

**Avifaunistisches Fachgutachten
zur Erweiterung des WP Arneburg
(Landkreis Stendal, Sachsen-Anhalt)
- Brutvögel (Aves) -**



Auftraggeber:
Büro Knoblich

Auftragnehmer:
Dipl.-Ing. (FH)
Andreas Pschorn
NATURPUR



**Avifaunistisches Fachgutachten
zur Erweiterung des WP Arneburg
(Landkreis Stendal, Sachsen-Anhalt)
- Brutvögel -**

**Auftrag und
Finanzierung:**

Büro Knoblich
Landschaftsarchitekten BDLA/IFLA
Heinrich-Heine-Straße 13
15537 Erkner
www.bk-landschaftsarchitekten.de

vertreten durch:

Herrn Winkler
Tel.: 0 33 62-88 36 110
Mobil: 0 177-24 57 131
eMail: winkler@bk-landschaftsarchitekten.de

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. (FH) Naturschutz und Landschaftsplanung
Andreas Pschorn
NATURPUR
Nordsjö 11
S-92494 Sorsele
Schweden
Mobil: 0046 - (0)70 - 28 67 039
eMail: NaturPur@gmx.de



Sorsele, den 19. September 2019
Stand: 08.10.2019

.....
A. Pschorn

Inhaltsverzeichnis

	Abkürzungsverzeichnis	5
	Tabellen- und Abbildungsverzeichnis	6
	Zusammenfassung	7
1	Anlass und Auftragsbeschreibung	9
2	Lage und Charakteristik des Untersuchungsgebietes.....	10
3	Datengrundlage vor Erfassungsbeginn	13
3.1	Methodik der Datenrecherche	13
3.2	Daten der Recherche.....	14
4	Methodik	17
4.1	Erfassungsmethode.....	17
4.1.1	Erfassung des Gesamtartenspektrums im 500-m-Radius	18
4.1.2	Selektive Erfassung der Watvögel im 1.000-m-Radius und des Wiedehopfes im 1.500-m-Radius	18
4.1.3	Selektive Erfassung der Groß- und Greifvögel sowie Koloniebrüter im 4.000- m-Radius	19
4.2	Auswertungsmethode.....	20
5	Arteninventar und Bewertung	21
5.1	Schutz- und Gefährdungseinstufungen der ermittelten Arten.....	21
5.2	Verteilung der Artvorkommen innerhalb der Untersuchungsradien.....	22
5.2.1	Artenbestand im 500-m-Radius	22
5.2.2	Artenbestand im 1.000-m- und 1.500-m-Radius.....	22
5.2.3	Horsterfassung und Artenbestand im 4.000 m-Radius	29
5.3	Habitatnutzung und Vorkommensschwerpunkte der Arten	40
5.3.1	Habitatnutzung innerhalb des 500-m-Radius und 1.500-m-Radius.....	40
5.3.1.1	Ackerflächen	40
5.3.1.2	Gebüschbrachen und Heckenstrukturen	40
5.3.1.3	Feldgehölze und Baumgruppen.....	41
5.3.1.4	Kiefernforste	41
5.3.1.5	Sand- und Kiesgrubenflächen	41
5.3.2	Habitatnutzung innerhalb des 4.000-m-Radius	41

6	Allgemeine Konflikt- und Eingriffsanalyse.....	43
6.1	Brut- und Reviervorkommen.....	43
6.2	Nahrungsflächen	48
6.3	Vogellebensräume und Schutzgebiete	49
7	Quellenverzeichnis	50
8	Fotodokumentation	52
	Anhang:	57
	Karte 1: Schutzgebiete im Umfeld des 4 km-Radius	
	Karte 2: Brut- und Reviervögel im 500 Meter-Radius	
	Karte 3: Ausgewählte Brut- und Reviervögel im 1.500 Meter-Radius	
	Karte 4: Recherchierte Vorkommen im 10.000 Meter-Radius	
	Karte 5: Brut- und Revierstandorte von Groß- und Greifvögeln innerhalb des 4.000 Meter-Radius	
	Karte 6: Nachweise von Groß- und Greifvögeln abseits der Revierstandorte innerhalb des 4.000 Meter-Radius	
	Karte 7: Planungsrelevante Brut- und Revierstandorte innerhalb der Abstandsempfehlungen von MULE (2018) der LAG VSW (2014)	

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
ad	adult
Anh.	Anhang
Anl.	Anlage
Art.	Artikel
B	Brutvogel
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BP	Brutpaar(e)
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
BV	Brutverdacht
BZB	Brutzeitbeobachtung
FFH	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 (Abl. EG Nr. L 206 vom 22.07.1992), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. L 363, S. 368 v. 20. Dezember 2006)
FIB	Feuchtgebiet Internationaler Bedeutung
G	Großvogel
Kap.	Kapitel
NG	Nahrungsgast
PG	Plangebiet(e)
RL D / LSA	Rote Liste Bundesrepublik Deutschland / Land Sachsen-Anhalt
RP	Revierpaar(e)
SPA	Special Protected Area (Europäisches Vogelschutzgebiet)
Tab.	Tabelle
UR	Untersuchungsraum(räume) / Untersuchungsradius(radien)
VSchRL	EU-Vogelschutzrichtlinie
VSW	Vogelschutzwarte Steckby
WEA	Windenergieanlage(n)
WP	Windpark

Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Tab. 1:	Begehungstermine der Brut- und Reviervogelerfassung	17
Tab. 2:	Im Jahr 2018 nachgewiesene Brut- und Reviervogelarten sowie Nahrungsgäste innerhalb des 100-m-Radius und 1.000-m-Radius.....	23
Tab. 3:	Im Jahr 2018 nachgewiesene Horststandorte innerhalb des 4.000-m-Radius.....	29
Tab. 4:	Im Jahr 2018 als Brut- und Reviervogelarten sowie als Nahrungsgäste nachgewiesene Groß- und Greifvögel innerhalb des 4.000-m-Radius	36
Tab. 5:	Übersicht über die fachlich empfohlenen Abstände von den im Jahr 2018 innerhalb des 4.000-m-Radius nachgewiesenen abstandsrelevanten Brut- und Reviervogelarten und deren Abstand zum PG	47
Abb. 1:	Lage der geplanten WEA-Standorte (▲) sowie des Plangebietes	9
Abb. 2:	Lage und Verteilung der geplanten WEA-Standorte (▲) sowie des 500-m- und 1.500-m-Radius zum Plangebiet	11
Abb. 3:	Lage der geplanten WEA-Standorte (▲) sowie des 4.000-m-Radius zum Plangebiet.....	11
Abb. 4:	Lage der geplanten WEA-Standorte (▲) sowie des 10.000-m-Radius zum Plangebiet.....	13
Abb. 5:	Lage und Verteilung der recherchierten Vorkommen von Schwarzstorch und Seeadler innerhalb des 10.000-m-Radius zum Plangebiet	14
Abb. 6:	Lage und Verteilung der recherchierten Vorkommen des Weißstorches innerhalb des 10.000-m-Radius zum Plangebiet.....	15
Abb. 7:	Lage und Verteilung der recherchierten Vorkommen des Rotmilans innerhalb des 10.000-m-Radius zum Plangebiet.....	15
Abb. 8:	Lage und Verteilung der recherchierten Vorkommen von Fischader, Wander- und Baumfalke, Kranich sowie Rohr- und Wiesenweihe innerhalb des 10.000-m-Radius zum Plangebiet.....	16
Abb. 9:	Lage und Verteilung der im Jahr 2019 ermittelten Horststandorte und deren Eignung innerhalb des 4.000-m-Radius zum Plangebiet.....	31
Abb. 10:	Nachweis des Wiedehopfes im Umfeld des 1.000-m-Puffers zum Plangebiet.....	44
Abb. 11:	Revierstandort der Wachtel im Umfeld des 300-m-Puffers zum Plangebiet.....	45

Zusammenfassung

Aufgrund zukünftiger Bestrebungen zur Erweiterung des WP „Arneburg“ wurde Herr A. PSCHORN (NATURPUR) durch das BÜRO KNOBLICH beauftragt ein Avifaunistisches Fachgutachten zu erstellen. Hierbei wurde ein Plangebiet (PG) berücksichtigt, welches sich durch die Verbindung der äußeren bereits bestehenden WEA bzw. den äußeren geplanten Standorten ergibt (vgl. Abb. 1).

Im Rahmen des avifaunistischen Gutachtens bzw. der Erfassungsarbeit wurden neben den Brutvögeln auch die Rastvögel ermittelt und dokumentiert. In dem vorliegenden Gutachten werden die Ergebnisse der **Brut- und Reviervogelerfassung** dargestellt und beschrieben. Die Ergebnisse der Rast- und Zugvogelerfassung werden nach Beendigung der Erfassungsarbeit im Januar 2020 später als separates Gutachten dargestellt. Bei der Erfassung der Brutvögel wurden je nach Abstandsradius zum PG unterschiedliche Arten erfasst. Innerhalb des 500-m-Radius wurden alle wertgebenden Arten punktgenau ermittelt („streng geschützt nach BNatSchG/BArtSchV, Anh. I EU VSchRL, Rote Liste 1-3 BRD/Sachsen-Anhalt). Alle übrigen Brutvogelarten werden quantitativ durch die Angabe von Häufigkeitsspannen angegeben. Im 1.000-m-Radius erfolgte eine punktgenaue Erfassung aller planungsrelevanter Watvogelarten. Vorkommen des Wiedehopfes wurden innerhalb eines 1.500-m-Radius geprüft. Im Bereich des 4.000-m-Radius wurden alle Greif- und Großvogelarten erfasst. Neben der Erfassung der Brutvögel wurden hierbei auch Nahrungsgäste einbezogen, welche die jeweiligen Radien lediglich als Nahrungsraum frequentierten. Darüber hinaus erfolgte eine detaillierte Recherche bekannter Vorkommen von Seeadler und Schwarzstorch innerhalb des 10.000-m-Radius.

Im Rahmen der Brut- und Reviervogelerfassung im Jahr 2019 wurden innerhalb der untersuchten Radien **82 Vogelarten** registriert von denen 38 Arten unterschiedlichen administrativen Schutzbestimmungen nach der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL), der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) und dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) als auch verschiedenen Gefährdungseinstufungen nach den Rote Liste-Kategorien Deutschlands und Sachsen-Anhalts unterliegen (exkl. Vorwarnliste). Das ermittelte Artenspektrum weist somit **einen prozentualen Anteil von 46,3 % von gefährdeten und/oder geschützten Arten** auf (exkl. Vorwarnliste, „besonders geschützt“ nach BNatSchG), wodurch einzelnen Teilflächen eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung zukommt.

Die **Horstkartierungen** und deren Nachkontrollen ergaben 71 Horste bzw. größere Nester im UR des 4.000-m-Radius, welche von Groß- und Greifvögeln zur Brut ausgebaut oder genutzt werden können. Einzelne dieser Horste konnten bereits in den Vorjahren ermittelt werden (Daten VSW Steckby: landesweite Rotmilanerfassung 2012, ornitho).

Innerhalb des **4.000-m-Radius** konnten im Jahr 2019 Brut- und Reviervorkommen (B, BV, RP) von Rohrdommel, Weißstorch, Fischadler, Wespenbussard, Wiesen- und Rohrweihe, Habicht, Sperber, Rot- und Schwarzmilan, Seeadler, Mäusebussard, Baum- und Turmfalke, Kranich und Kolkrabe ermittelt werden. Der überwiegende Teil der Brutnachweise gelang durch den Fund von besetzten bzw. zur Brut genutzten Horsten (vgl. Karte 5). Lediglich als Nahrungsgast (NG) konnten innerhalb des 4.000-m-Radius Kormoran, Graureiher, Schwarzstorch, Lachmöwe und Flussseseschwalbe registriert werden, welche wahrscheinlich Brut- und Reviervorkommen im weiteren Umfeld des UR besitzen (z- B. Daten des LAU).

Beim **Rotmilan** wird eine Abstandsempfehlung von 1.500 m laut LAG VSW (2014) sowie vom MULE (2018) vorgegeben. Aktuell konnte ein besetzter Horst in ca. **1.044 m zur nächsten gepl. WEA** ermittelt werden. Dieser Bereich wurde auch bereits in den Vorjahren genutzt.

Im Jahr 2019 kann ein regelmäßig durch zwei **Seeadler** (Revierpaar) genutzter Bereich im Stendaler Stadforst westlich Armin als mögliches Revier abgegrenzt werden. Bei den

Nachweisen handelt es sich auch um Balz-Beobachtungen, welche auch durch Forstarbeiter und Jäger bestätigt werden konnten. Ein Horstfund konnte nicht erbracht werden. Eine Brut innerhalb des 4.000-m-Radius ist aktuell in diesem Bereich auszuschließen, weil mehrfach beide Vögel beobachtet werden konnten. Ein Horstbau bzw. eine Brut in den kommenden Jahren ist innerhalb des Stendaler Stadtförstes nicht auszuschließen. Der Revierbereich lag aktuell außerhalb des empfohlenen Abstandswertes von 3.000 m (vgl. Karte 7). Anzuführen ist darüber hinaus der bis zum Jahr 2017 genutzte Horstplatz des **Schwarzstorches** nördlich von Staffelde innerhalb des Stendaler Stadtförstes. Dieser Bereich befand sich innerhalb des laut MULE (2018) vergebenen Abstandes von 3.000 m. Da der Platz aufgrund eines Horstabsturzes seit dem Jahr 2018 verwaist ist und auch aktuell keine Beobachtungsdaten des Schwarzstorches im Bereich des Stendaler Stadtförstes vorliegen, liegt keine Unterschreitung des Abstandswertes vor. Es ist jedoch anzuführen, dass zukünftig eine jährweise Nutzung des ehemaligen Horstumfeldes möglich erscheint. Anzuführen sind des Weiteren zwei Horststandorte des **Mäusebussards** innerhalb des 1.500-m-Radius. Hier werden jedoch keine Abstandsempfehlungen nach MULE (2018) und LAG VSW (2014) gegeben. Bei den übrigen ermittelten Arten werden die empfohlenen Abstände nach LAG VSW (2014) sowie vom MULE (2018) aktuell nicht unterschritten. Vor allem bei der **Wiesenweihe** kann es dabei jährweise auch zu Verschiebungen des Revier- und Brutplatzes in Richtung PG kommen.

Groß- und Greifvögel wurden hauptsächlich im Umfeld der aktuell ermittelten Horst- und Revierstandorte bei der **Nahrungssuche**, bei Überflügen oder stehend auf Gehölzen oder am Boden vermerkt. Typische Hauptnahrungsflächen konnten nicht ermittelt werden. Vielmehr werden die Offenländer je nach Bewirtschaftungsweise und Anbaukultur während der Brutzeit genutzt. Größere Bedeutung erlangen die Offenlandstrukturen entlang der Elbniederung, welche für den Großteil der ermittelten Groß- und Greifvögel wichtige Nahrungsflächen bietet. Auch Lachmöwen und Flussseseschwalben nutzen die Niederung der Elbe als Nahrungsraum. Während des Zeitfensters der aktuellen Brutvogelerfassungen im Jahr 2019 nutzten Greifvögel auch den **Bereich des PG** und dessen direktes Umfeld. Anzuführen sind dabei Rohrweihe, Rotmilan, Mäusebussard, Turmfalke und Kolkrabe, welche Brut- und Revierstandorte im Umfeld des PG besitzen. Dabei handelte es sich um direkte Nahrungssuchen auf den Ackerflächen als auch niedrige Überflüge. Vereinzelt befliegen die westlich des PG nistenden Rotmilane bei der Balz sowohl den Horstbereich als auch die umliegenden Flächen. Vereinzelt konnten auch Nahrung suchende Schwarzmilane beobachtet werden. Essentielle Nahrungsflächen bzw. Konzentrationsbereiche konnten im Jahr 2019 innerhalb des bestehenden WP bzw. dem PG nicht festgestellt werden.

Durch die LAG VSW (2014) werden des Weiteren Mindestabstände von bedeutenden Vogellebensräumen zu geplanten WEA angeführt. Dazu zählen Vogelschutzgebiete (EU SPA), NSG/LSG mit Vorkommen von WEA-sensiblen Arten und Feuchtgebiete internationaler Bedeutung. Als Abstandsempfehlung werden hierbei mindestens 1.200 m bzw. die 10-fache Anlagenhöhe angeführt. Der 4.000-m-Radius des PG tangiert verschiedene Schutzgebiete. Anzuführen ist hierbei zunächst das Biosphärenreservat „Mittelbe“ in der Elbniederung. Im Südwesten des 4.000-m-Radius liegt das FFH-Gebiet „Stendaler Stadtforst“ (FFH0233LSA) in ca. 2,96 km Entfernung.

Entlang der Elbe verlaufen darüber hinaus das **FFH-Gebiet „Elbaue zwischen Sandau und Schönhausen“** (FFH0012LSA) sowie das **SPA „Elbaue Jerichow“** (SPA0011LSA) in ca. **1.050 m Entfernung zur nächsten gepl. WEA** mit Vorkommen von planungsrelevanten Brut- und Reviervogelarten. **Hier liegt demnach eine Unterschreitung des durch LAG VSW (2014) empfohlenen Abstandes vor.**

1 Anlass und Auftragsbeschreibung

Aufgrund zukünftiger Bestrebungen zur Erweiterung des WP „Arneburg“ wurde Herr A. PSCHORN (NATURPUR) durch das BÜRO KNOBLICH beauftragt ein Avifaunistisches Fachgutachten zu erstellen. Hierbei wurde ein **Plangebiet** (PG) berücksichtigt, welches sich durch die Verbindung der äußeren bereits bestehenden WEA bzw. den äußeren geplanten Standorten ergibt (vgl. Abb. 1).

Im Rahmen des avifaunistischen Gutachtens bzw. der Erfassungsarbeit wurden neben den Brutvögeln auch die Rastvögel ermittelt und dokumentiert. In dem vorliegenden Gutachten werden die Ergebnisse der **Brut- und Reviervogelerfassung** dargestellt und beschrieben. Die Ergebnisse der Rast- und Zugvogelerfassung werden nach Beendigung der Erfassungsarbeit im Januar 2020 später als separates Gutachten dargestellt.

Bei der Erfassung der Brutvögel wurden je nach Abstandsradius zum PG unterschiedliche Arten erfasst. Innerhalb des 500-m-Radius wurden alle wertgebenden Arten punktgenau ermittelt („streng geschützt nach BNatSchG/BArtSchV, Anh. I EU VSchRL, Rote Liste 1-3 BRD/Sachsen-Anhalt). Alle übrigen Brutvogelarten werden quantitativ durch die Angabe von Häufigkeitsspannen angegeben. Im 1.000-m-Radius erfolgte eine punktgenaue Erfassung aller planungsrelevanter Watvogelarten. Vorkommen des Wiedehopfes wurden innerhalb eines 1.500-m-Radius geprüft. Im Bereich des 4.000-m-Radius wurden alle Greif- und Großvogelarten erfasst. Neben der Erfassung der Brutvögel wurden hierbei auch Nahrungsgäste einbezogen, welche die jeweiligen Radien lediglich als Nahrungsraum frequentierten. Darüber hinaus erfolgte eine detaillierte Recherche bekannter Vorkommen von Seeadler und Schwarzstorch innerhalb des 10.000-m-Radius.

Des Weiteren erfolgt im vorliegenden Gutachten eine Darstellung von möglichen allgemeinen Konfliktpotenzialen mit den Belangen des Vogelschutzes nach MULE (2018). Die detaillierte Darstellung möglicher Beeinträchtigungen und der artenschutzrechtlichen Einschätzungen muss in einer separaten Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) bzw. einem separaten Artenschutzbeitrag (ASB) behandelt werden.

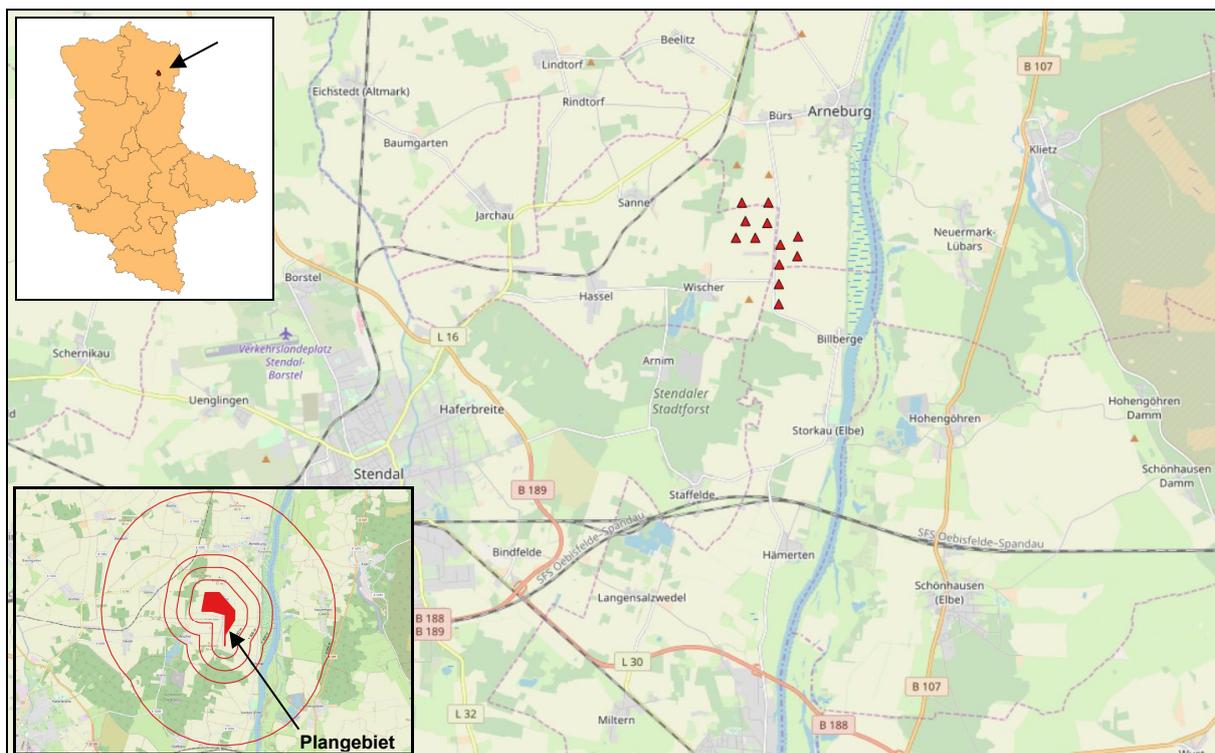


Abb. 1: Lage der geplanten WEA-Standorte (▲) sowie des Plangebietes

2 Lage und Charakteristik des Untersuchungsgebietes

Der bestehende Windpark befindet sich nordöstlich von Stendal südlich von Arneburg im Landkreis Stendal (vgl. Abb. 1) innerhalb der **naturräumlichen Gliederung** der „Altmarkplatten“. Die Niederung der Elbe gehört zum „Elbtal“ (GNIELKA & ZAUMSEIL 1997).

Die **Größe** der Untersuchungsradien beträgt:

500-m-Radius:	4,80 km ²
1.000-m-Radius:	10,00 km ²
1.500-m-Radius:	16,80 km ²
4.000-m-Radius:	73,40 km ²

Der 4.000-m-Radius des PG tangiert verschiedene **Schutzgebiete**. Anzuführen ist hierbei zunächst das **Biosphärenreservat „Mittelerde“** sowie die LSG „Arneburger Hang“ (LSG0009SDL) und „Untere Havel“ (LSG0006SDL), welche sich entlang der Elbniederung erstrecken. Entlang der Elbe verlaufen darüber hinaus das **FFH-Gebiet „Elbaue zwischen Sandau und Schönhausen“** (FFH0012LSA) sowie das **SPA „Elbaue Jerichow“** (SPA0011LSA). Im Südwesten des 4.000-m-Radius liegt das **FFH-Gebiet „Stendaler Stadforst“** (FFH0233LSA) (vgl. Karte 1).

Im Umfeld des 4.000-m-Radius existieren darüber hinaus die FFH-Gebiete „Kamernscher See und Trübengraben“ (FFH0014LSA), „Elbaue zwischen Derben und Schönhausen“ (FFH0157LSA) und „Schießplatz Bindfelde östlich Stendal“ (FFH0032LSA). Im Osten des 4.000-m-Radius befindet sich das SPA „Klitzter Heide“ (SPA0010LSA). Darüber hinaus verläuft südlich des 4.000-m-Radius das RAMSAR-Gebiet „Aland-Elbe-Niederung und Elbaue Jerichow“ (FIB0003LSA) (Feuchtgebiet Internationaler Bedeutung).

Das PG sowie der Großteil des **500-m-Radius** werden hauptsächlich durch Ackerflächen geprägt. Strukturbereichernd wirken sich lediglich Baum- und Heckenreihen entlang von Straßen und Feldwegen sowie einer querenden Bahntrasse aus. Vereinzelt existieren auch kleine Grünlandflächen sowie Ruderal- und Brachebereiche. Im Nordwesten und Süden des 500-m-Radius befinden sich kleinere Kiefernflächen mit lichten Randstrukturen (vgl. Abb. 2). Landschaftsprägend wirkt sich der bereits bestehende Windpark aus.

