

Windpark „Werder-Zinndorf“
(Landkreis Märkisch-Oderland)

Faunistisches Gutachten
Vögel (Aves)

bearbeitet durch:



Windpark „Werder-Zinndorf“ (Landkreis Märkisch-Oderland)
Faunistisches Gutachten Vögel (Aves)

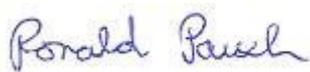
Auftraggeber: UKA Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH & Co. KG
Heinrich-Hertz-Straße 6
03044 Cottbus
Ansprechpartner: Frau Wolff

Auftragnehmer: MEP Plan GmbH
Naturschutz, Forst- & Umweltplanung
Hofmühlenstraße 2
01187 Dresden
Telefon: 03 51 / 4 27 96 27
E-Mail: kontakt@mepplan.de
Internet: www.mepplan.de

Projektleitung: Dipl.-Ing. (FH) Ronald Pausch
Forstassessor Steffen Etzold

Projektkoordination: M.Sc. Julia Goetzke
Bearbeitung: M.Sc. Nele Senftleben
M.Sc. Matthäus Kowol
M.Sc. Julia Goetzke

Dresden, den 17. Februar 2023



Ronald Pausch
Geschäftsführer
Dipl.-Ing. (FH) Landespflege
Garten- und Landschaftsarchitekt (AKS)



Steffen Etzold
Geschäftsführer
Dipl.-Forstwirt
Forstassessor

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung	3
2	Grundlagen.....	3
2.1	Untersuchungsumfang	3
2.2	Beschreibung des Untersuchungsgebietes	4
2.3	Methodische Grundlagen	5
3	Ergebnisse und Bewertung.....	9
3.1	Datenrecherche.....	9
3.2	Brut- und Gastvögel	10
3.3	Zug- und Rastvögel.....	18
4	Bewertung in Bezug auf die Zulassungsvoraussetzungen	25
4.1	Brut- und Gastvögel	25
4.2	Zug- und Rastvögel.....	26
5	Zusammenfassung	27
6	Quellenverzeichnis	28
7	Anhang.....	29
7.1	Kartenwerk.....	29
7.2	Karte 1 – Methodik der Arterfassung	29
7.3	Karte 2.1 – Brutplätze bzw. -reviere Groß- und Greifvögel sowie Koloniebrüter	29
7.4	Karte 2.2 – Brutplätze bzw. -reviere planungsrelevanter und wertgebender Vögel	29
7.5	Karte 3 – Ergebnisse der Zug- und Rastvogelerfassung.....	29

1 Veranlassung

Die UKA Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH & Co. KG plant südöstlich von Rehfelde im brandenburgischen Landkreis Märkisch-Oderland die Errichtung und den Betrieb von 6 Windenergieanlagen.

Zur Bestandserfassung und Bewertung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte des Vorhabens sind faunistische Erfassungen zu der Artengruppe der Vögel notwendig. Mit den faunistischen Untersuchungen wurde die MEP Plan GmbH beauftragt.

2 Grundlagen

2.1 Untersuchungsumfang

Folgender Untersuchungsumfang wurde mit dem Landesamt für Umwelt Brandenburg am 7. Juli 2022 (LFU 2022b) zur Erfassung der vorkommenden Vogelarten festgelegt:

- Erfassung von Greifvogelhorsten im Rahmen 1 Begehung im 3.000-m-Radius
- Erfassung Brutvögel (tags) im Rahmen von 7 Begehungen im 300-m-Radius und im 50-m-Radius um die Eingriffsbereiche (häufige Arten auf Probeflächen insg. 80 ha, wertgebende Arten reviergenau)
- Erfassung Brutvögel (nachts) im Rahmen von 3 Begehungen im 300-m-Radius (häufige Arten auf Probeflächen insg. 80 ha, wertgebende Arten reviergenau)
- Erfassung Groß- und Greifvögel im Rahmen von 3 Begehungen im 3.000-m-Radius inkl. Besatzprüfung der erfassten Greifvogelhorste
- Erfassung Zug- und Rastvögel im Rahmen von 18 Begehungen im 1.000-m-Radius

Die Erfassungen fanden von Januar bis Dezember 2022 statt. Die Bewertung der erhobenen Daten erfolgt in Anlehnung an die Tierökologischen Abstandskriterien des Landes Brandenburg (MLUL 2018).

2.2 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Für die Beschreibung des Untersuchungsgebietes wurde der maximale Untersuchungsradius von 3.000 m um die geplanten Anlagenstücke und die Flurstücke betrachtet. Das Untersuchungsgebiet befindet sich südöstlich von Rehfelde, einer Ortschaft im Landkreis Märkisch-Oderland in Brandenburg. Naturräumlich lässt sich das Untersuchungsgebiet dem Hauptgebiet Ostbrandenburgische Platte sowie dem Untergebiet Barnimplatte zuordnen. Ein Ausläufer des Hauptgebietes Ostbrandenburgisches Heide und Seengebiet mit dem Untergebiet Berlin Fürstenwalder Spreetalniederung liegt im Osten und Süden des Untersuchungsgebietes. Der Boden besteht überwiegend aus Braunerde-Fahlerden und Fahlerden, Braunerden, podsoligen Braunerden und Erdniedermooren aus Torf.

Das Windeignungsgebiet besteht überwiegend aus großflächigen landwirtschaftlichen Nutzflächen. Zudem liegen im Nordosten, Osten und Südosten großflächige Wälder. Das „Rotes Luch“, eine Offenlandfläche mit vielen Grünlandflächen, verläuft vom Osten nach Südwesten. Auf diesen Flächen sind zahlreiche Wassergräben und der Stöbberbach. Im Norden befindet sich der Langer See. An der südöstlichen Grenze des Untersuchungsgebietes liegt der Max-See. Im Südwesten grenzen Gewässer einer Kiesgrube am Untersuchungsgebiet. Die Ortschaften Zinndorf, Werder und Rehfeld liegen im Westen. Die Ortschaft Heidekrug liegt im Süden, Garzin im Norden. Die Bundesstraße B1 durchquert das Gebiet im Süden von Osten nach Westen. Im Norden befinden sich Solarparks. Die Ortschaften sind durch mehrere Landstraßen und Feldwege miteinander verbunden. Diese werden stellenweise von Einzelbäumen und Sträuchern begleitet. Im Untersuchungsgebiet sind bereits 31 Windenergieanlagen in Betrieb.

Im Süden, Osten und Norden erstreckt sich das EU-Vogelschutzgebiet „Märkische Schweiz“ (DE 3450-401).

2.3 Methodische Grundlagen

2.3.1 Datenrecherche

Um das Artenspektrum des Untersuchungsgebietes einschätzen zu können, wurde eine Datenrecherche durchgeführt. Im Zuge der Recherche wurden Artdaten beim Landesamt für Umwelt (LFU 2022a) abgefragt. Ergänzend wurde gebietsbezogene Literatur gesichtet und es fanden eigene Kenntnisse des Naturraumes Eingang in die Datenrecherche.

2.3.2 Brut- und Gastvögel

Noch vor dem Blattaustrieb der Bäume wurden die Horste im Januar im Untersuchungsgebiet kartiert. Diese Horstkartierung bildete eine Grundlage für die weiteren Brut- und insbesondere die Groß- und Greifvogelkartierungen. Sofern sich durch die Begehungen Hinweise auf weitere Horste im Gebiet bzw. daran angrenzend ergeben haben, wurden diese nachgesucht.

Planungsrelevante und wertgebende Vogelarten waren innerhalb des durch den Untersuchungsumfang vorgegebenen Radius flächendeckend zu kartieren. Als planungsrelevante Brutvogelarten gelten die Arten, für die nach Windkrafterlass Brandenburg (MLUL 2018) tierökologische Abstandskriterien einzuhalten sind. Wertgebende Brutvogelarten sind alle Arten, die in der Roten Liste Deutschlands und Brandenburgs in den Kategorien 1 bis 3 und R geführt werden, und nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützte sowie im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geführte Vogelarten. Alle weiteren Brutvogelarten wurden innerhalb des durch den Untersuchungsumfang vorgegebenen Radius halbquantitativ aufgenommen.

Im Rahmen der in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Begehungstermine wurde auf revieranzeigende Merkmale wie singende Männchen, Revierkämpfe, Paarungsverhalten, Balz, Nistmaterial- bzw. futtertragende Altvögel sowie besetzte Nester geachtet. Für die visuelle Nachsuche wurden geeignete Spektive (Nabu WPR 20-60x60, Meopta H75 20x60, Kite SP 82 ED 20x60) und Ferngläser (Kowa SV 42-8, DDoptics Nachtfalke III) verwendet. Brut- und Brutverdachtsvögel wurden in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005) definiert. Das Ziel der Siedlungsdichteerfassung ist die Ermittlung des Artenspektrums, der Brutreviere sowie der räumlichen Verteilung der erfassten Brutvogelarten.

Die durchgeführten Begehungen zu den Brut- und Gastvögeln, Groß- und Greifvögeln sowie Horstsuchen fanden an den nachfolgend aufgeführten Terminen statt. Darüber hinaus werden avifaunistische Beobachtungen, welche im Rahmen der Erfassung weiterer Artengruppen dokumentiert wurden, in das vorliegende Gutachten aufgenommen.

