



## Untersuchung der Avifauna für Die 4. Änderung B-Plan Nr. 04 „Windpark Borne“



- GEOTECHNIK
- BAUGRUND
- ERDBAULABORATORIUM
- LANDSCHAFTSPLANUNG
- UMWELTPLANUNG
- BAUSTOFFPRÜFUNG
- DEPONIEWESEN
- ALTLASTEN
- HYDROGEOLOGIE
- FACHPLANUNGEN
- FACHBAULEITUNGEN
- ZERSTÖRUNGSFREIE  
MESSUNGEN
- ROHSTOFFGEOLOGIE

GLU GMBH JENA  
GESELLSCHAFT  
FÜR GEOTECHNIK,  
LANDSCHAFTS- UND  
UMWELTPLANUNG

saalbahnhofstr. 27  
07743 jena  
telefon: 03641/46 28 0  
fax: 03641/46 28 30  
e-mail: [info-jena@glu.de](mailto:info-jena@glu.de)  
internet: [www.glu.de](http://www.glu.de)

geschäftsführung:  
dipl.-biol. dipl.-bw. olaf müller  
dipl.-ing. günther mörchen  
beratende ingenieure

**GLU GmbH Jena**  
Saalbahnhofstraße 27  
07743 Jena  
Tel.: 03641 - 46 28 0  
Fax: 03641 - 46 28 30  
Email: [info-jena@glu.de](mailto:info-jena@glu.de)  
Internet: [www.glu.de](http://www.glu.de)

Auftraggeber:  
mdp GmbH  
Stau 91  
26122 Oldenburg

st.-nr. fa jena 162/109/00377  
ust.-id-nr.: de 15 0519 641  
hrb 200 139 ag jena

volksbank saaletal eg  
iban: DE18 8309 4454 0341 5771 01  
bic: GENODEF1RUJ

commerzbank jena  
iban: DE95 8204 0000 0267 8217 00  
bic: COBADEFFXXX

prüfstelle für böden und  
bodengemische nach rap-stra  
ingenieurkammer  
thüringen nr. 3532-03-bi

Jena, 11.12.2020

Jan Esefeld

Marie-Charlott Rümmler

- JENA
- ARNSBERG
- BAUTZEN
- DANZIG
- DORMMUND
- HAMBURG
- OLDENBURG
- RGA
- STADE
- TOSTEDT



Dipl.-Biologe

M.Sc. Biologie

## Abkürzungsverzeichnis

Die folgenden Abkürzungen werden durch den Artikel hinweg regelmäßig verwendet:

BIO: Biosphärenreservat

BP: Brutpaar

FFH: Flora-Fauna-Habitat

Ind.: Individuum/Individuen

KSF: Kranstellfläche

LBP: Landschaftspflegerischer Begleitplan

LAU: Landesanstalt für Umwelt

LSG: Landschaftsschutzgebiet

NP: Naturpark

NSG: Naturschutzgebiet

SPA: Specially Protected Area = Vogelschutzgebiet

UG: Untersuchungsgebiet

WEA: Windenergieanlage

WP: Windpark



## Inhalt

1	Einleitung.....	6
1.1	Aufgabenstellung.....	6
1.2	Rechtliche Situation.....	6
2	Untersuchungsgebiet .....	9
2.1	Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes .....	9
2.2	Naturräumliche Gegebenheiten.....	9
2.3	Wissensstand über das Gebiet und dessen Umgebung .....	10
2.3.1	Angrenzende Schutzgebiete.....	10
2.3.2	Andere Datenquellen .....	11
3	Methoden.....	13
3.1	Brutvögel .....	13
3.2	Nahrungsgäste.....	13
3.3	Zug- und Rastvögel .....	14
4	Ergebnisse .....	15
4.1	Brutvögel .....	15
4.2	Nahrungsgäste.....	20
4.3	Zug- und Rastvögel .....	21
5	Analyse des Untersuchungsgebietes.....	25
5.1	Gebietseinschätzung .....	25
5.2	Konfliktanalyse .....	25
5.2.1	Baubedingte Konflikte .....	25
5.2.2	Anlagenbedingte Konflikte .....	26
5.2.3	Betriebsbedingte Konflikte.....	26
6	Empfohlene Konfliktvermeidungsmaßnahmen .....	29
6.1	Baubedingte Konflikte .....	29
6.2	Anlagen- und betriebsbedingte Konflikte .....	29
7	Zusammenfassung.....	30
8	Literatur .....	31



## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Standort der geplanten WEA. ....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
Abbildung 2: Ausdehnung des 2 km Untersuchungsgebietes um die geplante WEA. ....	9
Abbildung 3: Schutzgebiete in der Umgebung des Untersuchungsgebietes. ....	10
Abbildung 4: Aus den Daten des Landesumweltamtes bekannte Horststandorte von Rotmilan und Weißstorch in der Umgebung der geplanten WEA. ....	12
Abbildung 5: Dichtezentren und Schlafplätze sowie Flugkorridore windkraftsensibler Vogelarten im Gebiet. ....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
Abbildung 6: Brutvogelreviere 2017 im 500 m-Umkreis um die geplante WEA. ....	16
Abbildung 7: kartierte Rotmilanflüge während der Brutzeit (15.03. – 15.07.2017). ....	18
Abbildung 8: Greifvogelbrutplätze in der Umgebung der geplanten WEA. Jedem Horst ist eine Nummer zugeordnet. Details zum Besatz im Text und in Tabelle 4. ....	18
Abbildung 9: Verlauf der kartierten Flugpfade von grauen Gänsen (Anser spec.) und Kranichen im Umfeld des UG. ....	23
Abbildung 10: Auftreten von windkraftsensiblen Zug- und Rastvögeln im Gebiet. Zu jedem Nachweis ist das Datum (JJ-MM-TT) angegeben. ....	24
Abbildung 11: Nachweise von Rotmilanen außerhalb der Brutzeit im UG. Das Nachweisdatum ist farbcodiert. ....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
Abbildung 12: Windschutzstreifen im Bereich der Abzweigung der Zuwegung vom Bestandsfeldweg. ....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
Abbildung 13: Bereich der Abbiegung der Zuwegung von der Landstraße. In der Bildmitte die Abzweigung des bereits vorhandenen Feldwegs. Der Baum links neben dem Abzweig muss vermutlich fallen. ....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
Abbildung 14: geplanter Standort der WEA auf Ackerland. ....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>



## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Termine der Brutvogelkartierung .....	13
Tabelle 2: Kartiertermine zur Zug- und Rastvogelkartierung .....	14
Tabelle 3: Liste der Brutvögel im Untersuchungsgebiet mit Angaben zur Rote-Liste-Einstufung (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017, GRÜNEBERG et al. 2015), Schutzstatus nach BNatSchG (§ = besonders geschützt, §§ = streng geschützt), Einstufung im Anh. I der Eur. Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) und der Windkraftsensibilität nach Leitfaden Sachsen-Anhalt (2018).....	15
Tabelle 4: Übersicht über die Besetzung der Horste aus Abbildung 8 in den Jahren 2017 – 2020. ....	19
Tabelle 5: Liste der potenziellen Brutvögel im Untersuchungsgebiet mit Angaben zur Rote-Liste-Einstufung (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017, GRÜNEBERG et al. 2015), Schutzstatus nach BNatSchG (§ = besonders geschützt, §§ = streng geschützt), Einstufung im Anh. I der Eur. Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) und der Windkraftsensibilität nach Leitfaden Sachsen-Anhalt (2018). ....	19
Tabelle 6: Liste Nahrungsgäste im 1000 m-Umkreis mit Angaben zur Rote-Liste-Einstufung (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017, GRÜNEBERG et al. 2015), Schutzstatus nach BNatSchG (§ = besonders geschützt, §§ = streng geschützt), Einstufung im Anh. I der Eur. Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) und der Windkraftsensibilität nach Leitfaden Sachsen-Anhalt (2018).....	20
Tabelle 7: Zug- und Rastvögel im 2000 m-Umkreis mit Angaben zur Rote-Liste-Einstufung (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017, GRÜNEBERG et al. 2015), Schutzstatus nach BNatSchG (§ = besonders geschützt, §§ = streng geschützt), Einstufung im Anh. I der Eur. Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) und der Windkraftsensibilität nach Leitfaden Sachsen-Anhalt (2018).....	21





# 1 Einleitung

## 1.1 Aufgabenstellung

Die mdp GmbH beantragt bei der Gemeinde Borne die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 04 „Windpark Borne“. Damit soll ein kleines Baufeld (vgl. Abbildung 1) zur Nutzung durch Windenergieanlagen (WEA) freigegeben werden. Um im Vorfeld zu klären, ob die Errichtung einer WEA in diesem Bereich mit dem Artenschutzrecht vereinbar ist, wird in diesem Gutachten die Avifauna des Gebietes untersucht und bewertet. Darauf aufbauend wird eine Einschätzung getroffen, ob die Errichtung der WEA mit dem Vogelschutz vereinbar ist.

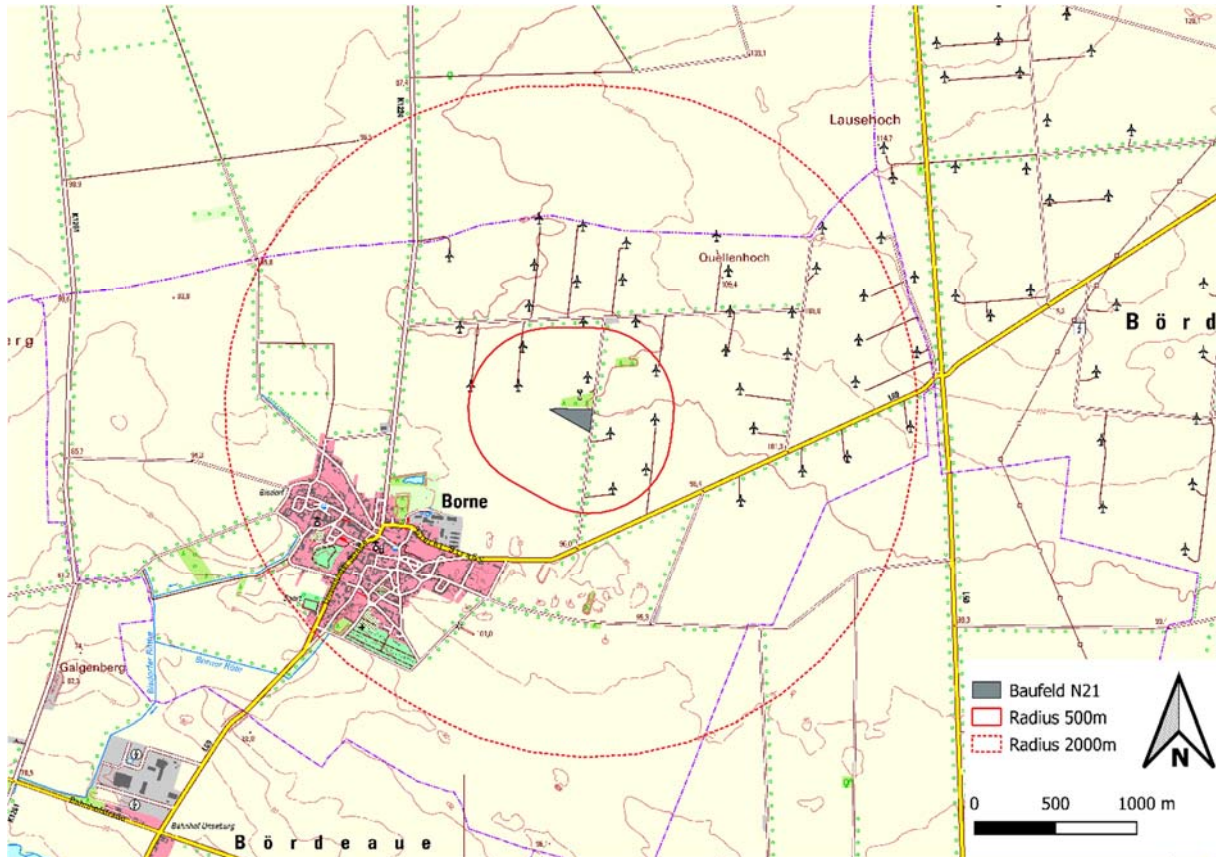


Abbildung 1: Lage des Baufeldes sowie der für Vögel relevanten Untersuchungsräume

## 1.2 Rechtliche Situation

Die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen bedürfen einer behördlichen Zulassung. Zu beachten ist insbesondere die Eingriffsregelung des § 18 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (i.d.F. vom 29.07.2009, zuletzt geändert am 31.08.2015) sowie die artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (i.d.F. vom 29.07.2009, zuletzt geändert am 31.08.2015) i.V. m. der Europäischen Artenschutzverordnung bzw. mit Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Nach §44 Abs. 1 Ziff. 2 BNatSchG n.F. ist es verboten, „wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.“ Die Auslegung des BNatG 2010 und dessen unbestimmter Rechtsbegriffe sind umstritten.