Ähnliche Strukturen befinden sich auch innerhalb des **1.000-** sowie **1.500-m-Radius**, sodass der Großteil der Fläche auch hier durch Ackerflächen geprägt wird. Auch wirkt sich der bereits bestehende Windpark landschaftsprägend aus. Im Nordosten sowie Süden und Südwesten setzen sich die Kiefernflächen fort. Bei den Kiefernflächen handelt es sich um verschiedene Kiefernforstflächen unterschiedlichen Bestandsalters. Darüber hinaus finden sich kleinflächig auch Laubbaumbestände innerhalb des Radius. Im Süden des 500-m-Radius als auch im Umfeld des Tagebausees südwestlich Wischer bestehen größere Brache- und Ruderalbereiche als auch Gebüsch- und Sukzessionsbrachen. Darüber hinaus auch flächige vegetationslose und lückige Vegetationsdecken. Der Westteil des 1.500-m-Radius wird durch die Niederung der Elbe charakterisiert. Im Nordwesten verläuft eine Elektrotrasse. Die Ortschaft Wischer befindet sich ebenfalls innerhalb des 1.500-m-Radius. Hier finden sich typische Wohnbebauungen mit Hausgärten und dörflichen Strukturen (vgl. Abb. 2).

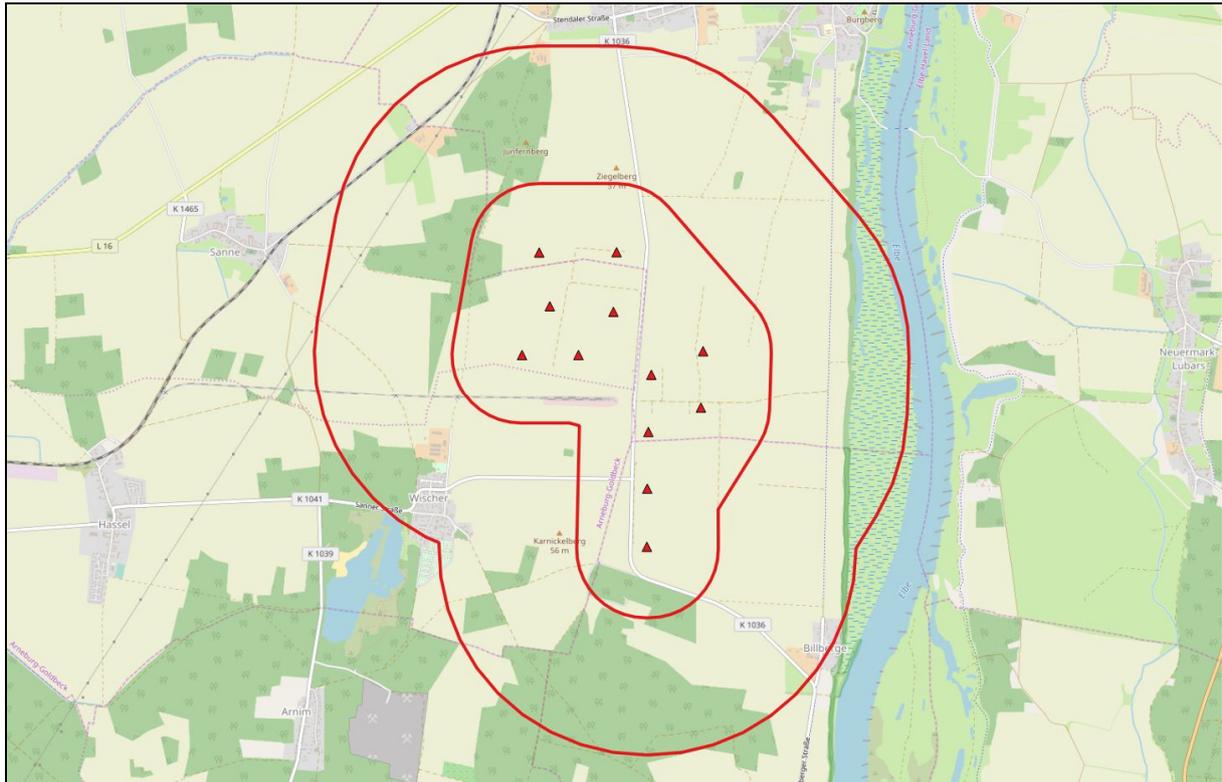


Abb. 2: Lage und Verteilung der geplanten WEA-Standorte (▲) sowie des 500-m- und 1.500-m-Radius zum Plangebiet

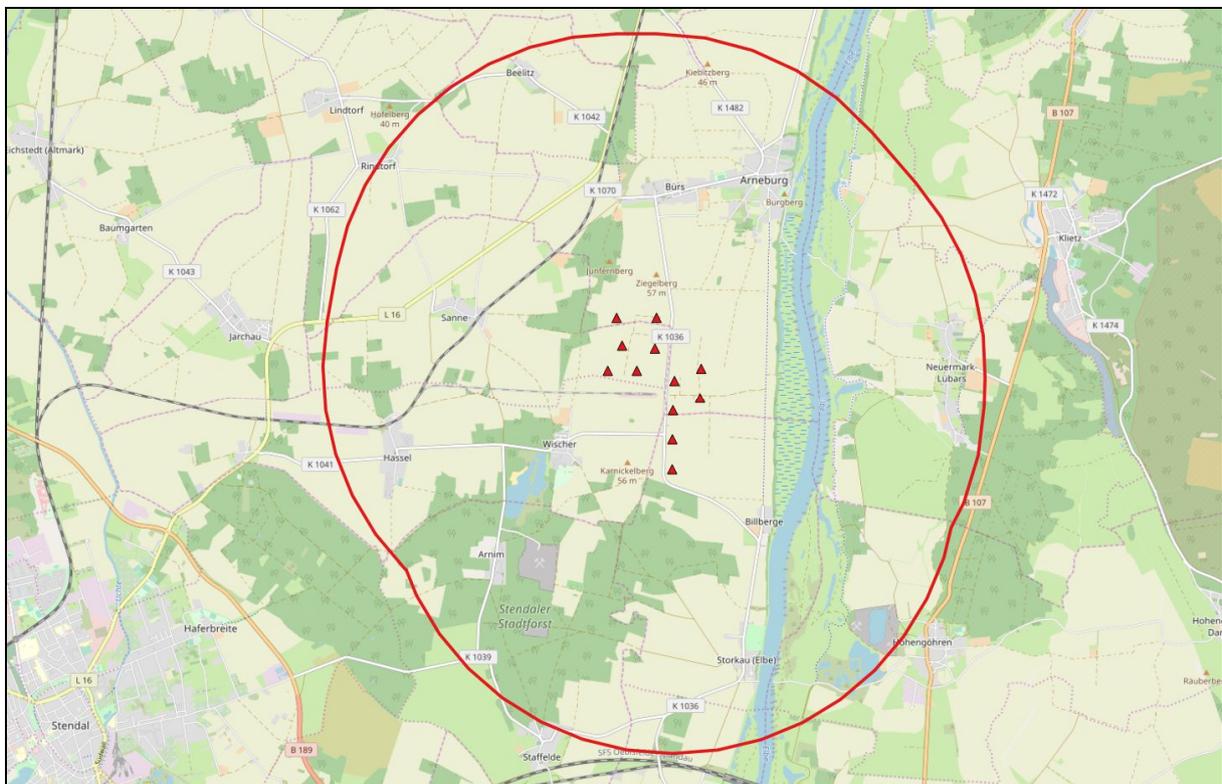


Abb. 3: Lage der geplanten WEA-Standorte (▲) sowie des 4.000-m-Radius zum Plangebiet

Auch ein Großteil des **4.000-m-Radius** ist durch Acker- und Feldflächen charakterisiert, welche durch Straßen, Feldwege und Grabenverläufe sowie deren begleitende Gehölzbestände zergliedert werden. Einen weiteren großer Flächenanteil wird durch den Stendaler Stadforst im Südwesten des UR eingenommen. Dieser ist vorwiegend durch Kiefernforstflächen aber auch ausgedehnte Laubwaldflächen geprägt. Darunter finden sich sowohl Eichen- und Buchenbestände als auch flächige Erlenbrüche. Im Umfeld existieren größere Wiesen- und Feuchtwiesenbereiche. Neben dem Tagebausee bei Wischer existiert östlich von Armin ein aktiver Sand- und Kiesabbau mit typischer Struktur. Im Westen und Norden sowie Osten des UR bestehen weitere Kiefern- und Laubbaumbestände. Der Ostteil des UR wird durch den Verlauf der Elbe und dessen typischen Überschwemmungsflächen geprägt. Neben kleineren Waldflächen und Baumbeständen bestehen hier vorwiegend Überschwemmungsgrünländer und unterschiedliche Kleingewässer. Im Südosten des UR bei Hohengöhren befindet sich ebenfalls ein Abbaugelände, welches aus einem aktiven Abbaugelände als auch mehreren gehölzbestandenen Seen und Teichen besteht (vgl. Abb. 3).

3 Datengrundlage vor Erfassungsbeginn

3.1 Methodik der Datenrecherche

Im Zuge der Recherche vorliegender Daten Dritter zum UR, wurden zunächst die **Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt** zum Vogelmonitoring im Bundesland (FISCHER & DORNBUSCH 2010-2014) betrachtet.

Des Weiteren konnten Daten aus dem 10.000-m-Radius von der **Staatlichen Vogelschutzwarte in Steckby** bzw. beim **Landesumweltamt Sachsen-Anhalt (LAU)** bezogen und zu Vergleichszwecken ausgewertet werden. Dabei handelt es sich um die Erfassungsergebnisse der landesweiten Rotmilanerkennung des Jahres 2012 (MAMMEN et al. 2014), die Ergebnisse der landesweiten Erfassung von Schwarz- und Mittelspecht im Jahr 2011 (MAMMEN & MAMMEN 2012) und Daten der landesweiten Erfassung von Raufuß- und Sperlingskauz in den Jahren 2009 und 2010 (PSCHORN 2011). Darüber hinaus die Daten der landesweiten Erfassungen von Kranich, Wachtelkönig, Blaukehlchen, Rohr- und Zwergdommel sowie Brachpieper (SCHULZE 2011, 2012b, 2015, SCHULZE & SCHÄFER 2012). Des Weiteren konnten Daten der Kartierung innerhalb der SPA „Elbaue Jerichow“ und „Klietzer Heide“ sowie Daten von Einzelerfassungen einbezogen bzw. eingesehen werden.

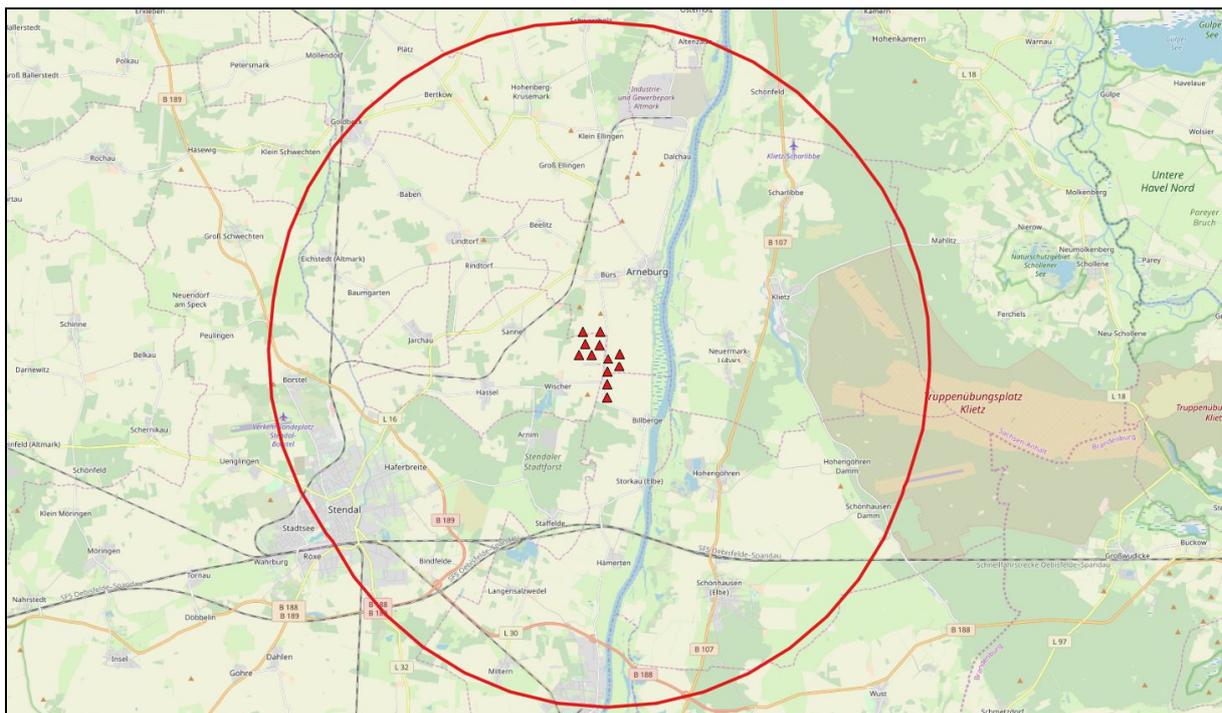


Abb. 4: Lage der geplanten WEA-Standorte (▲) sowie des 10.000-m-Radius zum Plangebiet

Darüber hinaus erfolgte eine Abfrage zur Nutzung evtl. vorhandener **ornitho-Daten** der Jahre 2014-2019 aus dem UR bei der Steuerungsgruppe von Sachsen-Anhalt (Herr SCHONERT). Diese Daten wurden im August 2019 als Excel-Dateien zur Verfügung gestellt. Die Daten zu den planungsrelevanten Arten wurden dabei in Anlehnung der in MULE (2018) vorgegebenen Prüfradien abgerufen.

Als Datengrundlage wurden des Weiteren die im Rahmen der **deutschlandweiten Brutvogelkartierung (ADEBAR)** ermittelten Daten herangezogen, welche bei GEDEON et al. (2014) publiziert wurden. Diese finden sich auch bei FISCHER & PSCHORN (2006).

3.2 Daten der Recherche

Im Zuge der Datenrecherche konnten zahlreiche Vorkommen planungsrelevanter Brut- und Reviervogelarten innerhalb des 10.000-m-Radius ermittelt werden (vgl. Karte 4).

Anzuführen sind hierbei zunächst die Brut- und Revierstandorte des **Schwarzstorches**. Dieser besitzt aktuell Brutvorkommen im Norden des 10.000-m-Radius bei Schwarzholz (vgl. Abb. 5) als auch im näheren Umfeld des 10.000-m-Radius bei Groß Schwechten (keine Darstellung des Standortes aus artenschutzrechtlichen Gründen, DORNBUSCH mdl.). Darüber hinaus bestehen ehemalige Brutstandorte aus den Jahren 2010 und 2012 nördlich des 4.000-m-Radius (vgl. Abb. 5, Karte 4). Innerhalb des 4.000-m-Radius bestand ein besetzter Horst im Stendaler Stadtforst (nördlich Staffelde) (vgl. Abb. 5, Karte 4), welcher seit dem Jahr 2013 bekannt war. Im Jahr 2014 wurden hier zwei Jungstörche erbrütet. In den Jahren 2014 und 2015 war der bekannte Horst unbesetzt, aber beide Reviervögel waren anwesend. Im Sommer stürzte der Horst ab, sodass keine erfolgreiche Brut ermittelt werden konnte. Seit dem Jahr 2018 bestehen keine bekannten Beobachtungen von Schwarzstörchen mehr im Umfeld des ehemaligen Horstplatzes (DORNBUSCH schriftl.). Der Horst war als klassischer Wechselhorst anzusprechen, welcher jahrweise durch die Reviervögel genutzt wurde. Eine jährweise Nutzung und ein Bau eines neuen Horstes in diesem Waldbereich sind denkbar und weiterhin möglich.

Vom **Seeadler** existieren ebenfalls mehrere bekannte Vorkommen innerhalb des 10.000-m-Radius im weiteren Umfeld des 4.000-m-Radius. Diese befinden sich auf dem Gebiet der Klietzer Heide im Osten des WP, südlich von Schönhausen (Elbe) und südöstlich von Stendal (vgl. Abb. 5, Karte 4). Innerhalb des 4.000-m-Radius existieren nur Einzelmeldungen von überfliegenden oder Nahrung suchenden Einzelvögeln (ornitho-Datensatz).

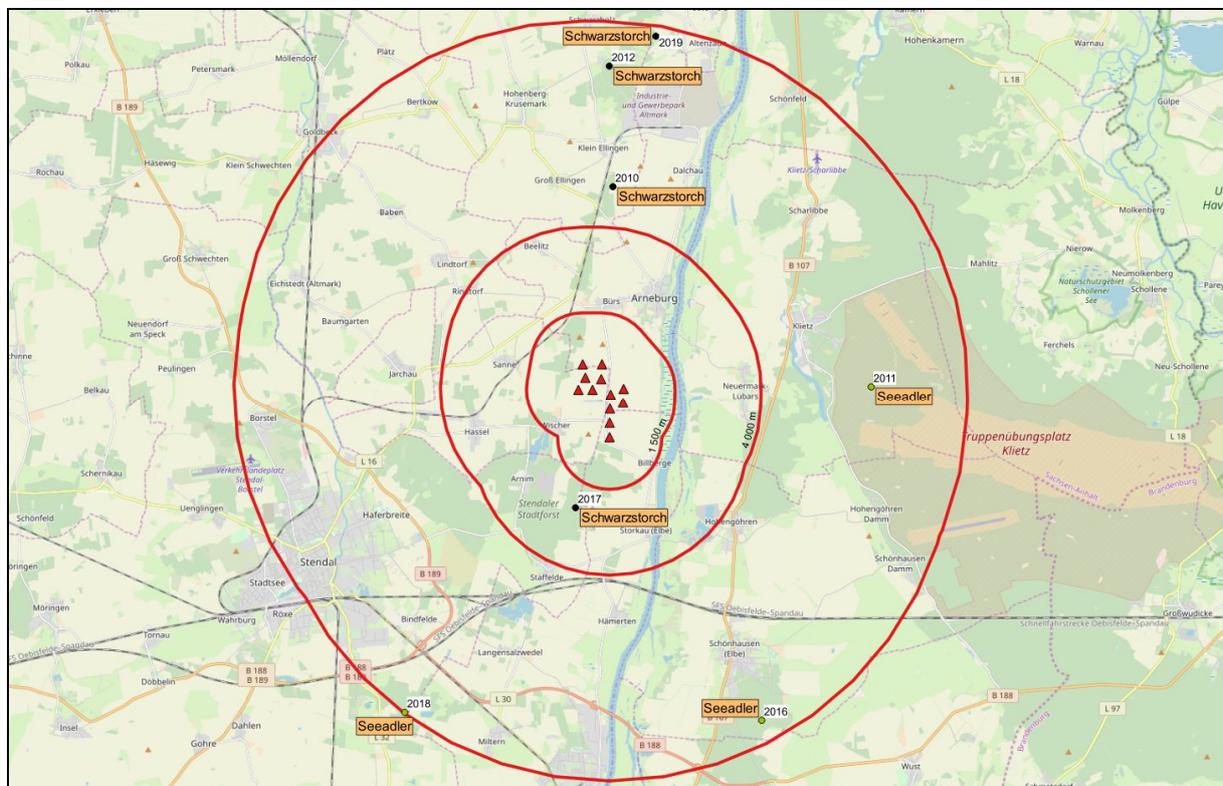


Abb. 5: Lage und Verteilung der recherchierten Vorkommen von Schwarzstorch und Seeadler innerhalb des 10.000-m-Radius zum Plangebiet

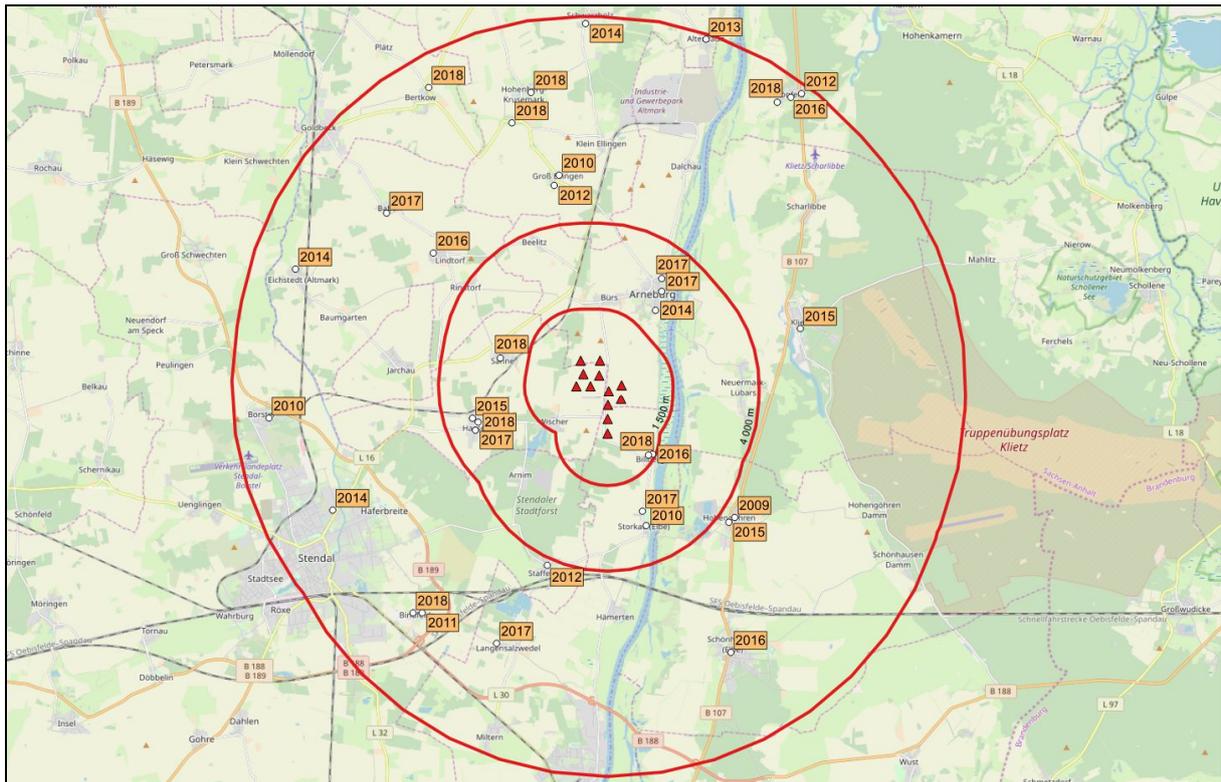


Abb. 6: Lage und Verteilung der recherchierten Vorkommen des Weißstorches innerhalb des 10.000-m-Radius zum Plangebiet

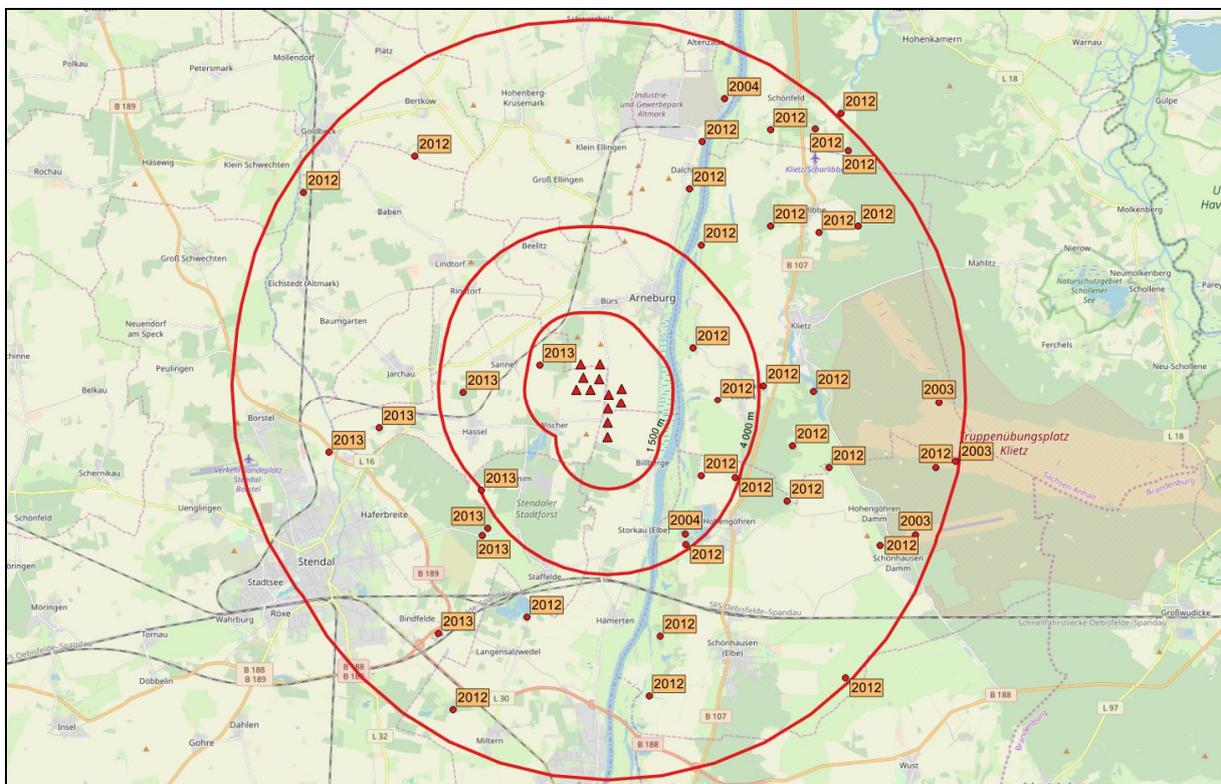


Abb. 7: Lage und Verteilung der recherchierten Vorkommen des Rotmilans innerhalb des 10.000-m-Radius zum Plangebiet

Innerhalb des 4.000-m-Radius als auch darüber hinaus bestehen mehrere bekannte Horststandorte des **Weißstorches**. Innerhalb des Prüfradius von 4.000 m liegen diese in Arneburg, Sanne, Hassel, Billberge, Storckau, Staffelde und Hohengöhren (vgl. Abb. 6, Karte 4). Alle recherchierten Brutplätze werden dabei regelmäßig seit mehreren Jahren durch Störche genutzt.

