

# **Repowering von 4 WEA im Windpark Ausleben-Badeleben-Wormsdorf**

## **Brutvogelkartierung 2015**



Hermannröder Str. 17a  
37249 Neu-Eichenberg

Biologe Gerd Brunken  
Dipl.-Biol. Klaus Dornieden  
Dipl.-Biol. Gerswin Wellner

28. April 2016

Auftraggeber:  
BOREAS Energie GmbH  
Moritzburger Weg 67  
01109 Dresden

## Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Aufgabenstellung .....	1
2. Methodik .....	1
3. Gebietsbeschreibung .....	2
4. Ergebnisse .....	3
4.1 100m-Radius um die Einzelanlagen .....	3
4.2 1000m-Radius um WP aus den vier Einzelanlagen .....	4
4.3 Schlaggefährdete Greifvögel und Großvögel.....	7
4.3.1 Rotmilan.....	7
4.3.2 Schwarzmilan.....	7
4.3.3 Rohrweihe.....	7
4.3.4 Baumfalke.....	7
4.3.5 Weißstorch.....	7
5. Bewertung der Ergebnisse .....	9
6. Zusammenfassung.....	11
7. Literatur.....	11

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: WEA, um die unterschiedlich große Untersuchungsräume zu legen waren (rot markierter Bereich (Plangrundlage BOREAS 2015). .....	1
Abbildung 2: Lage der Revierzentren von Neuntöter (Nt) und Wendehals (Wh) im 1000m-Radius. ....	5
Abbildung 3: Verteilung der Brutplätze schlaggefährdeter Greif- und Großvögel. ....	8
Abbildung 4: Synopse aktueller Brutplatzfunde und der Daten der Vogelschutzwarte zu Rotmilan und Weißstorch. ....	10

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Brutvogelgemeinschaft an den vier Anlagenstandorten. Angegeben ist die Zahl der Reviere im 100m-Radius. ....	4
Tabelle 2: Liste aller Brutvögel im 1.000m-Radius um die vier WEA in systematischer Reihenfolge. Enthalten sind auch die Daten rund um die Einzelanlagen. ....	6

## 1. Anlass und Aufgabenstellung

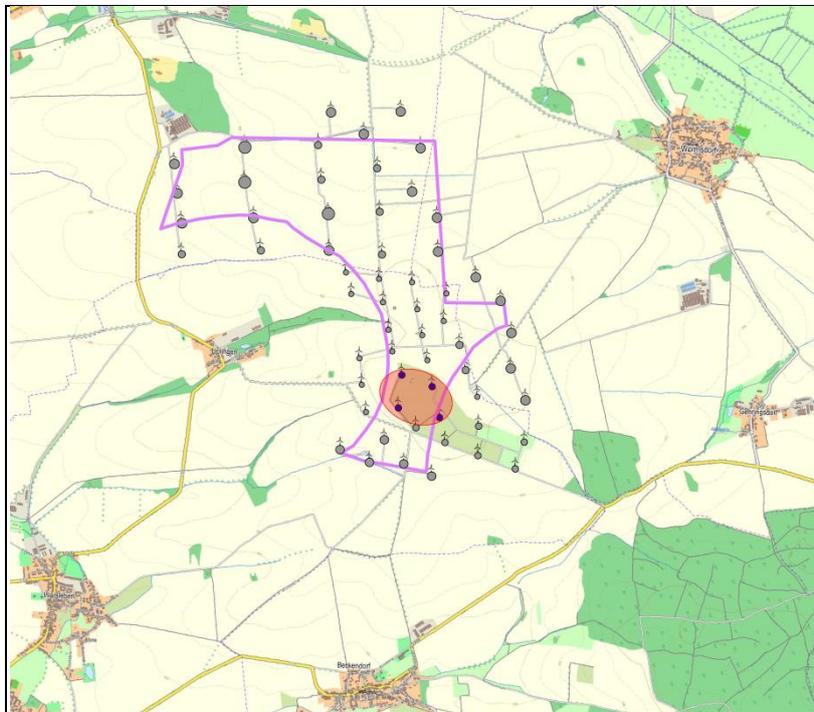
Der Windpark (WP) Ausleben-Badeleben-Wormsdorf, der etwa 4 km südwestlich von Eilsleben (Sachsen-Anhalt) liegt, besteht aus rund 60 Windenergieanlagen (WEA). Die BOREAS Energie GmbH plant hier das Repowering von mindestens vier älteren WEA.