Mit Beschluss vom 1./2. Oktober 2009 hat die Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA) den Ländern empfohlen, „Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes“ als eine wesentliche Orientierungshilfe den nachgeordneten Behörden bekannt zu geben. Seitens des TMLFUN wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass dieses LANA-Papier immer in Verbindung mit der aktuellen Rechtsprechung, die das Papier noch nicht berücksichtigen konnte, anzuwenden ist. Es wird darin ausgeführt:

#### § Tötungs- und Verletzungsverbote

Die in Nummer 1 geregelten Verbote entsprechen im Wesentlichen der bisherigen Zielrichtung des Gesetzes. Unvermeidbare betriebsbedingte Tötungen einzelner Individuen (z. B. Tierkollisionen nach Inbetriebnahme einer Straße) fallen als Verwirklichung sozialadäquater Risiken in der Regel nicht unter das Verbot. Vielmehr muss sich durch ein Vorhaben das Risiko des Erfolgeintritts (Tötung besonders geschützter Tiere) in signifikanter Weise erhöhen (vgl. Urteil BVerwG vom 9. Juli 2008, Az. 9 A 14/07 im Zusammenhang mit einem Straßenbauvorhaben und vgl. Begründung der BNatSchG-Novelle, BT-Drs. 16/5100 v. 25.4.2007). Der Umstand ob ein signifikant erhöhtes Risiko vorliegt, ist im Einzelfall im Bezug auf die Lage der geplanten Maßnahme, die jeweiligen Vorkommen und die Biologie der Arten zu betrachten (Tötungswahrscheinlichkeit).

#### § Störungsverbote

Bei dem in Nummer 2 geregelten Störungsverbot werden wie in Artikel 12 Abs. 1 Buchst. b FFH-Richtlinie und Artikel 5 Buchst. d Vogelschutzrichtlinie bestimmte Zeiten und nicht mehr bestimmte Orte, an denen eine Störung verboten ist, in Bezug genommen: Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Bei einigen Arten können sie den gesamten phänologischen Lebenszyklus nahezu lückenlos abdecken.

Eine Störung kann grundsätzlich durch Beunruhigungen und Scheuchwirkungen z.B. infolge von Bewegung, Lärm oder Licht eintreten. Unter das Verbot fallen auch Störungen, die durch Zerschneidungs- oder optische Wirkungen hervorgerufen werden, z. B. durch die Silhouettenwirkung von Straßendämmen oder Gebäuden. Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten gestört, kann dies zur Folge haben, dass diese Stätten für sie nicht mehr nutzbar sind. Insofern ergeben sich zwischen dem Störungstatbestand und dem Tatbestand der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zwangsläufig Überschneidungen. Bei der Störung von Individuen an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist dann von der Beschädigung einer solchen Stätte auszugehen, wenn die Auswirkungen auch nach Wegfall der Störung (z.B. Aufgabe der Quartiertradition einer Fledermaus-Wochenstube) bzw. betriebsbedingt andauern (z.B. Geräuschmissionen an Straßen).

Nicht jede störende Handlung löst das Verbot aus, sondern nur eine erhebliche Störung, durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Dies ist der Fall, wenn so viele Individuen betroffen sind, dass sich die Störung auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirkt. Deshalb kommt es in einem besonderen Maße auf die Dauer und den Zeitpunkt der störenden Handlung an. Entscheidend für die Störungsempfindlichkeit ist daneben die Größe der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population. Große Schwervorkommen in Dichtezentren sind besonders wichtig für die Gesamtpopulation, gegebenenfalls aber auch stabiler gegenüber Beeinträchtigungen von Einzeltieren. Randvorkommen und kleine Restbestände sind besonders sensibel gegenüber Beeinträchtigungen.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist immer dann anzunehmen, wenn sich als Folge der Störung die Größe oder der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population signifikant und nachhaltig verringert. Bei häufigen und weit verbreiteten Arten führen kleinräumige Störungen einzelner Individuen im Regelfall nicht zu einem Verstoß gegen das Störungsverbot. Störungen an den Populationszentren



können aber auch bei häufigeren Arten zur Überwindung der Erheblichkeitsschwelle führen. Demgegenüber kann bei landesweit seltenen Arten mit geringen Populationsgrößen eine signifikante Verschlechterung bereits dann vorliegen, wenn die Fortpflanzungsfähigkeit, der Bruterfolg oder die Überlebenschancen einzelner Individuen beeinträchtigt oder gefährdet werden.

Eine lokale Population im Zusammenhang mit dem Störungsverbot lässt sich in Anlehnung an § 7 Abs. 2 Nr. 6 BNatSchG als Gruppe von Individuen einer Art definieren, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen. Im Allgemeinen sind Fortpflanzungsinteraktionen oder andere Verhaltensbeziehungen zwischen diesen Individuen häufiger als zwischen ihnen und Mitgliedern anderer lokaler Populationen derselben Art.





## 2 Untersuchungsgebiet

### 2.1 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Die Fläche, für die der Bebauungsplan aufgestellt werden soll, befindet sich nordöstlich von Borne in der Gemeinde Egelner Mulde Salzlandkreis (Sachsen-Anhalt, **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden., Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Da die Fläche für den Bau von Windkraftanlagen zur Verfügung gestellt werden soll, orientiert sich das Untersuchungsgebiet für Vögel an den Vorgaben des entsprechenden Sachsen-Anhaltinischen Leitfadens (MULE-SA 2018). Daraus ergibt sich für die meisten Erfassungen ein maximaler Untersuchungsradius von 2 km um die Fläche. Die genauen Radien für einzelne Fragestellungen werden in Kapitel 3 betrachtet. Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst entsprechend eine Gesamtfläche von 1392 ha.



Abbildung 2: Darstellung der relevanten Untersuchungsräume um die Planungsfläche

### 2.2 Naturräumliche Gegebenheiten

Weite Teile des UG sind landwirtschaftliche Nutzflächen und davon vor allem Ackerland. Größere Waldgebiete fehlen völlig. Innerhalb des 500 m-Untersuchungsraumes finden sich zwei kleine Feldgehölze, die etwa 1 bzw. 1,5 ha groß sind. Beide bestehen im Wesentlichen aus kleineren Baumstrukturen und Sträuchern, im nördlicheren finden sich einzelne Bäume, die sich als Horstbäume eignen würden. An einigen Wegen im Gebiet finden sich Hecken, Obstbaumreihen oder auch vollwertige Windschutzstreifen. Dort, wo diese groß gewachsene Pappeln enthalten, können diese als Horstbaum dienen. Gewässer beschränken sich auf einige kleine Tümpel, die Söll-artig in den Feldern liegen. Am nördlichen Ortsrand von Borne gibt es außerdem noch einen Teich, der eine etwas größere freie Wasseroberfläche aufweist. Anziehend für größere Ansammlungen von Wasservögeln sind diese Gewässer aber



alle nicht. Auch wenn das UG selbst gewässerarm ist, so gibt es westlich und südwestlich, von Egel-Nord bis Unseburg, ab gut 4 km Entfernung, eine Kette größerer Seen, die für Wasservögel attraktiv sind. Außerdem fließt hier die Bode. In diesem Bereich befinden sich auch die nächsten nennenswerten Waldgebiete. Die Ortschaft Borne befindet sich im Südwesten der Planungsfläche. Sie weist eine dörfliche Bebauung mit vielen Gärten auf. Die Planungsfläche wird im Norden und Osten vom Bestandswindpark umringt. In Richtung Osten und Norden ist die Landschaft bis in viele Kilometer Entfernung sehr strukturarm, mit großen Ackerschlägen und ohne Waldgebiete oder große Gewässer. Somit ist im Gebiet vor allem mit Arten des Offenlandes zu rechnen. Waldarten und Wasservögel hingegen sind nicht zu erwarten. Letztere könnten aber das Gebiet überfliegen, oder im Fall von Gänsen und Kranichen als Äsungsfläche nutzen.

## 2.3 Wissensstand über das Gebiet und dessen Umgebung

### 2.3.1 Angrenzende Schutzgebiete

Das UG liegt nicht im direkten Einzugsbereich von Schutzgebieten. Selbst in einem Umkreis von 10 km finden sich kaum größere relevante Schutzzonen (Abbildung 3). Das nächste Schutzgebiet ist das LSG Bodeniederung im Südwesten des UG in einer Mindestentfernung von etwa 3,5 km zum Baufeld. Als Landschaftsschutzgebiet dient es primär dem Erhalt der landschaftlichen Elemente und des natürlichen Gesamtbildes und hat damit keine gezielte Schutzfunktion für Vögel und Fledermäuse. Innerhalb des LSG findet sich das FFH-Gebiet „Bode und Selke im Harzvorland“ in etwa 4,5 km Mindestentfernung. In etwa 7 km Entfernung liegt im Norden des Gebietes das FFH-Gebiet „Sülzetal bei Sülldorf“. Außerhalb der 10 km Grenze finden sich Landschaftsschutzgebiete und ein FFH-Gebiet entlang des Flusslaufes der Elbe sowie das Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe. Nächstes Vogelschutzgebiet ist das SPA Hakel in etwa 13 km Entfernung. Aufgrund der Entfernung zum UG sollen diese hier jedoch nicht näher betrachtet werden.