Auch vom **Rotmilan** befinden sich mehrere bekannte Horststandorte innerhalb des 10.000-m-Radius, wobei sich neun ehemalige Vorkommen im 4.000-m-Radius befanden (vgl. Abb. 7, Karte 4). Darüber hinaus existiert ein bekannter Horst aus dem Jahr 2013 innerhalb des 1.500-m-Radius.

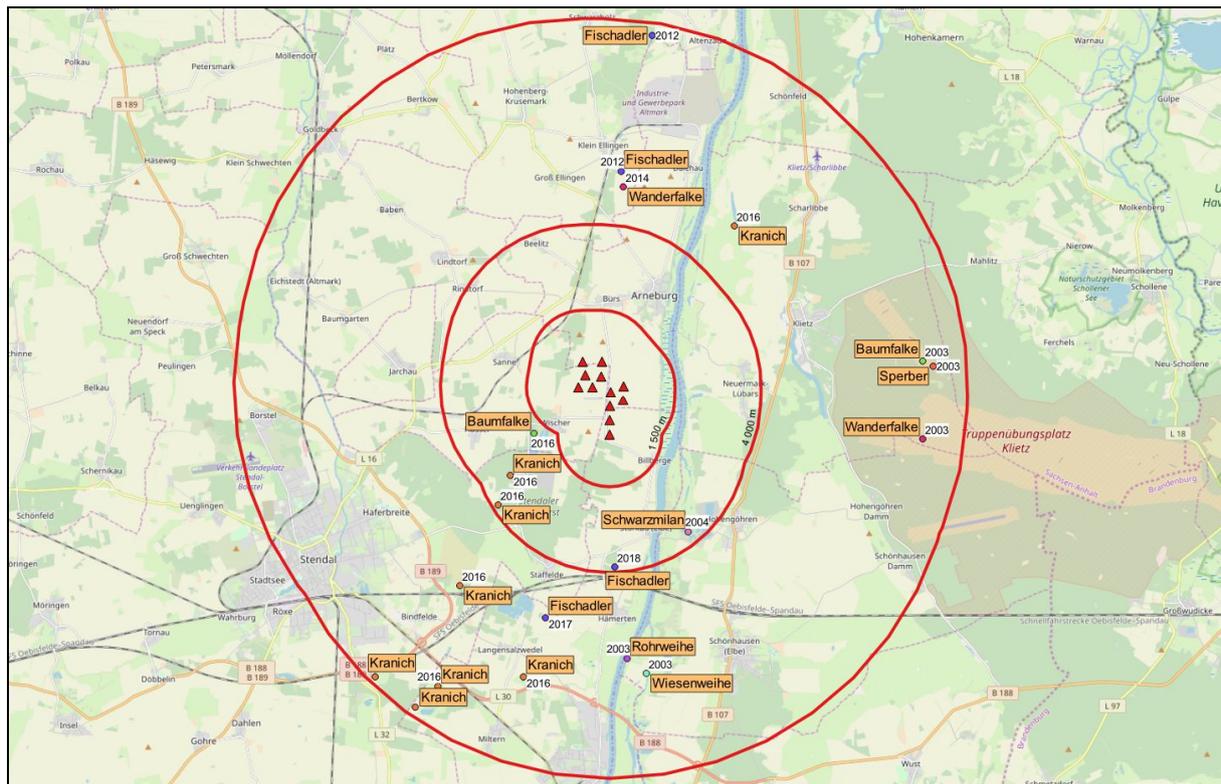


Abb. 8: Lage und Verteilung der recherchierten Vorkommen von **Fischadler**, **Wander-** und **Baumfalke**, **Kranich** sowie **Rohr-** und **Wiesenweihe** innerhalb des 10.000-m-Radius zum Plangebiet

Des Weiteren konnten Nachweise von **Fischadler**, **Wander-** und **Baumfalke**, **Kranich** sowie **Rohr-** und **Wiesenweihe** recherchiert werden (vgl. Abb. 8, Karte 4). Innerhalb des 4.000-m-Radius befinden sich dabei bekannte bzw. ehemalige Reviervorkommen von Baumfalke, Schwarzmilan und Kranich.

Des Weiteren bestehen Altnachweise von **Rothalstaucher**, **Rohr-** und **Zwergdommel**, **Flussuferläufer**, **Rotschenkel**, **Großem Brachvogel**, **Kiebitz**, **Flussseeschwalbe** und **Wiedehopf**. Innerhalb des 4.000-m-Radius liegen dabei die Meldungen von Rothalstaucher und Flussuferläufer (vgl. Karte 4).

4 Methodik

4.1 Erfassungsmethode

Zur Erfassung von Brutvogelbeständen im Zusammenhang mit der Planung von Windenergieanlagen bzw. der Planung oder Erweiterung von Windparks liegt mittlerweile eine ganze Reihe von methodischen Empfehlungen vor, die sich mit dem erforderlichen Untersuchungsrahmen auseinandersetzen. Hierbei besitzen vor allem die Wahl der Untersuchungsflächengröße, die Erfassungszeiträume sowie die Anzahl der erforderlichen Begehungen erheblichen Einfluss auf die Kartierergebnisse und entscheiden letztendlich darüber, ob der gewählte methodische Ansatz für eine Standortbeurteilung überhaupt geeignet ist.

Die aktuelle Erfassung orientiert sich an den Vorgaben des MULE (2016). Innerhalb des **500-m-Radius** um das geplante Windfeld wurde eine Erfassung des Gesamtarteninventars der Brut- und Reviervögel vorgenommen. Wertgebende Arten (Arten der Roten Listen BRD und/oder Sachsen-Anhalt – Kategorie 0-3, Anh. I VSchRL, „streng geschützt“ nach BNatSchG/BartSchV) wurden dabei punktgenau und alle übrigen Arten halb-quantitativ in Häufigkeitsspannen erfasst. Des Weiteren fand eine punktgenaue Erfassung von planungsrelevanter Watvogelarten innerhalb des **1.000-m-Radius** und Vorkommen des Wiedehopfes im **1.500-m-Radius** statt. Für die Taggreifvögel und andere abstandsrelevante Großvogelarten (inkl. Sumpfohreule) sowie Koloniebrüter (Möwen, Seeschwalben, Reiher...) wurde weiterhin im **4.000-m-Radius** selektiv eine Revier- und Horstkartierung durchgeführt. Darüber hinaus wurden in diesem UR an potenziellen Habitatstrukturen mögliche Vorkommen von Rohr- und Zwergdommel sowie Uhu überprüft.

Für die Erfassung aller Brut- und Reviervogelarten fanden im Jahr 2019 **zehn vollständige und flächige Kartierdurchgänge** innerhalb der UR statt. Je nach Landschaftsstruktur und Lebensraumqualität wurden maximal 22 Begehungen der Einzelflächen innerhalb der UR durchgeführt. Innerhalb der Erfassungsdurchgänge fanden zehn vollflächige Tag- sowie fünf vollständige Dämmerungs- und Nachtbegehungen statt. Die Nachtbegehungen konzentrierten sich dabei auf den 1.000-m-Radius. Darüber hinaus wurden innerhalb des 4.000-m-Radius an potenziellen Habitatstrukturen von Rohr- und Zwergdommel sowie Uhu Dämmerungs- und Nachtbegehungen durchgeführt. Als Tageszeit der Erfassung wurden meist die Morgenstunden kurz nach Sonnenaufgang bis in die Mittagsstunden genutzt. Daneben fanden Dämmerungs- und Nachtbegehungen (mit Einsatz von Klangattrappen) zum Nachweis nachtaktiver Arten statt (z.B. Eulen, Wachtel, Schwirle...). Eine genaue Übersicht der Begehungstermine ist der Tab. 1 zu entnehmen.

Die **Registrierung** der Brut- und Reviervögel sowie Nahrungsgäste erfolgte größtenteils entlang der vorhandenen Feldwege und Straßen. Flächen ohne entsprechendes Wegesystem oder mit für Vögel wertvollen Brutrequisiten (z.B. Wald- und Forstflächen, Acker- und Bracheflächen, Kiesgruben...) wurden schleifenförmig abgelaufen.

Tab. 1: Begehungstermine der Brut- und Reviervogelerfassung

Durchgang	Datum	Zeit	Stunden	Witterung
1	27.02.2019	08:00-18:00	10,00	13 °C, sonnig, kaum Wind
		19:00-23:00	4,00	3 °C, kein Wind
	28.02.2019	07:00-18:00	11,00	15 °C, sonnig, kaum Wind
		19:00-24:00	5,00	3 °C, kein Wind
2	01.03.2019	06:00-18:00	12,00	15 °C, sonnig, teilweise Wolken, kaum Wind

Durchgang	Datum	Zeit	Stunden	Witterung
	08.03.2019	10:00-16:00	6,00	7 °C, teilweise bedeckt und Regen, vereinzelt Wind
3	27.03.2019	22:00-01:00	3,00	7 °C, kaum Wind
	28.03.2019	05:00-19:00	14,00	15 °C, teilweise bedeckt, kaum Wind
		20:00-22:00	2,00	7 °C, kaum Wind
	29.03.2019	05:00-12:00	7,00	15 °C, teilweise bedeckt, kaum Wind
4	04.04.2019	06:00-16:00	10,00	20 °C, sonnig, kein Wind
5	27.04.2019	08:00-18:00	10,00	22 °C, teilweise wolkig, kaum Wind
		20:00-24:00	4,00	16 °C, teilweise wolkig, kaum Wind
	28.04.2019	05:00-15:00	10,00	24 °C, teilweise wolkig, kaum Wind
6	01.05.2019	05:00-20:00	15,00	14 °C, teilweise bedeckt, kaum Wind
	02.05.2019	05:00-12:00	7,00	11 °C, vereinzelt wolkig, kaum Wind
7	25.05.2019	05:00-12:00	7,00	17 °C, teilweise bewölkt, kaum Wind
8	02.06.2019	01:00-03:00	2,00	31 °C, sonnig, kaum Wind
		05:00-17:00	12,00	33 °C, sonnig, kaum Wind
9	25.06.2019	20:00-01:00	5,00	26 °C, kaum Wind
	26.06.2019	05:00-17:00	12,00	32 °C, teilweise wolkig, kaum Wind
10	17.07.2019	07:00-17:00	10,00	30 °C, sonnig, kaum Wind und Wolken

4.1.1 Erfassung des Gesamtartenspektrums im 500-m-Radius

Die **planungs- und konfliktrelevanten Vogelarten** (Arten der Roten Listen BRD und/oder Sachsen-Anhalt – Kategorie 0-3, Anh. I VSchRL, „streng geschützt“ nach BNatSchG/BartSchV) wurden innerhalb des 500-m-Radius punktgenau erfasst. Während der Begehungen wurden alle revieranzeigenden Individuen dieser Vogelarten in Tageskarten verzeichnet, welche nach Abschluss der Geländearbeiten zur Revierabgrenzung genutzt wurden. Die Kartierung der seltenen und wertgebenden Vogelarten entsprach somit einer **Revierkartierung** und diente der Ermittlung des naturschutzfachlichen Wertes des UR. Die Revierzentren werden dabei in der Karte 2 im Anhang dargestellt.

Die Kartierung der häufigen Vogelarten wurde in repräsentativen Habitatstrukturen des UR über Tagesstrichlisten durchgeführt und entsprach somit einer erweiterten **Linientaxierung**. Aufgrund der so im UR erhobenen semiquantitativen Daten der häufigeren Arten konnten diese dann Häufigkeitsklassen zugeordnet werden, die eine Von-Bis-Spanne beinhalten.

Neben den Brut- und Reviervögeln spielten auch **Überflieger und Nahrungsgäste** eine Rolle. Diese wurden mit Hinweisen zu Flughöhe, Flugrichtung und Verhaltensweisen ebenfalls punktgenau registriert.

4.1.2 Selektive Erfassung der Watvögel im 1.000-m-Radius und des Wiedehopfes im 1.500-m-Radius

Innerhalb des **1.000-m-Radius** fand eine Erfassung planungsrelevanter Watvogelarten statt. Laut MULE (2018) handelt es sich hierbei um Bekassine, Großem Brachvogel, Kiebitz, Rotschenkel und Uferschnepfe. Hierzu wurden alle innerhalb des UR vorhandenen potenziellen Habitatflächen regelmäßig auf Vorkommen kontrolliert. Die Kontrollen fanden dabei nach den Vorgaben von SÜDBECK et al. (2005) statt. Um mögliche Reviervorkommen des Kiebitz zu ermitteln, wurden Ackerflächen im 1.000-m-Radius regelmäßig mit Spektiv abgesehen.

Mögliche Vorkommen des Wiedehopfes wurden innerhalb des **1.500-m-Radius** überprüft. Hierbei wurden vor allem potenzielle Habitatstrukturen zwischen April und Juli 2019 regelmäßig auf rufende und/oder fliegende bzw. Nahrung suchende Vögel kontrolliert. Vor allem im April und Mai fand auch der Einsatz einer Klangattrappe statt.

Darüber hinaus wurden innerhalb des 1.500-m-Radius weitere ausgewählte Reviervogelarten als Nebenbeobachtungen erfasst und in Karte 3 mit dargestellt.

4.1.3 Selektive Erfassung der Groß- und Greifvögel sowie Koloniebrüter im 4.000-m-Radius

Zur Abschätzung des Gefährdungspotenzials für Taggreifvögel (inkl. Sumpfohreule) sowie andere Großvogelarten und Koloniebrüter wurde in der Saison 2019 im 4.000-m-Radius eine Brut- und Revierbestandserfassung durchgeführt.

Darüber hinaus wurden in diesem UR an potenziellen Habitatstrukturen durch **Dämmerungs- und Nachtbegehungen** mögliche Vorkommen von Rohr- und Zwergdommel sowie Uhu überprüft.

Bereits im Januar und Februar 2019 wurden möglichst alle vorhandenen Horste sowie geeignete Biotope erfasst und bezüglich der aktuellen Nutzung durch Greifvögel und andere abstandsrelevante Vogelarten registriert. Bei der **Horstkartierung** wurde davon ausgegangen, dass Greifvogelnester meist über mehrere Jahre zur Brut befliegen werden bzw. die Mehrzahl neuer Horste aus Nestvorlagen anderer Arten entsteht. Die Erfassung der Horste bzw. die Ermittlung des Horstbesatzes wurde meist mit den **Kartierungsterminen** im 500-m- und 1.500-m-Radius kombiniert (vgl. Tab. 1).

Dabei wurden alle Horste punktgenau mittels GPS eingemessen und Angaben zu Baumart, Horsthöhe und der aktuellen Eignung des Horstes als Greifvogelnest protokolliert:

- geringe Eignung:** eine Nutzung durch die genannten Arten ist unwahrscheinlich, eine Nutzung erfordert einen starken Ausbau des Horstes
- mittlere Eignung:** eine Nutzung ist möglich
- gute Eignung:** es handelt sich um einen „klassischen“ Greifvogelhorst entsprechender Größe und Lage sowie ohne äußerlich sichtbare Beeinträchtigungen

Im Laufe der weiteren Erfassungen wurden die ermittelten Horste auf die Feststellung von brütenden oder hudernden Altvögeln bzw. den Eintrag von frischem Nistmaterial kontrolliert. Des Weiteren wurde im Juni/Juli der Boden unter einzelnen Horsten nach Geschmeiß bzw. der Horst mittels Spektiv auf Jungtiere abgesucht (SÜDBECK et al. 2005). Die festgestellten Horststandorte werden dabei auf Karte 5 dargestellt.

Darüber hinaus wurden im gesamten UR des 4.000-m-Radius alle Nachweise revieranzeigender Groß- und Greifvögel (inkl. Sumpfohreule) auf Tageskarten vermerkt und zur zusätzlichen **Revierpaarabgrenzung** genutzt. Auf diese Weise konnten auch Reviere von Arten bzw. Individuen ermittelt und eingegrenzt werden, welche aktuell keinen Horstbesatz hatten oder andere Strukturen zur Brut nutzen (z.B. Weihen, Kranich). Die so abgegrenzten Revierstandorte wurden ebenfalls auf Karte 5 dargestellt (BV, RP).

Um eine Einschätzung des Schlagrisikos für Groß- und Greifvogelarten im Rahmen des geplanten Projektes zu ermöglichen, erfolgte im Rahmen der Brutvogelerfassung im 4.000-m-Radius (vgl. Tab. 1) eine möglichst punktgenaue Aufnahme aller Nachweise von fliegenden und sitzenden Groß- und Greifvogelarten in Tageskarten mit Vermerken zu Flugrichtung, Höhe und Zeit eingetragen. An exponierten Stellen bzw. auf potenziellen Nahrungsflächen erfolgten während der Brutzeit gezielt Beobachtungen überfliegender oder

Nahrung suchender Greif- und Großvögel. Dies sollte in erster Linie der Feststellung wichtiger Nahrungshabitate dienen (vgl. Karte 6). Dabei werden von NLT (2014) und LAG-VSW (2014) zu bestimmten Großvogelarten sowie einigen Kolonie- und Offenlandbrütern neben Abständen zu den Horststandorten auch Empfehlungen für Abstandsregelungen zu den **Nahrungsgebieten und Überflugräumen** dieser Spezies gegeben.

Methodenkritisch ist bei der Auswertung zu berücksichtigen, dass aufgrund wechselnder Fruchtfolgen die Attraktivität der Ackerflächen zwischen den einzelnen Jahren stark schwanken kann. Eine derartige Aufnahme verdeutlicht daher jeweils nur den momentanen Stand der Frequentierung bestimmter Flächen und stellt keine gesicherte Prognose für die Nutzung in den kommenden Jahren dar. Weiterhin ist zu bedenken, dass durch die Erfassungen ausschließlich innerhalb des UR ein methodisch verschobenes Bild entstehen kann, da einige Arten große Aktionsräume besitzen und daher Nahrungsgebiete, die außerhalb des UG liegen, ggf. unerkannt bleiben.

4.2 Auswertungsmethode

Nach Abschluss der Kartierungstätigkeit wurden die punktgenau erfassten Daten in das GIS, ArcView 3.2 bzw. QGIS 2.18.3 übertragen. Diese standen schließlich für datenbanktechnische Auswertungen und die **Erstellung von Karten** zur Verfügung. Die Nachweise wurden in den Karten im Anhang des vorliegenden Berichtes dargestellt. Neben den aktuell festgestellten Brut- bzw. Reviervögeln wurden auch einige Vogelarten erfasst, welche innerhalb der UR lediglich als Nahrungsgast auftraten. Diese Beobachtungen wurden ebenfalls auf den Karten abgebildet. Bei der Bewertung werden hohe Überflieger, die keinen direkten Kontakt mit dem UR haben, nicht berücksichtigt.

Die **wissenschaftliche Nomenklatur und systematische Reihenfolge der Vogelarten** in den dargestellten Tabellen richten sich nach BARTHEL & HELBIG (2005). Der **Gefährdungs- und Schutzstatus** der Arten (im folgenden wertgebende Arten genannt) ergibt sich durch die Einschätzung in den Roten Listen der Brutvögel des Landes Sachsen-Anhalt (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017) und der Bundesrepublik Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015) sowie die Europäische Vogelschutzrichtlinie (EU VSchRL) und das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV).

Zur genauen Ermittlung des Status der Arten wurden die Angaben des **Methodenhandbuchs** (SÜDBECK et al. 2005) herangezogen. Diese dienten auch zur genauen Differenzierung zwischen Rastvogel und potenziellem Brutvogel.

Neben dem Gefährdungs- und Schutzstatus dienten zur **naturschutzfachlichen Bewertung** der festgestellten Vogelgemeinschaften die Angaben in FLADE (1994).

Zur Konfliktanalyse werden die bei LAG VSW (2014) angeführten **Abstandsempfehlungen** von planungsrelevanten Brut- und Reviervorkommen zu geplanten WEA bzw. Windfeldern herangezogen, die sich weitgehend mit den Prüfradien des aktuell veröffentlichten (Stand 27.11.2018) Leitfadens Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt (MULE, 2018) decken.

5 Arteninventar und Bewertung

5.1 Schutz- und Gefährdungseinstufungen der ermittelten Arten

Im Rahmen der Brut- und Reviervogelerfassung im Jahr 2019 wurden innerhalb der untersuchten Radien **82 Vogelarten** registriert von denen 38 Arten unterschiedlichen administrativen Schutzbestimmungen nach der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL), der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) und dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) als auch verschiedenen Gefährdungseinstufungen nach den Rote Liste-Kategorien Deutschlands und Sachsen-Anhalts unterliegen (exkl. Vorwarnliste) (vgl. Tab. 2 und 4).

Das ermittelte Artenspektrum weist somit **einen prozentualen Anteil von 46,3 % von gefährdeten und/oder geschützten Arten** auf (exkl. Vorwarnliste, „besonders geschützt“ nach BNatSchG), wodurch einzelnen Teilflächen eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung zukommt (vgl. Tab. 2 und 4).

Die räumliche Verteilung der Revierrmittelpunkte bzw. Brutplätze der einzelnen wertgebenden Arten kann den Karten 3 und 5 entnommen werden. Die Nachweispunkte von nahrungssuchenden Großvögeln werden in der Karte 6 dargestellt.

Administrative Schutzbestimmungen

Alle im UR nachgewiesenen Arten werden als europäische Vogelarten im Sinne des Art. 1 der VSchRL eingeordnet. Sie unterliegen damit einem allgemeinen Schutzerfordernis nach den Art. 2 und 3 der genannten Richtlinie. Darüber hinaus werden Rohrdommel, Schwarz- und Weißstorch, Fischadler, Wespenbussard, Wiesen- und Rohrweihe, Rot- und Schwarzmilan, Seeadler, Wanderfalke, Kranich, Flusseeeschwalbe, Schwarzspecht, Neuntöter, Heidelerche und Ortolan im **Anh. I der VSchRL** geführt. Es besteht für diese Spezies ein erhöhtes Schutzerfordernis nach Art. 4 der VSchRL (vgl. Tab. 2 und 4). Über die **BArtSchV** und/oder das **BNatSchG** gelten Rothalstaucher, Rohrdommel, Schwarz- und Weißstorch, Fischadler, Wespenbussard, Wiesen- und Rohrweihe, Habicht, Sperber, Rot- und Schwarzmilan, Mäusebussard, Wander-, Baum- und Turmfalke, Kranich, Flussregenpfeifer, Flussuferläufer, Flusseeeschwalbe, Turteltaube, Waldohreule, Wendehals, Schwarzspecht, Heidelerche, Grauschnäpper und Ortolan als „streng geschützt“ (vgl. Tab. 2 und 4). Alle im UR nachgewiesenen Arten gelten über das BNatSchG als „besonders geschützt“. (vgl. Tab. 2 und 4).

Gefährdungseinstufungen

Auch hinsichtlich des Gefährdungsgrades gemäß der Roten Listen der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et. al 2015) und des Landes Sachsen-Anhalt (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017) besitzen die einzelnen im UR vorkommenden Brut- und Reviervogelarten sowie Nahrungsgäste unterschiedliche Einstufungen (vgl. Tab. 2 und 4).

Unter den nachgewiesenen Vogelarten gelten Wiesenweihe, Flussuferläufer, Flusseeeschwalbe, Turteltaube und Wendehals in **Deutschland** als „stark gefährdet“ (Kategorie 2). Die Arten Rohrdommel, Weißstorch, Fischadler, Wespenbussard, Baumfalke, Wiedehopf, Feldlerche, Rauch- und Mehlschwalbe, Feldschwirl, Star, Baumpieper, Bluthänfling und Ortolan gelten in der BRD als „gefährdet“ (Kategorie 3). Des Weiteren werden Wachtel, Rotmilan, Kuckuck, Pirol, Heidelerche, Grauschnäpper, Gartenrotschwanz, Feldsperling sowie Grau- und Goldammer in der deutschen Vorwarnliste geführt. Dabei handelt es sich um Arten, welche rückläufige Bestände aufweisen (vgl. Tab. 2 und 4).

Unter den festgestellten Arten befinden sich mit Wespenbussard, Wiesenweihe, Flussuferläufer und Turteltaube in **Sachsen-Anhalt** „stark gefährdete“ (Kategorie 2) Spezies.

Rohrdommel, Baum- und Wanderfalke, Flusseeeschwalbe, Kuckuck, Wiedehopf, Wendehals, Feldlerche, Rauchschwalbe, Feldschwirl, Bluthänfling und Ortolan werden in der Roten Liste als „gefährdet“ (Kategorie 3) geführt. In der Vorwarnliste Sachsen-Anhalts werden Rothalstaucher, Graureiher, Rotmilan, Flussregenpfeifer, Neuntöter, Heidelerche, Gelbspötter, Star, Grauschnäpper, Feldsperling, Baumpieper sowie Grauammer aufgeführt. Wie bereits beschrieben, ist bei diesen Arten bei weiteren Bestandsrückgängen mit Gefährdungen zu rechnen (vgl. Tab. 2 und 4).

5.2 Verteilung der Artvorkommen innerhalb der Untersuchungsradien

Im Folgenden werden die Brut- und Reviervogelgemeinschaften der einzelnen untersuchten Erfassungsradien vorgestellt.

