

Untersuchung und Bewertung der Raumnutzung durch den Weißstorch für den Windpark „Börnicke“

Erfassungsjahr 2023

Beauftragung:

Durchführung:



WPB Windpark Börnicke GmbH & Co. KG

Hallesche Str. 3

06686 Lützen

K&S Umweltgutachten

Sanderstr. 28

12047 Berlin

K&S – Büro für Freilandbiologie und Umweltgutachten

Berlin, den 02.11.2023

Inhaltsverzeichnis

1 **Veranlassung** **4**
2 **Methodik**..... **5**
3 **Ergebnisse** **9**
4 **Bewertung**..... **12**
5 **Zusammenfassung** **14**
6 **Quellenverzeichnis**..... **15**

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Blick von BP 3 Richtung Westen6
Abb. 2: Blick vom Südweststrand des UG Richtung Norden6

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Untersuchungszeitraum im Jahr 2023.....5
Tab. 2: Begehungstermine und Witterungsbedingungen der RNU des Weißstorchs 2023.....6
Tab. 3: Ergebnisse der Raumnutzungsuntersuchung für den Weißstorch.....10
Tab. 4: Übersicht der Weißstorch-Brutplätze mit Angaben zu Lage, Status und Distanz zum PG.....12

Kartenverzeichnis

Karte A: Plan- und Untersuchungsgebiet7
Karte B: Flächennutzung 20238
Karte C: Raumnutzung Weißstorch11

1 Veranlassung

Die *WPB Windpark Börnicke GmbH & Co. KG* plant die Errichtung von zehn Windenergieanlagen (WEA) am Standort Börnicke auf Flächen der Gemeinden Bernau und Werneuchen (Landkreis Barnim, Land Brandenburg).

In diesem Zusammenhang wurde K&S Umweltgutachten beauftragt, avifaunistische Untersuchungen im Plangebiet (PG) und in dessen Umfeld vorzunehmen. Das PG entspricht dem Windeignungsgebiet Nr. 38 „Börnicke“ des integrierten Regionalplans Uckermark-Barnim (Entwurf 2022). Gegenstand des vorliegenden Gutachtens sind die Untersuchungsergebnisse der Raumnutzung durch den Weißstorch aus dem Jahr 2023.

2 Methodik

Die Grundlage für die Auswahl der Untersuchungsräume und der Untersuchungsmethodik bilden die Anlage 1 „Tierökologische Abstandskriterien“ (TAK) (MLUL 2018a) sowie die Anlage 2 „Kriterien zur Untersuchung tierökologischer Parameter“ (TUK) (MLUL 2018b) des Windkrafterlasses Brandenburg (MUGV 2011).

Die TAK (MLUL 2018a) unterscheiden Schutz- und z. T. Restriktionsbereiche für (besonders) störungssensible Arten. In den Schutzbereichen können tierökologische Belange der Errichtung von WEA entgegenstehen. Unterschreitet eine WEA-Planung den Schutzbereich, ist im Rahmen des Zulassungsverfahrens besonders zu prüfen, ob „[...] beispielsweise aufgrund der speziellen Lebensraumanforderungen der Art nicht der gesamte 360°-Radius des Schutzabstandes um den Brutplatz für den Schutz der Individuen benötigt wird“ (MUGV 2011). Liegt das PG in den Restriktionsbereichen bestimmter Arten, ist obligatorisch zu prüfen, ob es sich beim PG um essenzielle Lebensraumbestandteile, z. B. Hauptnahrungsflächen oder Flugkorridore zwischen Brutstandort und Nahrungsgebieten, handelt. Die Ermittlung der Lebensraumfunktion erfolgt im Rahmen einer Raumnutzungsuntersuchung (RNU). Das Untersuchungsgebiet (UG) der RNU entspricht dem PG und dessen 500 m-Umfeld (Karte A, Seite 7).