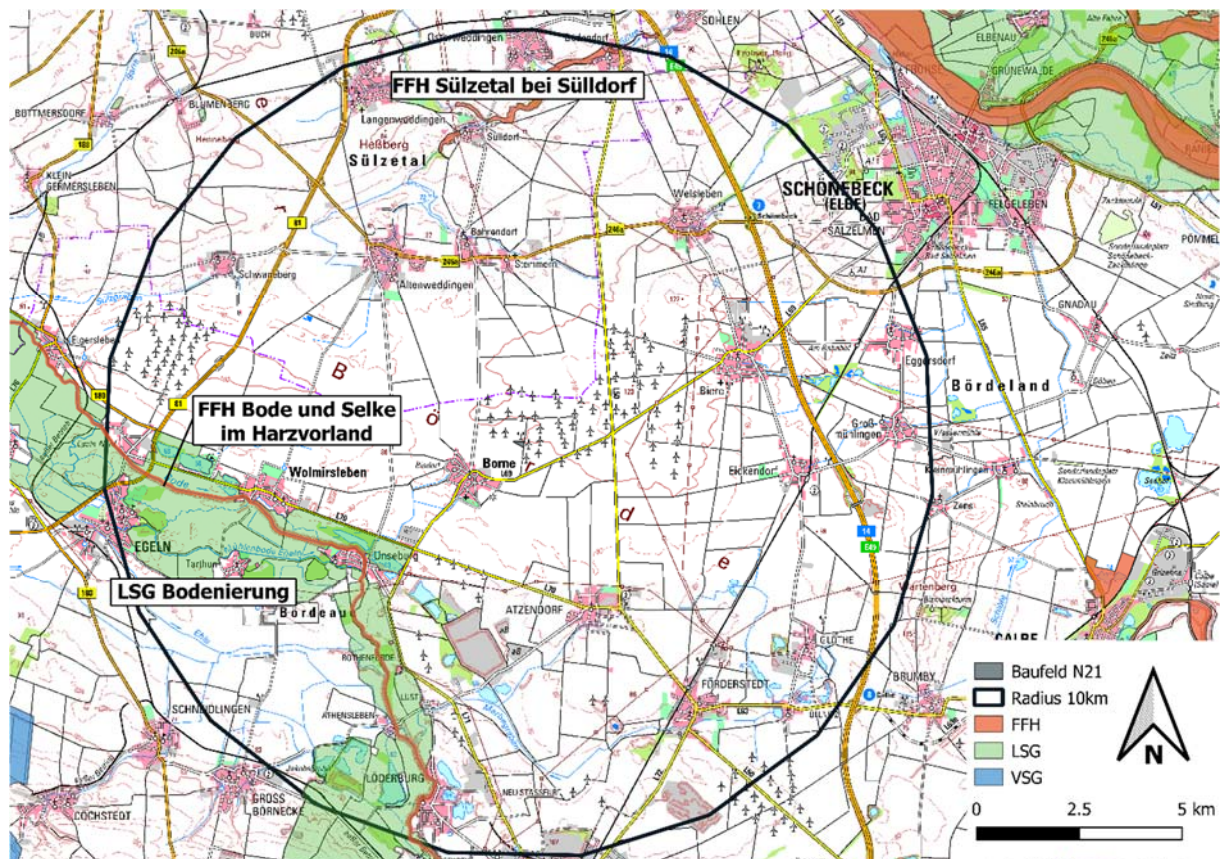


Abbildung 3: Schutzgebiete in der Umgebung des Untersuchungsgebietes.

**FFH Sülzetal bei Sülldorf mit NSG Salzstellen bei Sülldorf**

Das FFH-Gebiet 3935-301 „Sülzetal bei Sülldorf“ erstreckt sich auf einer Fläche von 76 ha und wird als Binnensalzstelle mit charakteristischen Tier- und Pflanzenarten geschützt. Unter den im Fokus stehenden Tierarten finden sich keine Vogelarten (BfN 2019). Darin befindet sich auch das Naturschutzgebiet Salzstellen bei Sülldorf mit einer Fläche von 23 Hektar.

**FFH-Gebiet Bode und Selke im Harzvorland**

Das FFH-Gebiet FFH0172 umfasst weite Bereiche der Flussläufe der Flüsse Selke und Bode und erstreckt sich über 104 km (172 ha). Geschützt werden hier neben der Vegetation der Flussläufe und anliegender Wiesen auch einige Tierarten, unter anderem verschiedene Fledermausarten. Vogelarten gehören auch hier nicht zu den Schutzgütern des Gebietes.

**2.3.2 Andere Datenquellen**

Die Datenbank des Landesumweltamtes verzeichnet zahlreiche Nachweise von Rotmilanen in der Umgebung des UG (Abbildung 4). Die nächstliegenden sind zwei Horststandorte westlich bzw. nordwestlich von Borne aus dem Jahr 2012, ca. 1600 bzw. 2100 m von der Baufläche entfernt. Im 4 km Prüfradius gab es im selben Jahr zwei weitere Horststandorte am Bahnhof Unseburg, auch wenn diese verdächtig nah beieinander liegen für zwei getrennte Horste. Diese liegen 3,6 km – 3,8 km von der Baufläche entfernt. Außerhalb des 4 km-Prüfbereiches befanden sich 2011 und 2012 noch je zwei weitere Horststandorte im Bereich von Unseburg, zwischen 4,5 km und 5,1 km von der geplanten WEA entfernt, sowie ein Revier im Bereich des Tagebaus südöstlich von Unseburg. Ein letzter Revierschwerpunkt scheint der Bereich südlich von Altenweddingen zu sein. Dort sind für das Jahr 2011 drei Horststandorte vermerkt. Diese liegen wiederum sehr nah beieinander, zwischen 4,8 und 5,4 km von der geplanten WEA entfernt.

Weiterhin zeigen die LAU-Daten zwei langjährig genutzte Weißstorchhorste. Einer befindet sich in Unseburg (Abbildung 4), 4,6 km entfernt, der zweite in Wolmirsleben, 6,7 km entfernt.

Für Rastvögel gibt es lediglich einen Nachweis von 14 Goldregenpfeifern und 10 Kiebitzen vom 19. Oktober 2008 zwischen Wolmirsleben und Altenweddingen, etwa 7 km nordwestlich.



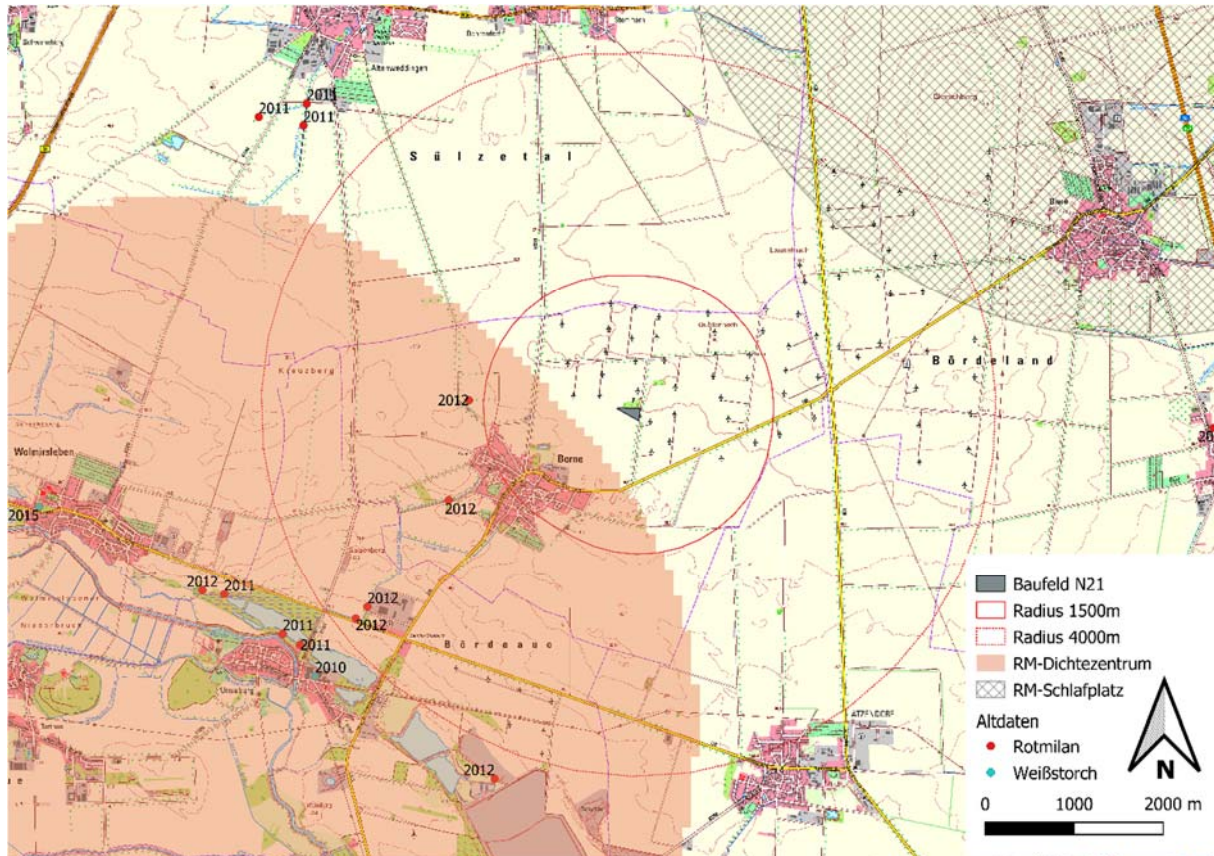


Abbildung 4: Aus den Daten des Landesumweltamtes bekannte Rotmilanbrutplätze, Dichtezentren und Schlafplätze.

Neben den konkreten Einzelsichtungen gibt es noch von der LAU benannte Gebiete, die sich durch hohe Konzentrationen bestimmter windkraftempfindlicher Vogelarten auszeichnen (Abbildung 4). Relevant ist hier vor allem das Dichtezentrum des Rotmilans über der Bördeau. Es beginnt etwa 500 m südwestlich der Baufläche. Solche Dichtezentren sollen laut Leitfaden von der Bebauung mit WEA freigehalten werden. Diese Vorgabe ist innerhalb der geplanten Fläche erfüllt. Für den Rotmilan relevant sind ebenfalls regelmäßig genutzte Schlafplätze und sich daraus ergebende regelmäßig genutzte Flugkorridore. Ein Bereich mit solchen befindet sich in nordöstlicher Richtung im Raum Schönebeck. Die Baufläche ist ca. 3 km von dieser Zone entfernt. In der Umgebung gibt es außerdem noch einen bekannten Gänseschlafplatz, die Grubenseen südlich von Athensleben. Sie befinden sich über 7 km von der geplanten Baufläche entfernt. Etwa 8 km östlich der geplanten WEA befindet sich ein weiteres Rotmilandichtezentrum. Darüber hinaus gibt es im Umkreis von 10 km keine Lebensräume, die als sehr bedeutend für die Avifauna bekannt sind.

Im Jahr 2011 wurden für ein Repowering im Bestandswind schon einmal avifaunistische Erfassungen durch die GLU durchgeführt (GLU GmbH 2012). Von windkraftsensiblen Brutvogelarten wurden damals nur zwei Brutplätze des Rotmilans kartiert, einer südlich von Biere und der andere in Stemmern. Die Entfernung zur geplanten Baufläche beträgt jeweils über 4 km. Unter den Zug- und Rastvögeln fanden sich hingegen mehrere windkraftsensible Arten (Anzahl in gesamtem Zugzeitraum in Klammern): Kornweihe (1), Rotmilan (17), Kiebitz (851), Lachmöwe (25), Graureiher (4), Saatgans (13). Insbesondere die hohen Werte des Kiebitzes sind auffällig. Diese Art wurde damals auch an fast allen Zug-Kartiertagen beobachtet. Allerdings handelte es sich dabei nur um überfliegende Exemplare und keine Rasten im Untersuchungsgebiet.



### 3 Methoden

Die verwendete Methodik richtet sich nach den Vorgaben im Entwurf vom 07.01.2016 des Leitfadens „Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt“ (MLU-SA). Die aktuell gültige Version (MULE-SA 2018) war zum Zeitpunkt der Kartierungen (2017 – 2018) noch nicht veröffentlicht.

#### 3.1 Brutvögel

Der 2016er Leitfadentwurf sah die Erfassung aller Brutvogelarten im 300 m-Umkreis um die geplante Anlage vor. Die erhobenen Daten erlauben aber auch eine Bestimmung im 500 m-Umkreis, wie aktuell gefordert. Die Kartierung erfolgte hier nach der Methode der Revierkartierung nach SÜDBECK (2005), unter Ausnutzung revieranzeigender Merkmale. Eulenvögel wurden zusätzlich mittels Klangattrappe gelockt, um Revierrufe zu provozieren. Da ernsthafte Konflikte zwischen WEA und Vögeln in der Regel nicht mit Singvogelarten, sondern mit Großvögeln auftreten, konzentrierten sich die Erfassungen tageszeitlich nicht auf die frühen Morgenstunden, sondern auf Zeiträume deutlich nach Sonnenaufgang bis in die Abendstunden. Zu diesen Zeiten zeigen Greifvögel höhere Flugaktivität, bzw. sind Eulen überhaupt erst aktiv.

