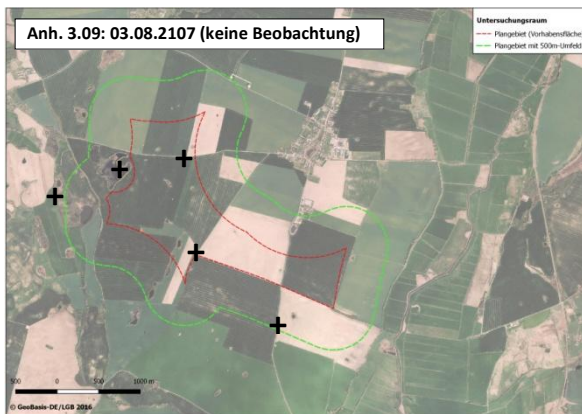
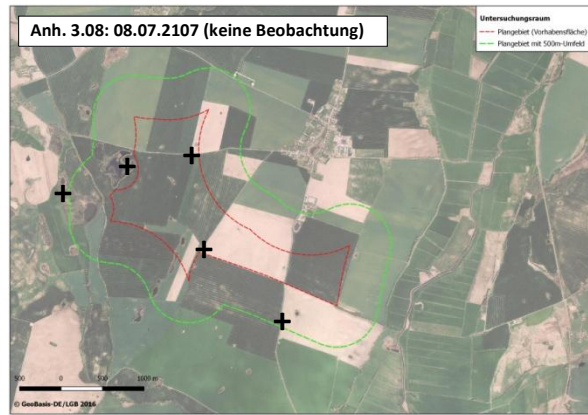
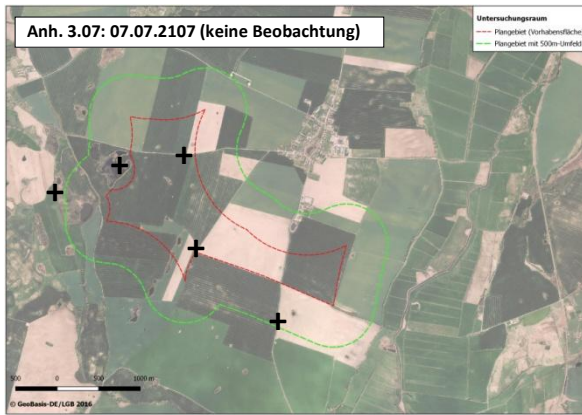
lfd. Nummer der Termine (dazugehörige Abbildungen)	Datum (Wetter zu Beginn)	Uhrzeit	Protokoll
7 (s. Anh. 3.07)	07.07.2017 (21°C, 7/8 Bewölkung, 0 BFT, tags zuvor starker Niederschlag)	14.40-20.40	<ul style="list-style-type: none"> • 14.40 Uhr: Nachsuche im Grünland westlich Teufelsee und am Bandlowsee • 15.04 Uhr: Beginn stationäre Beobachtung an Landesstraße L 258 • 16.10 Uhr: Standortwechsel der stationären Beobachtung ⇒ Feldweg zw. Bandelow und Bandlowsee • 17.00 Uhr: Standortwechsel der stationären Beobachtung ⇒ nahe Sollkette • 17.28 Uhr: Ablaufen der Sollkette, Rückkehr zu Standort stationärer Beobachtung ca. 18.05 Uhr, Fortführung der Beobachtungen • 18.41 Uhr: Standortwechsel der stationären Beobachtung ⇒ an Landesstraße L 258 • 18.53 Uhr: Ablaufen des Mais- und Luzerneschlages sowie der Uckerniederung, Rückkehr zur Landesstraße L 258 ca. 20.16 Uhr <p>nach Dämmerung Kontrolle der 3 Nisthilfen : Nisthilfe Jagow: unbesetzt Nisthilfe Schönwerder: 1 Adulttier und 3 Jungtiere auf Nest (nicht dargestellt) Nisthilfe Bandelow: 2 Tiere auf Nest (nicht dargestellt)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Brutpaar auf Nisthilfe Schönwerder, Nisthilfe Jagow unbesetzt, Nisthilfe Bandelow wird von einem Horstpaar als Schlafplatz genutzt ➔ keine Beobachtungen aus Plangebiet mit 500m-Umfeld
8 (s. Anh. 3.08)	08.07.2015 (15°C, 8/8 Bewölkung, 0 BFT, zu Beginn Bodennebel)	05.25-11.25	<p>vorab ab ca. 04.50 Uhr: Kontrolle der 3 Nisthilfen: Nisthilfe Jagow: unbesetzt Nisthilfe Schönwerder: : 1 Adulttier und 3 Jungtiere auf Nest (nicht dargestellt) Nisthilfe Bandelow: 2 Tiere auf Nest (nicht dargestellt)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 05.25 Uhr: Nachsuche im Grünland westlich Teufelsee und am Bandlowsee • 06.00 Uhr: Beginn stationäre Beobachtung (Feldweg zw. Bandelow und Bandlowsee) • 07.10 Uhr: Standortwechsel der stationären Beobachtung ⇒ Landesstraße L 258 • 08.36 Uhr: Ablaufen des Mais- und Luzerneschlages sowie der Uckerniederung östlich Landesstraße L 258, Rückkehr zur Landesstraße L 258 ca. 09.48 Uhr • 09.55 Uhr: Standortwechsel der stationären Beobachtung ⇒ nahe Sollkette • 10.18 Uhr: Ablaufen der Sollkette, Rückkehr zu Standort stationärer Beobachtung ca. 10.45 Uhr, Fortführung der Beobachtungen <ul style="list-style-type: none"> ➔ Brutpaar auf Nisthilfe Schönwerder, Nisthilfe Jagow erneut in Morgendämmerung unbesetzt, Nisthilfe Bandelow wird erneut von einem Horstpaar als Schlafplatz genutzt ➔ keine Beobachtungen aus Plangebiet mit 500m-Umfeld