Tabelle 2-1: Begehungstermine und Witterungsverhältnisse der Brut- und Gastvogelerfassungen, Groß- und Greifvogelbegehungen sowie Horstsuchen

Datum	Art der Kartierung	Witterungsverhältnisse			
		Windstärke [Bft]	Temperatur [°C]	Bewölkung [%]	Niederschlag
24.01.2022	HS	2	1 bis 3	100	
25.01.2022	HS	2 bis 3	3	100	
26.01.2022	HS	3 bis 4	3 bis 2	100	
27.01.2022	HS	4	3 bis 4	100	
28.01.2021	HS	4 bis 5	4 bis 6	80	
15.03.2022	BV (Tag)	1 bis 2	5 bis 12	100	
17.03.2022	BV (Nacht)	1	7 bis 10	80	
05.04.2022	BV (Tag)	3 bis 4	4 bis 7	60-100	
06.04.2022	BV (Tag)	4	8 bis 9	100	zeitweise Nieselregen
19.04.2022	GV	2	9 bis 12	80	
20.04.2022	GV	1 bis 2	8 bis 11	100	leichter Regen
21.04.2022	GV	3	11 bis 12	100	leichter Regen
22.04.2022	GV	3	9 bis 10	80	
27.04.2022	BV (Tag)	1 bis 2	7 bis 13	0 bis 40	
03.05.2022	BV (Tag)	2	7 bis 14	80	
25.05.2022	BV (Tag)	1 bis 3	10 bis 18	0 bis 40	
30.05.2022	BV (Nacht)	1 bis 2	17 bis 14	40 bis 90	
14.06.2022	GV	1 bis 3	16 bis 18	90 bis 100	
15.06.2022	GV	1 bis 2	15 bis 25	30 bis 100	
16.06.2022	GV	3	21 bis 24	60 bis 100	
16.06.2022	BV (Tag)	1 bis 3	13 bis 23	20 bis 50	
17.06.2022	BV (Tag)	2 bis 3	18 bis 21	20	
17.06.2022	GV	1 bis 2	13 bis 19	30 bis 60	
13.07.2022	BV (Tag)	1 bis 2	19 bis 25	40 bis 70	
14.07.2022	GV	1 bis 2	16 bis 24	0 bis 20	
27.07.2022	BV (Nacht)	2 bis 3	15 bis 22	50 bis 100	

HS - Horstsuche, GV - Groß- und Greifvogel, BV - Brutvogel

Den nachgewiesenen Brut- und Gastvogelarten wurde abhängig von ihren Verhaltensweisen einer der nachfolgenden Status vergeben:

- **Brutvogel:** Vogelart wurde in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005) eindeutig als Brutvogel erfasst.
- **Brutverdacht:** Vogelart wurde in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005) eindeutig als Brutverdacht erfasst.
- **Nahrungsgast:** Vogelart wurde nicht als Brut- oder Brutverdachtsart im Untersuchungsraum nachgewiesen, nutzte diesen jedoch zur Nahrungssuche.

- Gast: Vogelart wurde nicht als Brut- oder Brutverdachtsart im Untersuchungsraum nachgewiesen, nutzte diesen auch nicht zur Nahrungssuche, sondern flog, ohne zu rasten, über.

Die Bewertung der erhobenen Daten in Bezug auf die Zulassungsvoraussetzungen erfolgt in Anlehnung an die tierökologischen Abstandskriterien (TAK) im Windkrafteerlass Brandenburg (MLUL 2018).

2.3.3 Zug- und Rastvögel

Zur Erfassung der Zug- und Rastvögel im Gelände wurde eine modifizierte Punkt-Stopp-Zählung durchgeführt. Dafür wurden mehrere Beobachtungspunkte gleichmäßig im Untersuchungsgebiet verteilt (Karte 1), von denen aus eine gute Übersicht über das gesamte Gebiet möglich war. Von dort aus wurden alle Zug- und Rastbewegungen dokumentiert. Zusätzlich wurden alle potenziellen Rast- und Ruheflächen regelmäßig untersucht. Den nachgewiesenen Zug- und Rastvogelarten wurde der entsprechende Status zugeordnet. Folgende Status wurden vergeben:

- Durchzügler: Vogelarten, die während der Begehungen nur überfliegend beobachtet wurden.
- Rastvogel: Vereinzelter bzw. regelmäßiger Nachweis einer Vogelart, die als Zugvogel bekannt ist und Verhaltensweisen wie beispielsweise Nahrungssuche oder Schlaf bzw. Ruhe aufweist.
- Standvogel: Vogelarten, die ganzjährig ortstreu bleiben, im Sommer schon im Untersuchungsgebiet als Brutvögel nachgewiesen wurden und im Winter lediglich einen größeren Aktionsraum aufweisen.
- Wintergast: Vereinzelter bzw. regelmäßiger Nachweis einer Vogelart, die innerhalb des Untersuchungsgebietes überwintert, jedoch zur Brutzeit nicht nachgewiesen werden wurde.

Bei der Einstufung der Arten ist zu beachten, dass Stand- und Rastvögel häufig nicht eindeutig unterschieden werden können. Einige Vogelarten, die im Naturraum als Standvögel vorkommen, sind in anderen Naturräumen Zugvögel und ziehen im Winter in andere Gebiete. Ein Hinweis darauf ist u.a. ein auffälliger Anstieg der Individuenzahl einer Art im Vergleich zu den Sommermonaten. Teilweise war eine eindeutige Einstufung nicht möglich. Bei einigen Arten wurde auf Literaturangaben (SÜDBECK et al. 2005) zurückgegriffen.

Die Untersuchungen zum Zug- und Rastgeschehen der Vögel fanden an den nachfolgend aufgeführten Terminen statt.

Tabelle 2-2: Begehungstermine und Witterungsverhältnisse der Zug- und Rastvogelbegehungen

Datum	Witterungsverhältnisse			
	Windstärke [Bft]	Temperatur [°C]	Bewölkung [%]	Niederschlag
21.01.2022	3 bis 5	-1 bis 5	10 bis 40	
08.02.2022*	3 bis 4	1 bis 4	100	
09.02.2022*	2 bis 3	2 bis 3	50	
22.02.2022	4 bis 5	4 bis 8	50 bis 100	
01.03.2022**	2 bis 3	-4 bis 7	0	
08.03.2022	1 bis 2	-5 bis 9	0 bis 20	
16.03.2022	2	8 bis 11	30 bis 100	
29.03.2022	2 bis 4	4 bis 10	30 bis 50	
13.04.2022	2 bis 3	16 bis 21	20	
11.07.2022	2 bis 3	10 bis 17	40 bis 80	
26.08.2022	1 bis 3	19 bis 28	70 bis 100	Regen 15:15 - 15:30 Uhr und ab 19:00 Uhr
21.09.2022	2	8 bis 17	80 bis 100	
27.09.2022	3	10 bis 12	100	09:00 - 12:00 Uhr leichte Regenschauer
04.10.2022	3	11 bis 14	80 bis 90	
12.10.2022	2 bis 3	8 bis 15	60 bis 100	
25.10.2022	2 bis 3	12 bis 16	40 bis 60	
01.11.2022	1	14 bis 17	80 bis 100	
14.11.2022	3	5 bis 9	30 bis 100	Frühnebel bis 08:00 Uhr
06.12.2022	2	2 bis 3	70 bis 100	
14.12.2022	1 bis 2	-8 bis -4	10 bis 40	

* Begehung auf 2 Tage aufgeteilt, ** Nachholtermin

Das Ziel der Kartierung der Zug- und Rastvögel ist die Ermittlung des Artenspektrums sowie der Bedeutung des Gebietes für das Zug- und Rastgeschehen. Als planungsrelevante Zug- und Rastvogelarten gelten die in der aktuellen Literatur angegebenen durch Windenergieanlagen betroffenen Zugvogelarten (MLUL 2018). Zu den planungsrelevanten Arten zählen Kranich, Nordische Gänse (Grau-, Bläss-, Saat- und Weißwangengans), Sing- und Zwergschwan, Goldregenpfeifer, Kiebitz sowie rastende Wasservögel. Wertgebende Zug- und Rastvogelarten sind alle Arten, die in der Roten Liste der wandernden Vogelarten Deutschlands (HÜPPOP et al. 2013) in den Kategorien 1 bis 3 und R aufgeführt sind sowie Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützte Vogelarten.

3 Ergebnisse und Bewertung

3.1 Datenrecherche

Externe Daten wurden beim Landesamt für Umwelt (LFU 2022a) abgefragt. Die Datenrecherche erfolgte in einem Radius von 6.000 m, für den Schwarzstorch von 10.000 m, um die geplanten Anlagenstandorte und Flurstücke. In der nachfolgenden Tabelle sind die Ergebnisse der Datenrecherche für die planungsrelevanten Vogelarten dargestellt.

Tabelle 3-1: Ergebnisse der Datenrecherche

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	letzter Nachweis	Quelle	ST	RL BB	RL D	BNat SchG	VS RL
Planungsrelevante Vogelarten								
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	k. A.	1	B		3	§§	I
Kranich	<i>Grus grus</i>	k. A.	1	B			§§	I
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	k. A.	1	B			§§	I
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	k. A.	1	B	2	1	§§	I
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	k. A.	1	B	3		§§	I
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	k. A.	1	B		V	§§	I

RL ST - Rote Sachsen-Anhalt

0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz

§	Besonders geschützte Art
§§	Streng geschützte Art

ST - Status

B	Brutvogel
RV	Rastvogel
NG	Nahrungsgast
k. A.	keine Angabe

RL D - Rote Liste Deutschland

0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend

VS RL - Arten der Vogelschutzrichtlinie

I	Art des Anhang I
---	------------------

Quelle

1	LFU (2022a)
---	-------------

Die Datenrecherche ergab ein Vorkommen von 6 planungsrelevanten Vogelarten innerhalb des 6.000-m-Radius um die geplanten Anlagenstandorte und Flurstücke. Innerhalb des 10.000-m-Radius liegen keine Brutnachweise des Schwarzstorches vor (LFU 2022a).

