

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

Erfassung Groß- und Greifvögel
2021

bearbeitet durch:



Windpark „Werder-Zinndorf“ (Landkreis Märkisch-Oderland)
Erfassung Groß- und Greifvögel 2021

Auftraggeber: UKA Cottbus Projektentwicklung 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. Samuel Bruder

Dresden, den 14. September 2021



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



Steffen Etzold
Geschäftsführer
Dipl.-Forstwirt
Forstassessor

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung	1
2	Grundlagen.....	1
2.1	Untersuchungsumfang	1
2.2	Beschreibung des Untersuchungsgebietes	1
2.3	Methodische Grundlagen	2
3	Ergebnisse und Bewertung.....	3
4	Gutachterliches Fazit.....	6
5	Quellenverzeichnis	6
6	Anhang.....	7
6.1	Karte 1 – Methodik der Arterfassung	
6.2	Karte 2.1 – Brutplätze bzw. -reviere Groß- und Greifvögel sowie Koloniebrüter	
6.3	Karte 2.2 - Verhaltensweisen der Groß- und Greifvögel sowie Koloniebrüter	

1 Veranlassung

Die UKA Cottbus Projektentwicklung GmbH & Co. KG plant östlich von Rehfelde im Landkreis Märkisch-Oderland die Errichtung und den Betrieb von 2 Windenergieanlagen. Im Sachlichen Teilregionalplan "Windenergienutzung" der REGIONALEN PLANUNGSGEMEINSCHAFT ODERLAND-SPREE (2018) wird das Vorhabengebiet als Windeignungsgebiet Nr. 26 „Werder-Zinndorf“ mit einer Größe von 463 ha geführt. Im Umfeld des geplanten Vorhabens sind bereits 30 Windenergieanlagen in Betrieb.

Zur Bestandserfassung und Bewertung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte sind faunistische Erfassungen zu der Artengruppe der Vögel notwendig. Mit den Erfassungen zu Groß- und Greifvögeln wurde die MEP Plan GmbH beauftragt.

2 Grundlagen

2.1 Untersuchungsumfang

Mit dem Auftraggeber wurde der folgende Untersuchungsrahmen festgelegt:

- Erfassung der Groß- und Greifvögel im Rahmen von 3 Begehungen im 3.000-m-Radius, insbesondere Seeadler, Schreiadler, Schwarzstorch, Uhu, Fischadler und Weißstorch

Die Erfassungen erfolgten von Anfang April bis einschließlich Juli 2021.

2.2 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Bundesland Brandenburg und gehört zum Landkreis Märkisch-Oderland. Naturräumlich liegt das Untersuchungsgebiet auf der „Barnimplatte“. Der Großteil der Fläche wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im Norden und Osten sind Waldflächen vorhanden. Im Westen liegt die Ortschaft Rehfelde, im Südwesten und Norden schließen sich die Ortslagen Zinndorf bzw. Garzin an. Das Gebiet wird in West-Ost-Exposition durch eine Bahntrasse geschnitten. Im Umfeld des Gebiets sind bisher 30 Windenergieanlagen in Betrieb. Durch den Südosten verläuft das Rote Luch, welches eine nacheiszeitliche Schmelzwasserabflussrinne und als Niedermoorgebiet ausgeprägt ist. Das Rote Luch gehört zur Urstromebene der Spree. Im weiteren Umfeld befinden sich einige größere Stillgewässer, wie zum Beispiel der Maxsee, der Liebenberger See, der Stienitzsee, der Bötzsee, der Straussee, Langer See und der Schermützelsee.

Das Untersuchungsgebiet gehört zum SPA-Gebiet, Landschaftsschutzgebiet und Naturpark „Märkische Schweiz“ und liegt teilweise im FFH-Gebiet „Rotes Luch Tiergarten“.