Für windkraftsensibile Vogelarten erfolgte eine flächendeckende Erfassung im 2 km-Radius. Das deckt die im Leitfadentwurf genannten Kartierradien, entsprechend den Mindestabständen zu Brutplätzen, für alle in der Region vorkommenden Brutvogelarten ab. Dieser fällt beim Rotmilan mit 1500 m am größten aus. Mindestens im 2 km-Radius, Richtung Norden auch darüber hinaus, wurde eine flächendeckende Horstsuche durchgeführt und die gefundenen Horste später auf Besatz geprüft. Außerdem wurden beobachtete Flüge protokolliert, um einen Eindruck von der Raumnutzung der windkraftsensiblen Arten zu bekommen. Die gefundenen Horste wurden im Frühjahr 2018 erneut auf Besatz geprüft. Die Vorjahreshorste von Rotmilanen wurden auch 2019 sowie 2020 noch einmal stichprobenartig überprüft.

*Tabelle 1: Termine der Brutvogelkartierung*

Datum	Zeit	Temperatur	Windstärke	Windrichtung	Niederschlag
13.03.17	9:00 – 11:00 & 19:00 – 22:00	10°C & 7°C	schwach	S	kein
07.04.17	12:30 – 18:00	13°C	stark	NW	Schauer
21.04.17	12:00 – 17:00	13°C	mäßig - stark	W	kein
26.04.17	12:00 – 16:30	10°C	mäßig	W	kein
03.05.17	11:30 – 16:30	15°C	mäßig	S	kein
15.05.17	11:00 – 19:00	17°C	mäßig	W	kein
17.05.17	12:00 – 20:00	23°C	schwach	S	kein
23.05.17	10:30 – 15:00	22°C	schwach	S	kein
02.06.17	11:00 – 12:00	21 – 27°C	schwach	SO	kein
04.06.17	12:30 – 17:30	15°C	stark	W	kein
11.07.17	11:00 – 11:30 & 21:00 – 0:00	31°C & 15 - 17°C	schwach	S	kein
13.07.17	10:00 – 14:00 & 21:00 – 0:00	24 – 28°C & 8 – 15°C	mäßig	W	kein

#### 3.2 Nahrungsgäste

Arten, die im Rahmen der Brutvogelkartierungen festgestellt wurden, aber nicht (potenziell) im Gebiet brüten, und es aufgrund des Habitats wahrscheinlich auch zukünftig nicht werden, wurden in die Kategorie „Nahrungsgäste“ gesetzt. Typischerweise handelt es sich hierbei um Arten, die außerhalb des Gebiets brüten, aber zur Nahrungssuche regelmäßig in das Gebiet einfliegen.



### 3.3 Zug- und Rastvögel

Zug- und Rastvögel wurden zunächst Anfang 2017 in Kombination mit den Brutvögeln erfasst. Anschließend folgten von August bis zum nächsten April weitere Erfassungen im 2 km Radius. Dazu wurde das UG abgegangen und abgefahren und nach rastenden Vögeln Ausschau gehalten. Außerdem wurden überfliegende Vögel mit Flugfad und ungefähre Flughöhe dokumentiert.

*Tabelle 2: Kartiertermine zur Zug- und Rastvogelkartierung*

Datum	Zeit	Temperatur	Windstärke	Windrichtung	Niederschlag
27.02.17	9:00 – 11:00	10 – 11°C	mäßig	S	kein
13.03.17	9:00 – 11:00	10°C	schwach	S	kein
07.04.17	12:30 – 18:00	13°C	stark	NW	Schauer
12.08.17	11:00 – 11:30	17°C	schwach	W	kein
22.08.17	12:30 – 20:00	19°C	schwach	NW	kein
30.08.17	13:00 – 18:00	33°C	mäßig	S	kein
05.09.17	12:00 – 14:00	23°C	schwach	SW	kein
11.09.17	10:00 – 12:00	18°C	mäßig	S	kein
19.09.17	10:00 – 16:00	14°C	schwach	W	kein
27.09.17	12:00 – 16:00	15°C	still	-	kein
06.10.17	10:00 – 12:00	11°C	mäßig	W	kein
12.10.17	17:00 – 19:00	12°C	stark	W	kein
18.10.17	17:00 – 19:00	14 – 17°C	schwach	O	kein
26.10.17	17:00 – 19:00	13°C	mäßig	W	kein
14.11.17	9:30 – 14:30	4°C	schwach	SW	kein
22.11.17	8:30 – 13:30	9°C	mäßig	SW	kein
30.11.17	11:00 – 14:00	4°C	still	-	kein
12.12.17	10:00 – 12:00	4°C	stark	SW	kein
15.12.17	8:30 – 12:30	2°C	schwach	W	Schneeregen
21.12.17	8:30 – 13:00	7°C	mäßig	W	Schauer
09.01.18	10:00 – 12:00	2°C	schwach	O	kein
25.01.18	10:00 – 12:00	9°C	schwach	SW	Regen
07.02.18	9:00 – 12:30	-2°C	still	-	kein
15.02.18	7:30 – 11:30	-3°C	stark	S	kein
01.03.18	7:30 – 10:30	-10°C	mäßig	O	kein
06.03.18	10:00 – 12:00	-2°C	schwach	O	kein
22.03.18	8:30 – 10:30	2°C	schwach	SW	kein
25.04.18	8:00 – 10:00	18°C	stark	SW	kein





## 4 Ergebnisse

### 4.1 Brutvögel

Aufgrund der sehr offenen Landschaft kommen im Allgemeinen nur wenige Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet vor. Im 500 m Radius um die geplante Baufläche finden sich jedoch zwei kleine Gehölze, die durch ihre Strauchstrukturen und Unterwuchs potentiell gut geeignet als Brutbiotop für Gehölzbrüter sind. Auch die Baumreihen entlang der Wege weisen über relativ große Strecken reichlich Verbuschung und Unterwuchs auf. Trotzdem ist mit nur 10 Brutvogelarten innerhalb der 500 m um die das Baufeld die Artendiversität nicht allzu groß. Die meisten der kartierten Arten wurden auch nur in geringer Anzahl und mit nur einem Revier nachgewiesen. Wie aufgrund des Habitats zu erwarten, findet sich ein Großteil der Brutvogelreviernachweise innerhalb der beiden beschriebenen Gehölze. Betrachtet man die windkraftsensiblen Vogelarten, die in einem artspezifisch größeren Radius kartiert werden, so kommen noch zwei Brutvogelarten hinzu: der Rotmilan und der Baumfalke.

*Tabelle 3: Liste der Brutvögel im Untersuchungsgebiet mit Angaben zur Rote-Liste-Einstufung (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017, GRÜNEBERG et al. 2015), Schutzstatus nach BNatSchG (§ = besonders geschützt, §§ = streng geschützt), Einstufung im Anh. I der Eur. Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) und der Windkraftsensibilität nach Leitfaden Sachsen-Anhalt (2018).*

Art deutsch	Art wissenschaftlich	Rote Liste		Schutzstatus		Windkraftsensibel
		SA (2017)	D (2015)	BNatSchG	VS-RL	
Aaskrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	§		
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	3	§§		X
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	§		
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	§		
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	*	§		
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	§		
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	§§		
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	§		
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	§		
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	§§	X	X
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	§		
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*	§		
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	§		

Nachfolgend eine kurze Beschreibung zum Vorkommen der Brutvogelarten. Eine Kartendarstellung für Kleinvögel ist in Abbildung 5 gezeigt.

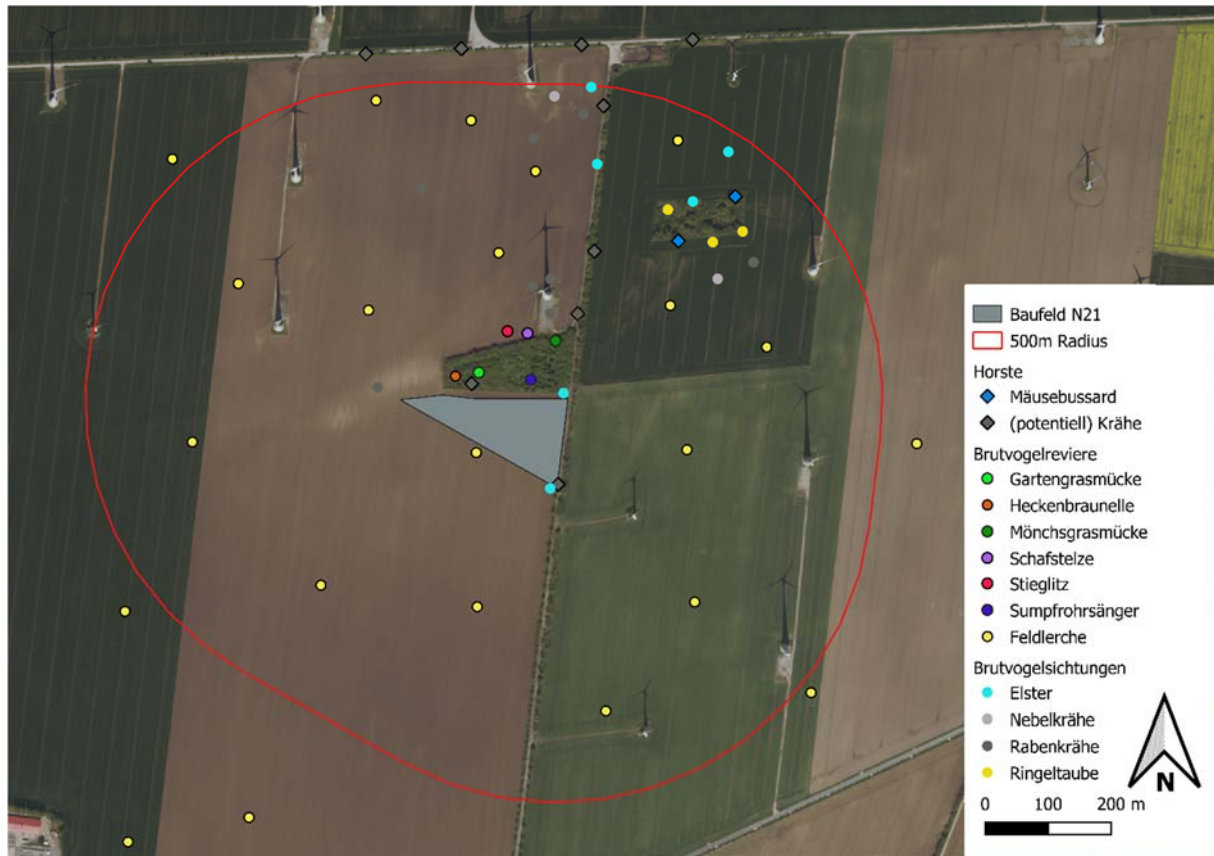


Abbildung 5: Brutvogelreviere und Sichtungen 2017 im 500 m-Umkreis um die geplante WEA.