3.2 Brut- und Gastvögel

3.2.1 Lebensraum

Der 300-m-Radius und der erweiterte Untersuchungsraum bestehen fast vollständig aus Offenlandflächen. Südöstlich des südlichen 300-m-Radius liegt ein Waldstück. Zudem befindet sich zentral ein kleines Gewässer. Feldwege durchziehen das Gebiet. Im nordwestlichen Teil des 300-m-Radius befinden sich bereits 2 Windenergieanlagen in Betrieb. Der nördliche 300-m-Radius besteht fast vollflächig aus agrarwirtschaftlichen Nutzflächen. Ein Gehölzstreifen durchzieht das Gebiet, zudem liegt ein kleines Feldgehölz im Norden. Die geplanten Zuwegungen verlaufen meist an bereits bestehenden Straßen sowie Feldwegen und werden von Baumreihen und Feldgehölzen begleitet.

3.2.2 Artenspektrum und Raumnutzung

Die in der nachfolgenden Tabelle dargestellten Vogelarten wurden bei den Begehungen zu den Brut- und Gast- sowie Groß- und Greifvögeln nachgewiesen. Die Ergebnisse sind in den Karten 2.1 und 2.2 im Anhang dargestellt.

Tabelle 3-2: Nachgewiesene Brut- und Gastvogelarten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	ST	BP	RL BB	RL D	BNat SchG	VS RL
Planungsrelevante Vogelarten innerhalb des 300-m-Radius bzw. Untersuchungsraumes							
Kranich	<i>Grus grus</i>	NG				§§	I
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	NG		3		§§	I
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	NG				§§	I
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	NG		3		§§	I
Wertgebende Vogelarten innerhalb des 300-m-Radius bzw. Untersuchungsraumes							
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	B	3	3	3	§	
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	B	1	2	2	§	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	B	144	3	3	§	
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	NG		V	2	§	
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	B	1	3		§	
GrauParammer	<i>Emberiza calandra</i>	B	12		V	§§	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	NG				§§	
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	B	2	V	V	§§	I
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	NG		V		§§	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	B	5	3		§	I
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	NG				§§	I
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B	3		3	§	
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	B	2	1	1	§	
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	B	1		3	§	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG		V		§§	
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	B	2	2	3	§§	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	B	1	2	2	§	
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	NG		2		§	

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	ST	BP	RL BB	RL D	BNat SchG	VS RL
Häufige Vogelarten im 300-m-Radius bzw. Untersuchungsraumes							
Aaskrähne	<i>Corvus corone</i>	NG				§	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	7			§	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	B	2			§	
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	B	1	V	V	§	
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	NG				§	
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	B	14			§	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	13			§	
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	B	1			§	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	B	15	V		§	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	NG				§	
Elster	<i>Pica pica</i>	NG				§	
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	B	5			§	
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	B	2			§	
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	B	2			§	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	B	3			§	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	B	30			§	
Graugans	<i>Anser anser</i>	G				§	
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	B	1	V	V	§	
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	B	1			§	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	B	1			§	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	B	1			§	
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	B	1			§	
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	NG		V		§	
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	B	6			§	
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	NG				§	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	17			§	
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	G				§	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	10			§	
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	B	9			§	
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	B	1		V	§	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	NG		V	V	§	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B	2			§	
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	NG				§	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B	3			§	
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	B	8			§	
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	NG				§	
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	B	1			§	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	B	2			§	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	B	5			§	
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	B	1			§	
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	B	1			§	
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	NG				§	
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	B	3		V	§	

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	ST	BP	RL BB	RL D	BNat SchG	VS RL
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	B	1			§	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	1			§	
Planungsrelevante Vogelarten außerhalb des 300-m-Radius und innerhalb des 3.000-m-Radius							
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	B*	1		3	§§	I
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	NG		0	1	§§	I
Kranich	<i>Grus grus</i>	NG				§§	I
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	B	1	V	3	§§	I
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	B	1	3		§§	I
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	B	1			§§	I
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	G				§§	I
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	B	1	3	V	§§	I
Wertgebende Vogelarten außerhalb des 300-m-Radius und innerhalb des 3.000-m-Radius							
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	NG		3	3	§	
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	BV		2	2	§	
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	BV				§§	I
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	BV		3	3	§	
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	BV		3		§	
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	BV			V	§§	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	BV				§§	
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	G				§§	
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	G	1	2		§	
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	BV		V	V	§§	I
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	NG			3	§	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	BV			3	§	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	BV	5	V		§§	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	BV		3		§	I
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NG				§§	I
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	BV				§§	I
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	BV				§§	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BV			3	§	
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	BV			3	§	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	B	2	V		§§	
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	BV	2			§§	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	BV		3	V	§§	I
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	BV		2	3	§§	
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	B	1	3	3	§§	
Häufige Vogelarten außerhalb des 300-m-Radius und innerhalb des 3.000-m-Radius							
Aaskräh	<i>Corvus corone</i>	NG				§	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	BV				§	
Bläsralle	<i>Fulica atra</i>	B	1			§	
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	G				§	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV				§	
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	BV				§	

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	ST	BP	RL BB	RL D	BNat SchG	VS RL
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	BV		V		§	
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	BV				§	
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	NG			V	§	
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	BV				§	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	BV				§	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	BV				§	
Graugans	<i>Anser anser</i>	NG				§	
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	NG		V		§	
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	BV				§	
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	G				§	
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	NG				§	
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	BV				§	
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	BV				§	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV				§	
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	B	2			§	
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	G				§	
Mandarinente	<i>Aix galericulata</i>	G				§	
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	BV				§	
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	BV				§	
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	B	1			§	
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	BV			V	§	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	NG		V	V	§	
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	BV				§	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BV				§	
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	NG				§	
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	G				§	
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	G				§	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	BV				§	
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	BV				§	
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	BV			V	§	
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	BV			V	§	
Planungsrelevante Vogelarten außerhalb des 3.000-m-Radius							
Kranich	<i>Grus grus</i>	NG				§§	I
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	NG		3		§§	I
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	NG				§§	I
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	B	1	3		§§	I

* Brutabbruch

RL BB - Rote Liste Brandenburg

- 0 Ausgestorben oder verschollen
1 Vom Aussterben bedroht
2 Stark gefährdet
3 Gefährdet
G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

RL D - Rote Liste Deutschland

- 0 Ausgestorben oder verschollen
1 Vom Aussterben bedroht
2 Stark gefährdet
3 Gefährdet
G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

R	Extrem selten	R	Extrem selten
V	Vorwarnliste	V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend	D	Daten unzureichend
<u>BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz</u>		<u>VS RL - Arten der Vogelschutzrichtlinie</u>	
§	Besonders geschützte Art	I	Art des Anhang I
§§	Streng geschützte Art		
<u>ST - Status</u>		<u>BP - Anzahl der Brutpaare</u>	
B	Brutvogel		
BV	Brutverdachtsvogel	<u>BP/10ha</u>	
NG	Nahrungsgast		Brutpaare/ Reviere pro 10 ha,
G	Gast		Siedlungsdichte Teilfläche

Das im Rahmen der Groß- und Greifvogelerfassung sowie der Brut- und Gastvogelerfassung ermittelte Artenspektrum umfasst insgesamt 93 Vogelarten. Im 300-m-Radius und dem Untersuchungsraum des Eingriffsbereiches wurden 67 Vogelarten erfasst (vgl. Tabelle 3-2). Unter diesen befanden sich 4 planungsrelevante sowie 18 wertgebende Arten.

Die planungsrelevanten Arten Kranich, Rohrweihe, Rotmilan und Wanderfalke sowie die wertgebenden Arten Feldschwirl, Grünspecht, Mäusebussard, Schwarzspecht, Turmfalke und Wintergoldhähnchen nutzten den 300-m-Radius oder den erweiterten Untersuchungsraum zur Nahrungssuche. Für die wertgebenden Arten Bluthänfling, Braunkehlchen, Feldlerche, Gelbspötter, Grauwammer, Heidelerche, Neuntöter, Star, Steinschmätzer, Trauerschnäpper, Wendehals und Wiesenpieper wurden innerhalb des 300-m-Radius Brutplätze bzw. Brutreviere ermittelt.

Die planungsrelevanten Arten Fischadler, Rohrdommel, Rohrweihe, Rotmilan, Wanderfalke und Weißstorch wurden mit je einem Brutplatz erfasst. Zudem wurden 5 Brutplätze des Mäusebussards, je 2 Brutplätze bzw. -reviere des Turmfalken und Waldkauzes sowie 1 Brutrevier des Wiedehopfes festgestellt. Innerhalb des 1.000-m-Radius liegt lediglich 1 Mäusebussardbrutplatz.

Nachfolgend werden die Erfassungsergebnisse der planungsrelevanten Groß- und Greifvogelarten zur Brutzeit beschrieben.