Um die Auswirkungen der geplanten Anlagen mit deutlich größerer Nabenhöhe auf die Vogelwelt abschätzen zu können, wurde 2015 eine Brutvogelkartierung im Gebiet durchgeführt. Das Untersuchungsprogramm war im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Börde abgestimmt worden. Es beinhaltet bezogen auf die Vögel neben einer Datenrecherche eine Brutvogelkartierung mit Raumnutzungsanalyse sowie eine Kartierung von Zug- und Rastvögeln. Weiterhin wurde ein Untersuchungsprogramm zur Erfassung von Fledermäusen abgestimmt.

Der vorliegende Bericht bezieht sich nur auf die Brutvogelkartierungen. Die von der Staatlichen Vogelschutzwarte mitgeteilten Daten zu Brutvorkommen von Rotmilan und Weißstorch werden im Kap. 5 mit den aktuellen Ergebnissen in Beziehung gesetzt und bewertet.

## 2. Methodik

Die unterschiedlich großen Untersuchungsräume wurden um die 4 in der Abb. 1 mit einem roten Kreis gekennzeichneten WEA gelegt. Diese befinden sich im südlichen Teil des Windparks.



**Abbildung 1: WEA, um die unterschiedlich große Untersuchungsräume zu legen waren (rot markierter Bereich (Plangrundlage BOREAS 2015)).**

Der abgestimmte Untersuchungsrahmen bezüglich der Brutvogelkartierung sieht vor:

- Erfassung der Brutplätze abstandsrelevanter Greifvögel (einschließlich Kontrolle des Bruterfolgs) im jeweiligen Prüfbereich gemäß LAG-VSW um den Repowering-Standort:
  - Rotmilan: 4.000 m
  - Schwarzmilan: 3.000 m
  - Rohrweihe: 3.000 m
  - Baumfalke: 3.000 m
  - ggf. weitere Arten, sofern Nachweise im Untersuchungsgebiet erfolgen
- Erfassung weiterer wertgebender Brutvögel im 1000 m-Umkreis um den geplanten Repowering-Standort im Rahmen von 8 Begehungen (6 Tag- und 2 Nachtbegehungen):
  - Arten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie: Revierkartierung gemäß Methodenstandards nach SÜDBECK et al. (2005)
  - Arten der Rote Liste Sachsen-Anhalts und Deutschlands, Kategorien 1 und 2: Revierkartierung gemäß Methodenstandards nach SÜDBECK et al. (2005)
  - Arten der Roten Liste Sachsen-Anhalts und Deutschlands, Kategorie 3: qualitative Erfassung
- Erfassung aller Brutvögel im 100 m-Umkreis um den geplanten Repowering-Standort: halbquantitative Erfassung im Rahmen von 8 Begehungen (6 Tag- und 2 Nachtbegehungen)

Die Untersuchungen fanden in der Zeit von Mitte April bis Anfang Juli 2015 statt. Die Kartiertage verteilen sich wie folgt:

14.04.2015	08.05.2015	26.06.2015
17.04.2015	22.05.2015	09.07.2015
30.04.2015	04.06.2015	

### 3. Gebietsbeschreibung

Die untersuchten vier WEA stehen im südlichen Teil des Windparks, der insgesamt fast 60 Anlagen umfasst, und sind allseits von weiteren WEA umgeben. Ihr Standort ist topografisch dem Plateau des Bullenbergs mit einer Höhenlage von ca. 210 m üNN zuzuordnen. Der Bullenberg repräsentiert die höchste Erhebung im gesamten Windpark. Alle vier Anlagen stehen in einer intensiv ackerbaulich genutzten Landschaft, ebenso alle weiteren Anlagen des Windparks. Der nächstgelegene Wald ist das Hohe Holz, ca. 2 km südöstlich der vier untersuchten Einzelanlagen. Diese etwa 17 km<sup>2</sup> große Waldinsel erreicht an ihrer höchsten Stelle, dem Edelberg, mit 209 m üNN die gleiche Höhe wie der Bullenberg. In 3,5 km Entfernung erstreckt sich das Tal der Aller von Südost nach Nordwest. Grünland und Pappelreihen prägen diese etwa 125 m üNN gelegene Tallage mit den nach Nordwesten fließenden Gewässern Aller, Mittelgraben und Wormsdorfer Graben.

Naturräumlich liegt der Windpark im Mittelgebirgsvorland und wird dort der Landschaftseinheit Börde-Hügelland zugerechnet (REICHHOFF et al. 2001). Diese ist insgesamt durch eine großflächige ackerbauliche Nutzung geprägt, die durch den überwiegenden Hackfruchtanbau die ursprünglich fruchtbaren Lössböden bereits stark degradiert hat. Die Jahresniederschlagssumme liegt mit 500 bis > 550 mm niedrig und ist Teil des Klimas des Binnentieflandes im subatlantisch-subkontinentalen Übergangsbereich (REICHHOFF et al. 2001).

