

Repowering WEA Klosterfelde Erfassung Brutvögel 2021



Abb. 1: Vorhabensgebiet im Mai 2021

Stand: 26.08.2022

Untersuchungszeitraum: Februar bis Juli 2021

Ingenieurbüro Klaus Lieder – Faunistische Gutachten

Gessentalweg 3

07580 Ronneburg

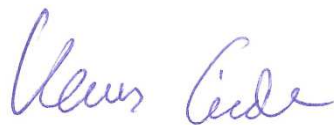
Impressum

Auftraggeber: **umweltplan projekt GmbH**
An der Plansche 4
16321 Bernau

Auftragnehmer: **Ingenieurbüro Klaus Lieder – Faunistische Gutachten**
Gessentalweg 3
07580 Ronneburg

Bearbeitung: *Dipl.-Ing (FH) Klaus Lieder*

Ronneburg, 26.08.2022



Dipl. Ing. (FH) Klaus Lieder

Inhaltsverzeichnis:

Abkürzungen

1. Untersuchungsanlass und Aufgabenstellung
 - 1.1. Allgemein
 - 1.2. Rechtliche Grundlagen
 - 1.3. Beschreibung der relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens

2. Beschreibung des Vorhabens
 - 2.1. Gebietsbeschreibung
 - 2.2. Grenzen des Untersuchungsgebietes
 - 2.3. Vorhaben

3. Methode

4. Ergebnisse und Bewertung

5. Zusammenfassung

6. Literatur

Verwendete Abkürzungen:

Gesetzlicher Schutz:

**VSR - Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie),
VSR I - Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie), Arten des Anhang I**

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz

§ - Besonders geschützte Art
§§ - Streng geschützte Art

Gefährdungseinstufung der Brutvögel:

RLD - Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYS LAVY, BAUER, GERLACH, HÜPPOP, STA HMER & C. SUDFELDT 2020)

Kategorien:

- 1 Bestand vom Erlöschen bedroht, vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- R Arten mit geographischen Restriktionen in Deutschland
- V Arten der Vorwarnliste

RL-BB - Rote Liste der Brutvögel Brandenburgs (LfU 2019)

Kategorien:

- 1 - Vom Aussterben bedroht
- 2 - Stark gefährdet
- 3 - Gefährdet
- R - Extrem selten
- V - Arten der Vorwarnliste

Sonstige Abkürzungen:

WEA – Windenergieanlagen
BP – Brutpaar
Ind. – Individuen
TAK – Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg, Stand 15.09.2018
LfU – Landesamt für Umwelt des Landes Brandenburg

Erläuterung der Brutzeitcodes :

Mögliches Brüten

A1

Art zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt

A2

Singendes, trommelndes oder balzendes Männchen zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt
Wahrscheinliches Brüten

B3

Paar zur Brutzeit in geeignetem Bruthabitat festgestellt

B4

Revierverhalten (Gesang, Kämpfe mit Reviernachbarn etc.) an mind. 2 Tagen im Abstand von mind. 7 Tagen am selben Ort lässt ein dauerhaft besetztes Revier vermuten

B5

Balzverhalten (Männchen und Weibchen) festgestellt

B6

Altvogel sucht einen wahrscheinlichen Nestplatz auf

B7

Warn- oder Angstrufe von Altvögeln oder anderes aufgeregtes Verhalten, das auf ein Nest oder Junge in der näheren Umgebung hindeutet

B8

Brutfleck bei gefangenem Altvogel festgestellt

B9

Nest- oder Höhlenbau, Anlage einer Nistmulde u.ä. beobachtet
Sicheres Brüten

C10

Ablenkungsverhalten oder Verleiten (Flügelahmstellen) beobachtet

C11a

Benutztes Nest aus der aktuellen Brutperiode gefunden

C11b

Eischalen geschlüpfter Jungvögel aus der aktuellen Brutperiode gefunden

C12

Eben flügge Jungvögel (Nesthocker) oder Dunenjunge (Nestflüchter) festgestellt

C13a

Altvögel verlassen oder suchen einen Nestplatz auf. Das Verhalten der Altvögel deutet auf ein besetztes Nest hin, das jedoch nicht eingesehen werden kann (hoch oder in Höhlen gelegene Nester)

C13b

Nest mit brütendem Altvogel entdeckt

C14a

Altvogel trägt Kotsack von Nestling weg

C14b

Altvogel mit Futter für die nicht-flüggen Jungen beobachtet

C15

Nest mit Eiern entdeckt

C16

Junge im Nest gesehen oder gehört

Wenn kein detaillierter Brutzeitcode angegeben werden kann:

A

Mögliches Brüten

B

Wahrscheinliches Brüten

C

Sicheres Brüten

1. Untersuchungsanlass und Aufgabenstellung

1.1. Allgemein

Die Firma umweltplan projekt GmbH plant die Repowering einer WEA in einem bestehenden Windpark bei Klosterfelde im Landkreis Barnim. Dafür sollen 4 Altanlagen zurückgebaut werden.

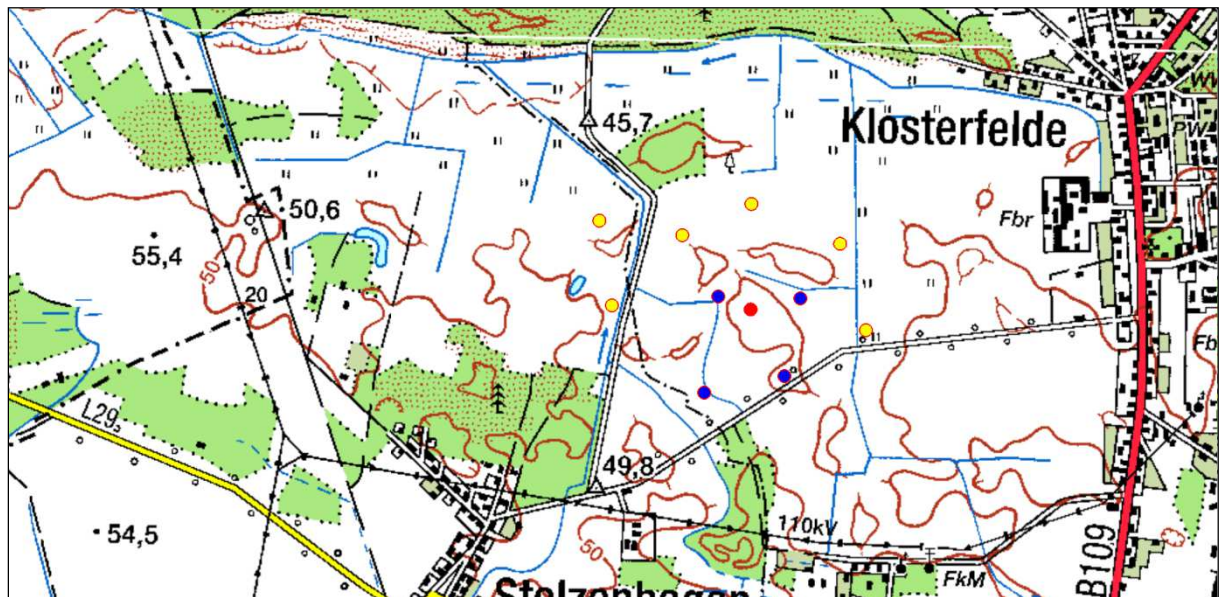


Abb. 2: Neubau WEA – roter Punkt, Bestandsanlagen WEA – gelbe Punkte, Bestandsanlagen WEA Rückbau – blaue Punkte

Die Untersuchung sollte entsprechend des Windkrafterlasses des Landes Brandenburg vom 01.01.2011, den Tierökologischen Abstandskriterien vom 15.09.2018 und Untersuchungsanforderungen vom 15.09.2018 erfolgen.