5.2.1 Artenbestand im 500-m-Radius

Innerhalb des 500-m-Radius wurden **61 Vogelarten** nachgewiesen. Davon konnte für 49 Arten ein Brutverdacht (BV) ermittelt werden. Für Sommergoldhähnchen und Gartenrotschwanz besteht jeweils lediglich eine Brutzeitbeobachtung (BZB). Des Weiteren konnten zehn Arten ausschließlich als Nahrungsgast (NG) beobachtet werden (vgl. Tab. 2). Die räumliche Verteilung der Reviermittelpunkte bzw. Brutplätze der einzelnen Arten kann der Karten 2 entnommen werden. Die Nachweispunkte von nahrungssuchenden Greifvögeln werden in der Karte 6 dargestellt.

Innerhalb des Artenspektrums weisen **21 Vogelarten einen Gefährdungs- und Schutzstatus** auf (exkl. Vorwarnliste, „besonders geschützt“ nach BNatSchG), was einem **prozentualen Anteil von 34,4 %** entspricht (vgl. Tab. 2). Innerhalb des 500-m-Radius sind es vorwiegend die lichten Kiefernrandbereiche, Laubbaumbestände und Hecken- und Gebüschstrukturen, welche Vorkommen von wertgebenden Arten aufweisen (vgl. Karte 2).

5.2.2 Artenbestand im 1.000-m- und 1.500-m-Radius

Innerhalb des 1.500-m-Radius wurden im Jahr 2019 **keine Vorkommen von planungsrelevanten Watvogelarten oder des Wiedehopfes** ermittelt werden.

Vom **Wiedehopf** besteht eine Brutzeitbeobachtung des Wiedehopfes im Umfeld des Kiesees bei Wischer im Umfeld des 1.500-m-Radius (vgl. Tab. 2, Karte 3). Aufgrund der günstigen Habitatstrukturen für die Spezies in diesem Bereich ist auch von einer regelmäßigen Revierbildung auszugehen. Innerhalb des 1.500-m-Radius bestehen vor allem entlang eines Feldweges im Norden von Wischer und den hier weg begleitenden Altholzbeständen sowie im Süden des 500-m-Radius potenzielle Habitatflächen.

Als Nebenbeobachtungen sind darüber hinaus die Nachweise von Rothalstaucher, Austernfischer, Flussregenpfeifer und Flussuferläufer am Rand bzw. im Umfeld des 1.500-m-Radius anzuführen (vgl. Tab. 2, Karte 3).

Tab. 2: Im Jahr 2019 nachgewiesene Brut- und Reviervogelarten sowie Nahrungsgäste innerhalb des 500-m- und 1.500-m-Radius

RL D / RL LSA – Roten Listen der Brutvögel der Bundesrepublik (GRÜNEBERG et al. 2015) bzw. des **Landes Sachsen-Anhalt** (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017): **1** – vom Aussterben bedroht, **2** – stark gefährdet, **3** – gefährdet, **V** – Art der Vorwarnliste

EU VSchRL – EU-Vogelschutzrichtlinie: Art. 1 –allgemeines Schutzerfordernis für alle europäischen Vogelarten nach Artikel 1, **Anh. I** – Art des Anhanges I mit besonderem Schutzerfordernis

BArtSchV – Bundesartenschutzverordnung/BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz: b – besonders geschützte Art; **s** – streng geschützte Art

St - Status: B – wahrscheinlicher oder sicherer Brutvogel, **BV** – Brutverdacht, **BZB** – Brutzeitbeobachtung, **NG** – Nahrungsgast

Bd - Bestand: ermittelter Bestand an wertgebenden Arten im **500-m-Radius**, für alle übrigen Arten im 500-m-Radius werden **Häufigkeitsspannen** angegeben, bei **NG** werden die ermittelten Maximalanzahlen angeführt, im **1.500-m-Radius** Darstellung von ausgewählten Arten

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	V Sch RL	B Art SchV	B Nat SchG	RL D	RL LSA	500 m		1.500 m		Bemerkungen
							St	Bd	St	Bd	
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	Art. 1		b	V		BV	1			ein Revier am Rand des 500-m-Radius
<i>Phasianus colchicus</i>	Jagdfasan	Art. 1		b			BV	1-2			vereinzelt Reviervorkommen im Umfeld von Hecken- und Gebüschstrukturen
<i>Podiceps grisegena</i>	Rothalstaucher	Art. 1	s	b, s		V			BZB	1	eine Beobachtung auf dem Kiessee bei Wischer, auch in den Vorjahren vereinzelt Meldungen (ornitho)
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	Art. 1 Anh. I		b, s			NG	1 Ind.			Revierstandorte am Kiessee bei Wischer und den Teichen bei Hohengöhren
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	Art. 1 Anh. I		b, s	V	V	NG	1 Ind.			regelmäßig genutzte Horststandorte innerhalb des 4.000-m-Radius, ein Horstbesatz innerhalb des 1.500-m-Radius, Vorkommen auch in den Vorjahren bekannt (ornitho, LAU)
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	Art. 1 Anh. I		b, s			NG	1 Ind.			darunter ein Revierstandort, Vorkommen auch in den Vorjahren bekannt (ornitho, LAU)

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	VSch RL	BArt SchV	BNat SchG	RL D	RL LSA	500 m		1.500 m		Bemerkungen
							St	Bd	St	Bd	
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	Art. 1		b, s			NG	1 Ind.			Nahrungsgast im 500-m-Radius, regelmäßig genutzte Horststandorte innerhalb des 4.000-m-Radius, zwei besetzte Horste innerhalb des 1.500-m- Radius, Vorkommen auch in den Vorjahren bekannt (ornitho)
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	Art. 1		b, s			NG	1 Ind.			Nahrungsgast im 500-m-Radius, mehrere Reviervorkommen in den Siedlungsbereichen des 4.000-m- Radius
<i>Haematopus ostralegus</i>	Austernfischer	Art. 1		b					BV	1	ein Reviervorkommen am Rand des 1.500-m-Radius an der Elbe nördlich Billberge
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	Art. 1	s	b, s		V			BV	2	zwei Reviere im Umfeld des 1.500-m- Radius am Kiessee bei Wischer und der Kiesgrube östlich Armin, auch in den Vorjahren vereinzelt Meldungen (ornitho)
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	Art. 1	s	b, s	2	2			BZB	1	eine Beobachtung am Kiessee bei Wischer, auch in den Vorjahren vereinzelt Meldungen (ornitho)
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	Art. 1		b			BV	2-3			Brut- und Reviervorkommen innerhalb der Gehölzstrukturen des UR
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	Art. 1		b, s	2	2	BV	1			ein Revier in Gehölzstruktur im Süden des 500-m-Radius
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	Art. 1		b	V	3	BV	1			ein Revier in Gehölzstruktur im Süden des 500-m-Radius
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	Art. 1		b, s			BV	1			ein Revier in Gehölzstruktur im Süden des 500-m-Radius, innerhalb des 4.000-m-Radius ein besetztes Nest

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	V Sch RL	B Art SchV	B Nat SchG	RL D	RL LSA	500 m		1.500 m		Bemerkungen
							St	Bd	St	Bd	
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	Art. 1		b			NG	max. 3 Ind.			vereinzelt NG im UR
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	Art. 1	s	b, s	3	3			BZB	1	einmaliger Nachweis eines rufenden Vogels am Randbereich des Kiessees bei Wischer außerhalb des 1.500-m-Radius
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	Art. 1	s	b, s	2	3	BV	2			zwei Nachweise in Halboffenlandstrukturen im Osten und Westen des 500-m-Radius
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	Art. 1 Anh. I	s	b, s			BV	2			Brut- und Reviervorkommen innerhalb der Gehölzstrukturen des UR
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	Art. 1		b			BV	1-2			Brut- und Reviervorkommen innerhalb der Gehölzstrukturen des UR
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	Art. 1		b	V		BV	1			Brut- und Reviervorkommen innerhalb der Kiefernbestände des UR
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	Art. 1 Anh. I		b		V	BV	2			zwei Nachweise in Halboffenlandstrukturen im Osten und Westen des 500-m-Radius
<i>Pica pica</i>	Elster	Art. 1		b			NG	max. 2 Ind.			vereinzelt NG im UR
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	Art. 1		b			BV	1-2			Brut- und Reviervorkommen innerhalb der Gehölzstrukturen des UR
<i>Corvus corone x cornix</i>	Bastardkrähe	Art. 1		b			BV	2-3			Brut- und Reviervorkommen innerhalb der Gehölzstrukturen des UR
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	Art. 1		b			NG	max. 2 Ind.			fünf besetzte Horste innerhalb des 4.000-m-Radius
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	Art. 1		b			BV	2-3			Brut- und Reviervorkommen innerhalb der Gehölzstrukturen des UR

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	V Sch RL	B Art SchV	B Nat SchG	RL D	RL LSA	500 m		1.500 m		Bemerkungen
							St	Bd	St	Bd	
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	Art. 1		b			BV	4-7			Brut- und Reviervorkommen innerhalb der Gehölzstrukturen des UR
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise	Art. 1		b			BV	2-3			Kiefernstrukturen innerhalb des 500-m-Radius
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	Art. 1 Anh. I	s	b, s	V	V	BV	3			lichte Kiefernrandflächen des 500-m-Radius
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	Art. 1		b	3	3	BV	27			Ackerflächen des UR
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	Art. 1		b	3	3	NG	max. 7 Ind.			vereinzelt NG im UR
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	Art. 1		b	3		NG	max. 4 Ind.			vereinzelt NG im UR
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise	Art. 1		b			BV	1			Brut- und Reviervorkommen innerhalb der Gehölzstrukturen des UR
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	Art. 1		b			BV	1			Brut- und Reviervorkommen innerhalb der Kiefernbestände des UR
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	Art. 1		b			BV	4-7			Brut- und Reviervorkommen innerhalb der Gehölzstrukturen des UR
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	Art. 1		b			BV	2-3			Brut- und Reviervorkommen innerhalb der Gehölzstrukturen des UR
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	Art. 1		b	3	3	BV	1			ein Revier in Ruderalfläche am Rand der Bahnstrecke im Osten des UR
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	Art. 1		b		V	BV	1			Brut- und Reviervorkommen innerhalb der Gehölzstrukturen des UR
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	Art. 1		b			BV	8-12			Brut- und Reviervorkommen innerhalb der Gehölzstrukturen des UR
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	Art. 1		b			BV	4-7			Gebüsch- und Heckenstrukturen des UR
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	Art. 1		b			BV	1-2			Gebüsch - und Heckenstrukturen des UR

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	V Sch RL	B Art SchV	B Nat SchG	RL D	RL LSA	500 m		1.500 m		Bemerkungen
							St	Bd	St	Bd	
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	Art. 1		b			BV	2-3			Gebüsch - und Heckenstrukturen des UR
<i>Regulus ignicapilla</i>	Sommergoldhänchen	Art. 1		b			BZB	1			einmaliger Nachweis innerhalb der Kiefernbestände im Süden des UR
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	Art. 1		b			BV	1-2			Brut- und Reviervorkommen innerhalb der Gehölzstrukturen des UR
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	Art. 1		b			BV	1-2			Brut- und Reviervorkommen innerhalb der Gehölzstrukturen des UR
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	Art. 1		b			BV	4-7			Brut- und Reviervorkommen innerhalb der Gehölzstrukturen des UR
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	Art. 1		b	3	V	BV	1			Altbaumbestand entlang Feldweg im Westen des UR
<i>Turdus merula</i>	Amsel	Art. 1		b			BV	10-20			Brut- und Reviervorkommen innerhalb der Gehölzstrukturen des UR
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	Art. 1		b			BV	4-7			Brut- und Reviervorkommen innerhalb der Gehölzstrukturen des UR
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	Art. 1		b	V	V	BV	2-3			Brut- und Reviervorkommen innerhalb der Gehölzstrukturen des UR
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	Art. 1		b			BV	4-7			Brut- und Reviervorkommen innerhalb der Gehölzstrukturen des UR
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	Art. 1		b			BV	1-2			Brut- und Reviervorkommen innerhalb der Gehölzstrukturen des UR
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	Art. 1		b	V		BZB	1			einmalig in lichtem Kiefernbestand im Süden des 500-m-Radius
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	Art. 1		b			BV	2-3			Gebüsch- und Heckenstrukturen des UR
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	Art. 1		b	V	V	BV	2-3			Altbaumbestand entlang Feldweg im Westen des UR
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	Art. 1		b	3	V	BV	7			lichte Kiefernrandflächen des 500-m-Radius
<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze	Art. 1		b			BV	4-7			Ackerflächen des 500-m-Radius

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	V Sch RL	B Art Sch V	B Nat Sch G	RL D	RL LSA	500 m		1.500 m		Bemerkungen
							St	Bd	St	Bd	
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	Art. 1		b			BV	1-2			Halboffenlandstrukturen innerhalb des 500-m-Radius
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	Art. 1		b			BV	10-20			Brut- und Reviervorkommen innerhalb der Gehölzstrukturen des UR
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	Art. 1		b			BV	4-7			Gebüsch- und Heckenstrukturen des UR
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	Art. 1		b			BV	1			Gebüsch- und Heckenstrukturen des UR
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	Art. 1		b	3	3	BV	2			Heckenstrukturen entlang der querenden Bahntrasse
<i>Emberiza calandra</i>	GrauParammer	Art. 1	s	b, s	V	V	BV	3			Gebüsch- und Heckenstrukturen des UR
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	Art. 1		b	V		BV	10-20			Gebüsch- und Heckenstrukturen des UR
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	Art. 1 Anh. I	s	b, s	3	3	BV	4			lichte Kiefernrandflächen des 500-m-Radius

5.2.3 Horst Erfassung und Artenbestand im 4.000 m-Radius

5.2.3.1 Ergebnisse der Horsterfassung und –kontrolle

Die Horstkartierungen und deren Nachkontrollen ergaben **71 Horste** bzw. größere Nester im UR des 4.000-m-Radius, welche von Groß- und Greifvögeln zur Brut ausgebaut oder genutzt werden können (vgl. Tab. 2, 3 und 4, Abb. 5, Karte 5). Einzelne dieser Horste konnten bereits in den Vorjahren ermittelt werden (Daten VSW Steckby: landesweite Rotmilanerfassung 2012, ornitho, Abb. 5-8, Karte 4).

Unter den Horsten wiesen 25 eine **geringe Eignung** als Greifvogelhorst auf. Ein Greifvogelbesatz war zum Zeitpunkt der Ersterfassung unwahrscheinlich und eine Nutzung erforderte einen starken Ausbau des Horstes. Jeweils ein Horst wurden durch Rot- und Schwarzmilan sowie Waldohreule zur Brut genutzt. Vier Horste wurden aktuell durch Aaskrähen aufgesucht (vgl. Tab. 3, Abb. 9).

23 Horste konnten mit einer **mittleren Eignung** protokolliert werden, was eine Nutzung durch Greifvögel möglich erschienen ließ. Im Jahr 2019 wurden vier der Horste durch Mäusebussard und jeweils ein Horst durch Wespenbussard, Rotmilan und Aaskrähe besetzt. Die restlichen Standorte waren aktuell unbesetzt (vgl. Tab. 3, Abb. 9).

Bei den restlichen 23 Horsten handelt es sich um „klassische“ Horste mit entsprechender Größe und Lage sowie ohne äußerlich sichtbare Beeinträchtigungen (**gute Eignung**). Von Mäusebussarden wurden drei Horste, von Weißstörchen, Kolkraben und Rotmilanen jeweils fünf Horste besetzt. Der Fischadler siedelte auf einer Horstplattform im Süden des 4.000-m-Radius. Die restlichen Standorte waren aktuell unbesetzt (vgl. Tab. 3, Abb. 9).

Tab. 3: Im Jahr 2019 nachgewiesene Horststandorte innerhalb des 4.000-m-Radius

Eignung: gering - eine Nutzung durch die genannten Arten ist unwahrscheinlich, eine Nutzung erfordert einen starken Ausbau des Horstes, **mittel** - eine Nutzung ist möglich, **gut** - es handelt sich um einen „klassischen“ Greifvogelhorst entsprechender Größe und Lage sowie ohne äußerlich sichtbare Beeinträchtigungen

Abstand: Abstand des Horststandortes zur **nächstgelegenen gepl. WEA** in Meter

x- und **y-Koordinate** des Horststandortes in DHDN 3 Degree Gau Zone 4

Rot: besetzter Rotmilanhorst mit Unterschreitung der Abstandswerte laut MULE (2018)

Nr.	Baumart	Höhe [m]	Eignung	Besatz	Abstand [m]	x	y
AB01	Eiche	15	mittel	Mäusebussard	4.216,72	4502386	5831281
AB02	Weide	20	mittel		3.824,38	4501341	5830796
AB03	Pappel	20	mittel	Mäusebussard	3.621,79	4501158	5830913
AB04	Eiche	20	gut	Mäusebussard	4.112,25	4501074	5830278
AB05	Eiche	20	gut	Kolkrabe	3.959,18	4500796	5830304
AB06	Weide	15	mittel		3.400,35	4500545	5830803
AB07	Weide	30	gering		3.164,54	4500651	5831128
AB08	Weide	20	gut	Rotmilan	3.083,87	4500649	5831221
AB09	Weide	20	gering		2.993,89	4500606	5831300
AB10	Weide	20	gering	Aaskrähe	2.904,43	4500627	5831419
AB11	Weide	15	gering		2.823,14	4501091	5831909
AB12	Weide	30	gering	Aaskrähe	2.359,62	4501280	5833093
AB13	Eiche	15	mittel		2.478,08	4501476	5833365
AB14	Weide	20	mittel		2.257,04	4501694	5834956
AB15	Eiche	20	gut	Rotmilan	2.414,50	4501555	5836479
AB16	Weide	15	gering		2.321,38	4501128	5836897

Nr.	Baumart	Höhe [m]	Eignung	Besatz	Abstand [m]	x	y
AB17	Weide	15	gering		2.248,10	4501022	5836900
AB18	Mast	10	mittel		3.170,08	4501461	5837771
AB19	Pappel	20	gut	Rotmilan	3.267,30	4501438	5837972
AB20	Weide	20	gering		3.313,11	4501428	5838060
AB21	Eiche	20	gut	Mäusebussard	2.949,42	4501989	5836797
AB22	Eiche	20	gering	Schwarzmilan	3.000,86	4502052	5836790
AB23	Eiche	25	gering		2.976,60	4502009	5836816
AB24	Kiefer	25	gut	Kolkrabe	3.866,02	4502992	5833347
AB25	Schornstein	20	gut	Weißstorch	4.739,12	4502729	5830873
AB26	Eiche	25	gering		4.012,13	4498915	5829846
AB27	Mast	30	gut	Fischadler	3.877,86	4499158	5829979
AB28	Kiefer	25	gut	Rotmilan	3.135,53	4499338	5830734
AB29	Weide	15	gering		4.236,19	4499880	5829702
AB30	Mast	10	gut	Weißstorch	2.845,35	4500054	5831195
AB31	Mast	10	mittel		1.434,80	4500193	5832993
AB32	Mast	10	gut	Weißstorch	1.582,41	4500463	5833150
AB33	Weide	25	mittel		1.453,14	4500843	5834497
AB34	Weide	25	mittel	Aaskrähe	1.431,93	4500756	5835884
AB35	Weide	25	gering		1.456,73	4500749	5835956
AB36	Schornstein	10	gut	Weißstorch	1.801,18	4499248	5837759
AB37	Kiefer	20	mittel		1.216,85	4497929	5833374
AB38	Kiefer	22	mittel		1.054,73	4497211	5836036
AB39	Kiefer	20	mittel		1.255,23	4498321	5837260
AB40	Kiefer	25	mittel		966,77	4497784	5836844
AB41	Ahorn	15	gering	Aaskrähe	3.391,29	4497248	5839241
AB42	Pappel	30	gering		1.983,52	4497494	5837833
AB43	Kiefer	25	mittel		3.355,94	4495305	5837587
AB44	Pappel	20	gering		2.930,69	4495281	5834619
AB45	Kiefer	25	gut		3.278,54	4494888	5835673
AB46	Kiefer	25	gut	Rotmilan	1.938,20	4496427	5834354
AB47	Kiefer	25	gering	Waldohreule	2.157,94	4495983	5835220
AB51	E-Mast	30	gut	Kolkrabe	3.001,89	4495543	5833756
AB52	Kiefer	20	mittel		3.717,57	4495841	5831973
AB56	Kiefer	20	gut		3.857,78	4496463	5830991
AB57	Kiefer	20	gering		3.904,86	4496479	5830913
AB53	Kiefer	20	mittel	Wespenbussard	3.733,06	4496607	5831030
AB54	Kiefer	20	gut	Kolkrabe	1.911,70	4498904	5831949
AB55	Kiefer	20	mittel	Mäusebussard	1.272,83	4499149	5832587
AB58	Pappel	10	gering		360,36	4499566	5834533
AB59	Kiefer	10	gering		771,65	4497521	5834800
AB60	Kiefer	25	mittel	Rotmilan	1.044,78	4497222	5835953
AB61	Kiefer	22	mittel	Mäusebussard	1.188,33	4497078	5836041
AB62	E-Mast	30	gut	Kolkrabe	1.139,72	4497162	5836291
AB49	Schornstein	15	gut	Weißstorch	2.264,34	4496011	5836219
AB50	Ahorn	20	gering	Aaskrähe	2.541,01	4495643	5834790
AB63	Eiche	15	gering		3.700,49	4496091	5839000
AB48	Mast	10	mittel		2.562,00	4500202	5838169
AB69	Mast	10	mittel		4.432,53	4497230	5829812

Nr.	Baumart	Höhe [m]	Eignung	Besatz	Abstand [m]	x	y
AB64	Kiefer	20	gering	Rotmilan	2.243,73	4501542	5834087
AB67	Kiefer	20	gering		4.008,21	4503461	5835390
AB66	Kiefer	20	mittel		4.032,08	4503486	5835353
AB65	Kiefer	20	gut	Mäusebussard	4.043,93	4503498	5835279
AB68	Kiefer	20	gering		3.210,49	4499350	5830660
AB70	Mast	10	gut		3.977,70	4497427	5830223
AB71	Mast	10	gut		3.222,13	4495076	5834264

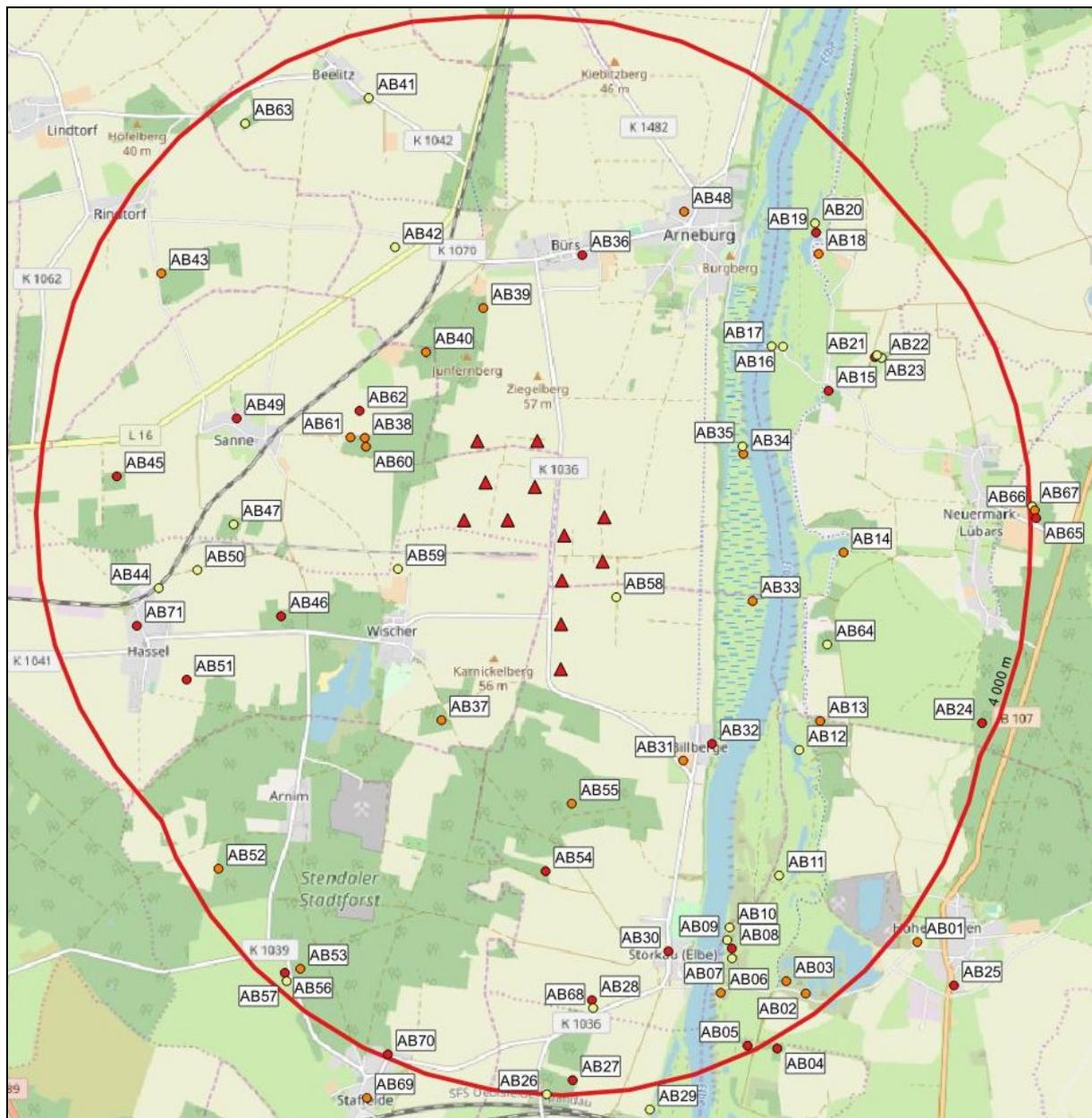


Abb. 9: Lage und Verteilung der im Jahr 2019 ermittelten Horststandorte und deren Eignung innerhalb des 4.000-m-Radius zum Plangebiet

● – geringe Eignung, ● – mittlere Eignung, ● – gute Eignung

Zusammenfassend konnte somit im Jahr 2019 innerhalb des 4.000-m-Radius ein Horst-Besatz von jeweils **sieben Mäusebussarden** und **Rotmilanen**, jeweils **fünf Weißstörchen** (exkl. Horststandort in Kliezt) und **Kolkraben** und jeweils **einem Fischadler**, **Schwarzmilan**, **Wespenbussard** und einer **Waldohreule**. Auf fünf Horsten wurden Aaskrähen ermittelt (vgl. Tab. 3, Karte 5).