Ein **Fischadler**-Brutplatz wurde im Abstand von 3.900 m zur nächstgelegenen geplanten Windenergieanlage dokumentiert. Anfang April wurde auf einem Strommast ein Fischadler auf einigen Stöcken sitzend gesehen; weitere Äste waren allerdings schon abgestürzt. Ende April wurde auf eine Nisthilfe eines Strommastes in westlicher Richtung Nistmaterial getragen. Später wurden keine Fischadler mehr auf den Strommästen dokumentiert, sodass von einem Brutabbruch ausgegangen werden kann. Zudem wurde ein Tier etwas weiter im Osten Anfang April auf einem Strommast und von dort abfliegend gesehen. Anfang Mai wurde über der Kiesgrube im Südwesten des 3.000-m-Radius ein nahrungssuchender Fischadler beobachtet. Die Flughöhe lag bei unter 50 m.

Kraniche wurden ganzjährig zahlreich im Untersuchungsgebiet dokumentiert. Die Tiere wurden hauptsächlich auf Offenlandflächen wie Wiesen und abgeernteten Feldern, im Süden des zentralen Untersuchungsgebietes und im Südwesten des 1.000-m-Radius nahrungssuchend und rastend beobachtet. Meist handelte es sich um kleinere Trupps mit maximal 69 Tieren. Einmalig wurden etwa 120 Kraniche im Osten des 3.000-m-Radius nahrungssuchend dokumentiert. Zudem wurden sowohl in diesem Bereich, als auch im nördlichen Teil des 1.000-m-Radius sowie im Westen des 3.000-m-Radius, fliegende und

ziehende Kraniche beobachtet. Die Trupps umfassten bis zu 60 Individuen. Die Flughöhen lagen bei bis zu 100 m. Weitere Beschreibungen zum Zug- und Rastverhalten der Art sind im entsprechenden Kapitel 3.3 Zug- und Rastvögel zu finden.

Ein **Rohrdommel**-Brutrevier liegt im Norden am „Langer See“ in einer Entfernung von etwa 2.380 m zur nächstgelegenen geplanten Windenergieanlage. Dort wurden Anfang und Ende April mehrfach Rohrdommeln rufen gehört.

Ein **Rohrweihen**-Brutplatz liegt im Südosten des 3.000-m-Radius bei der Kiesgrube. Die Entfernung zur nächstgelegenen geplanten Windenergieanlage liegt bei 2.980 m. Nahrungssuchende Tiere wurden sowohl im Norden des 3.000-m-Radius beim Langer See als auch im zentralen Untersuchungsgebiet über Getreide- und Leguminosensfeldern dokumentiert. Bei der Kiesgrube wurde zudem eine Futterübergabe des Männchens an das Weibchen beobachtet, welches anschließend im Röhricht landete. Der Großteil der Beobachtungen der Art liegt für den südlichen Teil des 1.000-m-Radius vor. Die Flughöhen lagen immer unterhalb von 50 m.

Während der Erfassungen wurde der **Rotmilan** mit einem besetzten Horst im Nordwesten des Untersuchungsgebietes in einer Entfernung von 1.850 m zur nächstgelegenen geplanten Windenergieanlage nachgewiesen. Nahrungssuchende Tiere wurden in den Offenlandbereichen vor allem innerhalb des 1.000-m-Radius, dort insbesondere im Süden, sowie vereinzelt im Norden, Osten und Südwesten beobachtet. Fliegende Rotmilane wurden vor allem im Norden des Untersuchungsgebietes erfasst. Die Flughöhen lagen dabei meist unterhalb von 50 m, teilweise bis zu 100 m hoch.

Schwarzmilane wurden nur in geringem Maße im Untersuchungsgebiet erfasst. Nahrungssuchende Tiere wurden über den Offenlandflächen im gesamten Untersuchungsgebiet, auch nahe der geplanten Anlagenstandorte, beobachtet. Ein ruhendes Individuum wurde auf einem toten Baum im Süden des 1.000-m-Radius dokumentiert. Die Flughöhen lagen meist unterhalb von 50 m, einmalig bis zu 100 m hoch. Die Erfassungen ergaben keinen Hinweis auf einen Brutplatz der Art im Untersuchungsgebiet.

Seeadler wurden während der Brutzeit an einem einzelnen Tag Mitte Juni im Untersuchungsgebiet gesichtet. Gegen 13:45 Uhr wurde ein Alttier im Nordwesten des 2.000-m-Radius nach Nordosten fliegend erfasst. Etwa zwei Stunden später wurde ein Tier, möglicherweise dasselbe Individuum, im Südosten des 1.000-m-Radius beobachtet. Die Flughöhen lagen in beiden Fällen zwischen 50 und 100 m. Zudem wurde Anfang April ein Seeadler bei den Seen „Bauernsee“ und „Liebenberger See“ südlich des 3.000-m-Radius auf der Jagd dokumentiert. Die Flughöhen lagen dabei zwischen 0 und 150 m.

Ein **Wandervalken**-Brutplatz wurde südlich des 3.000-m-Radius erfasst. Die Distanz zur nächstgelegenen geplanten Windenergieanlage liegt bei 4.130 m. Im Juni wurden dort zwei Alttiere, eines davon brütend, beobachtet. Zudem wurde im selben Monat ein rufender Wandervalken im südlichen Teil des zentralen 300-m-Radius erfasst. Die Flughöhe lag bei unter 50 m. Im Juli wurde nahe des Brutplatzes die Fütterung eines juvenilen Wandervalken durch 2 Alttiere dokumentiert. Im Februar wurde ein Alttier am Waldrand im Südwesten auf einem Baum ruhend gesehen.

Der **Weißstorch** wurde im Westen der Untersuchungsgebietes in einer Entfernung von 2.320 m zur nächstgelegenen geplanten Windenergieanlage mit 1 Brutplatz festgestellt. Zwei nahrungssuchende Individuen wurden Ende Mai im Süden des 1.000-m-Radius beobachtet.

Mitte Juli wurden zwei Weißstörche im Nordwesten des 3.000-m-Radius kreisend nach Westen fliegend erfasst. Die Flughöhe lag zwischen 50 und 100 m.

Der **Wiedehopf** wurde mit 1 Brutrevier im Südwesten des 3.000-m-Radius erfasst. Der Abstand zur nächstgelegenen geplanten Windenergieanlage liegt bei etwa 3.480 m. Dort wurden im Juli ein Alttier und ein Jungvogel am Feldrand auf der Nahrungssuche beobachtet. Das juvenile Tier war schon eigenständig, wurde aber noch gefüttert. Weiterhin wurden im Südosten nahe des 500-m-Radius im Juli an zwei Tagen Wiedehopfe gesichtet. Es handelte sich zunächst um ein Einzeltier und anschließend um zwei Individuen. Die Wiedehopfe waren auf Nahrungssuche.

Nachfolgend werden die Erfassungsergebnisse der wertgebenden Groß- und Greifvögel zur Brutzeit beschrieben.

Einmalig wurde ein **Habicht** während der Brutsaison dokumentiert. Das Tier wurde im Südosten des 1.000-m-Radius verhört. Ein Brutplatz ist nicht bekannt.

Es wurden insgesamt 5 Brutplätze des **Mäusebussards** im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Diese liegen in Distanzen von 915 m bis 3.420 m zur jeweils nächstgelegenen geplanten Windenergieanlage. Jagden fanden im gesamten Untersuchungsgebiet in Flughöhen von bis zu 100 m über den Offenlandflächen wie Getreidefeldern und Grünland statt. Dabei wurden auch die Felder im Bereich der geplanten Anlagenstandorte sowie der bereits bestehenden Windenergieanlagen ebenfalls auf Höhe der Rotorblätter durchflogen. Vielfach wurden auch ruhende Mäusebussarde, auch im Bereich der geplanten Anlagenstandorte, auf Hochsitzen, Feldgehölzen und Bäumen beobachtet.

Sperber wurden zweimal im Juli gesehen. Ein Weibchen wurde im Südwesten des 3.000-m-Radius jagend über Offenland dokumentiert. Ein Individuum wurde östlich des 500-m-Radius durchs Gehölz jagend erfasst. Die Flughöhen lagen bei unter 50 m.

Es wurden 2 Niststätten des **Turmfalken** im Abstand von 1.460 m sowie 2.570 m zur jeweils nächstgelegenen geplanten Windenergieanlage dokumentiert. Nahrungssuchende Individuen wurden vor allem im 500-m- bis 1.000-m-Radius beobachtet. Die Flughöhen lagen immer unterhalb von 50 m.

Es wurden zwei Brutreviere des **Waldkauzes** festgestellt. Diese liegen in Entfernungen von 1.090 m und 2.570 m zur jeweils nächstgelegenen geplanten Windenergieanlage. Zudem wurden in diesen Bereichen mehrfach männliche und weibliche Waldkäuze verhört.

3.2.3 Bewertung

Insgesamt 67 Arten nutzten den 300-m-Radius oder erweiterten Untersuchungsraum des Eingriffsbereiches als Lebensraum, davon 12 wertgebende Arten als Bruthabitat. Zu diesen gehören die Arten Bluthänfling, Braunkehlchen, Feldlerche, Gelbspötter, Grauammer, Heidelerche, Neuntöter, Star, Steinschmätzer, Trauerschnäpper, Wendehals und Wiesenpieper.