**Aaskrähe:** Rabenkrähen wurden ganzjährig und häufig im gesamten Untersuchungsgebiet angetroffen, auch innerhalb des 500 m Radius immer wieder. Die agrarwirtschaftlichen Flächen eignen sich besonders zur Nahrungssuche für die Art. Aufgrund der häufigen Sichtungen und der großen Anzahl gefundener potentieller Krähenester an nahezu allen Gehölzstrukturen ist sowohl von einer Nutzung als Brutgebiet als auch dem Einfliegen von Nahrungsgästen auszugehen. Nebelkrähen wurden etwas seltener gesichtet, hier handelt es sich vermutlich eher um Nahrungsgäste oder Rastvögel, als potentieller Brutvogel sind sie jedoch auch denkbar. Im 500 m Radius sind vermutlich mehrere Brutstandorte innerhalb der beiden Gehölze sowie entlang der Wege zu erwarten (siehe potentielle Krähenhorste in Abbildung 5).

**Baumfalke:** In der Pappelreihe an der Borner Röthe (südwestlich von Borne, siehe Abbildung 7) brütete 2017 ein Baumfalkenpaar. Der Abstand des Brutstandortes zur Planungsfläche beträgt ca. 2600 m. In den Folgejahren wurde das Brutpaar nicht mehr bestätigt.

**Elster:** regelmäßige Sichtungen entlang der Wege im Untersuchungsgebiet, von mind. zwei Revieren ist auszugehen.

**Gartengrasmücke:** ein Revier im Gehölz nördlich der geplanten Baufläche.

**Heckenbraunelle:** ein Revier im Gehölz nördlich der geplanten Baufläche.

**Mäusebussard:** Im direkten Nahbereich um das Baufeld, in ca. 300-400 m Entfernung, finden sich zwei Horste, die in den letzten 4 Jahren von Mäusebussarden genutzt wurden. Die Vögel brüten damit nicht nur in direkter Nähe zur geplanten Anlagenfläche, sondern auch inmitten des bestehenden Windparks. einige weitere potentielle sowie aktiv in den letzten Jahren genutzte Mäusebussardhorste finden sich in der Umgebung des Baufeldes. Zu Details der Nutzung der einzelnen Standorte siehe Abbildung 7/Tabelle 4.



Mönchsgrasmücke: ein Revier im Gehölz nördlich der geplanten Baufläche.

Ringeltaube: Mindestens eine Brut im Gehölz nordöstlich des Baufeldes.

Rotmilan: Ein potentieller Rotmilanhorst wurde innerhalb des 1500 m-Radius aufgenommen, jedoch wurde dieser lediglich aufgrund seiner Größe und Struktur (speziell verbauter Müll) als solcher eingestuft, ein tatsächlicher Nachweis konnte nie erbracht werden. 2017 und 2019 wurde der Horst gar nicht bebrütet. 2018 gab es einen Brutverdacht, der später nicht bestätigt werden konnte, und bei dem keine Artbestimmung möglich war. 2020 konnte der Horst nicht mehr aufgefunden werden, so dass hier von einem Verlust des Brutplatzes (z.B. durch Sturmschäden im Winter) und damit keiner weiteren Nutzung ausgegangen wird.

2017 brütete ein Rotmilanpaar in einer Pappelreihe nordwestlich von Borne (Nr. 6 in Abbildung 7). Dieser Horst liegt ca. 1600 m vom Rand des Baufeldes entfernt. In den beiden Folgejahren wurde dieser Horst vermutlich von Mäusebussarden bebrütet. Etwas weiter südlich wurde 2017 ein weiterer Rotmilan-Brutverdacht aufgestellt, welcher jedoch nicht sicher nachgewiesen werden konnte. Im Folgejahr wurde dieser Horst nicht besetzt und im Winter darauf bei einem Sturm zerstört. Hierbei handelt es sich wohl um denselben Brutplatz, der dort schon 2012 kartiert wurde (siehe 2.3.2).

Zwei weitere, sehr nah aneinander gelegene Horste, die 2017, 2018 und 2019 bebrütet wurde, liegen nördlich des Untersuchungsgebietes bei Altenweddingen. Mit mindestens 4,6 km Entfernung befinden sich diese jedoch bereits deutlich außerhalb des UG.

Zwei weitere Rotmilanhorste wurden bei weiteren Kartierungen 2020 südöstlich von Borne erfasst. Diese sind mindestens 2 km vom Baufeld entfernt und durch die dazwischen liegende Ortschaft räumlich zusätzlich getrennt. Einer der beiden Horste war zuvor als Baumfalkenbrutplatz bekannt.

Zwar wurde keine systematische Raumnutzungsanalyse durchgeführt, die Aktivitäten, die während der regulären Kartierungen aufgenommen wurden, deuten jedoch auf eine relativ gleichmäßige Nutzung des Untersuchungsgebietes als Nahrungshabitat hin.

Schafstelze: Ein Reviernachweis am nördlichen Waldrand des Gehölzes im Norden des Baufeldes.

Stieglitz: Ein Revier am nördlichen Waldrand des Gehölzes im Norden des Baufeldes.

Sumpfrohrsänger: Ein Revier im Gehölz nördlich des Baufeldes.





Abbildung 6: kartierte Rotmilanaktivitäten (blau: Wintermonate, rot: Sommermonate) und Horststandorte mit Rotmilanbrutnachweis oder -Brutverdacht.

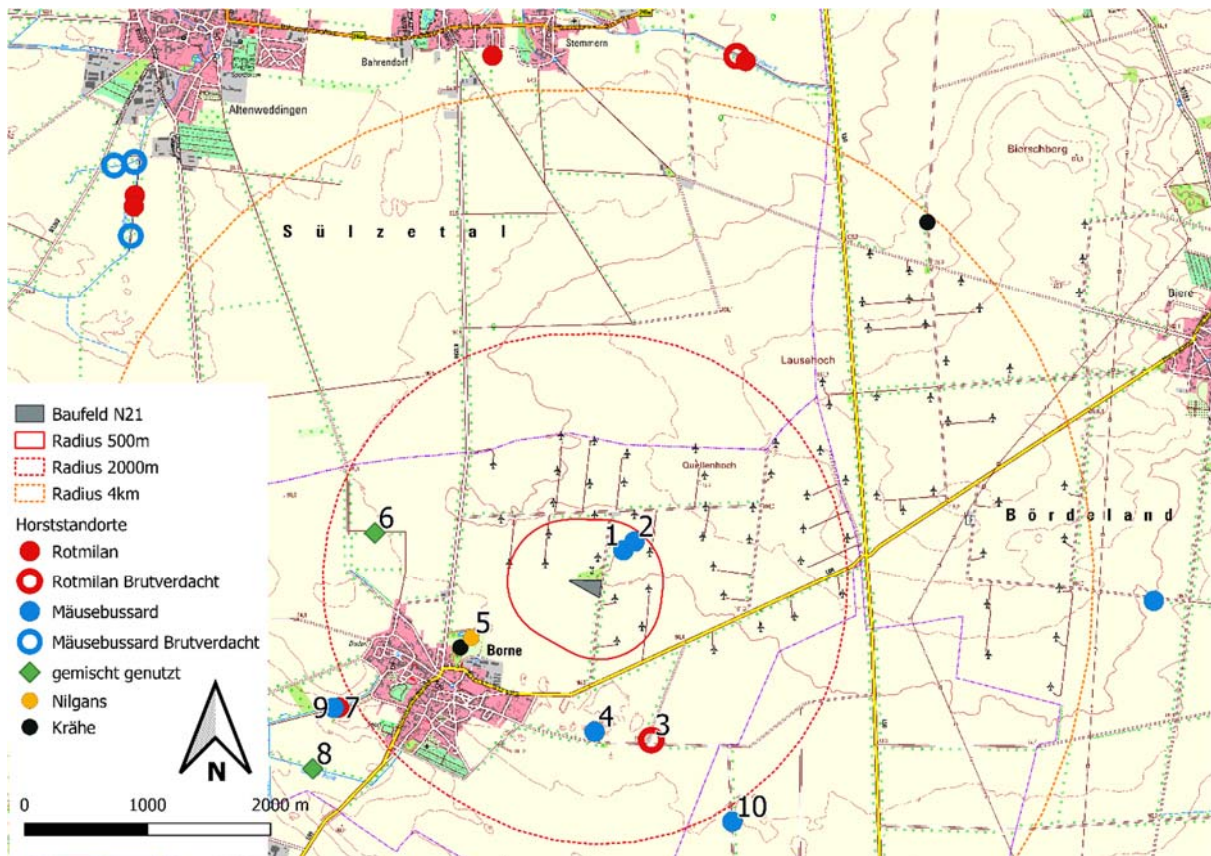


Abbildung 7: Horste in der Umgebung der geplanten WEA. Horsten im 4 km-Radius, die als Greifvogelbrutplatzes relevant sind, ist eine Nummer zugeordnet. Details zum Besatz dieser Horste finden sich im Text und in Tabelle 4.



Tabelle 4: Übersicht über die Besetzung der Horste aus Abbildung 7 in den Jahren 2017 – 2020.

Horst-Nr.	2017	2018	2019	2020
1	<b>Mäusebussard</b>	unbesetzt	unbesetzt	unbesetzt
2	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden	<b>Mäusebussard</b>
3	unbesetzt	Brutverd. <b>Rotmilan</b>	unbesetzt	nicht vorhanden
4	nicht bekannt	nicht bekannt	nicht bekannt	<b>Mäusebussard</b>
5	nicht bekannt	nicht bekannt	unbesetzt	Nilgans
6	<b>Rotmilan</b>	Brutverd. <b>Mäusebussard</b>	Brutverd. <b>Mäusebussard</b>	unbesetzt
7	unbesetzt/zu klein	nicht bekannt	nicht bekannt	<b>Rotmilan</b>
8	<b>Baumfalke</b>	nicht bekannt	nicht bekannt	<b>Rotmilan</b>
9	nicht bekannt	nicht bekannt	nicht bekannt	<b>Mäusebussard</b>
10	unbesetzt	<b>Mäusebussard</b>	nicht bekannt	<b>Mäusebussard</b>

Neben den bestätigten Brutvogelarten gibt es noch einige, die als potenzielle Brutvögel angesehen werden können. Sie wurden in verschiedenen Bereichen außerhalb des 500 m-Radius zur Brutzeit kartiert, oder aber innerhalb gesichtet, jedoch nicht häufig genug oder nicht mit eindeutigem, revieranzeigendem Verhalten. Aufgrund der Habitatansprüche ist aber vorstellbar, dass sie (zukünftig) auch einmal innerhalb des 500 m-Radius brüten werden.

Tabelle 5: Liste der potenziellen Brutvögel im Untersuchungsgebiet mit Angaben zur Rote-Liste-Einstufung (SCHÖNBRODT &amp; SCHULZE 2017, GRÜNEBERG et al. 2015), Schutzstatus nach BNatSchG (§ = besonders geschützt, §§ = streng geschützt), Einstufung im Anh. I der Eur. Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) und der Windkraftsensibilität nach Leitfaden Sachsen-Anhalt (2018).

Art deutsch	Art wissenschaftlich	Rote Liste		Schutzstatus		Windkraftsensibel
		SA (2017)	D (2015)	BNatSchG	VS-RL	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	§		
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	§		
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	§		
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	§		
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	*	*	§		
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	§	X	
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	V	*	§		
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	*	§		
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	V	3	§§		
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	§		
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*	§		
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	*	§	X	
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	§		
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	§		
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	*	*	§		
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	§		



## 4.2 Nahrungsgäste

Hier werden die Arten genannt, die zur Brutzeit im 1000 m-Gebiet auftraten, dort aber mit Sicherheit nicht brüteten und es auch in Zukunft nicht tun werden, weil das Habitat unpassend zur Brut ist. Mit nur 9 Arten sind dies relativ wenige.