Da von einzelnen Arten zusätzlich zum Horstfund in einzelnen Teilbereichen des UR auch zusätzlich ein Brutverdacht besteht, können die Revierangaben im Vergleich zur Anzahl besetzter Horste variieren. Die innerhalb des 4.000-m-Radius im Jahr 2019 ermittelte Horst- und Revieranzahl wird in Tab. 4 dargestellt (vgl. Karte 5).

5.2.3.2 Artenbestand der Groß- und Greifvögel im 4.000-m-Radius

Nachfolgend werden die Nachweise und Bestände aller im UR aktuell im Jahr 2019 ermittelten Groß- und Greifvogelarten aufgeführt (vgl. Tab. 4). Innerhalb des UR konnten im Jahr 2019 **Brut- und Reviervorkommen** (B, BV, RP) von Rohrdommel, Weißstorch, Fischadler, Wespenbussard, Wiesen- und Rohrweihe, Habicht, Sperber, Rot- und Schwarzmilan, Seeadler, Mäusebussard, Baum- und Turmfalke, Kranich und Kolkrabe ermittelt werden. Der überwiegende Teil der Brutnachweise gelang durch den Fund von besetzten bzw. zur Brut genutzten Horsten (vgl. Karte 5). Lediglich als **Nahrungsgast** (NG) konnten innerhalb des 4.000-m-Radius Kormoran, Graureiher, Schwarzstorch, Lachmöwe und Flussschwabe registriert werden, welche wahrscheinlich Brut- und Reviervorkommen im weiteren Umfeld des UR besitzen (z. B. Daten des LAU).

Unter Beachtung der jeweiligen **Schutz- und Gefährdungskategorien** der Arten sind dabei zunächst die Revier- und Brutvorkommen von Rohrdommel, Weißstorch, Fischadler, Wespenbussard, Wiesen- und Rohrweihe, Rot- und Schwarzmilan, Seeadler sowie Kranich als Arten des Anh. I der EU-VSchRL anzuführen. Alle ermittelten Reviervogelarten gelten über das BNatSchG als „streng geschützt“. Darüber hinaus weisen Rohrdommel, Weißstorch, Fischadler, Wespenbussard, Wiesenweihe und Baumfalke eine Gefährdungskategorie über eine Rote Liste auf (vgl. Kap. 5.1, Tab. 4).

Dichteangaben der Reviere von Groß- und Greifvögeln werden üblicherweise in Paaren bzw. Revieren je 100 km² angegeben. Aufgrund der meist geklumpten Horstverteilung in vielen Landschaften streuen die Gesamtdichtewerte und Artenzahlen der Großvogelgemeinschaft stark, liegen jedoch im Mittel nicht über den Vergleichswerten der benachbarten Großlandschaften (FLADE 1994). Im Folgenden werden alle Arten näher erläutert (vgl. Tab. 4).

Lediglich als Nahrungsgast auf der Elbe und dem Kieselsee bei Wischer als auch den Teichen bei Hohengöhren konnte der **Kormoran** vereinzelt beobachtet werden (vgl. Karte 6). Brut- und Reviervorkommen bestehen nicht innerhalb des 4.000-m-Radius.

Am Kieselsee bei Wischer und den Teichen bei Hohengöhren konnten mehrfach rufende **Rohrdommeln** verhört werden, was in diesen Bereichen jeweils einen Brutverdacht bzw. eine Revierbildung vermuten lassen (vgl. Karte 5). Innerhalb des UR besteht somit eine Siedlungsdichte von 2,72 Revieren/km².

Der **Graureiher** konnte als Nahrungsgast aktuell hauptsächlich entlang der Elbe und dem Kieselsee bei Wischer sowie den Teichen bei Hohengöhren beobachtet werden. Brut- und Reviervorkommen bestehen nicht innerhalb des 4.000-m-Radius (vgl. Karte 6).

Besonders hervorzuheben sind die ehemaligen und aktuellen Brut- und Revierstandorte des **Schwarzstorches** im weiteren Umfeld des 4.000-m-Radius. Dieser besitzt aktuell Brutvorkommen im Norden des 10.000-m-Radius bei Schwarzholz (vgl. Abb. 5, Karte 4) als auch im näheren Umfeld des 10.000-m-Radius bei Groß Schwechten (keine Darstellung des Standortes aus artenschutzrechtlichen Gründen, DORNBUSCH mdl.). Darüber hinaus

bestehen ehemalige Brutstandorte aus den Jahren 2010 und 2012 nördlich des 4.000-m-Radius (vgl. Abb. 5, Karte 4). Innerhalb des 4.000-m-Radius bestand ein besetzter Horst im Stendaler Stadtforst (nördlich Staffelde) (vgl. Abb. 5, Karte 4), welcher seit dem Jahr 2013 bekannt war. Im Jahr 2014 wurden hier zwei Jungstörche erbrütet. In den Jahren 2014 und 2015 war der bekannte Horst unbesetzt, aber beide Reviervögel waren anwesend. Im Sommer stürzte der Horst ab, sodass keine erfolgreiche Brut ermittelt werden konnte. Seit dem Jahr 2018 bestehen keine bekannten Beobachtungen von Schwarzstörchen mehr im Umfeld des ehemaligen Horstplatzes (DORNBUSCH schriftl.). **Der Horst war als klassischer Wechselhorst anzusprechen, welcher jährlich durch die Reviervögel genutzt wurde. Eine jährliche Nutzung und ein Bau eines neuen Horstes in diesem Waldbereich sind denkbar und weiterhin möglich.** Im Rahmen der aktuellen Erfassung konnte ein Nachweis eines Nahrung suchenden Vogels in den Elbwiesen am Rand des 4.000-m-Radius nördlich Arneburg erbracht werden (vgl. Karte 6).

Innerhalb des 4.000-m-Radius als auch darüber hinaus bestehen mehrere bekannte Horststandorte des **Weißstörches**. Innerhalb des Prüfradius von 4.000 m liegen diese in Arneburg, Sanne, Hassel, Billberge, Storckau, Staffelde und Hohengöhren (vgl. Abb. 6, Karte 4). Alle recherchierten Brutplätze werden dabei regelmäßig seit mehreren Jahren durch Störche genutzt. Auch im Rahmen der aktuellen Erfassung wurden fünf besetzte Horststandorte innerhalb des UR ermittelt (vgl. Tab. 4, Karte 5). Innerhalb des UR besteht somit eine Siedlungsdichte von 6,81 Revieren/km². Ein weiterer Horst besteht innerhalb des Siedlungsbereiches von Klietz.

Vom **Fischadler** existiert eine regelmäßig genutzte Horstplattform im Süden des 4.000-m-Radius östlich von Staffelde (vgl. Karte 4 und 5, Abb. 8). Innerhalb des UR besteht somit eine Siedlungsdichte von 1,36 BP/km². Weitere Horststandorte befinden sich nördlich und südlich im weiteren Umfeld des 4.000-m-Radius. Für Deutschland liegt die mittlere Dichte (Median) entsprechend der Angaben des „Monitorings Greifvögel und Eulen“ für die Jahre 1999 bis 2002 bei 0,5 BP/100 km² (MAMMEN & STUBBE 2005).

Beim **Wespenbussard** liegt die Siedlungsdichte Deutschlands bei 1,6 BP/100 km² (MAMMEN & STUBBE 2005). Innerhalb des 4.000-m-Radius konnte aktuell ein besetzter Horst östlich von Armin festgestellt werden (vgl. Karte 5), was einer Siedlungsdichte von 1,36 BP/km² entspricht.

Von der **Wiesenweihe** konnte aktuell ein Revierstandort zwischen Wischer und Hassel ermittelt werden (vgl. Karte 5). Auch in den Vorjahren bestehen vereinzelt Meldungen aus dem UR (ornitho). Die errechnete Siedlungsdichte von 1,36 RP/100 km² ist im deutschlandweiten Vergleich als hoch einzustufen. Dieser liegt laut MAMMEN & STUBBE (2005) bei 0,5 BP/100 km².

Von der **Rohrweihe** konnten Revierstandorte am Kieselsee bei Wischer und den Teichen bei Hohengöhren ermittelt werden (vgl. Karte 5). Die Siedlungsdichte beträgt innerhalb des 4.000-m-Radius somit 2,72 km². Bei der Rohrweihe gelten deutschlandweite Median-Werte von 2,5/100 km² (MAMMEN & STUBBE 2005), was somit mit dem ermittelten Wert vergleichbar ist (vgl. Tab. 4).

Aktuell wurde ein Revier des **Habichtes** im Stendaler Stadtforst nördlich Staffelde abgegrenzt (vgl. Karte 5). In diesem Bereich konnten mehrfach Beobachtungen erbracht werden. Darüber hinaus konnten an mehrere Stellen Rupfungen vermerkt werden, was auf ein regelmäßig genutztes Revier schließen lässt. Innerhalb des UR besteht somit eine Siedlungsdichte von 1,36 Revieren/km², was unter dem deutschlandweiten Wert von 3,4 BP/100 km² liegt (MAMMEN & STUBBE 2005).

Auch beim **Sperber** lassen die aktuellen Beobachtungen als auch Rupfungsfunde ein regelmäßiges Revier im Stendaler Stadtforst westlich Armin vermuten. Innerhalb des UR besteht somit eine Siedlungsdichte von 1,36 Revieren/km², was unter dem deutschlandweiten Wert von 7,7 BP/100 km² liegt (MAMMEN & STUBBE 2005).

Der für Sachsen-Anhalt geltende Landesdurchschnitt des **Rotmilans** im Jahr 2000 ist mit 11,7 BP/100 km² (GEORGE & WADEWITZ 2001) angegeben. MAMMEN et al. (2014) geben für die Landesfläche Sachsen-Anhalts eine aktuelle mittlere Bestandsdichte von 9,8 BP/100 km² an. Es gelten deutschlandweite Median-Werte von 3,2 BP/100 km² (MAMMEN & STUBBE 2005). Innerhalb des UR konnten aktuell sieben besetzte Horststandorte ermittelt werden. Der Siedlungsdichtewert liegt somit bei 9,54 BP/100 km² (vgl. Karte 5, Tab. 4), was deutlich über dem deutschlandweiten Wert liegt und vergleichbar mit den aktuellen Werten Sachsen-Anhalts ist. Auch die recherchierten Daten zum Rotmilan zeigen ein ähnliches Bild bzw. Siedlungsdichten innerhalb des UR und dessen Umfeld (vgl. Karte 4, Abb. 7). Die aktuelle Erfassung belegt einen Horstfund innerhalb des 1.500-m-Radius (Horst AB60) (vgl. Karte 5, Abb. 9).

Für den **Schwarzmilan** werden bei MAMMEN & STUBBE (2005) Dichtewerte (Median) von 1,5 BP/100 km² angegeben. MAMMEN et al. (2014) geben für die Landesfläche Sachsen-Anhalts eine aktuelle mittlere Bestandsdichte von 4,4 BP/100 km² an. Aktuell konnten ein besetzter Horst sowie ein Revierpaar ermittelt werden. Die ermittelte Siedlungsdichte des Schwarzmilans liegt somit bei 2,72 RP/100 km² (vgl. Tab. 4, Karte 5), was unter den aktuellen Werten des Landes liegt. Auch die recherchierten Daten belegen mehrere Vorkommen entlang der Elbniederung (vgl. Karte 4).

Vom **Seeadler** existieren ebenfalls mehrere bekannte Vorkommen innerhalb des 10.000-m-Radius im weiteren Umfeld des 4.000-m-Radius. Diese befinden sich auf dem Gebiet der Kliezter Heide im Osten des WP, südlich von Schönhausen (Elbe) und südöstlich von Stendal (vgl. Abb. 5, Karte 4). Innerhalb des 4.000-m-Radius existieren nur Einzelmeldungen von überfliegenden oder Nahrung suchenden Einzelvögeln (ornitho-Datensatz). Im Jahr 2019 kann ein regelmäßig durch zwei Vögel genutzter Bereich im Stendaler Stadforst westlich Armin als mögliches Revier abgegrenzt werden (vgl. Karte 5). Bei den Nachweisen handelt es sich auch um Balz-Beobachtungen, welche auch durch Forstarbeiter und Jäger bestätigt werden konnten. Ein Horstfund konnte nicht erbracht werden. Eine Brut innerhalb des 4.000-m-Radius ist aktuell in diesem Bereich auszuschließen, weil mehrfach beide Vögel beobachtet werden konnten. Ein Horstbau bzw. eine Brut in den kommenden Jahren ist innerhalb des Stendaler Stadforstes nicht auszuschließen.

Beim **Mäusebussard** gelten deutschlandweite Median-Werte von 28,1 BP/100 km² (MAMMEN & STUBBE 2005). Dieser Wert wird innerhalb des 4.000-m-Radius mit acht ermittelten Revier- und Brutvorkommen (inkl. ein BV) und einem Dichtewert von 10,90 BP/100 km² nicht erreicht (vgl. Tab. 4, Karte 5). Innerhalb des 1.500-m-Radius konnten zwei besetzte Horste ermittelt werden.

Der **Baumfalke** besitzt aktuell zwei regelmäßig besetzte Reviere innerhalb des 4.000-m-Radius. Bei den Standorten handelt es sich um die Stromtrasse nördlich Wischer sowie einem Kiefernbestand nordöstlich Armin (vgl. Karte 5). Innerhalb des UR besteht somit eine Siedlungsdichte von 2,72 Revieren/km², was über dem deutschlandweiten Wert von 1,4 BP/100 km² liegt (MAMMEN & STUBBE 2005). Auch aus den Vorjahren bestehen einzelne Meldungen (ornitho) (vgl. Abb. 8, Karte 4).

Vom **Wanderfalken** konnte aktuell einmalig ein überfliegender Vogel nördlich Arneburg beobachtet werden (vgl. Karte 4). Vom Wanderfalken bestehen Brutnachweise nördlich des 4.000-m-Radius (vgl. Abb. 8, Karte 4).

Vom **Turmfalken** konnten sechs Revierstandorte in den Siedlungsbereichen des 4.000-m-Radius nachgewiesen werden, was einem Dichtewert von 8,17 Revieren/km² entspricht. Bei MAMMEN & STUBBE (2005) werden Dichtewerte (Median) von 10,3 BP/100 km² angegeben. Der ermittelte Wert im UR ist als Mindestwert anzusehen, da innerhalb der Ortschaften auch mehrere Ansiedlungen vorkommen könnten.

Kraniche nutzen zwei regelmäßig genutzte Reviere am Rand des Stendaler Stadforst westlich Armin (ornitho, LAU, vgl. Abb. 8, Karte 4). Ein weiteres Revier existiert in den

Teichen bei Hohengöhren (vgl. Karte 5). Die ermittelte Siedlungsdichte liegt somit bei 4,09 RP/100 km² (vgl. Tab. 4).

Von **Lachmöwe** und **Flusseeeschwalbe** bestehen Beobachtungen von vereinzelt Nahrung suchenden oder fliegenden Vögeln entlang der Elbniederung. Aktuelle Brutansiedlungen fanden sich keine innerhalb des UR. Potenzielle Brutstandorte finden sich im Bereich der Kieseeseen bei Wischer und Hohengöhren als auch entlang der Elbe.

Innerhalb des UR wurden fünf Brutpaare des **Kolkrahen** ermittelt, was einer Siedlungsdichte von 6,81 BP/100 km² entspricht (vgl. Tab. 4, Karte 5).

Der aktuell ermittelte Revierbestand an Groß- und Greifvögeln ist mit den recherchierten Daten vergleichbar (vgl. Karte 4 und 5). Es ist somit davon auszugehen, dass die betrachteten Arten den UR regelmäßig als Brut- und Nahrungsraum nutzen.

Neben den ermittelten Reviervorkommen von Rohrdommel, Weißstorch, Fischadler, Wespenbussard, Wiesen- und Rohrweihe, Habicht, Sperber, Rot- und Schwarzmilan, Mäusebussard, Baum- und Turmfalke sowie Kranich, ist es vor allem die mögliche Revierbildung des Seeadlers im Bereich des Stendaler Stadtforstes westlich Armin, was besondere Bedeutung erlangt. Darüber hinaus der ehemalige Horststandort des Schwarzstorches innerhalb des Stendaler Stadtforstes nördlich Staffelde (vgl. Karte 4 und 5).

Tab. 4: Im Jahr 2019 als Brut- und Reviervogelarten sowie als Nahrungsgäste nachgewiesene Groß- und Greifvögel innerhalb des 4.000-m-Radius

RL D / RL LSA – Roten Listen der Brutvögel der Bundesrepublik (GRÜNEBERG et al. 2015) bzw. des **Landes Sachsen-Anhalt** (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017): **1** – vom Aussterben bedroht, **2** – stark gefährdet, **3** – gefährdet, **V** – Art der Vorwarnliste

EU VSchRL – EU-Vogelschutzrichtlinie: Art. 1 –allgemeines Schutzerfordernis für alle europäischen Vogelarten nach Artikel 1, **Anh. I** – Art des Anhanges I mit besonderem Schutzerfordernis

BArtSchV – Bundesartenschutzverordnung/BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz: b – besonders geschützte Art; **s** – streng geschützte Art

St - Status: B – wahrscheinlicher oder sicherer Brutvogel, **BV** – Brutverdacht, **BZB** – Brutzeitbeobachtung, **NG** – Nahrungsgast

Bd - Bestand: Bestandsangabe entspricht der genauen Brut- bzw. Revierzahl, bei Nahrungsgästen werden die ermittelten Maximalanzahlen angeführt

SD – Siedlungsdichte: Revier- und Brutpaaranzahl auf 100 km²

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	VSch RL	BArt SchV	BNat SchG	RL D	RL LSA	St	Bd	SD	Bemerkungen
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran	Art. 1		b			NG	max. 3 Ind.		vereinzelt NG auf der Elbe und dem Kiessee bei Wischer sowie den Teichen bei Hohengöhren
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	Art. 1 Anh. I	s	b, s	3	3	BV	2	2,72	rufende Ind. am Kiessee bei Wischer und den Teichen bei Hohengöhren
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	Art. 1		b		V	NG	max. 2 Ind.		vereinzelt NG auf der Elbe und dem Kiessee bei Wischer sowie den Teichen bei Hohengöhren
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	Art. 1 Anh. I		b, s			NG	1	1,36	bis zum Jahr 2017 Horststandort innerhalb des Stendaler Stadtforstes nördlich Staffelde, 2018 keine Beobachtungen aktuell ein Nachweis eines Nahrung suchenden Vogels in den Elbwiesen am Rand des 4.000-m-Radius nördlich Arneburg, keine Beobachtungen im Umfeld des ehemals besetzten Horstbereiches im Stendaler Stadtforst jährweise Nutzung und ein Bau eines neuen Horstes in diesem Waldbereich sind denkbar und weiterhin möglich.

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artnamen	VSch RL	BArt SchV	BNat SchG	RL D	RL LSA	St	Bd	SD	Bemerkungen
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	Art. 1 Anh. I	s	b, s	3		B	5	6,81	ein weiterer besetzter Horst in Kietz, Horststandorte innerhalb der Siedlungsbereiche von Arneburg, Sanne, Hassel, Billberge, Storckau, Staffelde und Hohengöhren des 4.000-m-Radius und dessen direkten Umfeld (ornitho, LAU)
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	Art. 1 Anh. I		b, s	3		B	1	1,36	ein regelmäßig genutzter Horststandort im Südtteil des 4.000-m-Radius (ornitho, LAU)
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	Art. 1 Anh. I		b, s	3	2	B	1	1,36	ein besetzter Horst bei Armin
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	Art. 1 Anh. I		b, s	2	2	BV	1	1,36	ein Revierstandort zwischen Wischer und Hassel, auch in den Vorjahren vereinzelt Meldungen im UR (ornitho)
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	Art. 1 Anh. I		b, s			BV	2	2,72	Revierstandorte am Kiessee bei Wischer und den Teichen bei Hohengöhren
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	Art. 1		b, s			BV	1	1,36	ein Revier im Stendaler Stadforst
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	Art. 1		b, s			BV	1	1,36	ein Revier im Stendaler Stadforst
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	Art. 1 Anh. I		b, s	V	V	B	7	9,54	regelmäßig genutzte Horststandorte innerhalb des 4.000-m-Radius, ein Horstbesatz in ca. 1.044,78 m Entfernung zur nächsten gepl. WEA , Vorkommen auch in den Vorjahren bekannt (ornitho, LAU)
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	Art. 1 Anh. I		b, s			B	2	2,72	darunter ein Revierstandort, Vorkommen auch in den Vorjahren bekannt (ornitho, LAU)
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	Art. 1 Anh. I		b, s			RP	1	1,36	regelmäßig durch zwei Vögel genutzter Bereich im Stendaler Stadforst westlich Armin, darunter auch Balz-Beobachtungen, auch Bestätigung durch Forstarbeiter und Jäger

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artnamen	VSch RL	BArt SchV	BNat SchG	RL D	RL LSA	St	Bd	SD	Bemerkungen
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	Art. 1		b, s			B	8	10,90	darunter ein Revierstandort, regelmäßig genutzte Horststandorte innerhalb des 4.000-m-Radius, zwei besetzte Horste innerhalb des 1.500-m-Radius, Vorkommen auch in den Vorjahren bekannt (ornitho)
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	Art. 1		b, s	3	3	BV	2	2,72	zwei regelmäßig besetzte Reviere innerhalb des 4.000-m-Radius, Stromtrasse nördlich Wischer, Kiefernbestand nordöstlich Armin, , einzelne Meldungen auch in den Vorjahren (ornitho)
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	Art. 1 Anh. I		b, s		3	NG	1	1,36	einmalig ein überfliegender Vogel nördlich Arneburg
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	Art. 1		b, s			BV	6	8,17	mehere Reviervorkommen in den Siedlungsbereichen des 4.000-m-Radius
<i>Grus grus</i>	Kranich	Art. 1 Anh. I		b, s			BV	3	4,09	zwei regelmäßig genutzte Reviere am Rand des Stendaler Stadtforst westlich Armin (ornitho, LAU), ein weiteres Revier in den Teichen bei Hohengöhren
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe	Art. 1		b			NG	max. 6 Ind.		vereinzelt Nahrung suchende oder fliegende Ind. Entlang der Elbniederung
<i>Sterna hirundo</i>	Flussseseschwalbe	Art. 1 Anh. I	s	b, s	2	3	NG	max. 2 Ind.		vereinzelt Nahrung suchende oder fliegende Ind. Entlang der Elbniederung
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	Art. 1		b			B	5	6,81	fünf besetzte Horste innerhalb des 4.000-m-Radius

5.2.3.3 Ermittelte Flugbeobachtungen sowie Nachweise abseits der Revierstandorte (Nahrungsflächen)

Groß- und Greifvögel wurden hauptsächlich im **Umfeld der aktuell ermittelten Horst- und Revierstandorte** bei der Nahrungssuche, bei Überflügen oder stehend auf Gehölzen oder am Boden vermerkt (vgl. Karte 6). Typische Hauptnahrungsflächen konnten nicht ermittelt werden. Vielmehr werden die Offenländer je nach Bewirtschaftungsweise und Anbaukultur während der Brutzeit genutzt. Einschränkend muss jedoch hinzugefügt werden, dass diese Einschätzung auf den Ergebnissen der aktuellen Erfassungen beruht und das Verhalten der Tiere auch die Nahrungsbedingungen (aktuelle Fruchtfolge) auf den betroffenen Agrarflächen widerspiegelt. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass sich die Situation bei einem anderen Feldfruchtregime auf einzelnen Flächen anders darstellt.

Größere Bedeutung erlangen die Offenlandstrukturen entlang der **Elbniederung**, welche für den Großteil der ermittelten Groß- und Greifvögel wichtige Nahrungsflächen bietet (vgl. Karte 6). Auch Lachmöwen und Flussseseschwalben nutzen die Niederung der Elbe als Nahrungsraum.