Die planungsrelevanten Arten Fischadler, Rohrdommel, Rohrweihe, Rotmilan, Wanderfalke und Weißstorch wurden mit je einem Brutplatz erfasst. Zudem wurden 5 Brutplätze des Mäusebussards, je 2 Brutplätze bzw. -reviere des Turmfalken und Waldkauzes sowie

1 Brutrevier des Wiedehopfes festgestellt. Einer der fünf Mäusebussardbrutplätze liegt innerhalb des 1.000-m-Radius.

Als wertgebende Bodenbrüter wurden die Arten Braunkehlchen, Feldlerche, Grauammer, Heidelerche, Steinschmätzer und Wiesenpieper erfasst. Diese Arten profitieren von offenen, gehölzarmen Landschaften wie beispielsweise extensiv genutzten Weiden sowie Grünland- und Ackerflächen. Das Braunkehlchen kommt in offenen Landschaften mit vertikal strukturierter Vegetation und bodennaher Deckung vor. Das Nest wird in dichter Vegetation in direkter Umgebung einer Sitzwarte versteckt. Feldlerchen haben ihren Neststandort in Gras- und niedriger Krautvegetation auf trockenen bis wechselfeuchten Böden. Ihr Lebensraum sind offene Landschaften wie Grünland- und Ackergebiete. Grauammern sind Bodenbrüter, deren Nester auf dem Boden oder bodennah meist in krautiger Vegetation liegen. Die Art lebt in offenen, ebenen, gehölzarmen Landschaften mit mosaikförmiger Nutzungsstruktur, Ruderalflächen und vielfältigen Singwarten wie Sträuchern, Einzelbäumen und Hochleitungen. Die Heidelerche brütet in lichten Waldgebieten mit Sandböden am Boden. Steinschmätzer haben ihren Lebensraum in offenen bis halboffenen Landschaften mit steppenartigem Charakter auf Sandböden, mit vegetationslosen Stellen oder schütterer Grasvegetation. Das Nest liegt in Spalten und Höhlungen im Boden oder in Strukturen wie Steinblöcken, Wurzelstöcken oder Kaninchenbauten. Der Wiesenpieper baut sein Nest meist in dichter Kraut- und Grasvegetation und von mindestens einer Seite gut geschützt. Der Lebensraum ist eine weitgehend offene Landschaft mit feuchten Böden und strukturierter Grasvegetation. Somit haben diese Offenlandbereiche eine lokale Bedeutung für die dort brütenden Vogelarten. Diese können im Rahmen des geplanten Vorhabens von Lebensraumverlust wie zum Beispiel durch die Errichtung von Zuwegungen betroffen sein.

Darüber hinaus wurden die wertgebenden Freibrüter Bluthänfling, Gelbspötter und Neuntöter dokumentiert. Bluthänflinge bauen ihr Nest in dichte Hecken und Büsche, selten auch bodennah. Gelbspötter brüten in hohen Sträuchern sowie Laubbäumen. Neuntöter sind auf Gehölze vorzugsweise mit Dornenbüschen angewiesen. Dementsprechend können diese Arten von einer möglichen Entfernung der Gehölzvegetation sowie dem Bau der jeweiligen Zuwegung von Lebensraumverlust betroffen sein. Gehölzbestände wie Baumreihen und Heckenstrukturen entlang der Wege sind zudem für die Nahrungssuche der vorkommenden kleineren Brutvogelarten von Bedeutung.

Neben den bereits beschriebenen Arten wurden zudem Star, Trauerschnäpper und Wendehals als wertgebende Höhlenbrüter erfasst. Der Star nutzt ähnlich wie andere Höhlenbrüter bereits vorhandene Specht- oder Fäulnishöhlen und ist somit in besonderem Maße vom Verlust derartiger geeigneter Höhlenbäume betroffen. Der Trauerschnäpper benötigt als Höhlen- und Halbhöhlenbrüter alte Bäume mit einem ausreichenden Höhlenangebot oder geeigneten Nistkästen. Der Wendehals baut keine eigenen Höhlen und ist dementsprechend auf Spechthöhlen, andere Baumhöhlen oder Nistkästen angewiesen.

Nahrungsflächen für die Groß- und Greifvogelarten Kranich, Rohrweihe, Rotmilan, Mäusebussard, Schwarzmilan und Turmfalke stellen insbesondere die Ackerflächen im zentralen Untersuchungsgebiet sowie die Offenlandflächen im Südosten und Südwesten des Untersuchungsgebiet dar. Generell ist die Attraktivität landwirtschaftlicher Flächen für die Nahrungssuche stark abhängig von der angebauten Feldfrucht und variiert somit jährlich. Die weiteren Groß- und Greifvogelarten wurden nur in geringem Maße nahrungssuchend innerhalb des Untersuchungsgebietes sowie an dessen Randbereichen beobachtet.

3.3 Zug- und Rastvögel

3.3.1 Lebensraum

Der 1.000-m-Radius ist eine ebene Offenlandschaft mit kleinflächigen Wäldern am östlichen Randbereich. Im Süden durchziehen viele Entwässerungsgräben mit Grünländern das Gebiet. Die restlichen Offenlandflächen bestehen aus großflächigen agrarwirtschaftlich genutzten Flächen. Innerhalb derer liegen kleinflächige Gehölzstreifen und Feldgehölze. Durch den Anbau unterschiedlicher Kulturen und den damit verbundenen verschiedenen Erntezeitpunkten, ergibt sich je nach Jahreszeit ein vielfältiges Angebot verschiedener Nahrungsflächen. Zwei kleinflächige Stillgewässer liegen innerhalb von Agrarflächen. Im Norden des 3.000-m-Radius befindet sich mit dem Langen See ein großflächigeres Gewässer. An der südöstlichen Grenze des 3.000-m-Radius liegt zudem der „Max-See“.

Eine Stromtrasse durchquert das Gebiet im Westen von Norden nach Süden. Im Norden liegen parallel zu einer Straße Solaranlagen. Das Untersuchungsgebiet wird von Feldwegen und Forstwegen durchzogen. Es liegen 19 Bestandwindenergieanlagen im 1.000-m-Radius.

3.3.2 Artenspektrum und Raumnutzung

Die in der nachfolgenden Tabelle dargestellten Vogelarten wurden bei den Zug- und Rastvogelbegehungen innerhalb des 1.000-m-Radius nachgewiesen. Die Ergebnisse der Rastvogelerfassung sind der Karte 3 zu entnehmen. Dabei gelten als planungsrelevante Zug- und Rastvogelarten die Vogelarten, für welche nach MLUL (2018) Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen benannt werden (vgl. Kap. 2.3.3).

Tabelle 3-3: nachgewiesene Zug- und Rastvogelarten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	ST	RL W D	BNat SchG	VS RL
Planungsrelevante Vögel					
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	RV		§	
Gänse	<i>Anser spec.</i>	RV		§	
Graugans	<i>Anser anser</i>	RV		§	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	RV	2	§§	
Kranich	<i>Grus grus</i>	RV		§§	I
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	RV	2	§	
Wertgebende Vögel					
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	RV	1	§	
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	RV		§§	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	SV		§§	
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	RV		§§	
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	RV	2	§§	I
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	RV		§§	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	RV		§	I
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	RV	2	§§	
Raufußbussard	<i>Buteo lagopus</i>	RV	2	§§	

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	ST	RL W D	BNat SchG	VS RL
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	RV		§§	I
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	RV	3	§§	I
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	RV		§§	I
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	SV		§§	I
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	RV		§§	I
Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	RV		§§	I
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	RV		§§	
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	RV	1	§§	I
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	SV		§§	
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	RV	3	§§	
Weitere Vögel					
Aaskrähne	<i>Corvus corone</i>	RV		§	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	RV		§	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	RV		§	
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	RV		§	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	RV		§	
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	RV	V	§	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	RV		§	
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	SV		§	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	RV		§	
Elster	<i>Pica pica</i>	SV		§	
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	SV		§	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	RV		§	
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	RV		§	
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	RV		§	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	RV		§	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	RV		§	
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	D		§	
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	SV		§	
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	RV		§	
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	RV		§	
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	RV		§	
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	RV		§	
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	SV		§	
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	SV		§	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	RV		§	
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	RV		§	
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	RV		§	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	RV		§	
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	RV		§	
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	RV		§	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	RV		§	
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	SV		§	

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	ST	RL W D	BNat SchG	VS RL
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	RV		§	
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	RV		§	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	RV		§	
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	RV		§	
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	RV		§	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	RV		§	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	RV		§	
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	RV	V	§	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	RV		§	
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	RV		§	
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	RV		§	

RL W D - Rote Liste wandernder Arten Deutschlands

- 0 Erlöschen
- 1 Vom Erlöschen bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- R Extrem selten
- V Vorwarnliste

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz

- § Besonders geschützte Art
- §§ Streng geschützte Art

VS RL - Arten der Vogelschutzrichtlinie

- I Art des Anhang I

ST - Status

- D Durchzügler
- RV Rastvogel
- SV Standvogel

Im Rahmen der Zug- und Rastvogelerfassungen wurden insgesamt 67 Arten nachgewiesen. Darunter befinden sich 6 planungsrelevante Arten und 19 wertgebende Arten. Insgesamt sind 10 Arten im Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und 19 Arten nach dem BNatSchG als streng geschützte Arten gelistet. Während der Erfassungen wurden 1 Durchzügler, 57 Rastvögel und 10 Standvögel beobachtet.

Nachfolgend werden die planungsrelevanten Zug- und Rastvogelarten beschrieben.