Im Umfeld des PG waren drei Brutplätze des **Weißstorchs** (*Ciconia ciconia*) bekannt. Das PG liegt außerhalb der Schutzbereiche (1.000 m-Radius), jedoch in den Restriktionsbereichen (3.000 m-Radius) aller drei Brutplätze. Daher war eine RNU für diese Art angezeigt. Tabelle 1 gibt einen Überblick über den Untersuchungszeitraum.

Tab. 1: Untersuchungszeitraum im Jahr 2023

2023	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Raumnutzungsuntersuchung												

Zur Untersuchung der Raumnutzung wurde die Vantage-Point-Watches-Methode (VP-Methode) nach REICHENBACH & HANDKE (2006) angewandt. Bei der VP-Methode werden von festen Beobachtungspunkten aus die Flugbewegungen und Aktivitäten der Vögel systematisch erfasst. Der Beobachtungszeitraum ist artspezifisch unterschiedlich und schließt den Zeitraum der Revierbesetzung bis zum Verlassen der Niststätte bzw. der Auflösung des Familienverbandes ein. Der Schwerpunkt soll dabei auf der Zeit der Jungenaufzucht liegen. Die Ergebnisse sind auch im Zusammenhang mit der landwirtschaftlichen Flächennutzung (Karte B, Seite 8) zu betrachten.



Abb. 1: Blick von BP 3 Richtung Westen



Abb. 2: Blick vom Südwestrand des UG Richtung Norden

Tab. 2: Begehungstermine und Witterungsbedingungen der RNU des Weißstorchs 2023

Datum	Kartierung	Zeitraum	Wetter		
			Temperatur in °C	Wind in Bft	Bewölkung in %
20.05.2023	Raumnutzungsuntersuchung	06:45-15:20	9-20	3	60-100
25.05.2023	Raumnutzungsuntersuchung	06:45-15:00	7-20	2-3	0-40
30.05.2023	Raumnutzungsuntersuchung	13:30-21:45	15-21	2-3	0
08.06.2023	Raumnutzungsuntersuchung	06:00-14:30	15-28	2-3	10-50
16.06.2023	Raumnutzungsuntersuchung	06:00-14:30	13-18	1-3	70-100
22.06.2023	Raumnutzungsuntersuchung	05:50-14:30	16-28	3	0-20
29.06.2023	Raumnutzungsuntersuchung	06:00-14:30	12-25	1-2	0-100
13.07.2023	Raumnutzungsuntersuchung	04:55-16:00	18-25	2-3	10-50
18.07.2023	Raumnutzungsuntersuchung	07:00-15:10	15-23	1	10-70
26.07.2023	Raumnutzungsuntersuchung	07:15-15:15	12-20	3-6	20-60
11.08.2023	Raumnutzungsuntersuchung	05:40-13:25	11-22	1-2	50-80



Plan- und Untersuchungsgebiet

Avifaunistischer Fachbericht
Windenergieprojekt "Börnicke"

Legende

Windenergieanlagen (WEA)

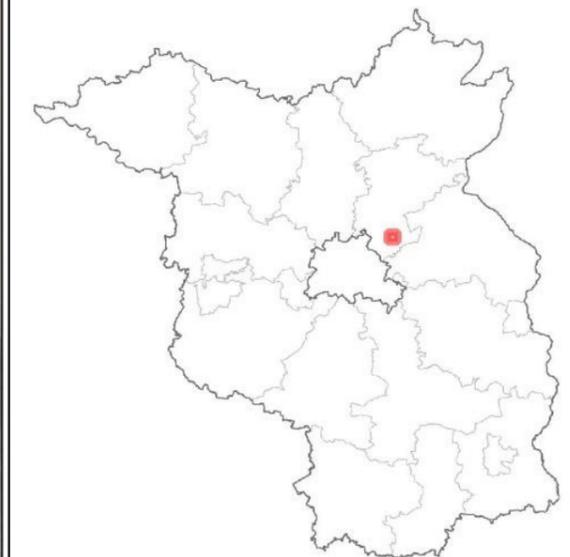
-  WEA in Betrieb
-  WEA in Planung (Stand: 06.02.2023)