Während des Zeitfensters der aktuellen Brutvogelerfassungen im Jahr 2019 nutzten Greifvögel auch den **Bereich des PG** und dessen direktes Umfeld (vgl. Karte 6). Anzuführen sind dabei Rohrweihe, Rotmilan, Mäusebussard, Turmfalke und Kolkrabe, welche Brut- und Revierstandorte im Umfeld des PG besitzen. Dabei handelte es sich um direkte Nahrungssuchen auf den Ackerflächen als auch niedrige Überflüge. Vereinzelt beflogen die westlich des PG nistenden Rotmilane bei der Balz sowohl den Horstbereich als auch die umliegenden Flächen. Vereinzelt konnten auch Nahrung suchende Schwarzmilane beobachtet werden. Essentielle Nahrungsflächen bzw. Konzentrationsbereiche konnten im Jahr 2019 innerhalb des bestehenden WP bzw. dem PG nicht festgestellt werden.

5.3 Habitatnutzung und Vorkommensschwerpunkte der Arten

Nach FLADE (1994) kann der Gesamtartenbestand des 500-m-Radius sowie der Bestand an Groß- und Greifvögeln innerhalb des 4.000-m-Radius in verschiedene **Brutvogelgemeinschaften und Lebensraumtypen** unterschieden werden.

5.3.1 Habitatnutzung innerhalb des 500-m-Radius und 1.500-m-Radius

5.3.1.1 Ackerflächen

Einen großen Flächenanteil nehmen Ackerflächen innerhalb der Untersuchungsradien ein. In dieser Kategorie sind alle offenen, weiträumigen, gehölzfreien Feldlandschaften, unabhängig von Bodenart und dominierenden Feldfrüchten zusammengefasst. Felder stellen dabei einen avifaunistisch sehr gut untersuchten Biotoptypen dar. Aufgrund der oft fehlenden Gehölzstrukturen sind die bei FLADE (1994) angegebenen Leitarten als Bodenbrüter anzusprechen. Die im UR festgestellten Leitarten Grauammer und Wachtel ernähren sich überwiegend vegetabil. Für die Jungenaufzucht benötigen sie jedoch durchweg ein möglichst reiches Insektenangebot. Die Grauammer besiedelt Felder meist nur, wenn entsprechende Singwarten in Form von einzelnen Baumreihen und Gebüschern vorhanden sind. Die Wachtel als ursprüngliche Steppenbewohner ist von erhöhten Strukturen unabhängig bzw. meidet sie sogar, wenn das Gelände dadurch zu unübersichtlich wird. Die Feldlerche erreicht als einzige Art über 80 % Stetigkeit in derartigen Feldflächen und ist somit als steter Begleiter anzusprechen (FLADE 1994). Das Rebhuhn als weitere Leitart konnte aktuell nicht ermittelt werden. Innerhalb des 1.500-m-Radius sind es vorwiegend die Ackerflächen, welche als potenzielle Habitatflächen des Kiebitz anzusehen sind.

Die struktureicheren Feld- und Ackerparzellen sind in ihrer Artenausprägung der halboffenen Feldflur zuzuordnen (FLADE 1994). Hier stellen die beschriebenen Spezies Grauammer und Wachtel ebenfalls die typischen Leitarten dar. Der Neuntöter besiedelt die dichteren Hecken- und Gebüschstrukturen. Entscheidend ist dabei auch die Verfügbarkeit an Nahrung im Umfeld der Brutstandorte. Als weitere Leitart ist der Ortolan anzuführen, welcher derartige Strukturen besiedelt, wenn sie an trockeneren, teilweise sandige Offenländer grenzen. Die steten Begleiter finden sich auch innerhalb der behandelten Heckenstrukturen. Des Weiteren ist auch hier die Feldlerche anzuführen.

5.3.1.2 Gebüschbrachen und Heckenstrukturen

Verteilt über die UR finden sich Gebüschbrachen und Heckenstrukturen, welche ebenfalls eine eigene Vogelgemeinschaft aufweisen. Als typische Leitarten sind zunächst Neuntöter und Grauammer als Bewohner halboffener strukturierter Flächen anzuführen. Der Feldschwirl als weitere Leitart siedelt meist innerhalb der gebüschangrenzenden Ruderalstrukturen. Als mögliche Leitart wird der in dichten Laubgebüschern brütende Gelbspötter angeführt (FLADE 1994). Auch der Ortolan kann derartige Strukturen besiedeln, wenn sie an trockeneren, teilweise sandige Offenländer grenzen. Innerhalb derartiger Strukturen erreichen vor allem die hochstauden- und gebüschbewohnenden Arten wie Fitis, Amsel, Dorngrasmücke, Goldammer, Buchfink und Gartengrasmücke sehr hohe Abundanzen und Stetigkeiten.

5.3.1.3 Feldgehölze und Baumgruppen

Die einzelnen über die UR verteilten kleinflächigeren Baumgruppen und Gehölzstrukturen sind in ihrer Ausbildung teilweise mit Feldgehölzen zu vergleichen. Als typische Leitarten konnten hier Aaskrähe, Turteltaube, Ringeltaube, Goldammer und Heckenbraunelle registriert werden (FLADE 1994). Die Amsel gilt als steter Begleiter.

5.3.1.4 Kiefernforste

Im Nordwesten und Süden des 500-m-Radius befinden sich auch kleinere Kiefernflächen mit lichten Randstrukturen (vgl. Abb. 2). Innerhalb dieser Bereiche sind vor allem Arten anzutreffen, welche von dem hohen Nadelwaldanteil profitieren. Anzuführen sind dabei Tannenmeise als auch Sommergoldhähnchen. Die lichtereren Forstbereiche als auch deren Randzonen werden hauptsächlich durch die Vorkommen von Ortolan, Baumpieper und Heidelerche geprägt. Bereiche mit höherem Laubbaumanteil und dichterem Unterwuchs sind durch die Vorkommen von beispielsweise Mönchsgrasmücke, Zaunkönig, Rotkehlchen und Singdrossel geprägt. Der Waldlaubsänger ist ein typischer Laubwaldvogel mit lichtem Laubunterholz. Ältere und dickere Baumbestände werden von Schwarz- und Buntspecht genutzt. Als Höhlennachnutzer ist hier der Gartenrotschwanz zu sehen. Die Waldohreule nutzt hauptsächlich die Waldrandbereiche zur Brut, wobei hier vor allem die umliegenden Offenländer als Nahrungsflächen wichtig sind.

5.3.1.5 Sand- und Kiesgrubenflächen

Sand- und Kiesgruben beherbergen nach FLADE (1994) eine typische Leitartengruppe. Am Rand des 1.500-m-Radius besteht ein Kiesgrubengewässer bei Wischer. Der Flussregenpfeifer profitiert von den Rohboden- und Kiesflächen als Habitatfläche. Auch der Flussuferläufer nutzt hier die Gewässerrandstreifen als Habitatfläche. Hervorzuheben ist darüber hinaus der Wiedehopf, welcher aktuell mit einer Brutzeitbeobachtung in diesem Bereich festgestellt wurde. Auch der Rothalstaucher wurde bereits mehrfach auf dem Kiessee beobachtet.

Innerhalb des 500-m- und 1.500-m-Radius sind es vor allem die bestehenden **Baum- und Strauchhecken, lichten Kiefernrande, ältere Baumgruppen sowie den bestehenden Biotop- und Habitatflächen der Kiesgrube bei Wischer**, welche wertgebende Arten beherbergen (vgl. Karte 2 und 3).

5.3.2 Habitatnutzung innerhalb des 4.000-m-Radius

Der UR ist aufgrund seiner Lage und Landschaftsausstattung dem Nord- und Nordostdeutschen Tiefland zuzuordnen (FLADE 1994). Dieser **Großvogellebensraum** ist von Waldanteilen zwischen 25-75 % und einem relativ hohen Anteil von Feuchtgrünland und Feuchtgebieten (Seen, Moore, Brüche) geprägt. Der Anteil von offenen Wasserflächen und Siedlungsstrukturen ist dabei sehr gering. Typisch für die zusammengefassten Großlandschaften ist die Kombination von großflächigen Feuchtgebieten mit Sandern, Grund- und Endmoränenzügen, auf denen sich größere Forste und landwirtschaftliche Flächen befinden. Als wertgebende Parameter des Großvogellebensraumes sind die geringe Zersiedelung und Zerschneidung der Landschaft, ausgedehnte und ruhige Altholzbestände im direkten Kontakt zu großen Feuchtgebieten oder Niederungen als auch die geringe Störungsdichte durch Erholungssuchende anzuführen. Die Großvogelgemeinschaft ist

charakterisiert durch Arten, die bevorzugt in Feuchtgebieten verschiedener Art brüten bzw. jagen.

Innerhalb des UR konnten mit Wespenbussard, Schwarzmilan und Kolkrabe typische Leitarten als Brutvogel ermittelt werden (vgl. Tab. 4, Karte 5). Anzuführen ist darüber hinaus der Schwarzstorch, welcher als Leitart bis zum Jahr 2017 innerhalb des 4.000-m-Radius brütet. Die übrigen Großvogelarten (z.B. Rotmilan, Weißstorch) nutzen auch andere Großvogellebensräume in ähnlichen Häufigkeiten. Baumfalke und Habicht sind als stete Begleitarten anzuführen. Diese Landschaftsausstattung begründet nicht nur das Vorkommen der aufgeführten Arten, sondern auch die mögliche Revierbildung des Seeadlers innerhalb des Stendaler Stadforstes westlich von Armin (vgl. Karte 5).

Die im UR vorkommenden Brutvogelarten Rot- und Schwarzmilan als auch Mäusebussard gelten als typische Arten der offenen Agrarlandschaft. Nach FLADE (1994) können die Arten als typische Greifvogelarten der Bördelandschaften eingestuft werden. Die Milane sind dabei als Charakterarten des Bördegürtels zu sehen. Hierbei bestehen meist hohe Konzentrationen in den verbliebenen Waldinseln inmitten der ausgeräumten Agrarsteppe. Bei den Begleitarten fallen die partiell sehr hohen Dichten des Mäusebussards auf. Dabei handelt es sich um eine typische Art der offenen Agrarlandschaft.

Innerhalb der Feuchtgebiete sind es innerhalb des 4.000-m-Radius vor allem die Vorkommen von Rohrdommel und Rohrweihe, welche Bedeutung erlangen. Die Wiesenweihe nutzt eine Ackerfläche zwischen Wischer und Hassel als vermutlichen Revierstandort (vgl. Karte 5).

Groß- und Greifvögel wurden hauptsächlich im Umfeld der aktuell ermittelten Horst- und Revierstandorte bei der **Nahrungssuche**, bei Überflügen oder stehend auf Gehölzen oder am Boden vermerkt (vgl. Karte 6). Typische Hauptnahrungsflächen konnten nicht ermittelt werden. Vielmehr werden die Offenländer je nach Bewirtschaftungsweise und Anbaukultur während der Brutzeit genutzt. Einschränkend muss jedoch hinzugefügt werden, dass diese Einschätzung auf den Ergebnissen der aktuellen Erfassungen beruht und das Verhalten der Tiere auch die Nahrungsbedingungen (aktuelle Fruchtfolge) auf den betroffenen Agrarflächen widerspiegelt. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass sich die Situation bei einem anderen Feldfruchtregime auf einzelnen Flächen anders darstellt. Größere Bedeutung erlangen die Offenlandstrukturen entlang der Elbniederung, welche für den Großteil der ermittelten Groß- und Greifvögel wichtige Nahrungsflächen bietet (vgl. Karte 6). Während des Zeitfensters der aktuellen Brutvogelerfassungen im Jahr 2019 nutzten Greifvögel auch den Bereich des PG und dessen direktes Umfeld (vgl. Karte 6). Essentielle Nahrungsflächen bzw. Konzentrationsbereiche konnten im Jahr 2019 innerhalb des bestehenden WP bzw. dem PG jedoch nicht festgestellt werden.

Die Landschaftsausstattung begünstigt Reviervorkommen einer Vielzahl unterschiedlicher Groß- und Greifvogelarten innerhalb des 4.000-m-Radius. Die kleineren **Kiefernbestände als auch Laubbaumbestände sind als Horststandorte** anzuführen. Innerhalb des **Stendaler Forstes finden Schwarzstorch und Seeadler günstige Nistmöglichkeiten** vor. Innerhalb der Feuchtgebiete sind es innerhalb des 4.000-m-Radius vor allem die **Vorkommen von Rohrdommel und Rohrweihe**, welche Bedeutung erlangen. Die **Wiesenweihe** nutzt eine Ackerfläche zwischen Wischer und Hassel als vermutlichen Revierstandort (vgl. Karte 5).

6 Allgemeine Konflikt- und Eingriffsanalyse

6.1 Brut- und Reviervorkommen

Zu Beeinträchtigungen von Vögeln durch den Betrieb von WEA kommt es hauptsächlich in Form von Vogelschlag an den Rotorblättern oder möglichen Vergrämungseffekten bzw. Meideverhalten.

Von den auf den aktuell untersuchten Flächen oder im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang auftretenden Brutvögeln besitzt lediglich der Wiedehopf eine artspezifische Empfindlichkeit hinsichtlich einer potenziellen **Vergrämung**. Aus diesem Grund werden Abstandsempfehlungen laut MULE (2018) von 1.000 m angegeben. Der aktuelle Nachweis des Wiedehopfes liegt deutlich abseits des Abstandswertes im Randbereich des Kiesees Wischer (vgl. Karte 5, Abb. 10).

Darüber hinaus sind bei der Wachtel Vergrämungseffekte bis zu Abständen von 200–250 m zu WEA zu vermuten. Allerdings muss zur Wachtel angemerkt werden, dass die Besätze und Brutplätze von Jahr zu Jahr starken Veränderungen unterworfen sind. Bei dem aktuell ermittelten Revier ist aufgrund der Lage im weiteren Umfeld des 300-m-Radius keine Beeinträchtigung erwarten (MÖCKEL & WIESENER 2007) (vgl. Abb. 11).

Des Weiteren führen sowohl MÖCKEL & WIESENER (2007) als auch LAG VSW (2014) für den Baumfalken nach der Errichtung von WEA eine Aufgabe vorher besiedelter Reviere an. Diese wurden jedoch nach ca. zwei bis drei Jahren wiederbesetzt. Demnach kann nach einem Meideverhalten der WEA-Standorte und dessen Umfeld eine Gewöhnung der neuen Standortverhältnisse einsetzen. Nach MULE (2018) sowie LAG VSW (2014) wird aus diesem Grund eine Abstandsempfehlung von 500 m zum Brutstandort angeführt. Beide aktuell ermittelten Revierstandorte befinden sich im Umfeld des 1.500-m-Radius zum Plangebiet (vgl. Karte 7).

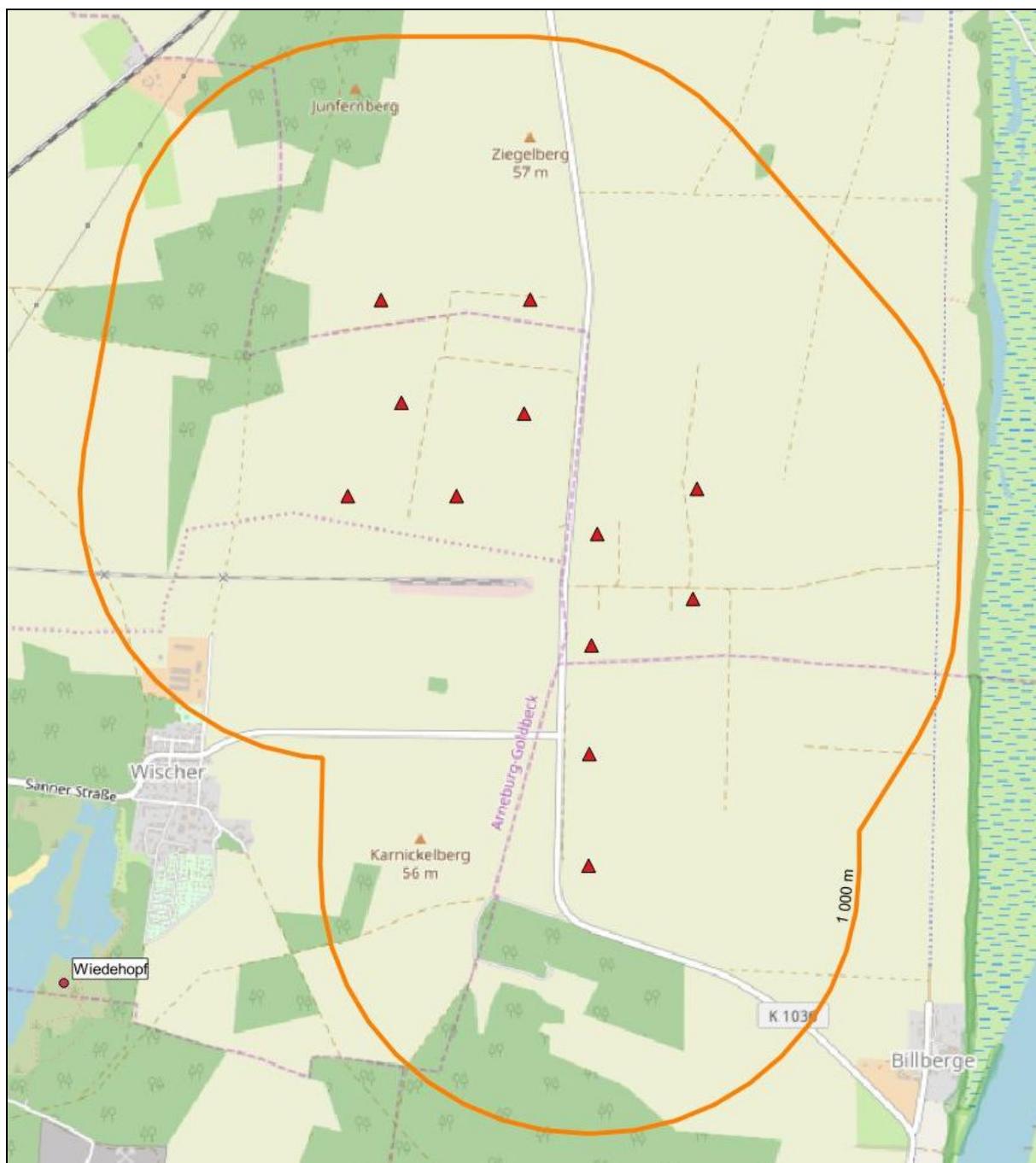


Abb. 10: Nachweis des Wiedehopfes im Umfeld des 1.000-m-Puffers zum Plangebiet

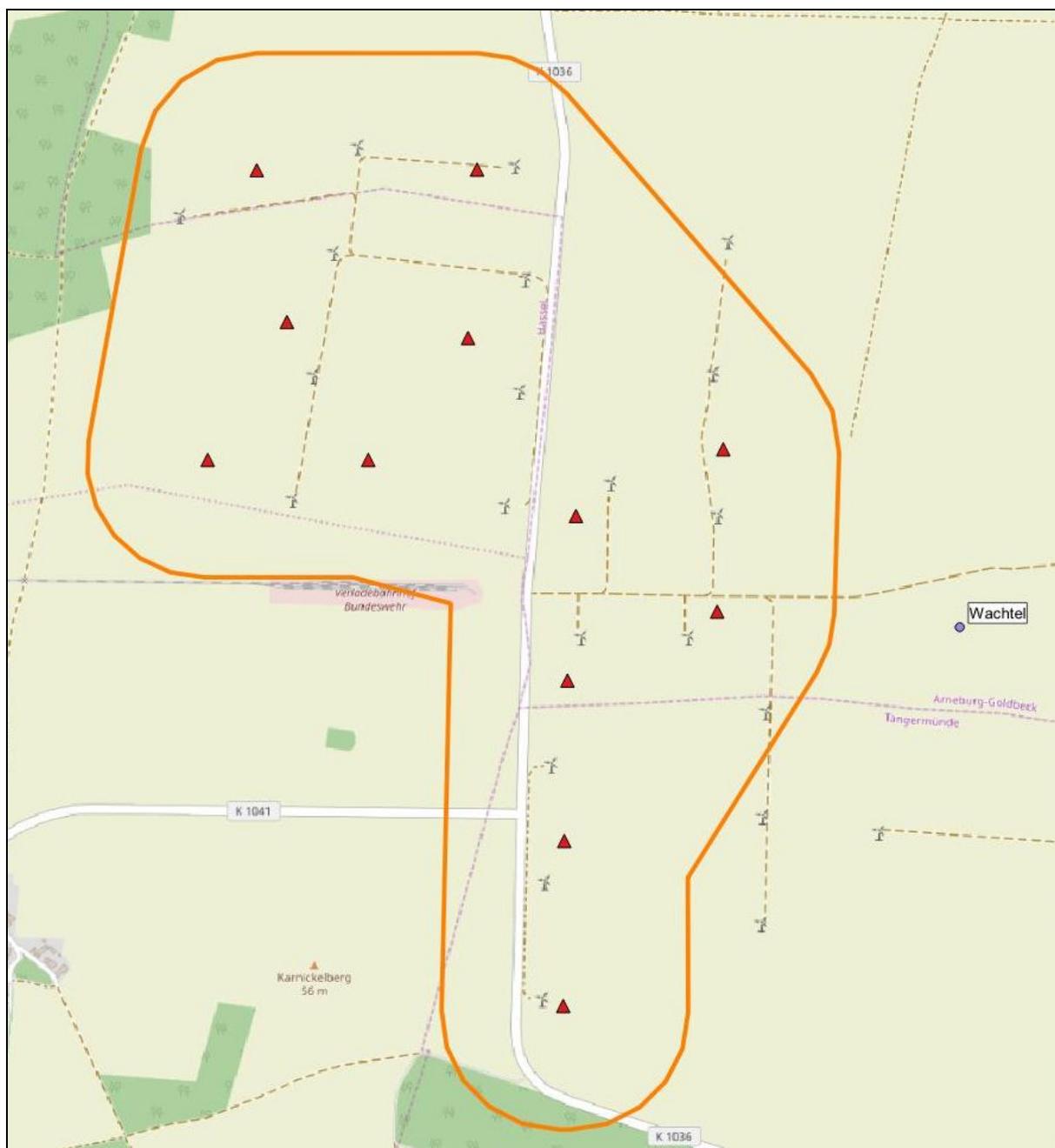


Abb. 11: Revierstandort der Wachtel im Umfeld des 300-m-Puffers zum Plangebiet

Als empfindlich gegenüber dem **Vogelschlag** sind vor allem die im UR angetroffenen Greif- und Großvogelarten einzustufen. Dabei wird der Großteil der recherchierten und aktuell ermittelten Horste seit einigen Jahren regelmäßig von den Arten zur Brut genutzt (vgl. Karte 4). Für einige dieser Spezies wird von der LAG VSW (2014) sowie vom MULE (2018) die Einhaltung von Mindestabständen von Flächen mit Nutzung der Windenergie zu den Horstplätzen empfohlen (vgl. Tab. 5).

Beim **Rotmilan** wird eine Abstandsempfehlung von 1.500 m laut LAG VSW (2014) sowie vom MULE (2018) vorgegeben. Aktuell konnte ein besetzter Horst in ca. **1.044,78 m zur nächsten gepl. WEA** ermittelt werden (vgl. Karte 5 und 7). Dieser Bereich wurde auch bereits in den Vorjahren genutzt (Karte 4).

Im Jahr 2019 kann ein regelmäßig durch zwei **Seeadler** (Revierpaar) genutzter Bereich im Stendaler Stadtforst westlich Armin als mögliches Revier abgegrenzt werden (vgl. Karte 5). Bei den Nachweisen handelt es sich auch um Balz-Beobachtungen, welche auch durch Forstarbeiter und Jäger bestätigt werden konnten. Ein Horstfund konnte nicht erbracht werden. Eine Brut innerhalb des 4.000-m-Radius ist aktuell in diesem Bereich auszuschließen, weil mehrfach beide Vögel beobachtet werden konnten. Ein Horstbau bzw. eine Brut in den kommenden Jahren ist innerhalb des Stendaler Stadtforges nicht auszuschließen. Der Revierbereich lag aktuell außerhalb des empfohlenen Abstandswertes von 3.000 m (vgl. Karte 7).

Anzuführen ist darüber hinaus der bis zum Jahr 2017 genutzte Horstplatz des **Schwarzstorches** nördlich von Staffelde innerhalb des Stendaler Stadtforges (vgl. Abb. 5, Karte 4). Dieser Bereich befand sich innerhalb des laut MULE (2018) vergebenen Abstandes von 3.000 m. Da der Platz aufgrund eines Horstabsturzes seit dem Jahr 2018 verwaist ist und auch aktuell keine Beobachtungsdaten des Schwarzstorches im Bereich des Stendaler Stadtforges vorliegen, liegt keine Unterschreitung des Abstandswertes vor. **Es ist jedoch anzuführen, dass der Horst als klassischer Wechselhorst anzusprechen war, welcher jahweise durch die Reviervögel genutzt wurde. Eine jahweise Nutzung und ein Bau eines neuen Horstes in diesem Waldbereich sind denkbar und weiterhin möglich** (DORNBUSCH mdl.).

Anzuführen sind des Weiteren zwei Horststandorte des **Mäusebussards** innerhalb des 1.500-m-Radius (vgl. Karte 5). Hier werden jedoch keine Abstandsempfehlungen nach MULE (2018) und LAG VSW (2014) gegeben.

Bei den übrigen ermittelten Arten werden die empfohlenen Abstände nach LAG VSW (2014) sowie vom MULE (2018) aktuell nicht unterschritten. Vor allem bei der **Wiesenweihe** kann es dabei jahweise auch zu Verschiebungen des Revier- und Brutplatzes in Richtung PG kommen.