## 4. Ergebnisse

Die Brutvögel waren auf verschiedenen räumlichen Ebenen zu erfassen (s. Methodik). Im Radius von je 100 m um die zu ersetzenden Anlagen wurden alle Vogelarten quantitativ kartiert. Im Radius von 1.000 m um den Windpark (hier die vier Anlagen) wurden die Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie sowie der Kategorien 1 und 2 der Roten Listen Deutschlands und Sachsen-Anhalts ebenfalls quantitativ erfasst, alle anderen Arten ebenfalls notiert, wenn dies auch nur explizit für die „gefährdeten“ Arten (Kategorie 3) gefordert war. Für schlaggefährdete Greifvögel sowie den Weißstorch wurde der Radius der quantitativen Erfassung schließlich auf 3.000 bzw. 4.000 m ausgedehnt.

### 4.1 100m-Radius um die Einzelanlagen

Die Auswertung der Daten der Begehungen erbrachte für insgesamt neun Arten im Radius von 100 m um die jeweilige WEA den Status „Brutvogel“. Bezogen auf den einzelnen Anlagenstandort wurden zwei bis sechs Arten mit zwei bis neun Revieren erfasst (Tabelle 1).

Entsprechend der Anordnung der WEA in Bezug auf die Himmelsrichtungen werden die Ergebnisse der kleinräumigen Siedlungsdichteuntersuchung nachfolgend vorgestellt.

- An der WEA NW erreicht die Dorngrasmücke mit drei Brutpaaren (BP) ihre höchste Dichte, während Goldammer und Feldlerche mit zwei Paaren registriert wurden. Ergänzt wird das Spektrum der Brutvögel durch ein Paar Schwarzkehlchen.
- Das Umfeld von WEA NE wird ebenfalls von Feldlerche (2 BP) und Dorngrasmücke (1 BP) genutzt. Hinzu kommen mit jeweils einem BP Bluthänfling, Goldammer und Wiesenschafstelze. Häufigste Art hier ist der Sumpfrohrsänger mit drei Revieren.
- WEA SW weist in ihrer Nachbarschaft jeweils nur ein Revier der Feldlerche und des Sumpfrohrsängers auf.
- Die WEA SE steht an einem Feldweg mit Büschen und Bäumen, die von Amsel (2 BP), Buchfink (2 BP) und Goldammer (3 BP) als Revierzentren genutzt werden. Diese dienen ihnen als Singwarten, um ihr Revier gegen die Nachbarn abzugrenzen.

**Tabelle 1: Brutvogelgemeinschaft an den vier Anlagenstandorten. Angegeben ist die Zahl der Reviere im 100m-Radius.**

Art	NW	NE	SW	SE	Summe
Amsel				2	2
Bluthänfling		1			1
Buchfink				2	2
Dorngrasmücke	3	1			4
Feldlerche	2	2	1		5
Goldammer	1	1		3	5
Schwarzkehlchen	1				1
Sumpfrohrsänger		3	1		4
Wiesenschafstelze		1			1
<b>Reviere</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>25</b>
<b>Arten</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>9</b>

Das Artenspektrum setzt sich aus typischen Offenlandarten wie Feldlerche, Sumpfrohrsänger und Wiesenschafstelze zusammen, ergänzt durch Baum- und Gebüschbrüter wie Goldammer und Buchfink, die in den wegbegleitenden Gehölzen brüten, sowie Arten wie die Amsel mit breiter ökologischer Amplitude. In die letzte Kategorie ließe sich auch der Buchfink einordnen, der als häufigste Vogelart Deutschlands gilt (MITSCHKE et al. 2008).

#### 4.2 1000m-Radius um WP aus den vier Einzelanlagen

Im 1.000 m-Radius stieg die Zahl der Brutvögel bereits auf 37 Arten (Tabelle 2). Davon waren der Neuntöter als Art des Anhangs I der VRL sowie der Wendehals als bundesweit stark gefährdete Art (Kategorie 2) quantitativ zu erfassen. Insgesamt 16 Neuntöterreviere konnten überwiegend entlang der Wege mit ihren Hecken kartiert werden. Es wurden von ihm aber auch vereinzelt die Ruderalfluren am Fuß von WEA besiedelt. Zwei Wendehalsreviere wurden nord- und südöstlich von Üplingen festgestellt. Das erstgenannte befand sich in dem vom Ortsrand nach Osten ziehenden größeren Feldgehölz, das zweite in den größeren Baumreihen an der Verbindungsstraße von Üplingen zur L 77. Die Lage der Reviere der beiden quantitativ zu erfassenden Arten ist in Abbildung 2 zusammenfassend dargestellt.