Plan- und Untersuchungsgebiet

-  Grenze des PG
-  UG 500 m-Radius

Weißstorch-Brutplatz

-  Horst besetzt
-  Horst unbesetzt



Karte A

Beauftragung:

WPB Windpark Börnicke
GmbH & Co. KG
Hallesche Str. 3
06686 Lützen

Durchführung:



Büro für Freilandbiologie und
Umweltgutachten
Sanderstraße 28
12047 Berlin

Datum: 2023/09/08
Kartengrundlage: DOP20c

Maßstab i.O.: 1:15.000
Blattmaß: DIN A3



Flächennutzung Frühjahr 2023

Avifaunistischer Fachbericht
Windenergieprojekt "Börnicke"

Legende

Windenergieanlagen (WEA)

-  WEA in Betrieb
-  WEA in Planung (Stand: 06.02.2023)

Plan- und Untersuchungsgebiet

-  Grenze des PG
-  UG 500 m-Radius

Flächennutzung Frühjahr 2023

-  Getreide
-  Grünland
-  Luzerne
-  Mais
-  Ruderalfläche
-  Photovoltaik

0 500 1.000 1.500 m

Quelle: GeoBasis-DE/LGB

Karte B

Beauftragung:

WPB Windpark Börnicke
GmbH & Co. KG
Hallesche Str. 3
06686 Lützen

Durchführung:



Büro für Freilandbiologie und
Umweltgutachten
Sanderstraße 28
12047 Berlin

Datum: 2023/09/08
Kartengrundlage: DOP20c

Maßstab i.O.: 1:15.000
Blattmaß: DIN A3

3 Ergebnisse

Weißstörche wurden an sieben der elf Kartiertermine mit über 94 Beobachtungsstunden gesichtet. An fünf Terminen gelangen Sichtungen innerhalb des UG (Tab. 3, Seite 10).

Am 25.05.2023 überflog ein Weißstorch das UG, landete westlich des UG zur Nahrungssuche und flog Richtung Norden ab.

Am 16.06.2023 verweilte ein Weißstorch für ca. 2,5 Stunden auf einer Grünlandfläche knapp außerhalb des UG zur Nahrungssuche. Beim Abflug kreiste er über der südwestlichen Grenze des UG und strich schließlich in nördlicher Richtung ab.

Am 22.06.2023 kreiste ein Weißstorch von Norden aus über dem UG und flog anschließend Richtung Nordosten ab. Am 13.07.2023 war ein Weißstorch zur Nahrungssuche im südlichen Teil des UG anwesend und flog in nordöstlicher Richtung ab.

Am 26.07.2023 überflog ein Weißstorch das UG von Süden nach Norden und drehte kurz vor der Ortslage Wilmersdorf nach Südosten ab. Am gleichen Tag kreiste ein Weißstorch im Süden des UG und drehte ebenfalls nach Südosten ab.

Nur einmal suchte ein Weißstorch das UG selbst zur Nahrungssuche auf, lediglich zweimal überflog je ein Weißstorch die Gesamtfläche des UG (Karte C).