Nachträglich werden die Änderungen im BNatSchG vom 20.Juli 2022 berücksichtigt.

Folgende Untersuchungsumfänge waren zu bearbeiten:

- Abfrage Daten LfU von Adlerarten, Schwarzstorch, Wanderfalke und Uhu
- Erfassung der TAK – Arten nach Anlage 1 im Schutzbereich, wenn nicht vom LfU anders festgelegt wird
- Erfassung der Brutvogelarten nach Anlage 1 der TAK im Restriktionsbereich (Adler, Störche)
- Erfassung weiterer Brutvogelarten im 300 m Umkreis um die geplante Anlage
- Horsterfassung im Umkreis von 1.000 m

1.2. Rechtliche Grundlagen

Im folgenden Gutachten wird untersucht, ob nachfolgende Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG erfüllt sind.

Es ist verboten:

1. Wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Tötungs- und Verletzungsverbot**).
2. Wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (**Störungsverbot**).
3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Schädigungsverbot**).

Um den Lebensstättenchutz zu gewährleisten, können im Regelfall entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ergriffen werden. Dabei handelt es sich um Maßnahmen, die die kontinuierliche, ökologische Funktionalität für die betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bewahren sollen. Die CEF-Maßnahmen müssen vor den Eingriff in direkter funktionaler Beziehung durchgeführt werden. Eine ökologisch-funktionale Kontinuität soll ohne zeitliche Lücken gewährleistet werden. Es handelt sich um vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen. Über ein begleitendes Monitoring wird der Erfolg kontrolliert.

Bei Vorliegen von Verbotstatbeständen i.S.v § 44 BNatSchG ist die Prüfung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG vorzunehmen.

Kann eine Ausnahme nicht erteilt werden, besteht die Möglichkeit einer Befreiung nach § 67 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG.

Von besonderer Bedeutung für dieses Vorhaben ist die neue Fassung des Bundes-Immissionsschutzgesetz – BimSchG § 16b Repowering von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien:

„(1) Wird eine Anlage zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien modernisiert (Repowering), müssen auf Antrag des Vorhabenträgers im Rahmen des Änderungsverfahren nur Anforderungen geprüft werden, soweit durch das Repowering im Verhältnis zum gegenwärtigen Zustand unter Berücksichtigung der auszutauschenden Anlage nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden und diese für die Prüfung nach § 6 erheblich sein können.

(2) Die Modernisierung umfasst den vollständigen oder teilweisen Austausch von Anlagen oder Betriebssystemen und -geräten zum Austausch von Kapazität oder zur Steigerung der Effizienz oder der Kapazität der Anlage. Bei einem vollständigen Austausch der Anlage sind zusätzlich folgende Anforderungen einzuhalten:

- 1. Die neue Anlage wird innerhalb von 24 Monaten nach dem Rückbau der Bestandsanlage errichtet und*
- 2. der Abstand zwischen der Bestandsanlage und der neuen Anlage beträgt höchstens das Zweifache der Gesamthöhe der neuen Anlage.*

(3) Die Genehmigung einer Windenergieanlage im Rahmen einer Modernisierung nach Absatz 2 darf nicht versagt werden, wenn nach der Modernisierung nicht alle Immissionsrichtwerte der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm eingehalten werden, wenn aber

- 1. der Immissionsbeitrag der Windenergieanlage nach der Modernisierung niedriger ist als der Immissionsbeitrag der durch sie ersetzten Windenergieanlagen und*
- 2. die Windenergieanlage dem Stand der Technik entspricht.*

(4) Der Umfang der artenschutzrechtlichen Prüfung wird durch das Änderungsgenehmigungsverfahren nach Absatz 1 nicht berührt. Die Auswirkungen der zu ersetzenden Bestandsanlage müssen bei der artenschutzrechtlichen Prüfung als Vorbelastung berücksichtigt werden. Bei der Festsetzung einer Kompensation aufgrund einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist die für die zu ersetzende Bestandsanlage bereits geleistete Kompensation abzuziehen.

(5) Die Prüfung anderer öffentlich-rechtlicher Vorschriften, insbesondere des Raumordnungs-, Bauplanungs- und Bauordnungsrechts, und der Belange des Arbeitsschutzes nach § 6 Absatz 1 Nummer 2 bleibt unberührt.

(6) Auf einen Erörterungstermin soll verzichtet werden, wenn nicht der Antragsteller diesen beantragt.

(7) § 19 findet auf Genehmigungsverfahren im Sinne von Absatz 1 für das Repowering von bis zu 19 Windenergieanlagen Anwendung. § 2 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 Buchstabe c der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen bleibt unberührt. Im vereinfachten Verfahren ist die Genehmigung auf Antrag des Trägers des Vorhabens öffentlich bekannt zu machen. In diesem Fall gilt § 10 Absatz 8 Satz 2 bis 6 entsprechend.“

1.3. Beschreibung der relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens

Baubedingte Wirkfaktoren

Bei baubedingten Auswirkungen durch Baustraßen und Baueinrichtungsflächen treten in der Regel Flächenverluste auf, die sich pro Anlage zumeist im unteren einstelligen Hektarbereich bewegen. Artenschutzrechtlich relevant ist dies dann, soweit Vögel die betroffenen Flächen als essentieller Nahrungsraum nutzen oder auf diesen Flächen brüten. Baubedingte Störwirkungen durch Lichtkegel von Bauscheinwerfern und Baumaschinenlärm können zu Meidungsverhalten führen.

Ein Teil der Flächen wird nach Abschluss der Bauarbeiten rekultiviert und steht wieder als Lebensraum zur Verfügung.

Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Anlagenbedingte Auswirkungen ergeben sich durch das Bauobjekt (ohne Betrieb) an sich. Wesentlich ist der direkte und dauerhafte Verlust von Habitatflächen und Nahrungsräumen. Sind unmittelbar Kernlebensräume betroffen, können solche Habitatverluste erhebliche Auswirkungen auf die lokale Population haben. Insbesondere sind bei einer Mehrzahl von Anlagen in einem Antragsverfahren ungünstige Summationswirkungen (=Gesamtverlust an Habitatfläche) zu prüfen. Der Verlust von Nahrungshabitaten durch Überbauung ist eine Beeinträchtigung, die in der Regel aufgrund der vergleichsweise geringen Flächeninanspruchnahme pro WEA bei Arten mit großen Aktionsräumen oder Arten mit günstigem Erhaltungszustand nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung führt, sofern Ausweichhabitate zur Verfügung stehen oder vorlaufend über vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen entwickelt werden.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Auswirkungen eines WEA-Projektes können sich durch den Betrieb der Windenergieanlagen (Rotorbewegung, Beleuchtung) sowie durch Unterhaltungsmaßnahmen wie Wartungs- und Reparaturarbeiten ergeben. Maßgeblich ist hier vor allem die Wahrscheinlichkeit des Kollisionstodes mit den sich drehenden Rotoren und durch Anflug in den unteren Mastbereich bei einigen Vogelarten (z.B. Grauammer, Neuntöter). Nachteilige Wirkungen von Schallemissionen im Beeinträchtigen das Balzverhalten einiger Vogelarten (z.B. Wachtelkönig, Rebhuhn) sind möglich.

2. Beschreibung des Vorhabens

2.1. Gebietsbeschreibung

Das Gebiet ist eben bis flachwellig. Im Bereich um die WEA werden die Flächen landwirtschaftlich genutzt. 2021 wurde hier Mais (nach einer Zwischenfrucht bis 10.05.2021) und Sommergetreide angebaut. Größere Grünlandflächen finden nordöstlich der geplanten Anlage. Eine Fläche östlich der geplanten Anlage ist zum Teil verschilft.

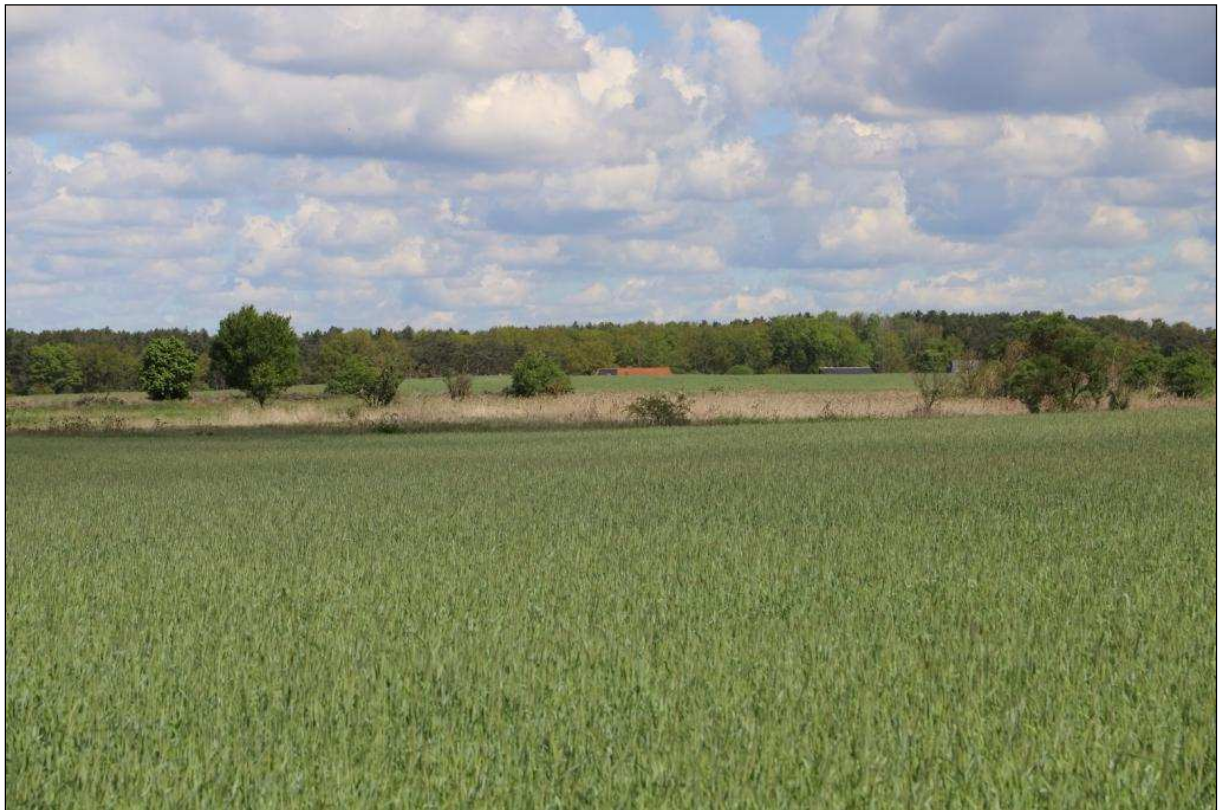


Abb. 3: Feuchtgebiet mit Schilf östlich der geplanten Anlage

Waldflächen begrenzen das Gebiet im Norden und Süden. Es handelt sich dabei um Kiefernwälder. Daneben gibt es kleiner Waldflächen, meist ebenfalls mit Kiefern. Laubwaldbestände sind auf meist feuchteren Standorten zu finden.

Im Umkreis von 3.000 m liegen die Ortschaften Klosterfelde und Stolzenhagen. Das Gebiet ist bereits durch mehrere WEA vorbelastet.

2.2. Grenzen des Untersuchungsgebietes

Die Grenzen des Untersuchungsgebietes wurden entsprechend der Aufgabenstellung gewählt.