lfd. Nummer der Termine (dazugehörige Abbildungen)	Datum (Wetter zu Beginn)	Uhrzeit	Protokoll
9 (s. Anh. 3.09)	03.08.2017 (27°C, 4/8 Bewölkung, 2-3 BFT)	13.10-19.10	<p>vorab ab ca. 12.40 Uhr: Kontrolle der 3 Nisthilfen: Nisthilfe Jagow: 1 Tier (nicht dargestellt) Nisthilfe Schönwerder: 2 Jungtiere auf Nest (nicht dargestellt) Nisthilfe Bandelow: unbesetzt</p> <ul style="list-style-type: none"> • 13.10 Uhr: Nachsuche im Grünland westlich Teufelsee und am Bandlowsee • 13.27 Uhr: Beginn stationäre Beobachtung (Feldweg zw. Bandelow und Bandlowsee) • 14.42 Uhr: Standortwechsel der stationären Beobachtung ⇨ nahe Sollkette • 15.00 Uhr: Ablaufen der Sollkette, Rückkehr zu Standort stationärer Beobachtung ca. 15.25 Uhr, Fortführung der Beobachtungen • 16.07 Uhr: Standortwechsel der stationären Beobachtung ⇨ Landesstraße L 258 • 17.15 Uhr: Ablaufen des Mais- und Luzerneschlages sowie der Uckerniederung östlich Landesstraße L 258, Rückkehr zur Landesstraße L 258 ca. 18.35 Uhr <p>bei beginnender Dämmerung erneute Kontrolle der 3 Nisthilfen : Nisthilfe Jagow: unbesetzt Nisthilfe Schönwerder: 2 Jungtiere auf Nest sichtbar (nicht dargestellt) , 1 Tier kommt aus Südwest angefliegen, 1 Jungvogel mit Flugübungen Nisthilfe Bandelow: 1 Tiere auf Nest (nicht dargestellt)</p> <p>➔ Brutpaar auf Nisthilfe Schönwerder, Nisthilfe Jagow mittags besetzt, abends unbesetzt, Nisthilfe Bandelow mittags unbesetzt, abends 1 Tier</p> <p>➔ keine Beobachtungen aus Plangebiet mit 500m-Umfeld</p>
10 (s. Anh. 3.10)	04.08.2017 (15°C, 1/8 Bewölkung, 0 BFT)	05.05-11.05	<p>vorab ab ca. 04.30 Uhr: Kontrolle der 3 Nisthilfen: Nisthilfe Jagow: 1 Tier nicht auf Nisthilfe, sondern angrenzenden Ruinendach (nicht dargestellt), Nisthilfe Schönwerder: 2 Jungtiere auf Nest, 1 Alttier auf weiterer Nisthilfe nahebei (nicht dargestellt) Nisthilfe Bandelow: 1 Tier (nicht dargestellt)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 05.05 Uhr: Nachsuche im Grünland westlich Teufelsee und am Bandlowsee • 05.29 Uhr: Beginn stationäre Beobachtung (Feldweg zw. Bandelow und Bandlowsee) • 06.14 Uhr: Standortwechsel der stationären Beobachtung ⇨ Landesstraße L 258 • 06.58 Uhr: Ablaufen des Mais- und Luzerneschlages sowie der Uckerniederung östlich Landesstraße L 258, Rückkehr zur Landesstraße L 258 ca. 08.20 Uhr • 09.05 Uhr: Standortwechsel der stationären Beobachtung ⇨ nahe Sollkette • 09.20 Uhr: Ablaufen der Sollkette, Rückkehr zu Standort stationärer Beobachtung ca. 09.55 Uhr, Fortführung der Beobachtungen <p>➔ Brutpaar auf Nisthilfe Schönwerder, Nisthilfe Jagow: besetzt, Nisthilfe Bandelow von 1 Tier besetzt</p> <p>➔ keine Beobachtungen aus Plangebiet mit 500m-Umfeld</p>

Anh. 3: Illustration der Beobachtungen zur Raumnutzungsuntersuchung (RNU) „Einzelfallprüfung Weißstorch“; schwarzes Kreuz: stationärer Beobachtungspunkt, zwischen Wechsel der Standorte Absuche der Erfassungsflächen



Anh. 3.01 – 3.06: Raumnutzungsuntersuchung Weißstorch- Beobachtungstermine 1 - 6



Anh. 6.07 – 6.10: Raumnutzungsuntersuchung Weißstorch- Beobachtungstermine 7 - 10