Tab. 3: Ergebnisse der Raumnutzungsuntersuchung für den Weißstorch

RNU Nr.	Datum	Zeitraum	BZ	Weißstorch-Beobachtungen		
				innerhalb UG (PG + 500 m)		nur außerhalb UG (Randbeobachtungen)
1	20.05.2023	06:45-15:20	08:35	keine Beobachtungen		1x 14:10-14:30: 1 Ind. HF, NS am Wegrand, AF Richtung W in 0 bis 30 m Höhe
2	25.05.2023	06:45-15:00	08:15	1x	11:12-12:00: 1 Ind. HF in 20 bis 0 m Höhe, NS	keine Beobachtungen
3	30.05.2023	13:30-21:45	08:15	keine Beobachtungen		1x 15:20-16:00: 1 Ind. steht auf Horst 1 (Börnicker), stochert im Nest herum
4	08.06.2023	06:00-14:30	08:30	keine Beobachtungen		
5	16.06.2023	06:00-14:30	08:30	1x	10:28-13:10: 1 Ind. NS und Schreitjagd, KR, AF Richtung N in 0 bis 30 m Höhe	2x 07:38-07:44: 1 Ind. HF, NS, AF Richtung SW in 0 bis 30 m Höhe 13:50-14:11: 1 Ind. HF, NS, AF Richtung W in 0 bis 25 m Höhe
6	22.06.2023	05:50-14:30	08:50	1x	10:40-10:44: 1 Ind. HF, KR, AF Richtung NO in 50 bis 80 m Höhe	keine Beobachtungen
7	29.06.2023	06:00-14:30	08:30	keine Beobachtungen		
8	13.07.2023	07:45-16:00	08:15	1x	14:00-14:08: 1 Ind. NS, AF Richtung NO in 0 bis 50 m Höhe	2x 14:45-16:00: 2 Ind. NS
9	18.07.2023	07:00-15:10	08:10	keine Beobachtungen		
10	26.07.2023	07:15-15:15	08:00	2x	10:14-10:18: 1 Ind. VF/UEF Richtung SO in 50 bis 5 m Höhe 13:02-13:02: 1 Ind. KR, AF Richtung SO in 160 bis 140 m Höhe	1x 11:27-11:27: 1 Ind. KR um die Kirche in 5 bis 40 m Höhe
11	11.08.2023	05:40 - 13:25	07:45	keine Beobachtungen		
gesamt:			91:35	6x		7x

Legende:

BZ = Beobachtungszeit in Stunden und Minuten

Ind. = Individuum / Individuen

NS = Nahrungssuche

N / n = Norden / nördlich

S / s = Süden / südlich

UG = Untersuchungsgebiet

VF = Vorbeiflug

W / w = Westen / westlich

O / ö = Osten / östlich

NS = Nahrungssuche

KR = kreisend



Raumnutzung Weißstorch

Avifaunistischer Fachbericht
Windenergieprojekt "Börnicke"

Legende

Windenergieanlagen (WEA)

- WEA in Betrieb
- WEA in Planung (Stand: 06.02.2023)

Plan- und Untersuchungsgebiet

- Grenze des PG
- UG 500 m-Radius

Weißstorch-Brutplatz

- Horst besetzt
- Horst unbesetzt

Flugbewegung

- 1 Individuum

Bodenaktivität

- Nahrungssuche mit Individuenanzahl

Observation

- Beobachtungspunkte 1-3
Beobachtungszeitraum:
20.05.2023 - 11.08.2023
(11 Begehungen)

Karte C

Beauftragung:

WPB Windpark Börnicke
GmbH & Co. KG
Hallesche Str. 3
06686 Lützen

Durchführung:



Büro für Freilandbiologie und
Umweltgutachten
Sanderstraße 28
12047 Berlin

Datum: 2023/09/08
Kartengrundlage: DOP20c

Maßstab i.O.: 1:15.000
Blattmaß: DIN A3

0 500 1.000 1.500 m

Quelle: GeoBasis-DE/LGB

4 Bewertung

Im Folgenden ist auf Grundlage der Ergebnisse der RNU, unter Hinzuziehung allgemeiner und spezieller Kenntnisse zur Biologie und Ökologie sowie unter Berücksichtigung der landschaftlichen Gegebenheiten zu bewerten, ob es sich bei dem UG um einen essenziellen Lebensraumbestandteil für den Weißstorch handelt.