2.3 Methodische Grundlagen

Als Grundlage der Kartierung dienten die Ergebnisse aus den Untersuchungsjahren 2017 bis 2019 der Erfassungen von LANDSCHAFTSPLANUNG DR. REICHHOFF (LPR 2017, 2018, 2019) sowie die Ergebnisse der Groß- und Greifvogelerfassung aus dem Jahr 2020 zwischen dem 2.000 und 3.000-m-Radius (MEP PLAN 2020). Das vorliegende Untersuchungsdesign ermöglicht Aussagen zur Verteilung der Brutplätze und der Frequentierung verschiedener Groß- und Greifvogelarten im 3.000-m-Radius.

Die Beobachtungen erfolgten mittels Spektiv (Meopta S 1, Meostar 75 APO) und Fernglas (Praktica Aves 12x50 W). Im Zuge der Begehungen erfolgte die Dokumentation der Aktivitäten von Groß- und Greifvögeln im Gebiet mit Fokus auf die aktuellen Brutplätze insbesondere der Arten Seeadler, Schreiadler, Schwarzstorch, Uhu, Fischadler und Weißstorch. Die Erfassungen begannen jeweils in den frühen Morgenstunden und endeten am Nachmittag bzw. Abend.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Begehungstermine mit den zugehörigen Witterungsverhältnissen dargestellt. Die 3 vorgesehenen Begehungen wurden auf mehrere Erfassungstage aufgeteilt, sodass an 7 Terminen Erfassungen durchgeführt wurden.

Tabelle 2-1: Begehungstermine

Datum	Witterungsverhältnisse			
	Windstärke [Bft]	Temperatur [°C]	Bewölkung [%]	Niederschlag
14.04.2021	2 bis 3	3 bis 7	70 bis 90	
16.04.2021	4 bis 3	6 bis 8	80 bis 60	
18.05.2021	3	13 bis 16	80 bis 70	
20.05.2021	2	9 bis 18	40 bis 80	
21.05.2021	2	12 bis 17	30 bis 80	
30.06.2021	2	21 bis 20	100	ab 09:15 kurze Regenschauer
02.07.2021	2	16,6 bis 23	100 bis 20	

Den nachgewiesenen Groß- und Greifvögeln wurde abhängig von ihren Verhaltensweisen einer der nachfolgenden Status zugeordnet:

- **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 zu den Brutplätzen von Groß- und Greifvögeln erfolgt in Anlehnung an die Tierökologischen Abstandskriterien (TAK) für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg (MLUL 2018).

3 Ergebnisse und Bewertung

In der nachfolgenden Tabelle wird der Status der nachgewiesenen planungsrelevanten und wertgebenden Groß- und Greifvogelarten im Gebiet sowie der Schutz- und Gefährdungsstatus der Arten dargestellt.

Tabelle 3-1: Nachgewiesene Groß- und Greifvogelarten und Koloniebrüter (* Brutrevier)

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	ST	BP	RL BB	RL D	BNat SchG	VS RL
Planungsrelevante Arten / Koloniebrüter							
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	G		V		§	
Kranich	<i>Grus grus</i>	NG				§§	I
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	NG		3		§§	I
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	B	1			§§	I
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NG		V		§§	I
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	B	1	3	V	§§	I
Wertgebende Arten							
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	B	1	2		§	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	B	3	V		§§	
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	NG		V		§	
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	BV	1	3		§§	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	B	2	V		§§	
Weitere Arten							
Aaskrähe	<i>Corvus corone</i>	B	2			§	
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	B	1			§	
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	B	1/1*			§	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	NG				§	

RL BB - Rote Liste Brandenburg

- 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
- BV Brutverdachtsvogel
- NG Nahrungsgast
- G Gast

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

BP - Anzahl der Brutpaare

Im Zuge der Kartierung wurden insgesamt 12 besetzte Brutplätze, 1 Brutverdachtsplatz und 1 Brutrevier im 3.000-m-Radius um die geplanten Windenergieanlagen erfasst. Nachfolgend werden die planungsrelevanten sowie ausgewählte wertgebende Groß- und Greifvögel näher beschrieben.