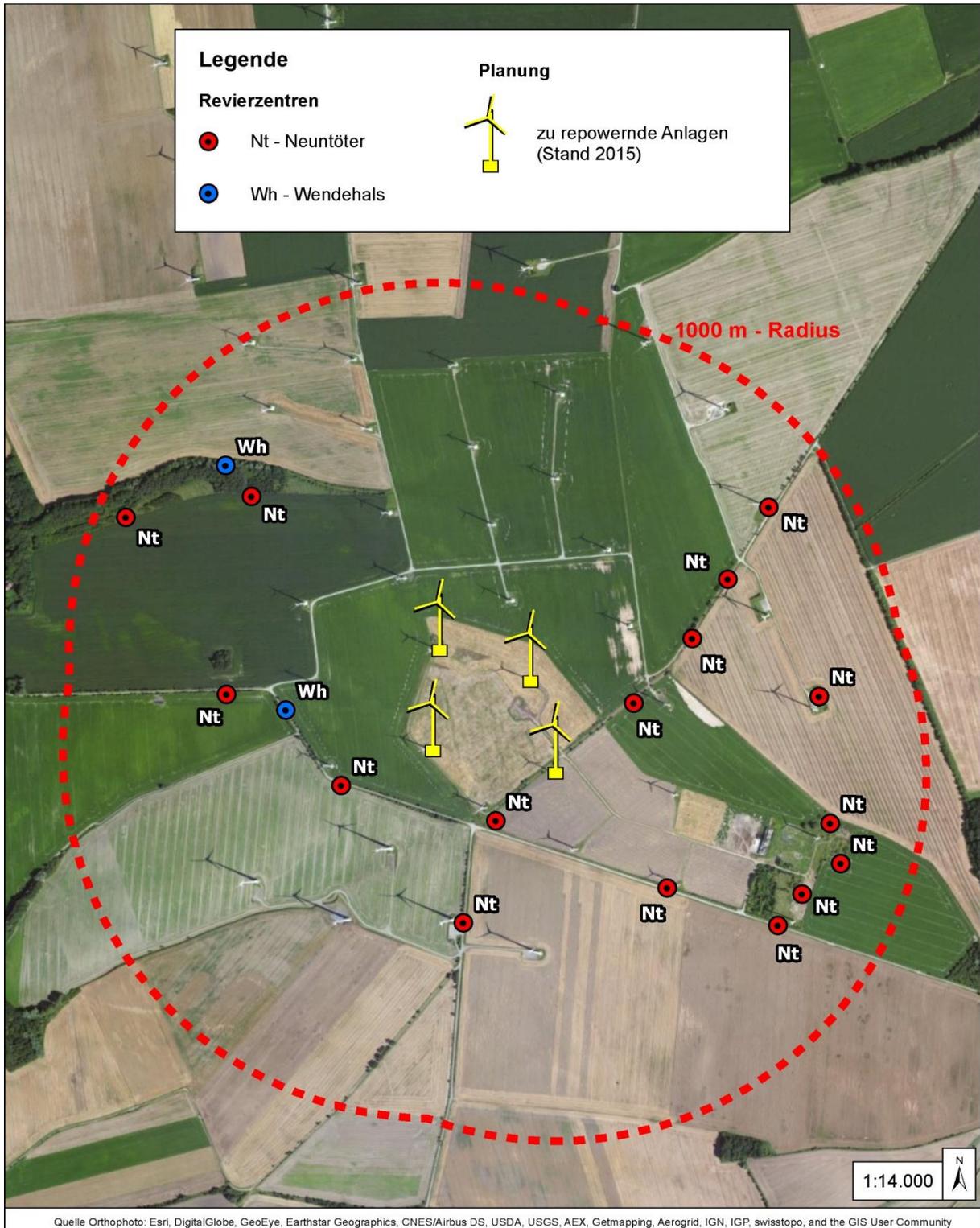


Abbildung 2: Lage der Revierzentren von Neuntöter (Nt) und Wendehals (Wh) im 1000m-Radius.

Als weitere Arten der bundes- bzw. landesweiten Roten Listen traten Feldsperling, Feldlerche, Gartenrotschwanz und Rauchschwalbe als Brutvögel im 1.000m-Radius auf.