Der Weißstorch bewohnt offene bis halboffene, strukturreiche Landschaften mit hoch anstehendem Grundwasser, in denen er genügend Nahrung findet. Bevorzugt besiedelt werden daher Niederungen mit Frisch- und Feuchtwiesen und -weiden sowie Äckern. Der Horst befindet sich meist auf höheren Gebäuden oder anderen Bauwerken, es werden aber auch Solitärbäume genutzt (BAUER et al. 2012). Beide Partner zeigen eine enge Bindung an den Nistplatz (GLUTZ VON BLOTZHEIM 2001). Für die Nahrungssuche ist Grünland entscheidend (ABBO 2001). Mehrere Studien belegen, dass etwa $\frac{3}{4}$ der Raumnutzung in Grünlandbereichen stattfindet (vgl. LANGGEMACH & DÜRR 2022). Die Nahrungsgebiete können Entfernungen von bis zu 5 km vom Horst aufweisen (FLADE 1994), zumeist liegen diese aber weniger als 2 km vom Horst entfernt (OZGO & BOGUCKI 1999, EWERT 2002, LANGGEMACH & DÜRR 2022). WEA auf dem Flugweg zwischen dem Horst und den Nahrungsgebieten können ein potenzielles Hindernis darstellen. Für den Weißstorch sehen die TAK (MLUL 2018a) deshalb innerhalb des Restriktionsbereiches (3.000 m) die Freihaltung der Nahrungsflächen sowie der Flugwege dorthin vor. Die in Brandenburg brütenden Weißstörche haben einen Anteil von 28 % am nationalen Bestand (LANGGEMACH & DÜRR 2022).

Das PG liegt in den Restriktionsbereichen (3.000 m) dreier Weißstorchhorste. Die Brutplätze Nr. 1 und 2 innerhalb der Ortslagen Börnicke und Willmersdorf waren im Untersuchungsjahr 2023 besetzt, in Willmersdorf gelang die Aufzucht von Jungvögeln. Brutplatz 3 (Löhme) blieb unbesetzt (Tab. 4).

Tab. 4: Übersicht der Weißstorch-Brutplätze mit Angaben zu Lage, Status und Distanz zum PG

Horst-Nr.	Art	Lage des Brutplatzes	Status 2023	Distanz zum PG
1	Weißstorch	Ortslage Börnicke	besetzt ohne Bruterfolg	1.700 m
2	Weißstorch	Ortslage Willmersdorf	besetzt mit Bruterfolg	1.290 m
3	Weißstorch	Ortslage Löhme	unbesetzt	1.660 m

Einige der im Rahmen der RNU erfassten Aktivitäten lassen sich aufgrund der Flugrichtungen den o. a., besetzten Brutplätzen zuordnen. Insbesondere die beiden Überflüge des UG von Süden nach Norden am 13.07. und 26.07.2023 führten in Richtung der Brutplätze Willmersdorf bzw. Börnicke. Daraus lässt sich jedoch kein eindeutiger Flugkorridor ableiten, da das UG während der gesamt RNU nur zweimalig in der entsprechenden Richtung überflogen wurde. Gleichwohl liegt das PG auf dem direkten Flugweg zwischen Grünlandflächen an der südwestlichen Grenze des UG und dem Brutplatz in Willmersdorf. Außerhalb des UG wurden in diesem Bereich mehrfach nahrungssuchende Weißstörche registriert (Tab. 3, Karte C).

Zum Zeitpunkt der Kartierung waren die übrigen Offenlandflächen im UG vorwiegend ackerbaulich genutzt (Karte B). Ackerflächen stellen i. d. R. nur zeitweilig, z. B. während oder im Anschluss an Feldarbeiten, attraktive Nahrungshabitate dar. Auf einem abgeernteten Getreidefeld konnte am 13.07.2023 ein Weißstorch einmalig innerhalb des UG bei der Nahrungssuche festgestellt werden. Die Grünlandflächen im nördlichen Teil wurden im Erfassungszeitraum nicht als Nahrungsflächen genutzt. Für den Weißstorch dauerhaft attraktive Nahrungsflächen waren innerhalb des UG insgesamt nur in geringem Maße vorhanden.