Tab. 5: Übersicht über die fachlich empfohlenen Abstände von den im Jahr 2019 innerhalb des 4.000-m-Radius nachgewiesenen abstandsrelevanten Brut- und Reviervogelarten und deren Abstand zum PG

Abstand: Abstandsempfehlungen nach MULE (2018) und LAG VSW (2014)

Grün – keine Unterschreitung des empfohlenen Abstands, **Rot** - Unterschreitung des empfohlenen Abstands

Wissenschaftl. Artname	Deutscher Artname	Abstand	Aktuelle Abstände zum PG und Fazit
<i>Botaurus stellaris</i>	Große Rohrdommel	1.000 m	jeweils ein Revier am Kiessee bei Wischer und den Teichen bei Hohengöhren (vgl. Karte 5) Abstand wird eingehalten
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	3.000 m	aktuelle bekannte Brutvorkommen deutlich außerhalb des 3.000-m-Radius (vgl. Abb. 5) bis zum Jahr 2017 bekannter Horstplatz (Wechselhorst) im Stendaler Stadforst nördlich Staffelde innerhalb des 3.000-m-Radius, im Sommer 2017 Horstabsturz, 2018 keine bekannten Beobachtungen, auch zukünftig jährweise Nutzung des ehemaligen Horstumfeldes möglich aktuell ein Nachweis eines Nahrung suchenden Vogels in den Elbwiesen am Rand des 4.000-m-Radius nördlich Arneburg, keine Beobachtungen im Umfeld des ehemals besetzten Horstbereiches im Stendaler Stadforst durch Horstabsturz wird aktuell Abstand eingehalten
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	1.000 m	Horst- und Brutstandorte außerhalb des 1.000-m-Radius (vgl. Karte 5 und 7) Abstand wird eingehalten
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	1.000 m	ein regelmäßig genutzter Horststandort im Südteil des 4.000-m-Radius (ornitho, LAU) Abstand wird eingehalten
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	1.000 m	besetzter Horst bei Armin deutlich außerhalb des 1.000-m-Radius Abstand wird eingehalten
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	1.000 m	ein Revierstandort zwischen Wischer und Hassel, auch in den Vorjahren vereinzelt Meldungen im UR (ornitho) aktuell wird Abstand eingehalten
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	1.000 m	Revierstandorte am Kiessee bei Wischer und den Teichen bei Hohengöhren (vgl. Karte 5, Abstand wird eingehalten
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	1.500 m	regelmäßig genutzte Horststandorte innerhalb des 4.000-m-Radius (vgl. Karte 4), aktuell sieben besetzte Horste, davon ein Horst in ca. 1.044,78 m Entfernung zur nächsten gepl. <u>WEA</u> Abstand wird nicht eingehalten
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	1.000 m	Jeweils ein Horst- und Reviernachweis innerhalb des 4.000-m-Radius, deutlich abseits des 1.000-m-Radius Abstand wird eingehalten

Wissenschaftl. Artname	Deutscher Artname	Abstand	Aktuelle Abstände zum PG und Fazit
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	3.000 m	mehere bekannte Vorkommen innerhalb des 10.000-m-Radius im weiteren Umfeld des 4.000-m-Radius (Klietzer Heide, südlich von Schönhausen/Elbe, südöstlich von Stendal, vgl. Abb. 5, Karte 4) aktuell regelmäßig durch zwei Vögel genutzter Bereich im Stendaler Stadforst westlich Armin außerhalb des 3.000-m-Radius, darunter auch Balz-Beobachtungen, auch Bestätigung durch Forstarbeiter und Jäger, kein aktueller Horstfund aktuell wird Abstand eingehalten
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	500 m	zwei regelmäßig besetzte Reviere innerhalb des 4.000-m-Radius (Stromtrasse nördlich Wischer, Kiefernbestand nordöstlich Armin) deutlich abseits des 500-m-Radius Abstand wird eingehalten
<i>Grus grus</i>	Kranich	500 m	zwei regelmäßig genutzte Reviere am Rand des Stendaler Stadforst westlich Armin und ein weiteres Revier in den Teichen bei Hohengöhren deutlich abseits des 500-m-Radius Abstand wird eingehalten

6.2 Nahrungsflächen

Groß- und Greifvögel wurden hauptsächlich im **Umfeld der aktuell ermittelten Horst- und Revierstandorte** bei der Nahrungssuche, bei Überflügen oder stehend auf Gehölzen oder am Boden vermerkt (vgl. Karte 6). Typische Hauptnahrungsflächen konnten nicht ermittelt werden. Vielmehr werden die Offenländer je nach Bewirtschaftungsweise und Anbaukultur während der Brutzeit genutzt. Einschränkend muss jedoch hinzugefügt werden, dass diese Einschätzung auf den Ergebnissen der aktuellen Erfassungen beruht und das Verhalten der Tiere auch die Nahrungsbedingungen (aktuelle Fruchtfolge) auf den betroffenen Agrarflächen widerspiegelt. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass sich die Situation bei einem anderen Feldfruchtregime auf einzelnen Flächen anders darstellt.

Größere Bedeutung erlangen die Offenlandstrukturen entlang der **Elbniederung**, welche für den Großteil der ermittelten Groß- und Greifvögel wichtige Nahrungsflächen bietet (vgl. Karte 6). Auch Lachmöwen und Flussseseschwalben nutzen die Niederung der Elbe als Nahrungsraum.

Während des Zeitfensters der aktuellen Brutvogelerfassungen im Jahr 2019 nutzten Greifvögel auch den **Bereich des PG** und dessen direktes Umfeld (vgl. Karte 6). Anzuführen sind dabei Rohrweihe, Rotmilan, Mäusebussard, Turmfalke und Kolkrabe, welche Brut- und Revierstandorte im Umfeld des PG besitzen. Dabei handelte es sich um direkte Nahrungssuchen auf den Ackerflächen als auch niedrige Überflüge. Vereinzelt befliegen die westlich des PG nistenden Rotmilane bei der Balz sowohl den Horstbereich als auch die umliegenden Flächen. Vereinzelt konnten auch Nahrung suchende Schwarzmilane beobachtet werden. Essentielle Nahrungsflächen bzw. Konzentrationsbereiche konnten im Jahr 2019 innerhalb des bestehenden WP bzw. dem PG nicht festgestellt werden.

In der Gesamtbetrachtung kann aufgrund des hohen Raumbedürfnisses von Groß- und Greifvögeln zur Brutzeit sowie durch die Frequentierung des PG eine **Betroffenheit in Form von Schlagopfer** nicht mit letztendlicher Sicherheit ausgeschlossen werden.

6.3 Vogellebensräume und Schutzgebiete

Durch die LAG VSW (2014) werden des Weiteren Mindestabstände von bedeutenden Vogellebensräumen zu geplanten WEA angeführt. Dazu zählen Vogelschutzgebiete (EU SPA), NSG/LSG mit Vorkommen von WEA-sensiblen Arten und Feuchtgebiete internationaler Bedeutung. **Als Abstandsempfehlung werden hierbei mindestens 1.200 m bzw. die 10-fache Anlagenhöhe angeführt.**

Der 4.000-m-Radius des PG tangiert verschiedene Schutzgebiete. Anzuführen ist hierbei zunächst das Biosphärenreservat „Mittelelbe“ in der Elbniederung.

Entlang der Elbe verlaufen darüber hinaus das **FFH-Gebiet „Elbaue zwischen Sandau und Schönhausen“** (FFH0012LSA) sowie das **SPA „Elbaue Jerichow“** (SPA0011LSA) in ca. **1.050 m Entfernung zur nächsten gepl. WEA** mit Vorkommen von planungsrelevanten Brut- und Reviervogelarten (vgl. Karte 1). **Hier liegt demnach eine Unterschreitung des durch LAG VSW (2014) empfohlenen Abstandes vor.**

Im Südwesten des 4.000-m-Radius liegt das **FFH-Gebiet „Stendaler Stadtforst“** (FFH0233LSA) (vgl. Karte 1) in ca. 2,96 km Entfernung.

7 Quellenverzeichnis

- BARTHEL, P. H.; HELBIG, A. J. (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. – *Limicola* 19: 89-111.
- FISCHER, S.; DORNBUSCH, G. (2004-2014): Bestandssituation seltener Vogelarten in Sachsen-Anhalt – Jahresberichte 2001-2013. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt.
- FISCHER, S. & A. PSCHORN (2006): Brutvögel im Norden Sachsen-Anhalts – Kartierungen auf TK25-Quadranten von 1998 bis 2008.. *APUS* 17, Sonderheft 1.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. – IHW-Verlag, Eching. 879 S.
- GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SUDFELDT, C., EIKHORST, W., FISCHER, S., FLADE, M., FRICK, S., GEIERSBERGER, I., KOOP, B., KRAMER, M., KRÜGER, T., ROTH, N., RYSLAVY, T., STÜBING, S., SUDMANN, S. R., STEFFENS, R., VÖKLER, F. & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. *Ber. Vogelschutz* 52: 19-67.
- LAG-VSW (LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN) (2014): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogel Lebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten. – *Berichte zum Vogelschutz* 51: 15-42.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (LAU) (1997): Die Naturschutzgebiete Sachsen-Anhalts. Gustav Fischer. Jena. 544 S.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (LAU) (2000): Die Landschaftsschutzgebiete Sachsen-Anhalts. Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. Dessau. 494 S.
- MAMMEN, U.; STUBBE, M. (2005): Zur Lage der Greifvögel und Eulen in Deutschland 1999-2002. – *Vogelwelt* 126: 53-65.
- MAMMEN, U., NICOLAI, B., BÖHNER, J., MAMMEN, K., WEHRMANN, J., FISCHER, S. & G. DORNBUSCH (2014): Artenhilfsprogramm Rotmilan des Landes Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 5/2014: 160 S.
- MAMMEN, U. & K. MAMMEN (2012): Ergebnisse der landesweiten Erfassung von Grauspecht (*Picus canus*), Mittelspecht (*Dendrocopus medius*) und Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) im Jahr 2011 in Sachsen-Anhalt. - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Halle, Heft 1/2012: 61–70.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND ENERGIE DES LANDES SACHSEN-ANHALT (MULE) (2016): Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt. Stand 07.01.2016. – unveröff. Entwurf.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND ENERGIE DES LANDES SACHSEN-ANHALT (MULE) (2018): Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt.
- MÖCKEL, R.; WIESNER, T. (2007): Zur Wirkung von Windkraftanlagen auf Brut- und Gastvögel in der Niederlausitz (Land Brandenburg). – *Otis* 15, Sonderheft.
- NLT (Niedersächsischer Landkreistag) (2014): Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie zur Durchführung der Umweltprüfung und Umweltverträglichkeitsprüfung bei Standortplanung und Zulassung von

- Windenergieanlagen (Stand: 2014). – herausgegeben vom Niedersächsischen Landkreistag.
- PSCHORN, A. (2011): Ergebnisse der landesweiten Erfassung von Raufußkauz (*Aegolius funereus*) und Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) in Sachsen-Anhalt. Ber. Landesamt Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 1: 67-82.
- SCHÖNBRODT, M. & M. SCHULZE (2017): Rote Liste der Brutvögel des Landes Sachsen-Anhalt. Apus 22: 3-80
- SCHULZE, M. (2011): Der Brutbestand des Blaukehlchens (*Luscinia svecica*) in Sachsen-Anhalt im Jahr 2010 - Ergebnisse einer landesweiten Erfassung. - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 1/2011: 53-66.
- SCHULZE, M. (2012b): Der Brutbestand von Rohr- und Zwergdommel *Botaurus stellaris* und *Ixobrychus minutus* in Sachsen-Anhalt im Jahr 2010. - Apus 17: 43-59.
- SCHULZE, M. (2015): Der Wachtelkönig *Crex crex* in Sachsen-Anhalt – Bestand und Schutz eines gefährdeten Wiesenbrüters in den Jahren 2009-2011. – Apus 20, Sonderheft, 160 S.
- SCHULZE, M. & B. SCHÄFER (2012): Landesweite Brutbestandserfassung des Brachpiepers (*Anthus campestris*) in Sachsen-Anhalt im Jahr 2011. – Ber. Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 1: 47-60.
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K.; SUDFELD, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell.

8 Fotodokumentation



Foto 1:
*Laubbaumbestand im
Umfeld der Kiesseen bei
Hohengöhren*



Foto 2:
*Baumbestand im Umfeld der
Elbe bspw. als
Horststandorte des
Rotmilans*



Foto 3:
*Elbverlauf östlich des
Plangebietes mit
Grünländern und
Einzelgehölzen*



Foto 4:
*Entlang der Elbe konnten
vereinzelt Nahrung
suchende Lachmöwen und
Flusseeeschwalben
beobachtet werden*



Foto 5:
*Wiesenflächen im
Randbereich des Stendaler
Stadtforstes als
Nahrungsfläche des
Kranichs*



Foto 6:
*Kiefernaltholz im Stendaler
Stadtforst als wichtiges
Horsthabitat*



Foto 7:
*Wiesenfläche und
Gehölzbestände bei Sanne*



Foto 8:
*Stromtrasse als Brutstandort
von Kolkraben und
Baumfalke bei Hassel und
Wischer*



Foto 9:
*Kiefernrand als Lebensraum
von Ortolan und Heidelerche
im Umfeld des bestehenden
Windparks*



Foto 10:

*Randbereich der Bahntrasse
im Osten des 500-m-Radius
als Lebensraum von
Grauammer und Neuntöter*



Foto 11:

*Baum- und Strauchbestände
am Rand der Bahnlinie im
Westen des 500-m-Radius
Habitatfläche von
Bluthänfling und Neuntöter*



Foto 12:

*Kiessee bei Wischer als
Nachweisstandort von
Rohrweihe, Rohrdommel
und Wiedehopf*



Foto 13:
*Bestehender Windpark und
Ackerlandschaft mit
Vorkommen von Feldlerche
und Wiesenschafstelze*



Foto 14:
*Ackerflächen als mögliche
Bruthabitate von
Wiesenweihe und Wachtel*

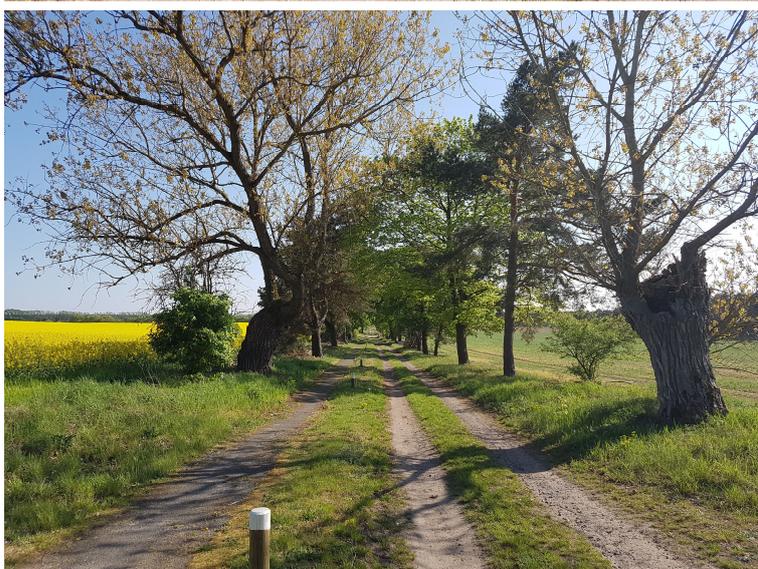
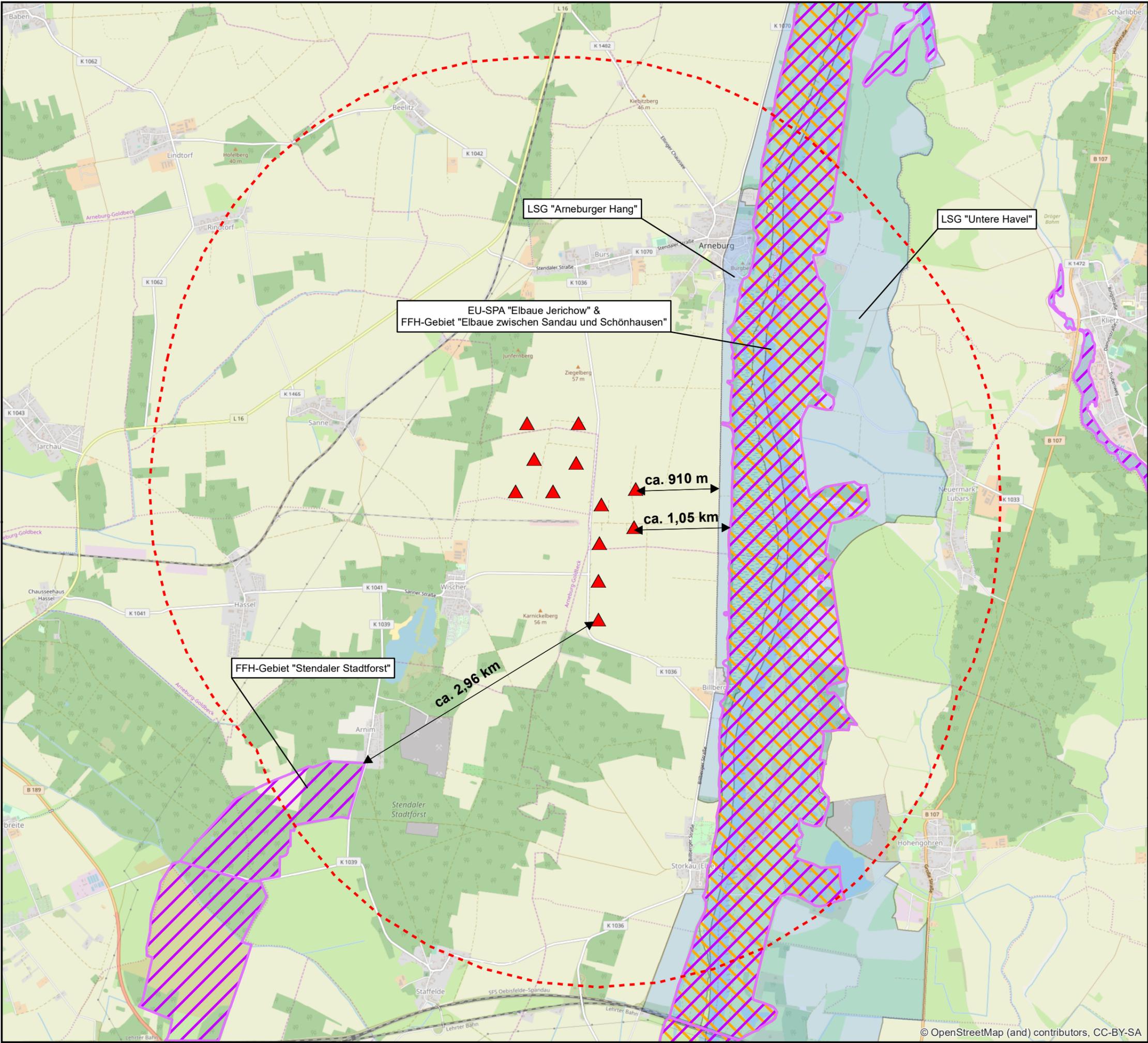


Foto 15:
*Alte Baumbestände entlang
eines Feldweges nördlich
von Wischer innerhalb des
500-m-Radius
Brutstandort des Stars*

Anhang:

- Karte 1: Schutzgebiete im Umfeld des 4 km-Radius
- Karte 2: Brut- und Reviervögel im 500 Meter-Radius
- Karte 3: Ausgewählte Brut- und Reviervögel im 1.500 Meter-Radius
- Karte 4: Recherchierte Vorkommen im 10.000 Meter-Radius
- Karte 5: Brut- und Revierstandorte von Groß- und Greifvögeln innerhalb des 4.000 Meter-Radius
- Karte 6: Nachweise von Groß- und Greifvögeln abseits der Revierstandorte innerhalb des 4.000 Meter-Radius
- Karte 7: Planungsrelevante Brut- und Revierstandorte innerhalb der Abstandsempfehlungen von MULE (2018) der LAG VSW (2014)



Legende

-  Windenergie-Anlage (WEA)
-  Untersuchungsraum (UR)
4 km-Puffer zu den WEA
- Schutzgebiete
-  FFH-Gebiet
-  EU-Vogelschutzgebiet (SPA)
-  LSG - Landschaftsschutzgebiet

Projekt:
 Avifaunistisches Fachgutachten
 zur Erweiterung des WP Arneburg
 (Landkreis Stendal, Sachsen-Anhalt)

Auftraggeber:
 Büro Knoblich Landschaftsarchitekten BDLA/IFLA
 Heinrich-Heine-Str. 13
 15537 Erkner

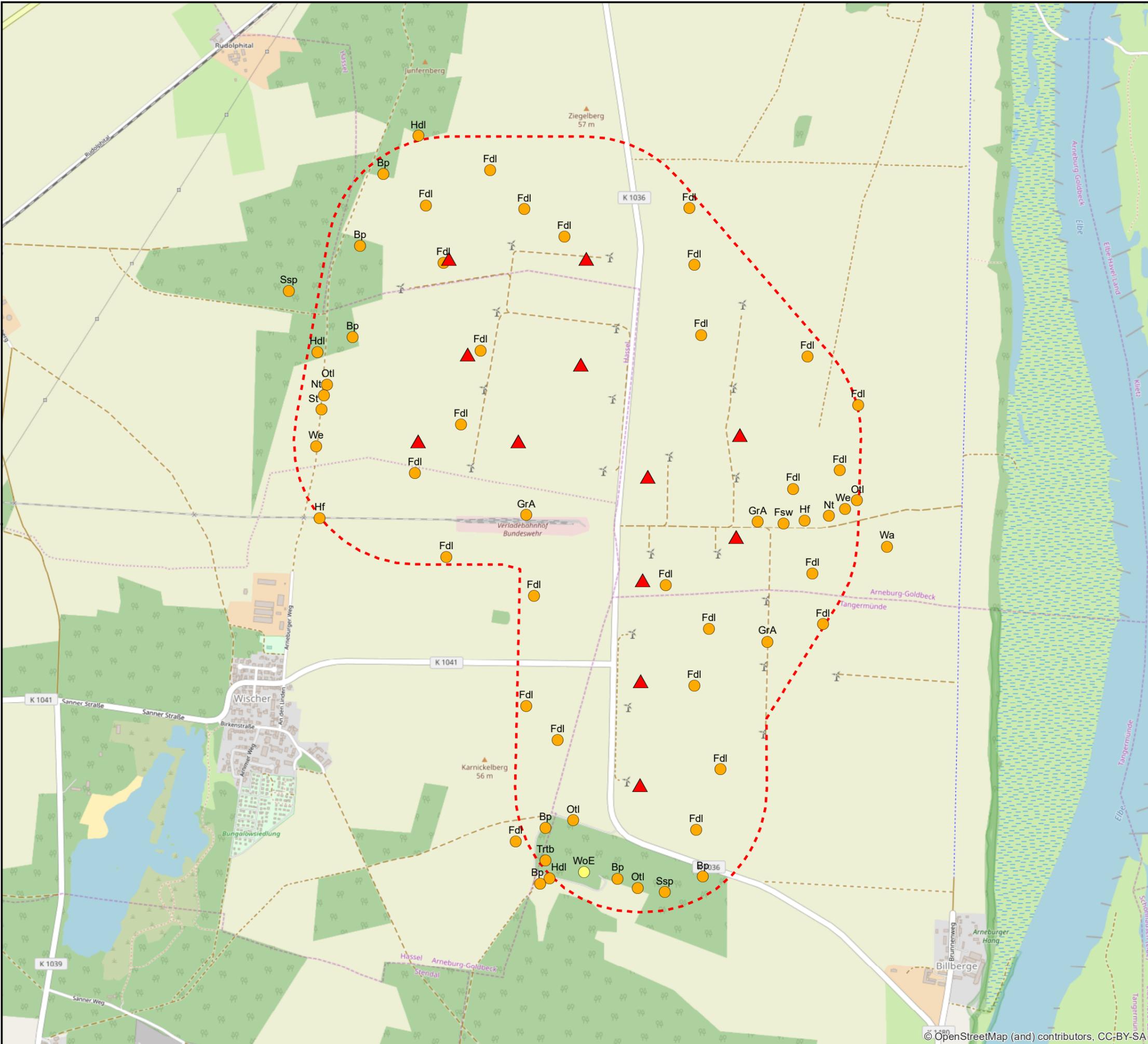
Karte 1
Schutzgebiete im Umfeld des 4 km-Radius

Bearbeitung: Dipl.-Ing.(FH) Andreas Pschorn
 Stand: September 2019
 Kartenerstellung: 25.09.2019



Maßstab 1 : 40.000



Legende

- ▲ Windenergie-Anlage (WEA)
 - Untersuchungsraum (UR)
500 m-Puffer zu den WEA
 - Brutverdacht
 - Brutzeit-Beobachtung
 - Fdl Abkürzung der Vogelart
-
- Bp - Baumpieper
 - Fdl - Feldlerche
 - Fsw - Feldschwirl
 - GrA - Graumammer
 - Hdl - Heidelerche
 - Hf - Bluthänfling
 - Nt - Neuntöter
 - Otl - Ortolan
 - Ssp - Schwarzspecht
 - St - Star
 - Trtb - Turteltaube
 - Wa - Wachtel
 - We - Wendehals
 - WoE - Waldohreule

Projekt:
 Avifaunistisches Fachgutachten
 zur Erweiterung des WP Arneburg
 (Landkreis Stendal, Sachsen-Anhalt)

Auftraggeber:
 Büro Knoblich Landschaftsarchitekten BDLA/IFLA
 Heinrich-Heine-Str. 13
 15537 Erkner