**Tabelle 2: Liste aller Brutvögel im 1.000m-Radius um die vier WEA in systematischer Reihenfolge. Enthalten sind auch die Daten rund um die Einzelanlagen.  
 RL SA - Rote Liste Sachsen-Anhalt, RL D - Rote Liste Deutschland. V - Vorwarnliste, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet. B - Brutvogel, G - Gastvogel, D - Durchzügler.**

Art	RL SA	RL D	100 m	1000m
Fasan			G	B
Ringeltaube			D	B
Kuckuck				B
Wendehals	V	2		B
Neuntöter			G	B
Eichelhäher			G	B
Blaumeise			G	B
Kohlmeise			G	B
Feldlerche	V	3	B	B
Rauchschwalbe	3	V		B
Fitis				B
Zilpzalp			G	B
Sumpfrohrsänger			B	B
Gelbspötter				B
Mönchsgrasmücke				B
Gartengrasmücke				B
Klappergrasmücke			G	B
Dorngrasmücke			B	B
Zaunkönig				B
Amsel			B	B
Singdrossel			G	B
Schwarzkehlchen			B	B
Rotkehlchen			G	B
Nachtigall				B
Hausrotschwanz			G	B
Gartenrotschwanz	3			B
Heckenbraunelle			G	B
Feldsperling	3	V	G	B
Baumpieper				B
Wiesenschafstelze			B	B
Bachstelze			G	B
Buchfink			B	B
Girlitz				B
Grünfink			G	B
Stieglitz			G	B
Bluthänfling			B	B
Goldammer			B	B

### 4.3 Schlaggefährdete Greifvögel und Großvögel

Das zu kartierende Artenspektrum und der zugehörige Untersuchungsraum für den Nachweis der Neststandorte bzw. Revierzentren richtete sich nach den Abstandsempfehlungen der LAG VSW (2007). Die Aktualisierung (LAG VSW 2014) fällt zwar bibliografisch in das Jahr 2014, weil der Band der „Berichte zum Vogelschutz“ so gezählt wird, doch war auch eine Vorabveröffentlichung im Internet erst ab Mai 2015 verfügbar. Folgende Arten wurden als Brutvögel nachgewiesen. Die Lage ihrer Brutplätze ist in Abbildung 3 dargestellt.

#### 4.3.1 Rotmilan

Rotmilane wurden im Radius von 4.000 um den Windpark erfasst. Der dem gesamten Windpark nächstgelegene Neststandort befindet sich östlich von Üplingen. Er ist ca. 600 m von der nächsten WEA entfernt, ca. 1,2 km von der nächstgelegenen zu repowernden Anlage. Lediglich zwei weitere Nester liegen zwischen 2,5 und 3 km entfernt zu den zu ersetzenden WEA, alle anderen sind noch weiter entfernt. Die Nester befinden sich vielfach auf Einzelbäumen oder in Kleingehölzen, mehrfach sogar im Bereich der Ortsränder, so z. B. in Beckendorf-Neindorf, Ausleben und Völpke. Nur einer der elf besetzten Horste befindet sich demnach in der von der LAG VSW (2014) empfohlenen Tabuzone zur Errichtung von WEA ().

#### 4.3.2 Schwarzmilan

Der Schwarzmilan war mit zwei Brutpaaren im Gebiet vertreten. Beide Brutplätze liegen mehr als drei Kilometer von den zu ersetzenden Anlagen entfernt, einer am Hamerslebener Mühlenbach zwischen Ausleben und Warsleben, der andere östlich von Wormsdorf in einer Pappelreihe an der Aller.

#### 4.3.3 Rohrweihe

Eine Rohrweihe brütete unweit des Schwarzmilans bei Wormsdorf nahe dem Wormsdorfer Graben. Da diese Art mehr oder weniger an die Niederungsgebiete gebunden ist, sofern die günstigen Lebensraumbedingungen dort auch weiterhin gegeben sind, ist kaum mit einer Verlagerung des Brutplatzes näher an den Windpark zu rechnen. Der aktuelle Brutplatz liegt mehr als 3 km östlich der Grenze des gesamten Windparks.

#### 4.3.4 Baumfalke

Auch der einzige Baumfalkenbrutplatz in einer Pappelreihe südlich von Ummendorf in der Allerniederung hält mehr als zwei Kilometer Abstand zu den äußeren WEA des vorhandenen Windparks.