5 Zusammenfassung

Die WPB Windpark Börnicke GmbH & Co. KG plant die Errichtung von Windenergieanlagen am Standort Börnicke in Brandenburg. Diesbezüglich wurde K&S Umweltgutachten beauftragt, avifaunistische Untersuchungen im Plangebiet und in dessen Umfeld vorzunehmen.

Da das Plangebiet in den Restriktionsbereichen von drei Brutplätzen des Weißstorchs liegt, wurde eine Raumnutzungsuntersuchung für diese Art durchgeführt, deren Ergebnisse Gegenstand dieses Berichtes sind.

Die Raumnutzungsuntersuchung fand im Jahr 2023 im Rahmen von elf Erfassungsterminen statt. Dabei konnten mehrfach Weißstörche beobachtet werden. Einmalig suchte ein Weißstorch das Untersuchungsgebiet zur Nahrungssuche auf, zweimalig überflog je ein Weißstorch das Untersuchungsgebiet in seiner gesamten Ausdehnung.

Insgesamt kann anhand der Untersuchungsergebnisse festgestellt werden, dass die Freiflächen kein essenzielles Nahrungshabitat für den Weißstorch darstellen. Obwohl das Untersuchungsgebiet auf dem Flugweg zwischen potenziell attraktiven Grünland-Nahrungsflächen und dem Brutplatz Willmersdorf liegt, verläuft kein bedeutender Flugkorridor durch das UG. Dies lässt sich durch die wenigen beobachteten Flugbewegungen belegen.

6 Quellenverzeichnis

- ABBO - ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN (2001):** Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin, Verlag Natur & Text, Rangsdorf, 684 S.
- BAUER, H. G., BEZZEL, E., & FIEDLER, W. (2012):** Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz. Sonderausgabe in einem Band. Aula-Verlag, Wiebelsheim, 808 S., 622 S.
- EWERT, B. (2002):** Untersuchung zur Qualität von Weißstorchnahrungsräumen im Altkreis Kyritz. Unveröff. Studie der UNB OPR.
- FLADE, M. (1994):** Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. – IHW-Verl., Eching, 881 S.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (HRSG.) (2001):** Handbuch der Vögel Mitteleuropas. – 24 Bände auf CD-ROM, AULA-Verlag Wiesbaden / Wiebelsheim.
- LANGGEMACH, T. & T. DÜRR (2022):** Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. (Stand 17.06.2022). <https://ifu.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Dokumentation-Voegel-Windkraft.pdf>
- MLUL - MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2018a):** Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg (TAK), Stand 15.09.2018, Anlage 1 des „Windkrafteerlasses“ (MUGV 2011).
- MLUL - MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2018b):** Anforderungen an faunistische Untersuchungen im Rahmen von Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen im Land Brandenburg. - Anlage 2 zum Windkrafteerlass (MUGV 2011), Stand 15.09.2018.
- MUGV - MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (2011):** Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen („Windkrafteerlass“ vom 01.01.2011).
- OZGO, M. & Z. BOGUCKI (1999):** Homerange and intersexual differences in the foraging habitat use of a White Stork (*Ciconia ciconia*) breeding pair. - In: SCHULZ, H. (Hrsg.): Weißstorch im Aufwind? Proc. Internat. Symp. White Stork, Hamburg 1996, NABU, Bonn: 481-492.
- REICHENBACH, M. & K. HANDKE (2006):** Nationale und internationale methodische Anforderungen an die Erfassung von Vögeln für Windparkplanungen. Beitrag zur Tagung „Windenergie – neue Entwicklungen, Repowering und Naturschutz“, 31.03.2006, Münster