*Tabelle 6: Liste Nahrungsgäste im 1000 m-Umkreis mit Angaben zur Rote-Liste-Einstufung (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017, GRÜNEBERG et al. 2015), Schutzstatus nach BNatSchG (§ = besonders geschützt, §§ = streng geschützt), Einstufung im Anh. I der Eur. Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) und der Windkraftsensibilität nach Leitfaden Sachsen-Anhalt (2018).*

Art deutsch	Art wissenschaftlich	Rote Liste		Schutzstatus		Windkraftsensibel
		SA (2017)	D (2015)	BNatSchG	VS-RL	
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	*	*	§		
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	§		
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	§		
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	§§		
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	V	§		
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	*	§§		
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	§§	X	X
Straßentaube	<i>Columba livia domestica</i>	nicht bewertet		§		
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	§§		

Nachfolgend zu jeder Art eine kurze Beschreibung ihres Auftretens:

Fichtenkreuzschnabel: einmalige Sichtung, Untersuchungsgebiet nicht als Bruthabitat geeignet

Hausperling: ein Trupp Hausperlinge wurde einmal am Feldweg der an der WEA vorbei führt beobachtet. Hier fehlt es aber an geeigneten Brutmöglichkeiten.

Kolkrabe: Mehrfach Sichtungen von Einzeltieren oder Paaren im Untersuchungsgebiet. Eine Brut im Gehölz nordöstlich des Baufeldes ist möglich, kann jedoch nicht nachgewiesen werden.

Mäusebussard: Mäusebussarde bejagen das gesamte UG quasi täglich. Für eine Brut fehlt es aber an ausreichend großen Horstbäumen im 500 m-Bereich. Der nächste kartierte Brutplatz befindet sich in einer Gehölzinsel im Bestandswindpark (nahe WEA N8, Abbildung 7), 1,2 km nördlich der geplanten WEA.

Rauchschwalbe: Rauchschwalben wurden hin und wieder jagend über verschiedenen Bereichen des UG gesichtet. Sie brüten sicherlich in den umliegenden Ortschaften.

Schleiereule: eine Schleiereule wurde einmal nachts jagend im Bestandswindpark beobachtet. Aufgrund ihrer Brutplatzvorlieben ist anzunehmen, dass sie in einer der umliegenden Ortschaften brütet.

Schwarzmilan: Innerhalb des 1 km wurde die Art gar nicht beobachtet, allerdings einmal in knapp 2 km Entfernung in nordwestlicher Richtung, am Rande des Bestandswindparks. Da der Schwarzmilan auf der Jagd größere Strecken zurücklegt und deshalb vereinzelt wahrscheinlich auch im UG auftritt, wird er trotzdem mit aufgezählt.

Straßentaube: Einmalig wurde ein Trupp (10 Tiere) im Flug über das Gebiet beobachtet. Sie brüten vermutlich nahe einer der umliegenden Ortschaften.





Turmfalke: sie wurden regelmäßig an verschiedenen Stellen des UG jagend beobachtet. In Ermangelung geeigneter Bäume oder Gebäude ist das UG als Brutplatz aber ungeeignet.

#### 4.3 Zug- und Rastvögel

Diese Kategorie umfasst 14 Arten. Vögel werden zu Rastvögeln gezählt, wenn sie außerhalb der Brutzeit im UG landeten. Greifvögel zählen außerdem hierzu, wenn sie im UG Jagdflug zeigten, wozu sie nicht notwendigerweise landen müssen. Reine Zugvögel überflogen das Gebiet nur. Dies war im Gebiet aber die Ausnahme. Bei der Artenliste der Zug- und Rastvögel kommt es zu Überlappungen mit den Brutvögeln und Nahrungsgästen. Solche werden zusätzlich unter Rastvögel gezählt, wenn es sich um eine ziehende Art handelt. In diesem Fall handelt es sich nämlich mit hoher Wahrscheinlichkeit um andere Individuen als die zur Brutzeit vorkommenden.

Tabelle 7: Zug- und Rastvögel im 2000 m-Umkreis mit Angaben zur Rote-Liste-Einstufung (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017, GRÜNEBERG et al. 2015), Schutzstatus nach BNatSchG (§ = besonders geschützt, §§ = streng geschützt), Einstufung im Anh. I der Eur. Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) und der Windkraftsensibilität nach Leitfaden Sachsen-Anhalt (2018).

Art deutsch	Art wissenschaftlich	Rote Liste		Schutzstatus		Windkraftsensibel
		SA (2017)	D (2015)	BNatSchG	VS-RL	
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	3	§§		X
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	§		
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	*	§		X
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	§		
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	§§		X
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	§		
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	§		
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	§§	X	X
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	*	§§	X	X
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	*	§		
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	§		
Möwen (Sturm/Silbermöwe)	<i>Larus spec.</i>	*	*	§		X
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	§		

Zusätzlich zu den aufgenommenen Arten wurde ein unbestimmter Schwarm Finken (40 Tiere) im Oktober im Untersuchungsgebiet beobachtet. Nachfolgend eine kurze Beschreibung zum Vorkommen der kartierten Zug- und Rastvögel:

Baumfalke: eine Sichtung am 25.04.18 im Bestandswindpark (Abbildung 9). Aufgrund der frühen Jahreszeit dürfte es sich um einen Durchzügler gehandelt haben.

Feldsperling: regelmäßige Sichtungen von meist 10 bis 50 Tieren im Untersuchungsgebiet während der Zugzeit.

Graureiher wurden im Winterhalbjahr regelmäßig beobachtet. Sie suchten auf den Feldern nach Mäusen. Der Schwerpunkt lag dabei im nördlichen Bereich des UG, im Bestandswindpark. Hier findet sich jedes Jahr ein Streifen Luzerne, welcher als günstiges Habitat für Mäuse und ähnliche Beutetiere eine anziehende Wirkung auf Graureiher zu haben scheint. Meist handelte es sich um Einzelexemplare, einmal wurden aber auch fünf Individuen zusammen beobachtet.



Hausrotschwanz: Hausrotschwänze wurden im späten Frühjahr und im September im Gebiet beobachtet. Dabei handelte es sich höchstwahrscheinlich um Durchzügler.

Kiebitze wurden dreimal, alle am 06.03.18, beobachtet. An diesem Tag flog ein Einzelexemplar von Ost nach West durch das zentrale UG, ein weiteres von West nach Ost nördlich am UG vorbei. Außerdem hielt sich ein Trupp von 30 Exemplaren im Norden des Windparks auf (Abbildung 9).

Misteldrossel: Eine Sichtung von 5 Stück im Windpark am 27.09.17.

Ringeltaube: diese Art wurde regelmäßig rastend bzw. Nahrung suchend an verschiedenen Stellen des UG beobachtet. Die größte Ansammlung waren 50 Stück am 21.04.17. Große Schwärme, die das Gebiet im Streckenzug überflogen, wurden nicht beobachtet.

Rohrweihe: Eine einzelne Sichtung eines jagenden Männchens am 12.08.17 im Nordwesten des UG (Abbildung 9).

Rotmilane sind beständige Rastvögel im Gebiet. Sie überwintern teilweise hier und wurden dementsprechend auch im Winter regelmäßig beobachtet, wenngleich seltener als im Herbst oder Frühjahr. Wie auch im Sommer wurde das Gebiet relativ gleichmäßig bejagt. Große Trupps, die das Gebiet auf dem Streckenflug überfliegen, wurden nicht beobachtet.

Star: Ein Trupp Stare von 100 Tieren wurde im Spätsommer und Herbst auf Nahrungssuche beobachtet.

Stockente: Stockenten wurden einmal zu zweit durch das Gebiet fliegend beobachtet.

Möwen: Einige Schwärme von Möwen wurden im UG beobachtet. Dabei handelte es sich um Trupps von 10 bis 40 Tieren, teils war eine genaue Artbestimmung nicht möglich. Bei den bestimmten Tieren handelte es sich um Silber- oder Sturmmöwen.

Wacholderdrossel: sie wurden im Winterhalbjahr regelmäßig im Gebiet beobachtet. Die Trupps waren aber immer eher klein mit bis zu 16 Individuen.

Die Nachweise von Zug- und Rastvögeln im UG waren insgesamt nicht besonders hoch. Weiter südlich, in etwa 4 km Entfernung von der geplanten WEA, befindet sich mit den Unseburger Seen ein deutlich wichtigeres Rastgebiet. Hier wurden vor allem im Winter viele rastende Wasservögel beobachtet. Dies waren: Silbermöwe, Blässhuhn, Haubentaucher, Zwergtaucher, Krickente, Löffelente, Pfeifente, Reiherente, Schellente, Schnatterente, Stockente, Tafelente, Blässgans (bis zu 6500), Graugans, Nilgans, Saatgans (bis zu 5000), Höckerschwan, Kormoran. Für die großen Gänseschwärme scheint dabei der namenlose See gleich östlich der L71 das bevorzugte Schlafgewässer zu sein. Trotz dieser enormen Menge an Wasservögeln gab es quasi keine Überflüge über das UG. Dies zeigt, dass die An- und Abflugkorridore von den Gewässern offenbar nicht über das UG führen und es auch als Äsungsfläche keine größere Rolle spielt. Erwähnenswert ist jedoch die Häufung von Beobachtungen von Graureihern auf einer Fläche ca. 500 m nördlich des geplanten Baufeldes. Hier haben die Anbauflächen als Nahrungshabitat anscheinend eine erhöhte Anziehungswirkung. Einmal wurden ca. 1800 nordische Gänse beobachtet, wie sie aus Richtung Norden (also westlich an Borne vorbei) die Seen anfliegen. Ein andermal geschah der Anflug von ca. 3000 Gänsen aus Richtung Südwesten. Wieder ein andermal flog ein kleinerer Schwarm von 40 Gänsen über den östlichen Rand des Bestandwindparks bei Biere, oder vielleicht sogar komplett östlich daran vorbei (Abbildung 8). Erwähnt sei außerdem, dass bei den Kartierungen am 13.02.18 einmal ein Trupp von 31 Kranichen beobachtet wurde. Dieser flog in nördliche Richtungen, weit im Osten bei Eickendorf (Abbildung 8). Die Entfernung der Flugroute zum WEA-Standort beträgt etwa 4 km.