Die **Bläss- und Saatgänse** wurden sowohl rastend als auch ziehend erfasst. An einem Tag Anfang Oktober wurde mehrfach Aktivität der zwei Arten dokumentiert. 14 Individuen wurden im südlichen Flurstück rastend und nahrungssuchend auf einem Acker gesehen. Zudem wurden ebenfalls im Oktober 12 Blässgänse im zentralen 1.000-m-Radius auf einem Stoppelacker rastend erfasst. Weiterhin wurden im Norden des 1.000-m-Radius 88 Bläss- und Saatgänse rastend auf einem Feld dokumentiert. Im Südwesten des 2.000-m-Radius wurden 75 Bläss- und Saatgänse auf Nahrungssuche gesichtet. Zudem wurden am selben Tag 53 Blässgänse durch den westlichen 1.000-m-Radius nach Südosten fliegend beobachtet. Die Flughöhe lag unterhalb von 50 m. Auf derselben Route flogen Trupps mit 66 und 142 Bläss- und Saatgänsen nach Süden. 73 Saat- und Blässgänse flogen an diesem Tag vom Süden des 1.000-m-Radius in dieselben Richtung. An einem weiteren Erfassungstag wurden 3 Trupps mit 10, 90 und 250 Blässgänsen durch den südlichen 1.000-m-Radius nach Süden bzw. Südwesten fliegend gesichtet. Zudem flogen 96 Individuen durch den südwestlichen 3.000-m-Radius nach Westen. Die letztgenannten Flüge erfolgten in Höhen von 50 bis 100 m.

Die **Artengruppe der Gänse** wurde Mitte Juli rastend auf einem Getreidefeld mit 9 Individuen beobachtet. Ende September flogen 30 Gänse durch den Norden des 1.000-m-Radius nach Südwesten. Die Flughöhe lag bei 50 m bis 100 m. Anfang Oktober flogen circa 60 Gänse durch den südlichen 1.000-m-Radius, überwiegend Blässgänse, nach Südwesten. Die Flughöhe lag bei 50 m bis 100 m. Wenige Tage später flogen 2 Gänse am Rand des südlichen 1.000-m-Radius in einer Höhe von unter 50 m nach Nordwesten. Ende Januar wurde beobachtet, wie circa 40 Individuen durch den südöstlichen 1.000-m-Radius nach Nordosten flogen. Die Flughöhe lag zwischen 100 m und 150 m. Anfang März flogen etwa 100 Gänse mit einer Höhe von über 200 m durch den Süden des 1.000-m-Radius nach Osten. Ein zweiter Trupp flog an diesem Tag durch den zentralen 1.000-m-Radius in derselben Höhe nach Osten. Mitte März flogen etwa 30 Gänse durch den nordwestlichen 1.000-m-Radius nach Nordosten. Die Flughöhe lag unterhalb von 50 m. Die meisten Flugbewegungen von Gänsen wurden südlich des 1.000-m-Radius beobachtet. Dort wurden im Januar, März, September und Oktober meist zweistellige, aber auch dreimal bis zu 200 Gänse, überfliegend erfasst. Die Flughöhen lagen stets über 50 m, teilweise bis über 200 m hoch. Drei weitere Trupps wurden im Januar bzw. Oktober im Norden des 3.000-m-Radius mit bis zu 155 Individuen gesichtet.

Graugänse wurden von Februar bis April an 8 Tagen mit bis zu 8 Individuen im Süden des 1.000-m-Radius auf den dortigen Grünlandflächen dokumentiert. Zudem wurden im südlichen Flurstück Ende September 11 Graugänse auf einem Stoppelacker rastend erfasst. Im Oktober wurden etwa 120 Individuen im südlichen Flurstück auf einem Stoppelacker während der Nahrungssuche beobachtet. Mitte Juli wurden 9 ruhende Individuen im Südwesten des 1.000-m-Radius auf einem Getreidefeld gesehen. Auf dem Gewässer im Norden des 3.000-m-Radius wurden an einem Tag im Oktober insgesamt 9 Graugänse erfasst. Anfang April flog eine Graugans durch den zentralen Untersuchungsraum nach Südwesten. Die Flughöhe lag bei 50 m bis 100 m. Mitte Oktober flogen etwa 90 Tiere mit einer Höhe von unter 50 m durch den zentralen 1.000-m-Radius nach Südosten. Zudem wurden an diesem Tag nördlich des 1.000-m-Radius 100 Graugänse nach Norden fliegend erfasst. Die Flughöhe lag bei 50 m bis 100 m.

Kiebitze wurden im August dokumentiert. 10 Individuen rasteten auf Grünland im Südosten des 1.000-m-Radius. Fliegend wurde die Art nicht beobachtet.

Kraniche wurden sowohl rastend als auch fliegend erfasst. Dabei wurden vor allem im südlichen Bereich des Untersuchungsgebietes rastende Tiere gesehen, wobei die Anzahl meist im einstelligen Bereich lag. Die maximale Anzahl gleichzeitig beobachteter rastender Tiere war 150 Kraniche im südlichen Flurstück. An weiteren 9 Erfassungstagen wurden dort bis zu 100 rastende Tiere dokumentiert. Östlich des zentralen 1.000-m-Radius wurden an 4 Tagen zwischen 4 und 100 Tiere rastend gesichtet. Im Süden des 1.000-m-Radius wurden Ende August etwa 100 Individuen auf extensivem Grünland dokumentiert. Außerdem wurden Ende Oktober am südlichen Rand des 1.000-m-Radius circa 100 ruhende Kraniche beobachtet. Weitere Äcker im, vor allem südlichen, 1.000-m-Radius wurden von bis zu 36 Kranichen gleichzeitig zur Rast aufgesucht. Auf den umliegenden Feldern, insbesondere im Westen und Südwesten, wurden ebenfalls Kranichtrupps mit bis zu 65 Individuen rastend beobachtet. Fliegende Kraniche wurden fast ausschließlich unterhalb von 50 m gesichtet. Die Trupps umfassten meist bis zu 100 Individuen. Anfang November wurden im Süden des 1.000-m-Radius 300 Kraniche nach Süden fliegend erfasst. Dabei lag die Flughöhe bei 50 m bis 100 m. Viele Flugbewegungen erfolgten innerhalb des zentralen und südlichen

1.000-m-Radius in Nord-Süd-Richtung. Größere Trupps mit 30 bis 80 Individuen wurden vor allem von Juli bis September erfasst. Zudem wurde im Südwesten des 3.000-m-Radius vermehrt Flugaktivität aufgenommen. Einmalig wurden Anfang November im Süden des Untersuchungsgebietes zunächst 200 Individuen und wenige Minuten später 300 Individuen nach Südosten fliegend gesehen. Zudem wurden Anfang Dezember im Norden des 1.000-m-Radius 400 Kraniche nach Norden fliegend erfasst.

Im Folgenden werden wertgebende Groß- und Greifvögel dargestellt.

Fischadler wurden ausschließlich im Südwesten des 3.000-m-Radius im April beobachtet. Dort erfolgte ein Brutversuch auf einem Strommast. Nähere Beschreibungen dazu im Kapitel 3.2 Brut- und Gastvögel.

Kornweißen wurden an 4 Tagen im Februar, April, September und Oktober gesichtet. Nahrungssuchende Individuen wurden im südlichen, westlichen und nördlichen 1.000-m-Radius beobachtet. Die Flughöhen lagen immer unterhalb von 50 m.

Mäusebussarde wurde im gesamten Untersuchungsgebiet verteilt erfasst. Die Nahrungsgebiete lagen vermehrt im Süden des 1.000- bis 3.000-m-Radius. Die Flughöhen lagen meist unterhalb von 50 m, teilweise bis zu 100 m hoch. Es wurden maximal 3 Mäusebussarde gleichzeitig gesehen.

Im Januar, Februar, März, Oktober und Dezember wurde der **Raufußbussard** an insgesamt 6 Tagen beobachtet. 6 nahrungssuchende Tiere wurden im Westen des 1.000-m-Radius erfasst. Je ein weiterer Raufußbussard wurde im Nordosten und Südwesten des 3.000-m-Radius jagend gesichtet. Es wurde immer nur 1 Individuum gleichzeitig dokumentiert. Die Flughöhen lagen unterhalb von 50 m.

Rohrweißen wurden an insgesamt 9 Tagen im April, Juli, August und September nachgewiesen. Nahrungssuchende Tiere wurden vor allem im Südwesten des 1.000- bis 2.000-m-Radius mit niedrigen Flughöhen beobachtet. Auch im zentralen Windeignungsgebiet wurden jagende Rohrweißen erfasst.

Rotmilane wurden im März und April sowie von Juli bis Oktober im gesamten Untersuchungsgebiet dokumentiert. Nahrungssuchende Tiere wurden verstreut im gesamten 1.000-m-Radius mit Flughöhen von meist unterhalb von 50 m, teilweise bis zu 100 m hoch, erfasst. Es wurden maximal 2 Individuen gleichzeitig beobachtet.

Schwarzmilane wurden vereinzelt im April und Juli gesichtet. Nahrungssuchende Tiere wurden im Süden des 1.000-m-Radius und Südwesten des 3.000-m-Radius beobachtet. Die Flughöhen lagen immer unterhalb von 50 m. Es wurden maximal 2 Schwarzmilane gleichzeitig erfasst.

Seeadler wurden im Januar, Februar und September beobachtet. Im Januar wurde ein Tier im Nordosten des 1.000-m-Radius kreisend und dann nach Nordosten fliegend gesehen. Die Flughöhe lag unterhalb von 50 m. Ende Februar wurde im zentralen 1.000-m-Radius ein Seeadler gesehen, der nach Norden flog und dort auf einem Feld ruhte. Dort wurde ein weiteres Tier ruhend dokumentiert. Das Paar wurde über einen Zeitraum von 45 min beobachtet. Im September wurde im südlichen 1.000-m-Radius ein Seeadler nach Norden fliegend erfasst. Die Flughöhe lag unterhalb von 50 m.