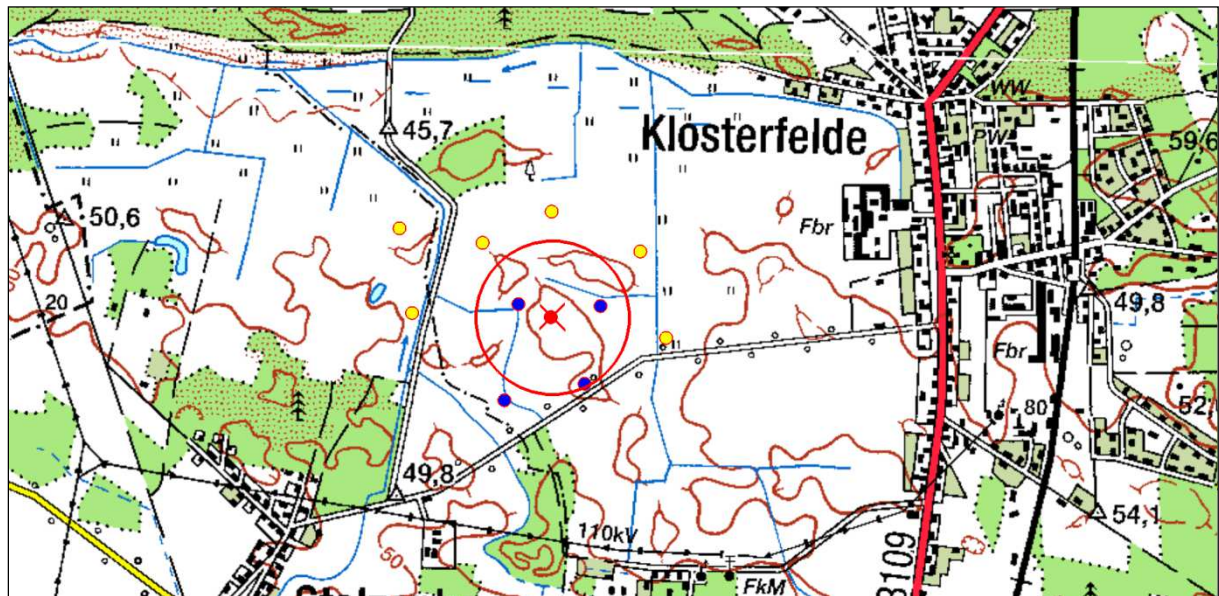


Abb. 4: geplante Anlage - roter Punkt, Bestandsanlagen WEA – gelbe Punkte, Bestandsanlagen WEA Rückbau – blaue Punkte, Untersuchungsgebiet im 300 m – Radius um die geplanten Anlage nach Anlage 2 Absatz 3 des Windkraftrlasses von 2018 - rote Linie

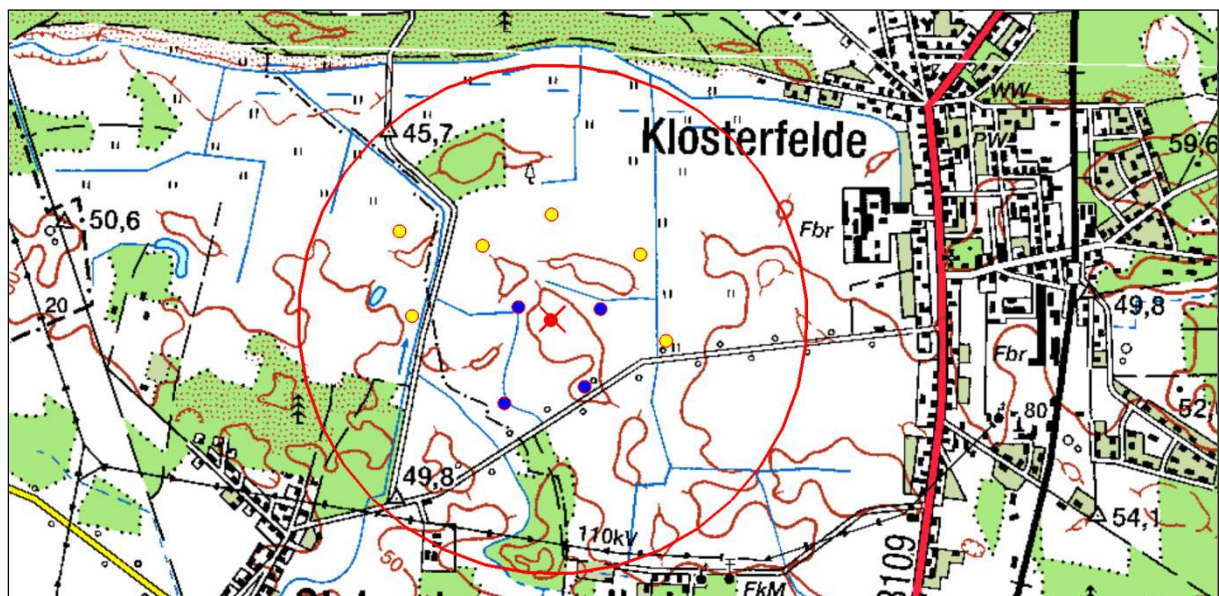


Abb. 5: geplante Anlage - roter Punkt, Bestandsanlagen WEA – gelbe Punkte, Bestandsanlagen WEA Rückbau – blaue Punkte, Horstkartierung im 1.000 m – Radius um die geplanten Anlage nach Anlage 2 Absatz 3 des Windkraftrlasses von 2018 - rote Linie

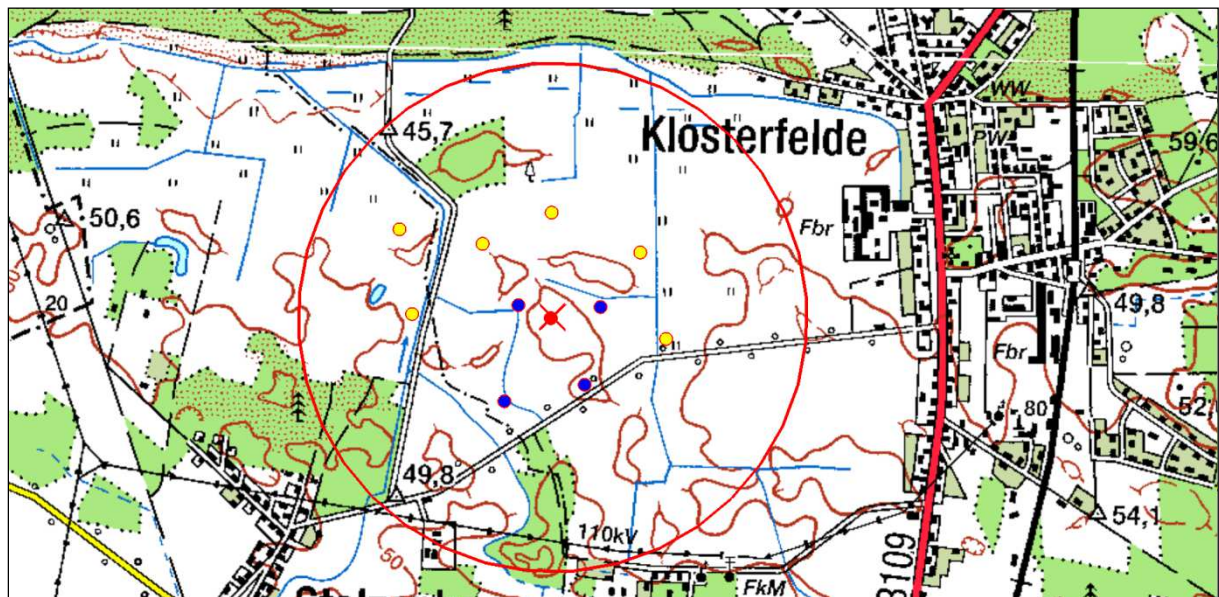


Abb. 6: geplante Anlage - roter Punkt, Bestandsanlagen WEA – gelbe Punkte, Bestandsanlagen WEA Rückbau – blaue Punkte, Erfassung TAK - Arten im 3.000 m – Radius um die geplanten Anlage nach Anlage 2 Absatz 1 des Windkrafteerlasses von 2018 - rote Linie