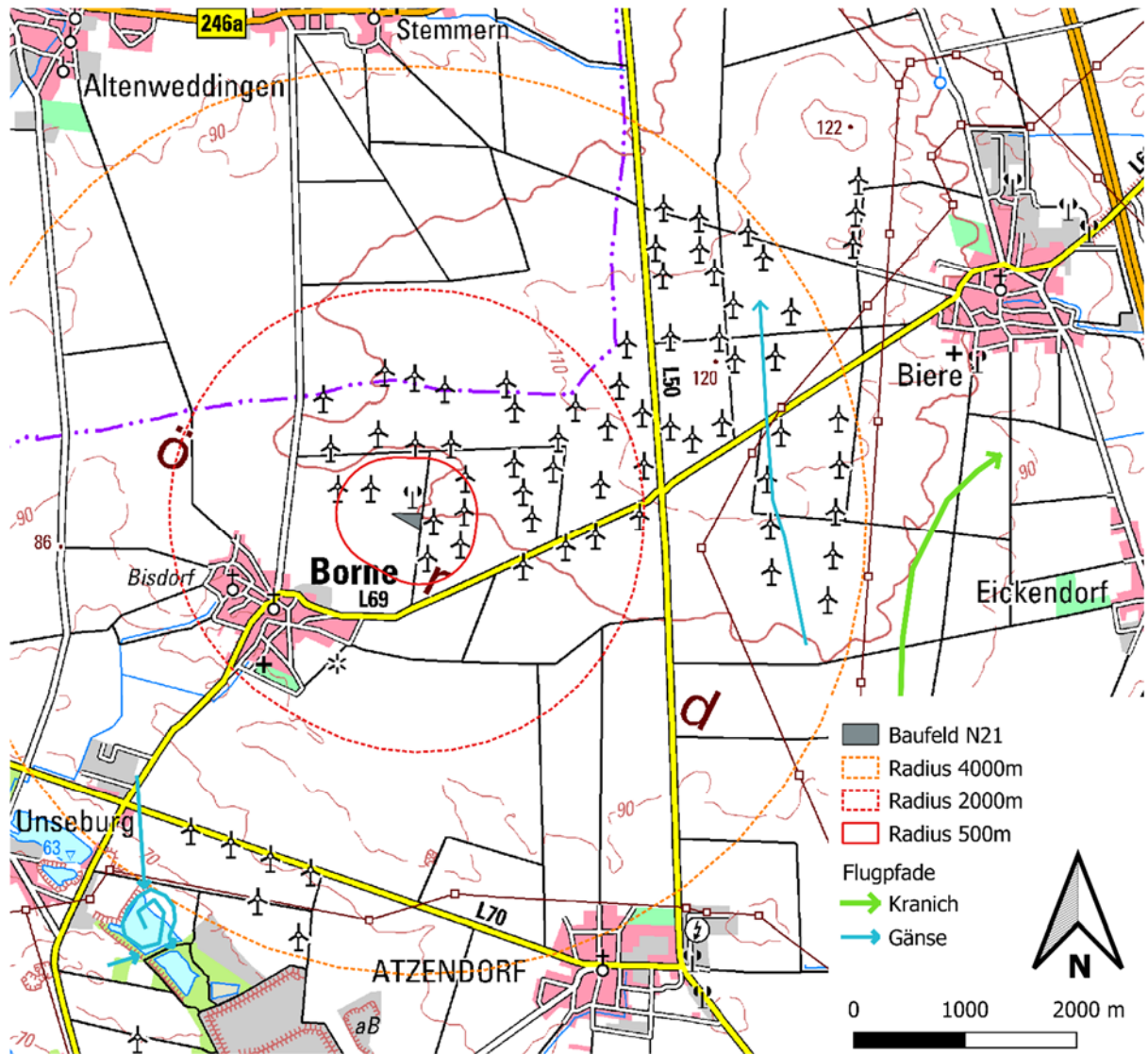


Abbildung 8: Verlauf der kartierten Flugpfade von grauen Gänsen (*Anser spec.*) und Kranichen im Umfeld des UG.



Abbildung 9: Auftreten von windkraftsensiblen Zug- und Rastvögeln im Gebiet. Zu jedem Nachweis ist das Datum (JJ-MM-TT) angegeben





## 5 Analyse des Untersuchungsgebietes

### 5.1 Gebietseinschätzung

Das Untersuchungsgebiet präsentiert sich als überwiegend sehr offene Feldflur mit entsprechendem Arteninventar. Typische Waldarten fehlen völlig und jegliche gehölzassozierten Arten sind auf die wenigen Hecken und Gehölze begrenzt. Die Artendiversität der Brutvögel liegt dementsprechend im unteren Bereich. Für größere Vogelarten existieren im 2 km-Umkreis nur wenige Bäume, die ausreichend groß sind einen Horst zu tragen. Mangels größerer Gewässer gibt es auch keine brütenden Wasservögel. Dies schränkt das Brutvogelinventar weiter ein. Durch die weiten offenen Flächen ist das Gebiet aber als Jagdhabitat für Arten wie Mäusebussard und Rotmilan gut geeignet. Diese fliegen regelmäßig zur Jagd ein. Durch das milde Klima sind sie auch im Winter regelmäßig anzutreffen.

Die weite offene Landschaft eignet sich prinzipiell gut als Rast- oder Äsungsfläche für Durchzügler wie Gänse, Kiebitze und Kraniche. Dennoch wurden nur Kiebitze, Möwen und Graureiher, und das in geringer Zahl, dabei beobachtet. Dabei ist besonders die schon beschriebene Luzerne-Fläche innerhalb des Bestandswindparkes zu erwähnen, der als Äsungsfläche besondere Bedeutung zukommen kann. Die Seenkette bei Unseburg ist ein wichtiges Rast- und Schlafgewässer für viele Wasservögel, darunter in Spitzenzeiten im Winter tausende nordische Gänse. Dennoch fliegen diese, bis auf einzelne Graureiher, zur Äsung offenbar nicht in den Bereich der geplanten Anlage. Das Gebiet um den Bestandswindpark wird nicht einmal regelmäßig überflogen.

### 5.2 Konfliktanalyse

Die Ergebnisse zeigen das Vorkommen von zwei windkraftempfindlichen Brutvogelarten, einem windkraftempfindlichen Nahrungsgast und vier weiteren windkraftempfindlichen Zug- und Rastvogelarten im Umfeld um die Planungsfläche. Dabei finden sich keine Brutplätze windkraftsensibler Arten innerhalb der für die jeweilige Art kritischen Radien. Darüber hinaus können aber auch als nicht windkraftempfindlich geltende Arten insbesondere durch baubedingte Auswirkungen beeinträchtigt werden. In diesem Kapitel sollen die Auswirkungen der geplanten WEA abgeschätzt werden, mit besonderer Berücksichtigung der windkraftsensiblen Arten.

#### 5.2.1 Baubedingte Konflikte

Zu erwartende baubedingte Beeinträchtigungen betreffen im vorliegenden Fall vor allem die Beeinträchtigung von Bruthabitaten von Hecken- und Bodenbrütern, sowie die direkte Störungsbelastung von Vögeln durch die verstärkte menschliche Aktivität während des Bauzeitraums. Die Planungsfläche befindet sich auf einem Feld, da noch keine konkreten Informationen über genaue Lage der Anlage bzw. eventuelle Zuwegungen vorliegen, kann hier auch keine weitere Aussage zur Beeinträchtigung von Habitatstrukturen wie Hecken getroffen werden. Für Großvögel wie Greifvögel kommen im Untersuchungsgebiet vor allem die Bäume im nordöstlichen Wäldchen in Frage, hier wurden auch 2 Horste gefunden. Abgesehen davon sind im Gebiet kaum geeignete Baumstrukturen für Horste vorhanden. In jedem Fall würden die Rodungen an der Hecke den Verlust eines Bruthabitats für Kleinvögel bedeuten. Findet die Rodung zur Brutzeit statt, droht sogar die Tötung von Individuen und Vernichtung einer Fortpflanzungsstätte durch Nestzerstörung. Es sind deshalb entsprechende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Abgesehen von eventuellen Rodungen bedeutet die Versiegelung von Ackerflächen für den WEA-Standort und Zuwegungen eine Gefährdung von Bodenbrütern auf Ackerflächen, wie z.B. der Feldlerche. Zwar wurden 2017 keine Feldlerchen oder andere Bodenbrüter in diesem Bereich kartiert, dies kann aber in anderen Jahren anders sein und hängt insbesondere auch von den angebauten Feldfrüchten ab. Für die Bodenbrüter ist der Habitatverlust durch Versiegelung weniger gravierend, da



ausreichend Ausweichfläche in der Umgebung zur Verfügung steht, und die Revierdichte nicht so hoch ist, dass kein Ausweichen möglich wäre. Dennoch müssen Vermeidungsmaßnahmen getroffen werden, damit es im Zuge des Zubehörsbaus nicht zur Zerstörung von Nestern kommt.

### 5.2.2 Anlagenbedingte Konflikte

Konflikte, die durch die Anwesenheit der WEA ausgelöst werden, betreffen vor allem störungsempfindliche Vogelarten. Während Greifvögel die WEA weitgehend ignorieren, meiden beispielsweise viele Limikolen und Gänse den Nahbereich der Anlagen. Dies kann zu einer Entwertung von Rast- bzw. Äsungsflächen führen und auch zu Umwegen beim Fliegen. Von den im UG kartierten windkraftsensiblen Arten betrifft dies lediglich den Kiebitz. Allerdings sollten die außerhalb des 2 km-Umkreis kartierten Kraniche und Gänse ebenfalls betrachtet werden. Für diese beiden Artengruppen stellt die Ackerfläche um den geplanten Standort ganz offenbar keine Äsungsfläche mit nennenswerter Bedeutung dar, denn es gab keinen entsprechenden Nachweis im ganzen Kartierzeitraum und auch nicht in Altdaten. Für Gänse und andere Wasservögel liegt der Bereich auch ganz offenbar nicht in einem Flugkorridor. So gab es keine Überflugsichtungen, obwohl die Vögel im Kartierzeitraum teils zu tausenden auf den Unseburger Seen rasteten. Stattdessen fliegen sie offenbar östlich und vor allem westlich am Bestandswindpark vorbei. Eine Beeinträchtigung von Äsungsflächen oder Flugrouten der Gänse ergibt sich deshalb nicht. Die beobachteten Zahlen von Saat- und Blässgänsen auf den Seen reichen nicht ganz aus, um das 1%-Populations-Kriterium nach WAHL & HEINECKE (2013, vgl. MULE-SA 2018) zu erfüllen. Selbst dann wäre aufgrund der großen Entfernung (ca. 4 km) keine Beeinträchtigung durch die WEA zu erwarten. Der empfohlene Mindestabstand sowohl nach Leitfaden (MULE-SA 2018, 1200m) als auch nach LAG VSW (2015, 10-fache Anlagenhöhe = 2470 m) wäre großzügig eingehalten. Da sich die Planungsfläche innerhalb des bereits bestehenden Windparks befindet, bestehen die beschriebenen Meidungswirkungen für diesen Bereich derzeit sowieso schon, auch die Vergrößerung der betreffenden Fläche ist minimal, so dass hier nicht von einer maßgeblichen Verstärkung des Konfliktpotentials auszugehen ist.

Für Kraniche gilt, dass sie offenbar nicht längerfristig in der Region rasten. Deshalb kommt es hier zu keiner Entwertung von Äsungsflächen. Auch wenn es nicht kartiert wurde, ist dennoch davon auszugehen, dass zumindest in manchen Jahren an starken Zugtagen größere Schwärme von Kranichen über das Gebiet hinweg ziehen. Diese Zugbewegungen geschehen in aller Regel in Nordost-Südwest-Richtung. Die geplante Baufläche befindet sich bei dieser Flugrichtung im Schatten des Bestandswindparks. Zusätzliche Ausweich- oder Steigungsbewegungen wären daher nicht notwendig. Somit ist bei Kranichen nicht mit einer erheblichen Störung zu rechnen.

Kiebitze wurden nicht rastend in der unmittelbaren Umgebung der BAufläche beobachtet. Grundsätzlich ist dies aber möglich, da es sich um eine große offene Ackerfläche handelt. Man muss jedoch berücksichtigen, dass der Nahbereich der Straße und der Ortschaft durch ebendiese als Rastfläche bereits entwertet ist. Zwar fehlen offenbar genaue Untersuchungen wie weit dieser Störeinfluss reicht, die nächsten 50 m zu Straße können aber mindestens als bereits entwertet gelten. Der Meidungseffekt auf rastende Kiebitze durch die WEA reicht nach verschiedenen Studien zwischen 200 m und ca. 1000 m weit (Übersicht in LANGGEMACH & DÜRR 2019). Durch die Lage der Planungsfläche innerhalb des Bestandswindparks überschneiden sich auch hier die Meidungsbereiche nahezu vollständig. Die Sichtung von 30 Kiebitzen im Bestandswindpark zeigt aber auch, dass keine vollständige Meidung auftritt. In jedem Fall ist aber davon auszugehen, dass, bedingt durch die eher geringe Nutzung als Rastgebiet, für den Kiebitz keine erhebliche Störung im Sinne des §44 BNatSchG ausgelöst würde.

### 5.2.3 Betriebsbedingte Konflikte

Die Mehrzahl der windkraftsensiblen Vogelarten wird durch ein überdurchschnittliches Kollisionsrisiko von Windkraftanlagen beeinträchtigt. Von den im Gebiet nachgewiesenen Arten trifft das auf





Baumfalke, Graureiher, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan und Sturmmöwe zu. Diese Arten sollen daher genauer betrachtet werden. Für andere Arten kann hingegen von vornherein nur von einem unerheblichen Kollisionsrisiko ausgegangen werden.

Der **Baumfalke** war im Jahr 2017 Brutvogel in der Pappelreihe an der Borner Röthe. Der Brutplatz befand sich mit ca. 2600 m sehr viel weiter vom geplanten Baufeld entfernt als der empfohlene Mindestabstand von 500 m. Er liegt auch am Rand des 3000 m-Prüfbereiches. Aufgrund des recht homogenen Umfeldes des Brutplatzes ist nicht davon auszugehen, dass die Baumfalken vom Brutplatz aus gezielt in Richtung der geplanten WEA fliegen würden. Tatsächlich gab es während der Brutvogelkartierungen auch keine Sichtungen im Umfeld der geplanten WEA. Aus der Konstellation, wie sie 2017 auftrat, ergibt sich also kein erhöhtes Kollisionsrisiko für den Baumfalken. Baumfalken brüten zumeist in verlassenen Krähenestern. Davon sind selbst im 500 m-Nahbereich um die Planungsfläche einige vorhanden, die also potentiell als Brutplatz in Frage kämen. Aufgrund des Mangels an Beobachtungen in den Kartierungsjahren ist davon jedoch nicht mit erhöhter Wahrscheinlichkeit auszugehen. Als Durchzügler wurde der Baumfalke ebenfalls im Gebiet nachgewiesen. Dies war allerdings nur eine Einzelsichtung. Aufgrund der geringen Frequentierung ist auch hierbei nicht von einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko auszugehen.

Beim **Graureiher** kann das Kollisionsrisiko nicht als außergewöhnlich hoch beschrieben werden. Mit 14 dokumentierten Schlagopfern (DÜRR 2019) rangiert die Art im unteren Bereich der Schlagopferzahlen. Abstandsregelungen gelten deshalb nur um Brutkolonien, wo ein sehr reger Flugverkehr auftritt. Auch über Meidungseffekte gibt es bisher kaum Studien. Zumindest bei der Nahrungssuche spielen diese aber offenbar keine bedeutende Rolle, wie auch die zahlreichen Nachweise im Bestandswindpark (Abbildung 9) zeigen. Eine Brutkolonie der Art befindet sich nicht in 3000 m-Umkreis um die Baufläche. Eine signifikant erhöhte Schlaggefährdung ist daher nicht anzunehmen.

Die **Rohrweihe** hat kein Brutvorkommen im UG. Sie wurde nach Ende der Brutzeit einmalig im UG beobachtet, mutmaßlich auf dem Durchzug. Aus dieser sehr geringen Frequentierung ergibt sich kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko.

Der **Rotmilan** ist die zweite windkraftsensible Brutvogelart im Gebiet. Im Jahr 2017 befand sich ein Horst 1600 m von der geplanten WEA entfernt. Dieser liegt damit außerhalb des 1500 m Mindestabstands zu WEA. Die Kartierung der Flüge – wenngleich nicht systematisch erfolgt – zeigt keine klare Tendenz der Nutzung des Gebietes. Das recht homogene Landschaftsbild, in alle Richtungen vom Horst aus, gibt auch keinen Anlass zur Vermutung, dass der Planungsbereich ein überdurchschnittlich attraktives Jagdgebiet wäre. So wie sich die Situation 2017 darstellte, ist nicht von einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko für den Rotmilan auszugehen. Aktuell sind beide Horste in diesem Bereich nicht mehr existent oder werden nicht genutzt. Dies kann sich aber in Zukunft jederzeit wieder ändern, da die Pappelreihe weiterhin einen sehr attraktiven Brutplatz darstellt. Generell sind die Pappelreihen die wichtigsten Brutplätze für alle großen Vögel im Gebiet, da es sonst kaum große Bäume gibt. Verschiedene, teils auch durch Rotmilane genutzte Pappelreihen finden sich in der Umgebung des Untersuchungsgebietes, vor allem in Richtung Norden. Ansonsten gibt es innerhalb des empfohlenen 1500 m-Abstands nur ein Gehölz mit zwei bekannten Horsten im Bestandswindpark, in dem eine Horstanlage oder Nutzung der vorhandenen Horste durch den Rotmilan denkbar wäre. Dort wurde in den Vorjahren aber offenbar nicht gebrütet. Somit ist das Risiko einer Horstanlage innerhalb des 1500 m-Mindestabstands und damit einer erhöhten Kollisionsrisikos, auch in Zukunft nur gering. Der Rotmilan wurde auch als regelmäßiger Rastvogel und Überwinterer im Gebiet beobachtet. Ein Schlafplatz ist im Nordosten des Untersuchungsgebietes angrenzend an den 4 km Radius bekannt. Schließlich liegt die Planungsfläche auch außerhalb des Rotmilandichtezenentrums (vgl. 2.3.2). Insgesamt ist somit von keinen ernsthaften Konflikten zwischen Rotmilan und WEA innerhalb des Baufeldes auszugehen.



Ein **Schwarzmilan** wurde nur ein einziges Mal im Umkreis von 2 km um die geplante WEA als Nahrungsgast beobachtet. Brutplätze sind keine bekannt in der Umgebung. Daraus ergibt sich kein erhöhtes Kollisionsrisiko.

**Sturm- und Silbermöwen** sowie nicht näher bestimmte Möwenarten wurden mehrfach auf Nahrungssuche im Windpark, oder auch nur beim Überflug beobachtet. Beide Arten unterliegt einem erhöhten Kollisionsrisiko, weshalb um Brutkolonien ein Mindestabstand von 1000 m empfohlen wird. Brutkolonien gibt es aber nicht im 3000 m Prüfbereich. Die Einflüge zur Nahrungssuche oder Überflüge über das Gebiet sind nicht häufig genug, um eine signifikant erhöhte Schlaggefährdung anzunehmen.

Im Ergebnis ergibt sich für keine Vogelart ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko und damit ein betriebsbedingter Konflikt.



## 6 Empfohlene Konfliktvermeidungsmaßnahmen

Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes – hier der Avifauna – durch das Eingriffsvorhaben unterliegen der gesetzlichen Forderung nach Vermeidung, Verminderung, funktionalem Ausgleich und Ersatz. Wie in der Konfliktanalyse dargelegt, besteht im vorliegenden Fall nur ein geringes Konfliktpotenzial. Auch dieses muss jedoch minimiert und ggf. ausgeglichen werden. Die nachfolgend gemachten Vorschläge und Empfehlungen sollten berücksichtigt werden, um den Eingriff in den Naturhaushalt so gering wie möglich zu halten.

### 6.1 Baubedingte Konflikte

Durch den Wegebau inkl. Rodungen können Kleinvögel in ihrer Brut gestört werden oder Nester zerstört werden. Um dies zu vermeiden, sollten alle notwendigen Rodungen außerhalb der Brutzeit, also in einem Zeitfenster vom 01.10. – 28.02. durchgeführt werden. Soll dennoch außerhalb dieses Zeitfensters gerodet werden, ist eine intensive gutachterliche Überprüfung notwendig. Die zu rodenden Gehölze sind dann unmittelbar vor Rodungsbeginn auf Besatz zu prüfen und es ist sicherzustellen, dass im Bauverlauf nur Gehölze gerodet werden, die auch vorher begutachtet wurden. In jedem Fall sind die gerodeten Gehölze gleichwertig und standortnah zu ersetzen. Zunächst soll nach Ende der Bauarbeiten eine Bepflanzung wieder so nah wie möglich an die permanente Zuwegung zur WEA erfolgen.

Der Wegebau über Feld muss außerhalb der Brutzeit von Bodenbrütern (insbesondere Feldlerche) erfolgen, um keine Nester dieser Arten zu zerstören. Die Brutzeit dieser Arten endet bereits im August und beginnt erst im April, sodass Wegebau vom 01.09. – 31.03. möglich ist. Wie bei den Gehölzen gilt hier ebenfalls, dass bei Eingriffen innerhalb der Brutzeit eine gutachterliche Kontrolle unmittelbar vorher erfolgen muss.

### 6.2 Anlagen- und betriebsbedingte Konflikte

Wie in der Konfliktanalyse dargestellt, sind keine anlagen- oder betriebsbedingten Konflikte zu erwarten. Dementsprechend sind dafür auch keine Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen notwendig.



## 7 Zusammenfassung

Das Untersuchungsgebiet präsentiert sich als relativ strukturarmes Offenland mit sehr großen Acker-schlägen und wenigen Feldhecken und Gehölzen. Die Artendiversität ist eher gering. Windkraftsensible Brutvögel laut Leitfaden Sachsen-Anhalt (MULE-SA 2018) sind lediglich Rotmilan und Baumfalke. Beide brüteten aber außerhalb der jeweils geforderten Mindestabstände. Innerhalb des 500 m-Radius finden sich zwar Baumstrukturen, die potentiell für den Bau oder die Weiternutzung von Brutstätten durch diese beiden Arten geeignet wären, anhand der Kartierungsergebnisse zur Horstnutzung über 4 Jahre ist dies jedoch nicht zu erwarten. Zur Nahrungssuche wird das UG außerdem noch selten vom Schwarzmilan aufgesucht. Außerhalb der Brutzeit sind mit Graureiher, Kiebitz, Rohrweihe und Sturmmöwe vier weitere windkraftsensible Arten im Gebiet zu finden. Bei allen ist die Frequentierung am Standort aber so niedrig, dass mit keinen Konflikten mit der geplanten WEA zu rechnen ist. Festzustellen war weiterhin, dass die zahlreichen Wasservögel, die das Seengebiet bei Unseburg nutzen, es nicht über den geplanten WEA-Standort anfliegen, sodass sich dadurch keine Konflikte entwickeln.

Für den Bau von Zuwegungen werden vermutlich Rodungen notwendig. Um eine Verletzung des Naturschutzrechts zu vermeiden, sind dabei Vermeidungs- und Ausgleichmaßnahmen zu beachten.



## 8 Literatur

- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN 2019): Steckbriefe der Natura-2000-Gebiete. 3935-301 Sülzetal bei Sülldorf
- DÜRR, T. (2019): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Europa. Zentrale Funddatei der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg. Stand: 05. September 2019. Heruntergeladen von [www.lugv.brandenburg.de](http://www.lugv.brandenburg.de) am 06.10.2019
- GLU GMBH (2012): Fachbeitrag Naturschutz Teil 1 Vögel. Standort: Repowering Windpark Biere I. Gutachten für die mdp GmbH & Co. WP Borne II KG
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52
- LANGGEMACH, T, DÜRR, T. (2019): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Stand 07. Januar 2019. Landesamt für Umwelt Brandenburg, Staatliche Vogelschutzwarte.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT DES LANDES SACHSEN-ANHALT (MLU-SA, 2016): Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt, Entwurfsfassung vom 07.01.2016
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND ENERGIE DES LANDES SACHSEN-ANHALT (MULE-SA, 2018): Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt.
- SCHÖNBRODT M., SCHULZE M. (2017): Rote Liste der Brutvögel des Landes Sachsen-Anhalt (3. Fassung, Stand November 2017. Apus 22: 3–80
- SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- WAHLJ., HEINECKE T. (2013): Aktualisierung der Schwellenwerte zur Anwendung des internationalen 1%-Kriteriums für wandernde Wasservogelarten in Deutschland. Berichte zum Vogelschutz 49/50: 85-97