Sperber wurden an insgesamt 3 Tagen im Januar und Juli dokumentiert. Im Juli wurde ein Individuum durch den Wald im Südosten des 1.000-m-Radius fliegend gesehen. Weitere Male wurden nahrungssuchende Sperber im 3.000-m-Radius beobachtet.

Einmalig wurde die **Sumpfohreule** im Osten des 1.000-m-Radius dokumentiert. Im August wurde ein Individuum auf einem Baum ruhend und dann auffliegend beobachtet.

Turmfalken wurden ganzjährig erfasst. Nahrungssuchende Tiere wurden im Süden und Südwesten des 1.000-m-Radius vermehrt gesichtet. Die Flughöhen lagen immer unterhalb von 50 m.

Der **Wiedehopf** wurde an 3 Erfassungstagen im Juli dokumentiert. Im östlich gelegenen Wald des 1.000-m-Radius wurden 1 bzw. 2 Wiedehopfe auf der Nahrungssuche gesehen. Zudem wurde im Süden des 3.000-m-Radius ein adultes Tier beobachtet, dass ein bereits selbständiges Jungtier gefüttert hat.

Des Weiteren wurden größere Schwärme ziehender und rastender **Kleinvögel** beobachtet. Nachfolgende Liste zeigt eine Auswahl der beobachteten Kleinvogelarten im 1.000-m-Radius mit der Anzahl der maximal gleichzeitig beobachteten Individuen:

- Aaskrähe (bis zu 40 Individuen)
- Grauammer (bis zu 26 Individuen)
- Ringeltaube (bis zu 25 Individuen)
- Rohrammer (bis zu 60 Individuen)
- Star (bis zu 2.000 Individuen)
- Stieglitz (bis zu 120 Individuen)
- Wacholderdrossel (bis zu 50 Individuen)

3.3.3 Bewertung

Die Artengruppe der Gänse wurde mehrfach rastend dokumentiert. Einmalig wurden im Süden 120 Graugänse rastend erfasst, zudem wurden im Norden 88 Bläss- und Saatgänse gesichtet. Darüber hinaus wurden maximal 14 Gänse gleichzeitig nahrungssuchend beobachtet. Der Kiebitz wurde im Süden mit 10 rastenden Individuen erfasst. Kraniche wurden vor allem auf den Feldern im Süden mit bis zu 150 Individuen häufig rastend dokumentiert.

Ziehende Gänsetrupps wurden in geringen Anzahlen mit bis zu 300 Individuen erfasst. Fliegende Kiebitze wurden nicht beobachtet. Überfliegende Kraniche wurden mit Anzahlen von meist unter 100 Individuen pro Trupp, selten mit bis zu 300 Tieren dokumentiert. Die meisten Flugbewegungen erfolgten innerhalb des zentralen und südlichen 1.000-m-Radius in Nord-Süd-Richtung.

Insgesamt waren die Größen der Zug- und Rastgruppen gering, wodurch auf eine untergeordnete Bedeutung der Flächen zur Zug- und Rastzeit zu schließen ist.

Für Greifvögel stellt das Untersuchungsgebiet mit seinen weiten Offenländern ein Nahrungshabitat dar, welches vor allem durch den Rotmilan, Turmfalken und Mäusebussard frequentiert wurde. Vereinzelt nutzten Kornweihe, Raufußbussard, Rohrweihe, und Schwarzmilan die Felder im Untersuchungsgebiet zur Nahrungssuche.

Dem Untersuchungsgebiet kommt eine regionale Bedeutung als Rast- und Überwinterungsgebiet von ziehenden Vogelarten zu. Insbesondere Kraniche wurden regelmäßig im Untersuchungsgebiet rastend festgestellt. Es wurden keine regelmäßig genutzten Hauptflugkorridore von ziehenden Vogelarten nachgewiesen.

4 Bewertung in Bezug auf die Zulassungsvoraussetzungen

4.1 Brut- und Gastvögel

Die Abstände der nachgewiesenen Brutplätze bzw. Brutverdachtsplätze der planungsrelevanten und wertgebenden Arten zum jeweils nächstgelegenen geplanten Anlagenstandort sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Die ermittelten Abstände werden den Abstandskriterien des Windkraftherlass Brandenburg (MLUL 2018) gegenübergestellt.

Tabelle 4-1: Entfernung von Brutplätzen bzw. –revieren planungsrelevanter Groß- und Greifvogelarten zur jeweils nächstgelegenen geplanten Windenergieanlage

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Entfernung*	Abstandskriterien MLUL (2018)
Nachgewiesene planungsrelevante Brutvögel			
Fischadler (Abbruch)	<i>Pandion haliaetus</i>	3.900 m	1.000 m
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	2.380 m	1.000 m
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	2.980 m	1.000 m
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	1.850 m	1.000 m
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	4.130 m	1.000 m / 3.000 m (Baumbrüter)
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	2.320 m	1.000 m
Nachgewiesene wertgebende Brutvögel			
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	915 m	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	1.100 m	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	1.810 m	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	3.215 m	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	3.420 m	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	1.460 m	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	2.700 m	
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	1.090 m	
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	2.570 m	
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	3.480 m	

* Entfernung nachgewiesener Brutplätze zur jeweils nächstgelegenen geplanten Windenergieanlage

Die im Windkraftherlass empfohlenen Schutzbereiche (MLUL 2018) um Brutplätze planungsrelevanter Arten werden anhand der im Jahr 2022 erhobenen Daten nicht unterschritten.

4.2 Zug- und Rastvögel

Für einige Arten und Artengruppen empfiehlt der Windkrafteerlass Brandenburg (MLUL 2018) Abstandskriterien fachlich erforderliche Mindestabstände von Windkraftanlagen zu verschiedenen Vogellebensräumen bzw. Funktionsräumen, welche in der nachfolgenden Tabelle gelistet werden.

Tabelle 4-2: Schutz- und Restriktionsbereiche der nachgewiesenen TAK-Arten*

Schutzbereiche: Rast- und Überwinterungsgebiete störungssensibler Zugvögel		
Schlafplätze + 2 km Radius		
Kranich	<i>Grus grus</i>	regelmäßig/Tag > 500 Expl.
Schlafgewässer + 5 km Radius		
Nordische Gänse	<i>Anser spec.</i>	regelmäßig/Tag > 5.000 Expl.
Sing-, Zwergschwan	<i>Cygnus cygnus, Cygnus bewickii</i>	regelmäßig/Tag > 100 Expl.
Schlafplätze + 10 km Radius		
Kranich	<i>Grus grus</i>	regelmäßig/Tag > 10.000 Expl.
Rastgebiet + 1 km Radius		
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	regelmäßig/Tag > 200 Expl.
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	regelmäßig/Tag > 2.000 Expl.
Wasservögel, ausgenommen Gänse		regelmäßig/Tag > 1.000 Expl.
Restriktionsbereiche		
Hauptflugkorridore zwischen Äsungs-, Rast- und Schlafplätzen von Nordischen Gänsen, Sing- und Zwergschwänen sowie Äsungsflächen, auf denen regelmäßig mindestens 20 % des Rastbestandes oder mindestens 5.000 nordische Gänse rasten		

*nach Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg (TAK), Stand 15.09.2018

Innerhalb des 3.000-m-Radius wurden keine regelmäßig genutzten Schlafplätze des **Kranichs** mit regelmäßig mehr als 500 Exemplaren pro Tag festgestellt.

Schlafgewässer der Arten bzw. Artengruppen der **Gänse** sowie des **Sing- und Zwergschwans** mit mehr als 5.000 bzw. 100 regelmäßig rastenden Individuen pro Tag wurden im Rahmen der Erfassungen nicht festgestellt. Hauptflugkorridore zwischen Äsungs-, Rast- und Schlafplätzen von Nordischen Gänsen sowie Sing- und Zwergschwänen wurden ebenfalls nicht nachgewiesen.

Rastgebiete von **Goldregenpfeifern, Kiebitzen sowie Wasservögeln** wurden im Rahmen der Erfassungen nicht festgestellt. Im Untersuchungsgebiet befinden sich zwei kleinflächige Teiche, darüber hinaus befinden sich keine weiteren Gewässer, welche für die regelmäßige Rast von Wasservögeln geeignet wären, im Untersuchungsgebiet.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Schutz- und Restriktionsbereiche nach MLUL (2018) für Zug- und Rastvögel durch das geplante Vorhaben nicht berührt werden.

5 Zusammenfassung

Die UKA Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH & Co. KG plant südöstlich von Rehfelde im Landkreis Märkisch-Oderland, die Errichtung und den Betrieb von 6 Windenergieanlagen. Zur Bestandserfassung und Bewertung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte des Vorhabens sind faunistische Erfassungen zu der Artengruppe der Vögel notwendig. Mit den faunistischen Untersuchungen wurde die MEP Plan GmbH beauftragt.

Im Rahmen der Groß- und Greifvogelerfassung sowie der Aufnahme von Brut- und Gastvogelarten wurden insgesamt 93 Arten nachgewiesen. Im 300-m-Radius und Untersuchungsraum des Eingriffsbereiches wurden 67 Vogelarten erfasst. Unter diesen befanden sich 4 planungsrelevante sowie 18 wertgebende Arten.

Die planungsrelevanten Arten Fischadler, Rohrdommel, Rohrweihe, Rotmilan, Wanderfalke und Weißstorch wurden mit je einem Brutplatz dokumentiert. Zudem wurden 5 Brutplätze des Mäusebussards, je 2 Brutplätze bzw. -reviere des Turmfalken und Waldkauzes sowie 1 Brutrevier des Wiedehopfes festgestellt.

Im Rahmen der Zug- und Rastvogelerfassungen wurden insgesamt 67 Arten nachgewiesen. Darunter befinden sich 6 planungsrelevante Arten und 19 wertgebende Arten. Insgesamt sind 10 Arten im Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und 19 Arten nach dem BNatSchG als streng geschützte Arten gelistet. Während der Erfassungen wurden 1 Durchzügler, 57 Rastvögel und 10 Standvögel beobachtet.

6 Quellenverzeichnis

HÜPPOP, O., BAUER, H.-G., HAUPT, H., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P., WAHL, J. (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2012. Berichte zum Vogelschutz 49/50: 23-83.

LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (LFU 2022a): Avifaunistische Daten für die Planung von WEA im Windparkprojekt Werder-Zinndorf. Schriftliche Mitteilung vom 07.06.2022.

LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (LFU 2022b): Abstimmung des Untersuchungsrahmens. Schriftliche Mitteilung vom 07.07.2022.

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (MLUL 2018): Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg (TAK), Stand 15.09.2018

SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (HRSG.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell. 792 S.

7 Anhang

7.1 Kartenwerk

7.2 Karte 1 – Methodik der Arterfassung

7.3 Karte 2.1 – Brutplätze bzw. -reviere Groß- und Greifvögel sowie Koloniebrüter

7.4 Karte 2.2 – Brutplätze bzw. -reviere planungsrelevanter und wertgebender Vögel

7.5 Karte 3 – Ergebnisse der Zug- und Rastvogelerfassung

Windpark „Werder-Zinndorf“
Faunistisches Gutachten
Vögel (Aves)

Karte 1: Methodik der Arterfassung
(Stand: 09.01.2023)

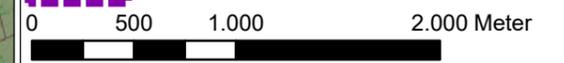
Kartenlegende
Methodik der Zug- und Rastvogelerfassung

● Beobachtungspunkt mit (Nr.)

Grundlagen

- ☉ Windenergieanlage im Genehmigungsverfahren
- ⊕ Windenergieanlage in Betrieb
- ⊖ geplante Anlagenstandorte

- ▭ Flurstücke
- ▭ 300-m- bzw. 50-m-Radius
- ▭ 1.000-m-Radius
- ▭ 2.000-m-Radius
- ▭ 3.000-m-Radius



Auftraggeber:
UKA Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH und Co. KG
Heinrich-Hertz-Straße 6, 03044 Cottbus

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



**Windpark „Werder-Zinndorf“
Faunistisches Gutachten
Vögel (Aves)**

**Karte 2.1: Brutplätze bzw. -reviere
Groß- und Greifvögel sowie Koloniebrüter**
(Stand: 09.01.2023)

Kartenlegende

**Brutplätze bzw. -reviere planungsrelevanter
Groß- und Greifvögel**

-  Fischadler (Brutabbruch)
-  Rotmilan
-  Rohrdommel
-  Weißstorch
-  Rohrweihe
-  Wanderfalke (flächig markiert)

**Brutplätze bzw. -reviere wertgebender
Groß- und Greifvögel**

-  Haubentaucher
-  Waldkauz
-  Mäusebussard
-  Wiedehopf
-  Turmfalke

**Brutplätze bzw. -reviere weiterer
Groß- und Greifvögel**

-  Bläsralle
-  Nilgans
-  Kolkrabe
-  Teichralle

Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätte

-  Horst (unbesetzt)
-  Nisthilfe (unbesetzt)
-  Nest (unbesetzt)

Grundlagen

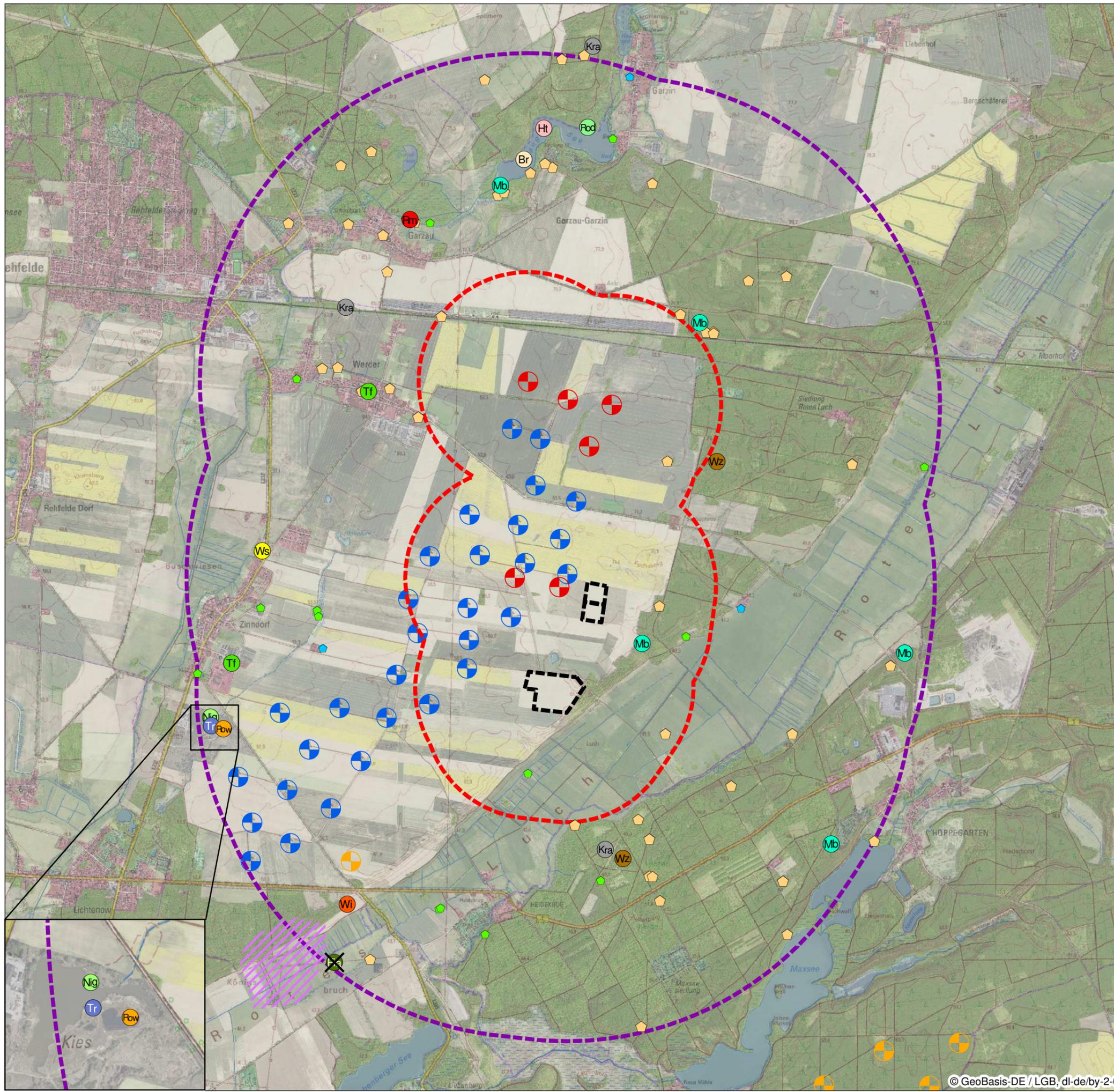
-  geplante Anlagenstandorte
-  Windenergieanlage im Genehmigungsverfahren
-  Windenergieanlage in Betrieb

-  Flurstücke
-  1.000-m-Radius
-  3.000-m-Radius



Auftraggeber:
UKA Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH und Co. KG
Heinrich-Hertz-Straße 6, 03044 Cottbus

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



**Windpark „Werder-Zinndorf“
Faunistisches Gutachten
Vögel (Aves)**

**Karte 2.2: Brutplätze bzw. -reviere
planungsrelevanter und wertgebender Vögel
(Stand: 09.01.2023)**

Kartenlegende

Brutplätze bzw. -reviere wertgebender Vögel

- Hä Bluthänfling
- Bk Braunkehlchen
- Fl Feldlerche
- Gp Gelbspötter
- Ga Graumammer
- Hei Heidelerche
- Nt Neuntöter
- S Star
- Sts Steinschmätzer
- Ts Trauerschnäpper
- Wh Wendehals
- W Wiesenpieper

Grundlagen

- ⊕ bestehende Windenergieanlage
- ⊕ geplante Anlagenstandorte

- Flurstücke
- 300-m- bzw. 50-m-Radius



Auftraggeber:
UKA Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH und Co. KG
Heinrich-Hertz-Straße 6, 03044 Cottbus

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



**Windpark „Werder-Zinndorf“
Faunistisches Gutachten
Vögel (Aves)**

Karte 3: Ergebnisse der Zug- und Rastvogelerfassung
(Stand: 09.01.2023)

Kartenlegende

Rastflächen

-  Bläss- und Saatgänse
-  Blässgans
-  Graugans
-  Kiebitz
-  Kranich

Anzahl Beobachtungstage (min. bis max. Anzahl Individuen)
 **10 (1-22)**

Grundlagen

-  Windenergieanlage im Genehmigungsverfahren
-  Windenergieanlage in Betrieb
-  geplante Anlagenstandorte

-  Flurstücke
-  1.000-m-Radius
-  3.000-m-Radius



Auftraggeber:
 UKA Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH und Co. KG
 Heinrich-Hertz-Straße 6, 03044 Cottbus

Auftragnehmer:
 MEP Plan GmbH
 Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden