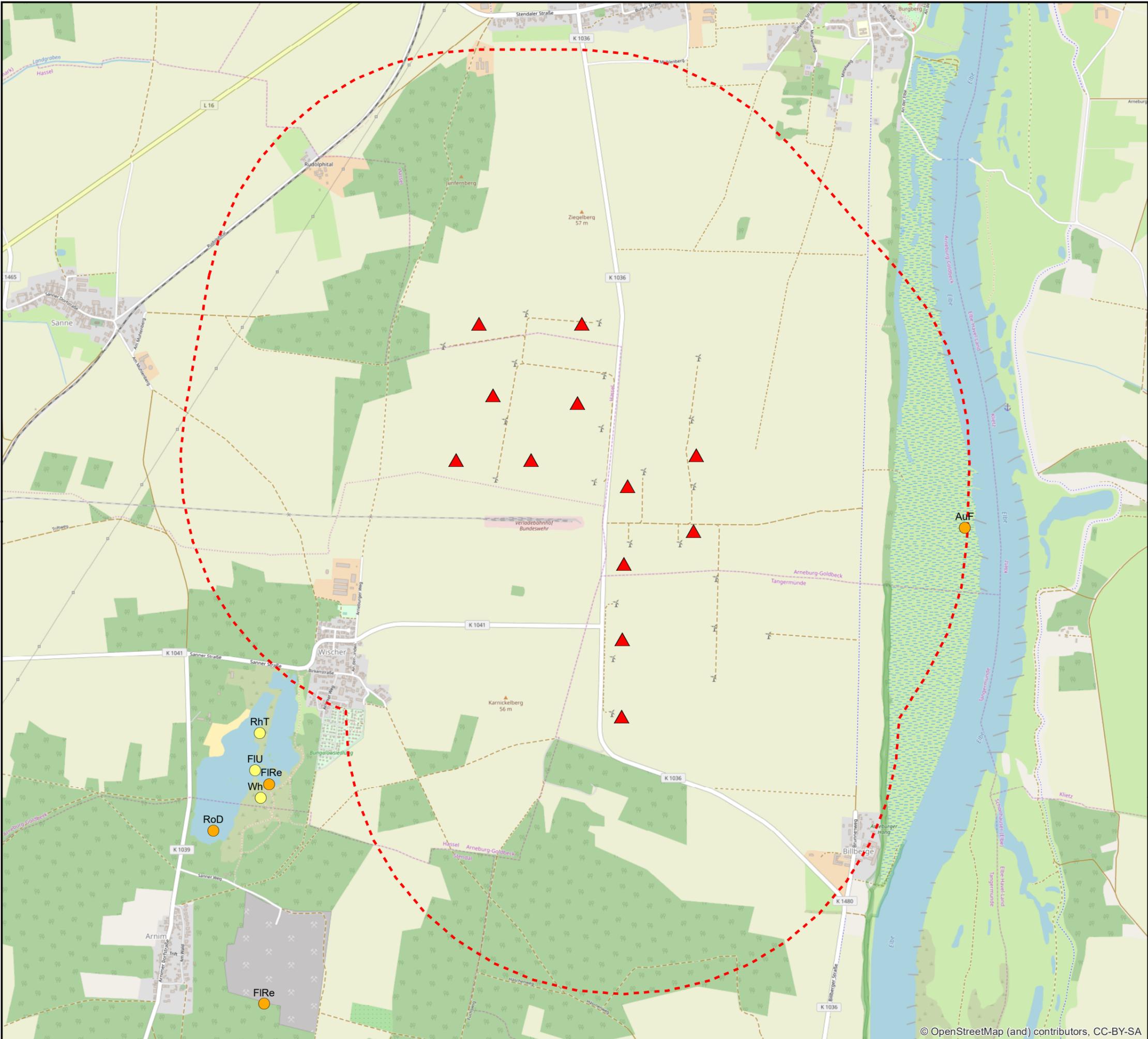
Karte 2
Brut- und Reviervögel
im 500 Meter-Radius

Bearbeitung: Dipl.-Ing.(FH) Andreas Pschorn
 Stand: September 2019
 Kartenerstellung: 25.09.2019



Maßstab 1 : 15.000





Legende

- ▲ Windenergie-Anlage (WEA)
- Untersuchungsraum (UR)
1.500 m-Puffer zu den WEA
- Brutverdacht
- Brutzeit-Beobachtung
- Fdl Abkürzung der Vogelart
- AuF - Austernfischer
- FIRe - Flussregenpfeifer
- FIU - Flussuferläufer
- RhT - Rothalstaucher
- RoD - Rohrdommel
- Wh - Wiedehopf

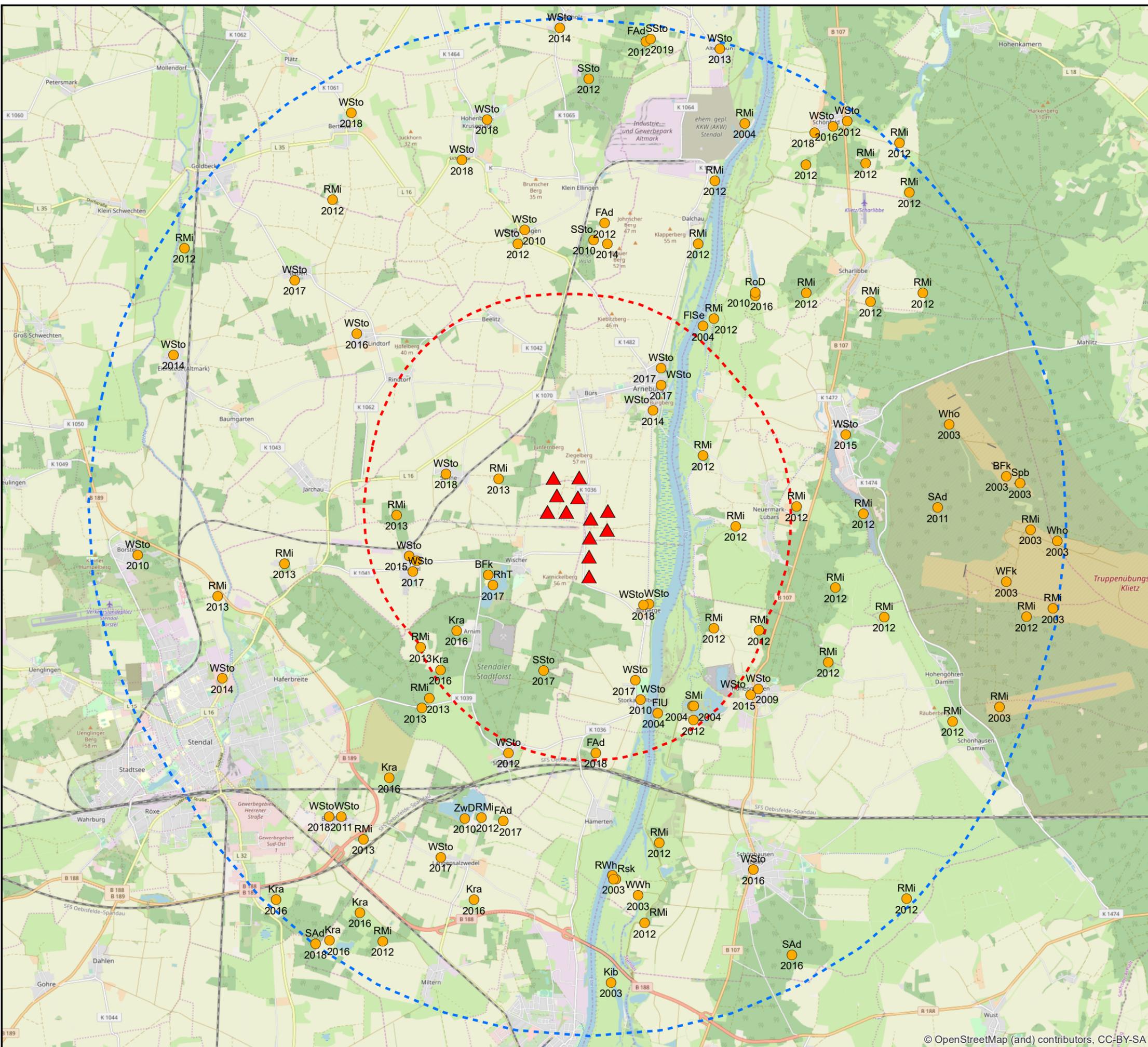
Projekt:
 Avifaunistisches Fachgutachten
 zur Erweiterung des WP Arneburg
 (Landkreis Stendal, Sachsen-Anhalt)

Auftraggeber:
 Büro Knoblich Landschaftsarchitekten BDLA/IFLA
 Heinrich-Heine-Str. 13
 15537 Erkner

Karte 3
**Ausgewählte Brut- und Reviervögel
 im 1.500 Meter-Radius**

Bearbeitung: Dipl.-Ing.(FH) Andreas Pschorn
 Stand: September 2019
 Kartenerstellung: 25.09.2019





Legende

- Windenergie-Anlage (WEA)
- Untersuchungsraum (UR) 4.000 m-Puffer zu den WEA
- Untersuchungsraum (UR) 10.000 m-Puffer zu den WEA

FdI Abkürzung der Vogelart
 Nachweis
 2003 Jahr des Nachweises

BFk - Baumfalke
 FAd - Fischadler
 FdI - Flussseeschwalbe
 FIU - Flußuferläufer
 GrBr - Großer Brachvogel
 Kib - Kiebitz
 Kra - Kranich
 RhT - Rothalstaucher
 RMi - Rotmilan
 RoD - Rohrdommel
 Rsk - Rotschenkel
 RWh - Rohrweihe
 SAAd - Seeadler
 SMI - Schwarzermilan
 Spb - Sperber
 SSSto - Schwarzstorch
 WfK - Wanderfalke
 Who - Wiedehopf
 WSto - Weißstorch
 WWh - Wiesenweihe
 ZwD - Zwergdommel

Projekt:
 Avifaunistisches Fachgutachten zur Erweiterung des WP Arneburg (Landkreis Stendal, Sachsen-Anhalt)

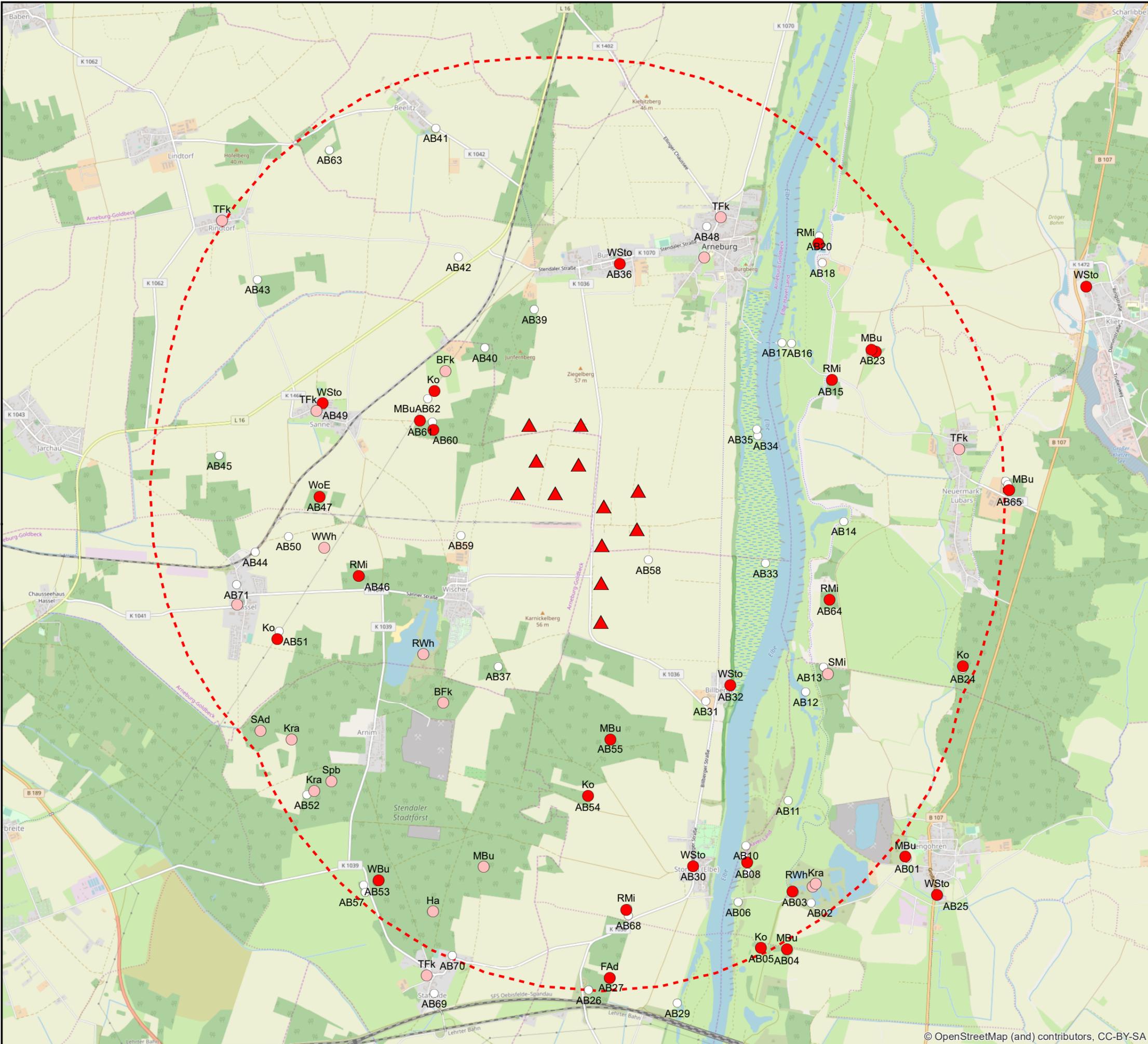
Auftraggeber:
 Büro Knoblich Landschaftsarchitekten BDLA/IFLA
 Heinrich-Heine-Str. 13
 15537 Erkner

Karte 4
Recherchierte Vorkommen im 10.000 Meter-Radius

Bearbeitung: Dipl.-Ing.(FH) Andreas Pschorn
 Stand: September 2019
 Kartenerstellung: 25.09.2019



Maßstab 1 : 80.000 0 1 2 km



- Legende**
- Windenergie-Anlage (WEA)
 - Untersuchungsraum (UR)
4.000 m-Puffer zu den WEA
 - Brutvogel
 - Brutverdacht / Revierpaar
 - unbesetzter Horst
 - RMi Abkürzung der Vogelart
 - AB46 Horst-Bezeichnung
- BFk - Baumfalte
 - FAd - Fischadler
 - Ha - Habicht
 - Ko - Kolkrabe
 - Kra - Kranich
 - MBu - Mäusebussard
 - RMi - Rotmilan
 - RWh - Rohrweihe
 - SAd - Seeadler
 - SMi - Schwarzmilan
 - Spb - Sperber
 - TFk - Turmfalke
 - WBU - Wespenbussard
 - WoE - Waldohreule
 - WSto - Weißstorch
 - WWh - Wiesenweihe

Projekt:
 Avifaunistisches Fachgutachten
 zur Erweiterung des WP Arneburg
 (Landkreis Stendal, Sachsen-Anhalt)

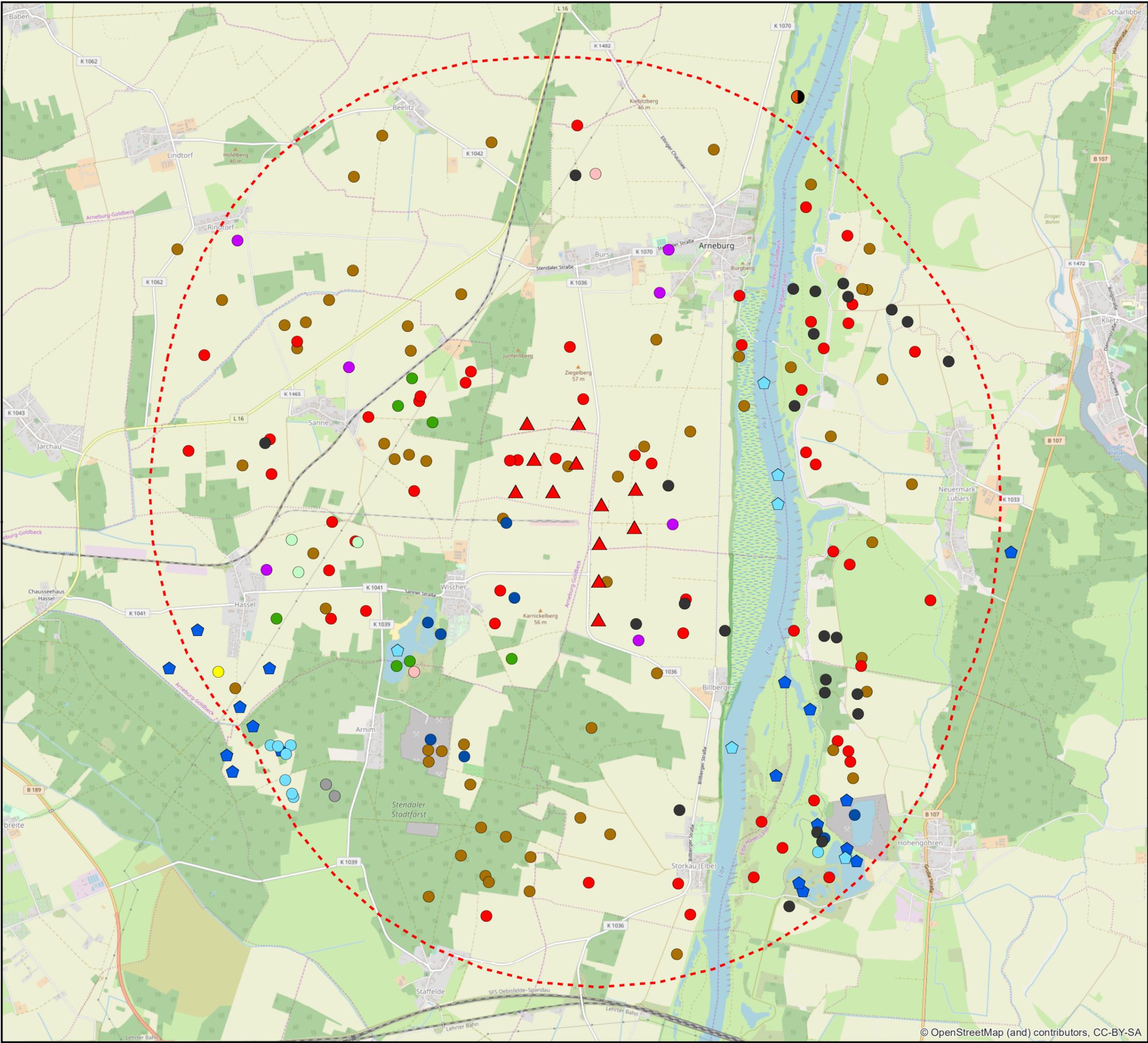
Auftraggeber:
 Büro Knoblich Landschaftsarchitekten BDLA/IFLA
 Heinrich-Heine-Str. 13
 15537 Erkner

Karte 5
Brut- und Revierstandorte
von Groß- und Greifvögeln
im 4.000 Meter-Radius

Bearbeitung: Dipl.-Ing.(FH) Andreas Pschorn
 Stand: September 2019
 Kartenerstellung: 25.09.2019



Maßstab 1 : 40.000



Legende

-  Windenergie-Anlage (WEA)
-  Untersuchungsraum (UR)
4.000 m-Puffer zu den WEA
-  Baumfalke
-  Fischadler
-  Kranich
-  Mäusebussard
-  Rohrweihe
-  Rotmilan
-  Schwarzmilan
-  Schwarzstorch
-  Seeadler
-  Sperber
-  Turmfalke
-  Wanderfalke
-  Wespenbussard
-  Wiesenweihe

Projekt:
Avifaunistisches Fachgutachten
zur Erweiterung des WP Arneburg
(Landkreis Stendal, Sachsen-Anhalt)

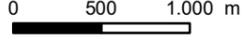
Auftraggeber:
Büro Knoblich Landschaftsarchitekten BDLA/IFLA
Heinrich-Heine-Str. 13
15537 Erkner

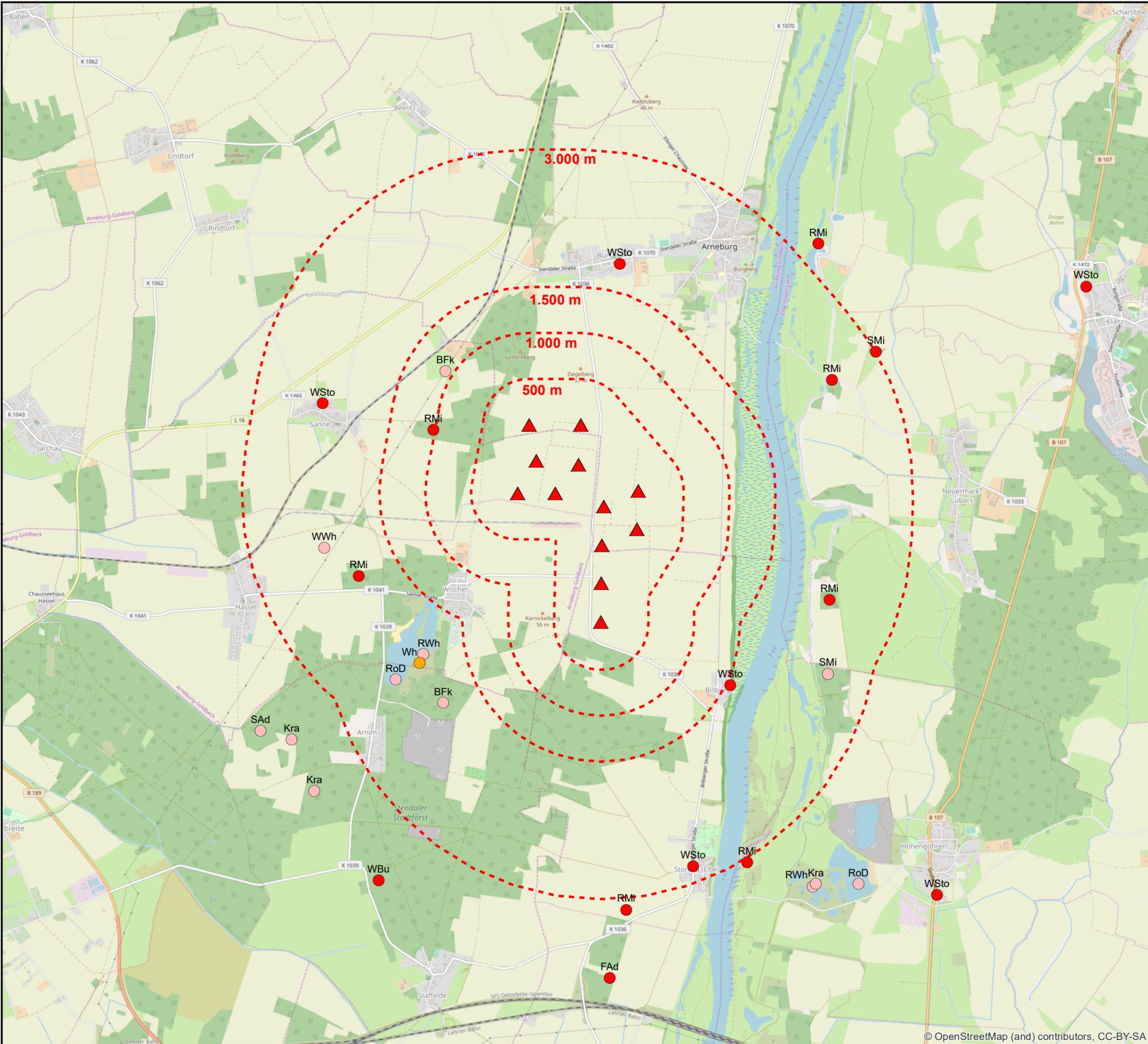
Karte 6
**Nachweise von Groß- und Greifvögeln
abseits der Revierstandorte
im 4.000 Meter-Radius**

Bearbeitung: Dipl.-Ing.(FH) Andreas Pschorn
Stand: September 2019
Kartenerstellung: 25.09.2019



Maßstab 1 : 40.000



Legende

-  Windenergie-Anlage (WEA)
-  Puffer zum Plangebiet (Abstandsempfehlungen)
-  Brutvogel
-  Brutverdacht / Revierpaar
-  Brutzeitbeobachtung
- RMi Abkürzung der Vogelart

- BfK - Baumfalke
- FAd - Fischadler
- Kra - Kranich
- RMi - Rotmilan
- RoD - Rohrdommel
- RWh - Rohrweihe
- SAd - Seeadler
- SMi - Schwarzmilan
- WBu - Wespenbussard
- WSto - Weißstorch
- WWh - Wiesenweihe

Projekt:
 Avifaunistisches Fachgutachten zur Erweiterung des WP Arneburg (Landkreis Stendal, Sachsen-Anhalt)

Auftraggeber:
 Büro Knoblich Landschaftsarchitekten BDLA/IFLA
 Heinrich-Heine-Str. 13
 15537 Erkner

Karte 7
 Planungsrelevante Brut- und Revierstandorte in der Abstandsempfehlung von MULE (2018) der LAG VSW (2014)

Bearbeitung: Dipl.-Ing.(FH) Andreas Pschorn
 Stand: September 2019
 Kartenerstellung: 25.09.2019



Maßstab 1 : 40.000