Es wurden Überflüge des **Graureihers** an verschiedenen Tagen im April, jeweils im Osten und Westen nahe dem 3.000-m-Radius beobachtet. Hinweise auf mögliche Brutkolonien liegen nicht vor.

Ein Individuum des **Kranichs** zeigte Mitte April nördlich des Langen Sees Territorialverhalten. Im Süden des Untersuchungsgebietes, im Roten Luch, wurden während der gesamten Erfassungszeit mehrmals nahrungssuchende Kraniche in kleinen Trupps mit bis zu 5 Individuen beobachtet. Bei der Maibegehung und Anfang Juli wurden dort zwei größere Kranichgruppen mit 24 bzw. 30 Tieren nahrungssuchend erfasst. Weitere kleine Kranichtrupps suchten nördlich von Zinndorf auf Feldern nach Nahrung. Des Weiteren wurden einzelne bzw. zu zweit überfliegende Kraniche im Südwesten des 3.000-m-Radius, nordöstlich von Zinndorf, sowie am Langen See gesichtet. Darüber hinaus flog innerhalb des 1.000-m-Radius einmalig ein Kranich in Richtung eines Feldgehölzes und ließ sich dann im Feld nieder. Trotz der hohen Anzahl nahrungssuchender Kraniche ließ sich kein Brutplatz innerhalb des 3.000-m-Radius ermitteln.

Sowohl Mitte April, als auch Anfang Juli wurden im Südwesten und im Norden am Langen See einzelne nahrungssuchende **Rohrweihen** beobachtet. Außerdem zeigte ein Individuum im östlichen 1.000-m-Radius Territorialverhalten. Brutplätze der Art ließen sich allerdings nicht ermitteln.

Einzelne fliegende **Rotmilane** wurden im Nordwesten, Südosten und am Rand des 1.000-m-Radius sowohl im April als auch Ende Juni beobachtet. Jeweils zwei nahrungssuchende Rotmilane wurden im Südwesten und Südosten im Roten Luch gesehen. Ein Horst der Art wurde am Waldrand zum Roten Luch in ca. 1.800 m Entfernung zur WEA 4 erfasst, bei welchem Ende Mai ein territorialverhaltendes und Ende Juni zwei ruhende Individuen gesehen wurden.

Die Beobachtungen des **Schwarzmilans** beschränken sich auf den nordwestlichen Bereich des Untersuchungsgebietes. So wurde ein Tier sowohl im April als auch im Mai auf den Offenlandflächen nördlich des Bahnhofs Rehfelde beobachtet. Weiterhin wurde im April ein kreisendes Individuum über dem Langen See in unter 50 m Höhe gesichtet. Horste des Schwarzmilans wurden im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt.

Ein brütender **Weißstorch** wurde im Mai und im Juni auf einem Turm, nördlich von Zinndorf beobachtet. Dieser Horst liegt knapp innerhalb des 3.000-m-Radius im Südwesten. Der letztjährig besetzte Horst im Südosten des Untersuchungsgebietes am Roten Luch blieb dieses Jahr unbesetzt und war bereits mit Pflanzen überwachsen.

Über das gesamte Offenland im Untersuchungsgebiet wurde eine Vielzahl überfliegender, jagender und auch ruhender **Mäusebussarde** gesichtet. Auch innerhalb des 1.000-m-Radius liegen Beobachtungen der Art vor. Dabei wurden ein ruhendes Tier in einem Feldgehölz, ein über Ackerflächen nahrungssuchendes und von einem Feldgehölz auffliegendes Individuum beobachtet. Aus den Begehungen gehen zwei nachweisliche Brutplätze hervor, die sich im Bereich des östlichen Waldgebietes am Roten Luch befinden. Ein drittes Brutpaar brütet ca. 1.600 m südwestlich des geplanten Anlagenstandorts WEA 4.

Das Sichtungen des **Turmfalken** konzentrieren sich im westlichen Bereich des 3.000-m-Radius, wobei auch ein nahrungssuchendes Individuum im 1.000-m-Radius beobachtet wurde. Ein Brutplatz der Art liegt südlich der Bahntrasse, 1.200 m nordwestlich vom Standort WEA 1. Ein Besatz mit Nachwuchs wurde außerdem westlich des Bestandwindparks, ca. 2.000 m südwestlich der WEA 4, nachgewiesen.