#### 4.3.5 Weißstorch

Eine Weißstorchbrut fand auf einem langjährig genutzten Horst am Westrand von Wormsdorf statt. Der Brutplatz liegt damit mehr als 2,5 km von der nächstgelegenen zu ersetzenden Anlage entfernt. Da Ackerland für den Weißstorch kein bevorzugtes Habitat zur Nahrungs-

suche darstellt, die Wormsdorfer Grabenniederung aber umso geeigneter ist, ist sein Auftreten an den geplanten Standorten des Repowerings kaum zu erwarten.

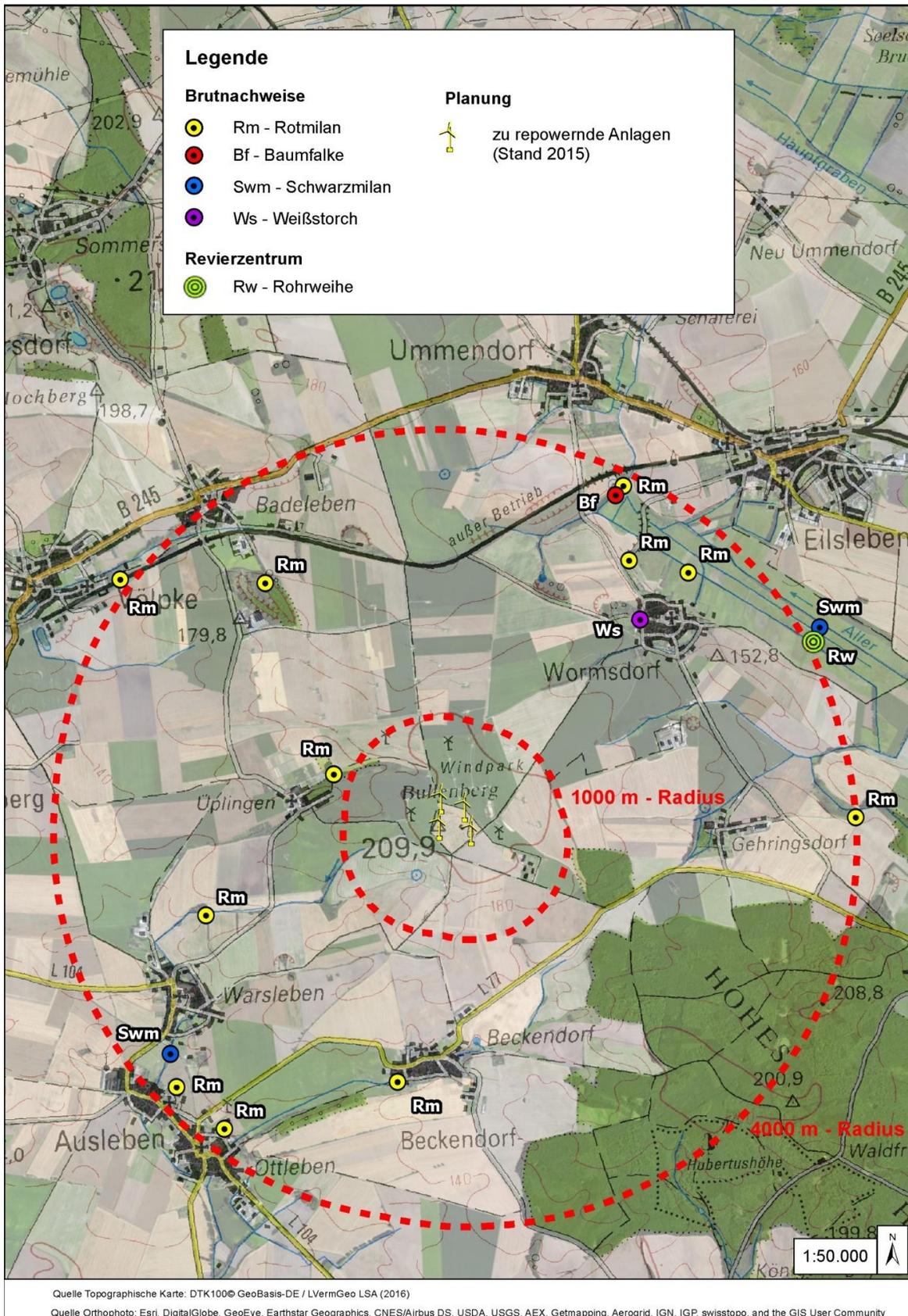


Abbildung 3: Verteilung der Brutplätze schlaggefährdeter Greif- und Großvögel.

## 5. Bewertung der Ergebnisse

Im Nahbereich der vorhandenen Anlagen brüten recht wenige Arten, was neben der Strukturarmut des Geländes auch durch die kleinen Untersuchungsräume bedingt sein dürfte. Es handelt sich um insgesamt recht häufige Arten in für sie typischen Lebensräumen. Das Fehlen der Feldlerche im Bereich der südöstlichen untersuchten Anlage mag dabei durchaus mit einer Meidung der hier vorhandenen Gehölze an den Wegrändern in Verbindung stehen. Nach den Ergebnissen von STEINBORN et al. (2011) ist bei der Feldlerche der Einfluss von Gehölzen (Hecken, Baumreihen) auf die Verteilung der Reviere signifikant, während kein Zusammenhang mit der Entfernung zu WEA nachweisbar war. Nach den Untersuchungen von MÖCKEL & WIESNER (2007) sind Revierzentren näher als 20 m an einer WEA von Schwarzkehlchen und Wiesenschafstelze bekannt. Die weiteren in dieser Untersuchung nachgewiesenen Arten belegen, dass auch sie sich nicht an den vorhandenen Anlagen stören. Für Buchfink, Amsel und Goldammer ist offensichtlich das Angebot von Bäumen, Hecken und Büschen für die Wahl ihrer Reviere entscheidender. Dies gilt auch für die 20 festgestellten Reviere des Neuntöters im 1.000m-Radius. Auch von dieser Art sind andernorts durchaus Bruten im Nahbereich von WEA bekannt (MÖCKEL & WIESNER 2007).

Für die schlaggefährdeten Greifvogelarten und den Weißstorch lässt sich formal bereits festhalten, dass nur eine von 16 erfassten Bruten im Tabubereich nach den Empfehlungen der LAG VSW (2014) liegt. Es handelt sich dabei um einen Rotmilan mit Brutplatz östlich von Üplingen. Dieser Brutplatz gehört offensichtlich - wie auch einige andere im Untersuchungsraum -, zu traditionell über viele Jahre genutzte Neststandorte, wie die Einbeziehung der Daten der Vogelschutzwarte belegt (Abbildung 4). Per definitionem wird für dieses Brutpaar ein erhöhtes Tötungsrisiko angenommen, weil sein Brutplatz im 1.500m-Radius liegt. Das konkrete Risiko ist auf Grundlage der Raumnutzungsanalyse zu beurteilen. Ob es sich durch das Repowering gegenüber dem Ist-Zustand verändert, ist fraglich.

Brutvogelkartierung

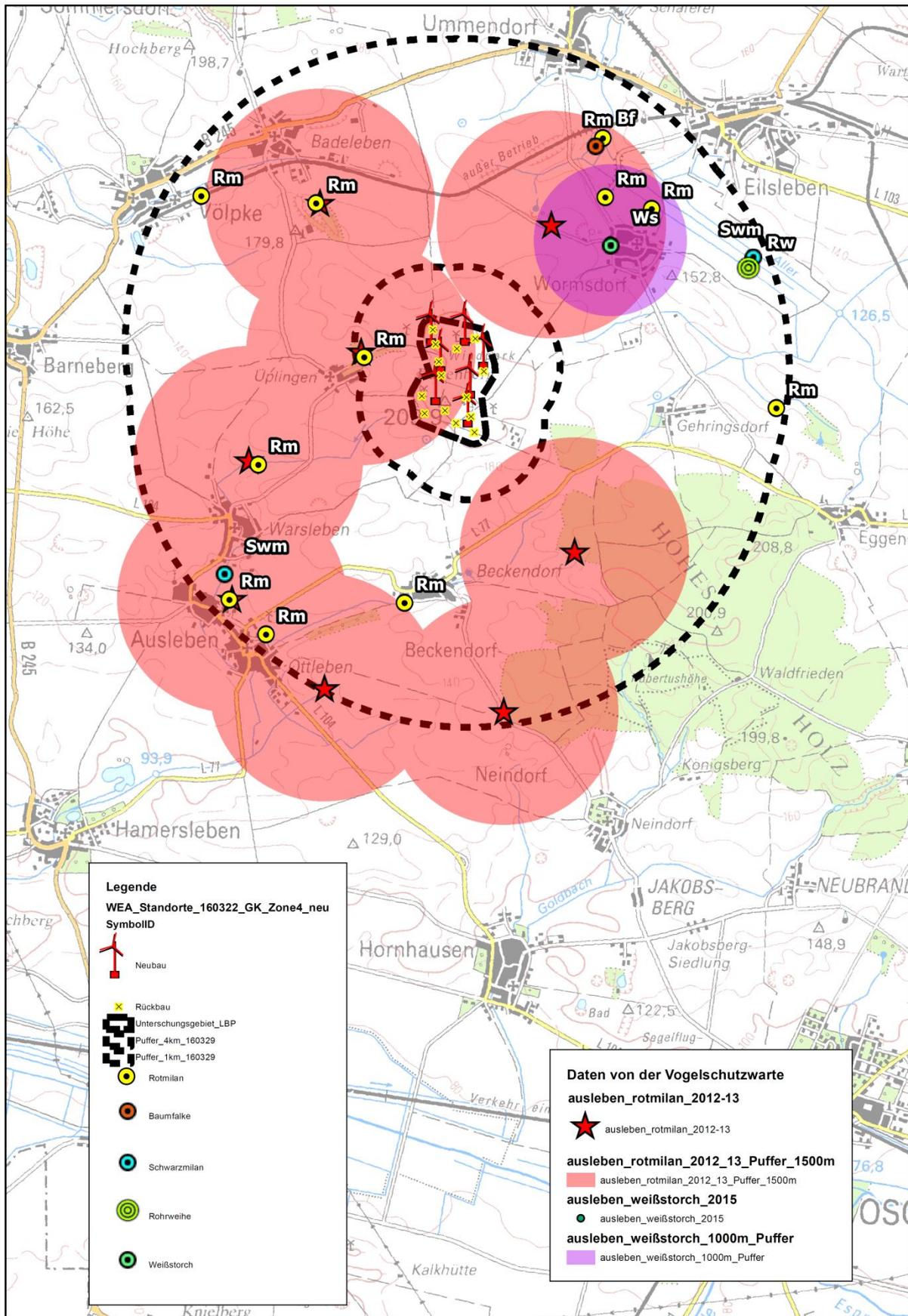


Abbildung 4: Synopse aktueller Brutplatzfunde und der Daten der Vogelschutzkarte zu Rotmilan und Weißstorch.

## 6. Zusammenfassung

Als Ergebnis von acht Begehungen wurden neun Vogelarten als Brutvögel im Nahbereich (bis 100 m) von vier untersuchten WEA eingestuft. Im 1.000m-Radius kamen aus der Roten Liste Sachsen-Anhalts bzw. Deutschlands Neuntöter, Wendehals, Feldsperling, Gartenrotschwanz und Rauchschnalbe als Brutvögel hinzu.

In dem auf bis zu 4 km erweiterten Untersuchungsraum konnten weiterhin Rot- und Schwarzmilan, Rohrweihe, Baumfalke und Weißstorch mit insgesamt 16 Brutplätzen kartiert werden. Nur ein Rotmilanbrutplatz liegt innerhalb des Tabubereichs der LAG VSW (2014).

Aus der Brutvogelerfassung lassen sich keine erheblichen Auswirkungen des Repowerings auf die Brutvogelgemeinschaften ableiten.

## 7. Literatur

- DORNBUSCH, G., K. GEDEON, K. GEORGE, R. GNIELKA & B. NICOLAI (2004): Rote Liste der Vögel Sachsen-Anhalts (2. Fassung, Stand: Februar 2004). - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 39: 138-143.
- LAG VSW - LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (2007): Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten. - Berichte zum Vogelschutz 44: 151-153.
- LAG VSW - LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (2014): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten (Stand April 2015). - Berichte zum Vogelschutz 51: 15-42.
- MITSCHE, A., M. FLADE & J. SCHWARZ (2008): Häufige Brutvögel. In: SUDFELDT, C., R. DRÖSCHMEISTER, C. GRÜNEBERG, S. JAEHNE, A. MITSCHE & J. WAHL (Hrsg.): Vögel in Deutschland - 2008. - DDA, BfN, LAG VSW, Münster. S. 4-7.
- MÖCKEL, R. & T. WIESNER (2007): Zur Wirkung von Windkraftanlagen auf Brut- und Gastvögel in der Niederlausitz (Land Brandenburg). - Otis 15: 1-133.
- REICHHOFF, L., H. KUGLER, K. REFIOR & G. WARTHEMANN (2001): Die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts (Stand: 01.01.2001). Ein Beitrag zur Fortschreibung des Landschaftsprogramms des Landes Sachsen-Anhalt. - [http://www.lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik\\_und\\_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Landschaftsprogramm/Dateien/Landschaftsgliederung\\_Fachtext.pdf](http://www.lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Landschaftsprogramm/Dateien/Landschaftsgliederung_Fachtext.pdf). aufgerufen am 02.03.2016.
- STEINBORN, H., M. REICHENBACH & H. TIMMERMANN (2011): Windkraft - Vögel - Lebensräume. Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel. - Norderstedt. 302 S.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007. - Berichte zum Vogelschutz 44: 23-81.