Ein **Sperber** mit Territorialverhalten wurde in einem für die Art typischen Bruthabitat beobachtet, weswegen ein Brutverdacht vermutet wird. Der Bereich liegt ca. 1.800 m südlich des geplanten Vorhabens im Waldrandbereich. Weitere Beobachtungen liegen nicht vor.

Ein **Haubentaucher** wurde mit mehreren Jungen auf dem Langen See schwimmend beobachtet. Der **Höckerschwan** wurde ebenfalls innerhalb des Langen Sees mit mehreren Jungtieren gesichtet.

Mehrere **Kolkrahen** wurden über das gesamte Untersuchungsgebiet verteilt gesichtet, wobei sich die Beobachtungen territorialen Verhaltens im östlich des 1.000-m-Radius gelegenen Waldgebiet konzentrieren. Aufgrund der Vielzahl an Territorialverhalten wird innerhalb der östlichen Waldflächen ein Brutrevier vermutet, wenngleich kein konkreter Brutplatz nachgewiesen wurde. Zwei Individuen mit Territorialverhalten wurden zudem innerhalb des 1.000-m-Radius beobachtet. Ein besetztes Nest liegt westlich des 1.000-m-Radius in einem Baum unmittelbar an der Bahntrasse in Richtung Rehfelde. Weitere Nachweise der Art liegen nicht vor. Die beiden Brutplätze der **Aaskrähe** liegen außerhalb des 1.000-m-Radius, nördlich von Garzau und ein weiterer zwischen Rehfelde und Zinndorf.

Die Arten Seeadler, Schreiadler, Fischadler, Schwarzstorch und Uhu wurden während der Begehungen nicht nachgewiesen.

Die Abstände der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutplätze planungsrelevanter und wertgebender Groß- und Greifvogelarten zu den nächstgelegenen Anlagenstandorten sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Die ermittelten Abstände werden der Tierökologischen Abstandskriterien (TAK) für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg (MLUL 2018) gegenübergestellt.

Tabelle 3-2: Entfernung von Brutplätzen bzw. -verdachtsplätzen planungsrelevanter und wertgebender Arten zum jeweils nächstgelegenen geplanten Anlagenstandort mit Angabe zu Abstandsempfehlungen

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Entfernung in m	Abstandsempfehlung MLUL (2018)
Nachgewiesene planungsrelevante Groß- und Greifvögel			
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	1.980	1.000
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	2.845	1.000
Nachgewiesene wertgebende Groß- und Greifvögel			
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	2.300	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	1.600	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	1.900	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	2.400	
Sperber*	<i>Accipiter nisus</i>	1.800	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	1.210	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	1.900	

* Brutverdachtsplatz

Die Abstandsempfehlung nach MLUL (2018) werden für keinen nachgewiesenen Brutplatz unterschritten.

4 Gutachterliches Fazit

Im Rahmen der Groß- und Greifvogelerfassungen wurden mehrere Brutplätze wertgebender Vogelarten festgestellt. Hierzu zählen 3 Brutplätze des Mäusebussards, zwei Brutplätze des Turmfalken, ein Brutplatz des Haubentauchers sowie ein Brutrevierverdacht des Sperbers. Weiterhin wurde jeweils ein Brutplatz der planungsrelevanten Arten Rotmilan und Weißstorch erfasst. Beide Brutplätze befinden sich außerhalb der vorgeschriebenen Abstandsempfehlungen. Weitere Horste planungsrelevanter Arten konnten im 3.000-m-Radius nicht bestätigt werden.

5 Quellenverzeichnis

LANDSCHAFTSPLANUNG DR. REICHHOFF (LPR) (2017): Avifaunistisches Gutachten zum Vorhaben „Errichtung und Betrieb von WEA am Standort Werder Zinndorf“. Stand: November 2017, unveröffentlicht.

LANDSCHAFTSPLANUNG DR. REICHHOFF (LPR) (2018): Brutvogeluntersuchungen zum Vorhaben „Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen im Windpark Werder Zinndorf“ - Ergebnis Horstkartierung 2018. Stand: August 2018, unveröffentlicht.

LANDSCHAFTSPLANUNG DR. REICHHOFF (LPR) (2019): Untersuchungen zur Raumnutzung des Weißstorchs „Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen am Standort Werder-Zinndorf“. Stand: Januar 2019, unveröffentlicht.

MEP PLAN GMBH (2020): Windpark „Werder-Zinndorf“ (Landkreis Märkisch-Oderland) – Erfassung Groß- und Greifvögel 2020, unveröffentlicht.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (MLUL) (2018): Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen. Erlass des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 01. Januar 2011. Anlage 1 - Tierökologische Abstandskriterien.

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

6 Anhang

6.1 Karte 1 - Methodik der Arterfassung


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

6.3 Karte 2.2 - Verhaltensweisen der Groß- und Greifvögel sowie Koloniebrüter

Karte 1: Methodik der Arterfassung
(Stand: 19.07.2021)

Kartenlegende

Methodik der Arterfassung

 3.000-m-Radius

Grundlagen

 Bestandsanlagen

 geplante Anlagenstandorte

0 250 500 1.000 Meter

Auftraggeber:
UKA Cottbus Projektentwicklung GmbH & Co. KG
Heinrich-Hertz-Straße 6, 03044 Cottbus

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



**Windpark „Werder-Zinndorf“
Erfassung Groß- und Greifvögel 2021**

**Karte 2.1: Brutplätze bzw. -reviere
Groß- und Greifvögel sowie Koloniebrüter
(Stand: 19.07.2021)**

Kartenlegende

**Brutplätze bzw. -reviere planungsrelevanter
Groß- und Greifvogelarten sowie Koloniebrüter**

- Rotmilan ● Weißstorch

**Brutplätze bzw. -revier wertgebender*
und weiterer Groß- und Greifvogelarten**

- Aaskrähne ○ Brutrevier
- Kra Kolkrabe
- Mäusebussard*
- Turmfalke*
- Sp Sperber* (Brutverdacht)
- Ht Haubentaucher*
- Höckerschwan

Potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten

- ⬠ unbesetzter Horst
- ⬠ unbesetztes Nest
- ⬠ Horst / Nest nicht mehr vorhanden

Grundlagen

- ⊕ Bestandsanlagen
- ⊕ geplante Anlagenstandorte

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

0 250 500 1.000 Meter

Auftraggeber:
UKA Cottbus Projektentwicklung GmbH & Co. KG
Heinrich-Hertz-Straße 6, 03044 Cottbus

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



**Windpark „Werder-Zinndorf“
Erfassung Groß- und Greifvögel 2021**

**Karte 2.2: Aktivitäten der Groß- und Greifvögel sowie Koloniebrüter
(Stand: 19.07.2021)**

Kartenlegende





Verhaltensweisen

- ◇ fliegend
- ruhend
- △ Territorialverhalten
- Nahrungssuche

Groß- und Greifvogelarten sowie Koloniebrüter

- | | | | |
|---|---------------|---|--------------|
|  | Graureiher |  | Mäusebussard |
|  | Kranich |  | Sperber |
|  | Rohrweihe |  | Turmfalke |
|  | Rotmilan |  | Aaskrähne |
|  | Schwarzmilan |  | Höckerschwan |
|  | Weißstorch |  | Kolkrabe |
|  | Haubentaucher | | |

Grundlagen

-  Bestandsanlagen
-  geplante Anlagenstandorte
-  1.000-m-Radius
-  3.000-m-Radius

0 250 500 1.000 Meter

Auftraggeber:
UKA Cottbus Projektentwicklung GmbH & Co. KG
Heinrich-Hertz-Straße 6, 03044 Cottbus

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden