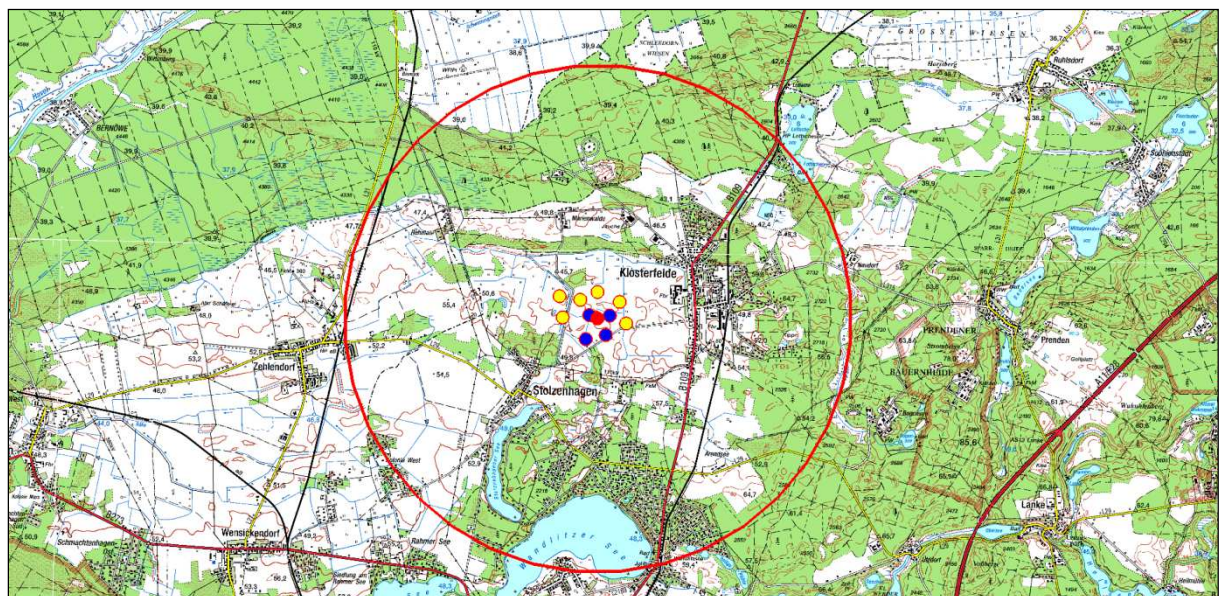


Abb. 7: geplante Anlage - roter Punkt, Bestandsanlagen WEA – gelbe Punkte, Bestandsanlagen WEA Rückbau – blaue Punkte, Erfassung TAK - Arten im 4.000 m – Radius um die geplanten Anlage (Restriktionsbereich Fischadler) - rote Linie

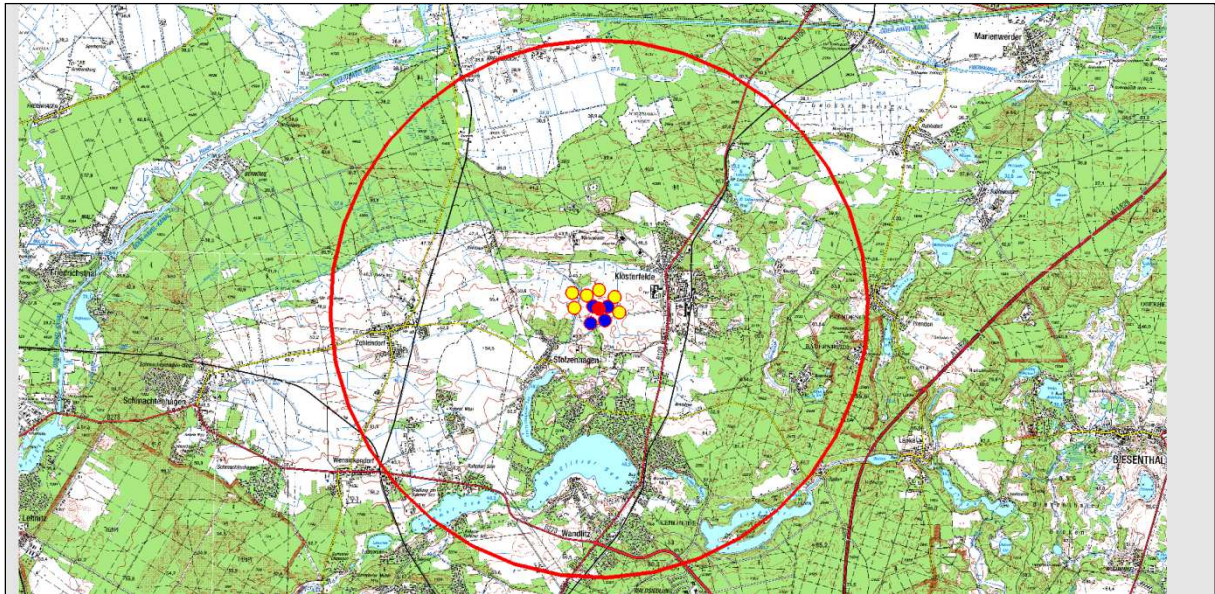


Abb. 8: geplante Anlage - roter Punkt, Bestandsanlagen WEA – gelbe Punkte, Bestandsanlagen WEA Rückbau – blaue Punkte, Erfassung TAK - Arten im 6.000 m – Radius um die geplanten Anlagen (Restriktionsbereich Schreiadler und Seeadler) - rote Linie

2.3. Vorhaben

Geplant ist eine WEA vom Typ Enercon E 138 mit einer Nabenhöhe von 131 m und einem Rotordurchmesser von 138 m. Dafür sollen vier Altanlagen E 66 zurückgebaut werden.

3. Methode

Während den Kontrollen wurde das Gebiet systematisch nach wertgebenden Vogelarten abgesucht. Alle erfassten Vögel wurden in Tageskarten eingetragen. Daraus wurden die Brutreviere gebildet. Die Erfassungsmethode ist ausführlich in BIBBY, BURGESS & HILL (1995) beschrieben.

Bei der Erfassung und der Bewertung der Beobachtungen wurden die „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ nach ANDRETTZKE, SCHIKORE & SCHRÖDER (2005) beachtet.

Die Begehungen wurden von KLAUS LIEDER, GITTA LIEDER – SÖLDNER und OLIVER REGNER durchgeführt.

Im Vorfeld der Erfassung erfolgte eine Datenabfrage beim LfU. Am 11.03.2021 stellte das LfU entsprechende Daten bereit.

Technische Ausrüstung:

GPSmap 60 der Firma GARMIN
Ferngläser SLC 10 x 42 WB und SLC 8 x 56 WB der Firma SWAROVSKI OPTIK
Spektiv Swarovski ATX 30–70x95

Karte:

Topographische Karte 1: 50.000 Bundesland Brandenburg

Tabelle 1: Begehungen 2021

Datum	Uhrzeit	Wetter
27.02.2021	14.00 – 22.00 Uhr	0 – 5°C, bewölkt, Wind 12 km/h aus WNW
12.03.2021	07.00 – 17.00 Uhr	4 – 8°C, heiter, Wind 38 km/h aus WSW
29.03.2021	07.00 – 17.00 Uhr 20.00 – 23.00 Uhr	8 – 19°C, sonnig, Wind 20 km /h aus SW 10 – 18°C, wolkenlos, Wind 17 km /h aus SW
08.04.2021	07.00 – 19.00 Uhr	-1 – 5°C, heiter, früh Schneeschauer, Wind 25 km/h aus W
19.04.2021	05.00 – 16.00 Uhr	5 – 11°C, wenige Wolken, früh Nebel, Wind 10 km/h aus N
11.05.2021	05.00 – 16.00 Uhr	11 -18°C, wolkig, Wind 7 km/h N
18.05.2021	20.00 – 23.00 Uhr	8 – 11°C, wenige Wolken, Wind 14 km/h aus W
19.05.2021	05.00 – 17.00 Uhr	7 – 15°C, heiter, Wind 15 km/h aus W
31.05.2021	04.00 – 14.00 Uhr	5 – 19°C, sonnig, wenige Wolken, Wind 8 km/h aus N
11.06.2021	05.00 – 17.00 Uhr	14 – 25°C, sonnig, wenige Wolken, Wind 11 km/h aus W
07.07.2021	16.00 – 24.00 Uhr	14 – 19°C, heiter, Wind 9 km/h aus W

4. Ergebnisse und Bewertung

Während der Untersuchung 2021 wurde entsprechend des Windkrafteerlasses des Landes Brandenburg vom 01.01.2011, den Tierökologischen Abstandskriterien und den Untersuchungsanforderungen vom 15.09.2018 im 300 m - Radius um die geplante Anlagen drei Arten festgestellt. Im Umkreis der geplanten WEA wurden vier wertgebende Arten in den massgebenden Schutzabständen und Restriktionsabständen nach TAK 2018 festgestellt.

Entsprechend den Anforderungen des Landes Brandenburg wird das Auftreten der wertgebenden Arten im 3.000 m – Umkreis bzw. 4.000/6.000 m – Umkreis (für Fisch- und Seeadler) und alle Brutvogelarten im 300 m - Umkreis im Folgenden detailliert dargestellt.

Hinsichtlich der Mindestabstände der Brutplätze zu Windenergieanlagen, Häufigkeit der Art, Kollisionsgefahr und Empfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen sind noch folgende Erläuterungen notwendig:

Häufigkeit

Verwendet wurden die aktuellsten Zahlen zum Vorkommen in Deutschland und Brandenburg nach GEDEON et al. (2014), LfU (2021) und RYSLAVY et al. (2020).

Die Größe der lokalen Population ist ebenfalls nicht bekannt und ohnehin nur schwer abgrenzbar. Eine entsprechende aktuelle Datengrundlage fehlt aus dem Untersuchungsgebiet.

Vergleich der Totfundhäufigkeit:

MAMMEN & MAMMEN (2008) schlagen zur Vergleichbarkeit der Totfundhäufigkeit einen Index vor, der aus dem mittleren Bestand in Deutschland (Brutpaare) geteilt durch die Anzahl registrierter Totfunde multipliziert mit der Anzahl der Untersuchungsjahre. Bisher liegen nach DÜRR (2021) Ergebnisse aus den Jahren 2002 bis Mai 2021 vor (20 Jahre).

Je kleiner der Indexwert ist, umso gefährdeter ist die Vogelart.

Generell kann ein Index über 10.000 als völlig unbedeutend hinsichtlich des Tötungsrisikos eingeschätzt werden. Auch Werte zwischen 3.000 und 10.000 weisen auf ein geringes Tötungsrisiko hin. Bei Indexwerten unter 3.000 muss das Auftreten der Art bei Horst kritisch untersucht werden.

Empfindlichkeit nach REICHENBACH et al. (2004):

- Geringe Empfindlichkeit:
Die Art reagiert nicht oder nur mit geringfügigen räumlichen Verlagerungen, Bestandsveränderungen bewegen sich im Rahmen natürlicher Schwankungen.
- Mittlere Empfindlichkeit:
Die Art reagiert mit erkennbaren räumlichen Verlagerungen in einer Größenordnung bis ca. 200 m, es kommt zu Bestandsverringerungen, jedoch nicht zu vollständigen Verdrängungen.

- Hohe Empfindlichkeit:
Die Art reagiert mit starken räumlichen Verlagerungen in Entfernungen von mehr als 200 m, es kommt zu deutlichen Bestandsrückgängen im betrachteten Raum.

Für verschiedene Vogelarten wurden die aktuellen Erkenntnisse, die in „Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel, Stand 10.05.2021“ der LfU dargelegt werden, verarbeitet.

Arten

Jede festgestellte Vogelart wird in systematischer Reihenfolge abgehandelt. Die Systematik, Taxonomie und Nomenklatur richtet nach BARTHEL & KRÜGER (2018, 2019). Brutnachweise und Brutverdacht werden in der Karte als Brutrevier dargestellt.

Brutvorkommen von Vogelarten, bei denen die Tierökologischen Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg (Stand 15.09.2018) zu berücksichtigen sind.

Im Umkreis um die geplanten Windenergieanlagen ist das Vorkommen von vier Vogelarten bekannt, die nach der TAK 2018 benannt sind.

Tabelle 2: Brutvogelarten (nach TAK 2018)
Gefährdung und Schutzstatus

Art		Rote Liste		Schutz	
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLD 2020	RL-BB 2019	B	VSR
Kranich	<i>Grus grus</i> (L.)	-	-	§§	x
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i> (L.)	V	3	§§	x
Schreiadler	<i>Aquila pomarina</i> C. L. Brehm	1	1	§§	x
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i> (L.)	V	-	§§	x

Tabelle 3: Anzahl der Brutpaare 2021 in Schutz- und Restriktionsbereichen

Art		Brutpaare	TAK 2018	
deutscher Name	wissenschaftlicher Name		Schutzbereich in m	Restriktionsbereich in m
Kranich	<i>Grus grus</i> (L.)	3	500 0 BP	- 3 BP
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i> (L.)	1	1.000 0 BP	3.000 1 BP
Schreiadler	<i>Aquila pomarina</i> C. L. Brehm	1	3.000 0 BP	6.000 1 BP
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i> (L.)	1	1.000 1 BP	-

Am 20. Juli 2022 wurde das Bundesnaturschutzgesetz geändert. Für das vorliegende Gutachten bedeutsam sind die Änderungen der Abstandskriterien für Brutvögel, die nun bundeseinheitlich geregelt sind.

Es ergeben sich folgende Neuregelungen (BNatschG, Anlage 1 zu §45b):

Tabelle 3: Anzahl der Brutpaare 2021 in jeweiligen Prüfbereichen

Art		Brutpaare	BNatschG, Anlage 1 zu §45b		
deutscher Name	wissenschaftlicher Name		Nahbereich	Zentraler Prüfbereich	Erweiterter Prüfbereich
Kranich	<i>Grus grus</i> (L.)	3	nicht relevant		
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i> (L.)	1	500 m 0 BP	1.000 m 0 BP	2.000 m 1 BP
Schreiadler	<i>Aquila pomarina</i> <i>C. L. Brehm</i>	1	1.500 m 0 BP	3.000 m 0 BP	5.000 m 1 BP
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i> (L.)	1	500 m 0 BP	1.200 m 1 BP	3.500 m

Bei der Bewertung der Brutvorkommen nach den Maßstäben des BNatschG, Anlage 1 zu §45b ist Folgendes zu beachten:

Nahbereich: „Liegt zwischen den Brutplatz einer Brutvogelart und der Windenergieanlage ein Abstand, der geringer ist als der in Anlage 1 Abschnitt 1 für diese Brutvogelart festgelegte Nahbereich, so ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare signifikant erhöht.“

Zentraler Prüfbereich: „Liegt zwischen den Brutplatz einer Brutvogelart und der Windenergieanlage ein Abstand, der größer als der Nahbereich und geringer als der zentrale Prüfbereich ist, die in Anlage 1 Abschnitt 1 für diese Brutvogelart festgelegt sind, so bestehen in der Regel Anhaltspunkte dafür, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare signifikant erhöht ist, soweit

1. eine signifikante Risikoerhöhung nicht auf Grundlage einer Habitatpotenzialanalyse oder einer auf Verlangen des Trägers des Vorhabens durchgeführten Raumnutzungsanalyse widerlegt werden kann oder
2. Die signifikante Risikoanalyse nicht durch fachliche Schutzmaßnahmen hinreichend gemindert werden kann; werden entweder Antikollisionssysteme genutzt, Abschaltung bei landwirtschaftlichen Ereignissen angeordnet, attraktive Ausweichnahrungshabitate angelegt oder phänologiebedingte Abschaltungen angeordnet, so ist für die betreffende Art in der Regel davon auszugehen, dass die Risikoerhöhung hinreichend gemindert wird.“

Erweiterter Prüfbereich: „Liegt zwischen den Brutplatz einer Brutvogelart und der Windenergieanlage ein Abstand, der größer als der zentrale Prüfbereich und höchstens so groß ist wie der erweiterte Prüfbereich, die in der Anlage 1 Abschnitt 1 für diese Brutvogelart festgelegt sind, so ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare nicht signifikant erhöht, es sei denn

1. die Aufenthaltswahrscheinlichkeit dieser Exemplare in dem vom Rotor überstrichenen Bereich der Windenergieanlage ist auf Grund artspezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen deutlich erhöht und
2. die signifikante Risikoerhöhung, die aus der erhöhten Aufenthaltswahrscheinlichkeit folgt, kann nicht durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend verringert werden.“

Kranich (*Grus grus*)

Europäische Vogelart nach VSR

1 Grundinformationen

Rote – Liste Status Deutschland: -
Rote - Liste Status Brandenburg: -
Streng geschützte Art nach BNatSchG: x
Art nach Anhang I der VSR: x
Prioritäre Art für den Vogelschutz in Deutschland: -

Art im UG nachgewiesen: x Vorkommen potentiell möglich:
Status: Brutvogel

Gefährdung oder Beeinträchtigung durch Windenergieanlagen:

Abstandsregelung nach TAK vom 15.09.2018:

Schutzbereich: Einhaltung eines Radius von 500 m um Brutplatz

Restriktionsbereich: -

Abstandsregelung nach BNatSchG, Anlage 1 zu §45b: keine Schutzabstände gefordert

Kollisionsopfer nach DÜRR (2021), Stand 07.05.2021: 29

LfU (2021) Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel:

„Kollisionsgefährdung unter den bisherigen Ausschlusskriterien trotz auch nächtlicher Flugaktivität sehr gering:

- o Die Nahrungssuche erfolgt nur zu Fuß (anders als bei Greifvögeln).
- o Wechsel zwischen Nahrungsflächen erfolgen im bekannten Revier, wo Windfelder auch im Nahbereich der Anlagen durchflogen werden, meist bei Flughöhen um die 20-60 m.
- o Während der 8-wöchigen Jungenaufzucht bis zum Flüggesein fliegen die Altvögel selten.

Minimalabstände nach HÖTKER (2006): angegeben wird der Mittelwert in Metern

- Brutzeit: unbekannt
- außerhalb Brutzeit: unbekannt

Empfindlichkeitseinstufung nach REICHENBACH et al. (2004)

- zur Brutzeit: unbekannt
- außerhalb der Brutzeit: hoch

LfU (2021) Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel:

„ab 400 m Entfernung zu WEA keine Beeinträchtigungen für Kraniche feststellbar (SCHELLER & VÖKLER 2007).“

„Störungen durch Bau, Erschließung, Wartung usw. wahrscheinlicher als durch WEA selbst.“

Mittlerer Brutbestand in Deutschland 2016 nach RYSLAVY et al. (2020): 10.000 Paare

Brutbestand in Brandenburg 2015/2016 nach LfU (2021): 2.700 – 2.900 Reviere

Lokale Population, Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Im Untersuchungsraum wurden 2021 drei Brutreviere gefunden.

Der geforderte Schutzabstand nach TAK wird für alle Brutplätze eingehalten.

2. 1 Prognose des Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG

Totfundindex: 6.897

Es besteht für die Art ein geringes Risiko an einer Windenergieanlage getötet zu werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2. 2 Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG

Für den Kranich liegen keine gesicherten Erkenntnisse zu eingehaltenen Minimalabständen zur Brutzeit vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2. 3 Prognose des Schädigungsverbot nach §§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht beschädigt oder zerstört.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Tabelle 4: Reviermittelpunkte Kranich 2021

Nr.	Gauß – Krüger - Koordinaten	Brutstatus
1	Rechts 4599048, Hoch 5851814	B6
2	Rechts 4597718, Hoch 5851744	B4
3	Rechts 4601064, Hoch 5853327	B4



Abb. 9: Brutreviere Kranich 2021 – gelbe Punkte, Untersuchungsfläche 3.000 m– rote Linie, geplanter Standort WEA – roter Punkt

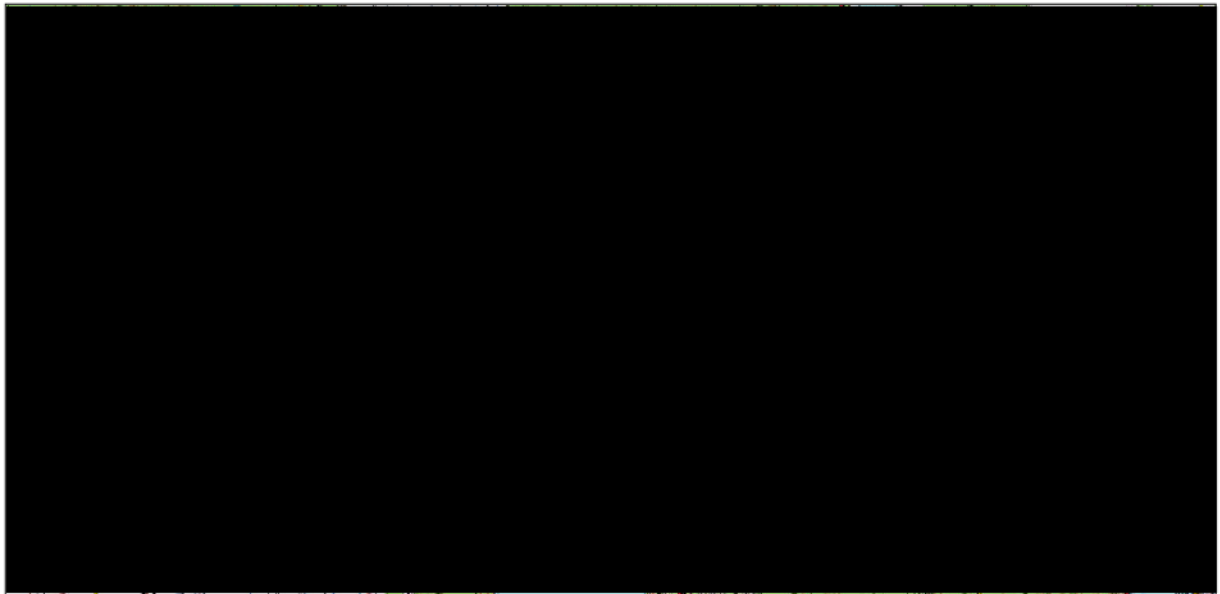


Abb. 10: Schutzbereiche Kranich 500 m– schwarze Linien, Brutplätze – gelbe Punkte, geplante Standorte WEA – rote Punkte, 3.000 m – Radius um die geplanten Anlagen – rote Linie

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Europäische Vogelart nach VSR

1 Grundinformationen

Rote – Liste Status Deutschland: V
Rote - Liste Status Brandenburg: 3
Streng geschützte Art nach BNatSchG: x
Art nach Anhang I der VSR: x
Prioritäre Art für den Vogelschutz in Deutschland: x

Art im UG nachgewiesen: x Vorkommen potentiell möglich:
Status: Brutvogel

Gefährdung oder Beeinträchtigung durch Windenergieanlagen:

Abstandsregelung nach TAK vom 15.09.2018:

Schutzbereich: Einhaltung eines Radius von 1.000 m zum Horst

Restriktionsbereich: Freihaltung der Nahrungsflächen im Radius zwischen 1.000 bis 3.000 m um den Horst sowie der Flugweg dorthin.

Abstandsregelung nach BNatSchG, Anlage 1 zu §45b:

Nahbereich: 500 m

Zentraler Prüfbereich: 1.000 m

Erweiterter Prüfbereich: 2.000 m

Kollisionsopfer nach DÜRR (2021), Stand 07.05.2021: 85

LfU (2021) Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel:

„Nach TRAXLER et al. (2013) flog ein nicht unerheblicher Teil der beobachteten Weißstörche in Rotorhöhe oder darüber, woraus sich ein hohes Kollisionsrisiko ableiten lässt: minimale Flughöhe 22 % in Rotorhöhe (50-150 m), 44 % darüber / mittlere Flughöhe 22 % in Rotorhöhe (50-150 m), 56 % darüber / maximale Flughöhe 22 % in Rotorhöhe (50-150 m), 56 % darüber.“

Minimalabstände nach HÖTKER (2006): angegeben wird der Mittelwert in Metern

- Brutzeit: unbekannt
- außerhalb Brutzeit: unbekannt

Empfindlichkeitseinstufung nach REICHENBACH et al. (2004)

- zur Brutzeit: unbekannt
- außerhalb der Brutzeit: unbekannt

LfU (2021) Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel:

„Untersuchungen an einem Brutpaar ließen keine Störungen durch WEA erkennen, stattdessen Flächenwahl entsprechend Attraktivität der Nahrungsflächen (DÖRFEL 2008, SCHARON 2008)“

Mittlerer Brutbestand in Deutschland 2016 nach (RYS LAVY et al. (2020): 6.000 – 6.500 BP

Brutbestand in Brandenburg 2020 nach LfU (2021): 1.206 BP

Lokale Population, Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

2021 wurde ein Brutpaar in Klosterfelde in 1.660 m Entfernung festgestellt. Bevorzugte Nahrungsflächen der Brutvögel befanden sich nicht im Umfeld der geplanten WEA – siehe Raumnutzungsanalyse.

2. 1 Prognose des Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG

Totfundindex: 1.471

Die Art hat ein erhöhtes Risiko durch eine Kollision an WEA getötet zu werden. Nach KORN, STÜBING & MÜLLER (2004) treten Verluste selten auf und vor allem, wenn der Weg zwischen Horst und Nahrungshabitat versperrt wird. Am Standort der geplanten WEA und im Umkreis von 500 m wurden nur gelegentlich fliegende oder Nahrung suchende Weißstörche beobachtet.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2. 2 Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG

Der Weißstorch meidet Windkraftanlagen offen sichtlich nicht (LfU 2019). Nach KORN, STÜBING & MÜLLER (2004) wurden nahrungssuchende Störche in 50 m Entfernung vor Windenergieanlagen beobachtet, was für eine geringe Scheu gegenüber diesen Anlagen spricht. Nach einer eigenen Beobachtung suchte ein Storch im Spreewald sogar direkt am Mastfuß nach Futter.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2. 3 Prognose des Schädigungsverbot nach §§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht beschädigt oder zerstört.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Tabelle 5: Brutplatz Weißstorch 2021

Nr.	Gauß – Krüger - Koordinaten	Brutstatus



Abb. 11: Horst Weißstorch 2021 – gelber Punkt, Untersuchungsgebiet 3.000 m –Radius – rote Linie, geplanter Standort WEA – roter Punkt



Abb. 12: Horst Weißstorch 2021 – gelber Punkt, Schutzbereich 1.000 m – schwarze Linie, geplanter Standort WEA – roter Punkt, 3.000 m – Radius um die geplanten Anlagen – rote Linie

Schreiadler (*Aquila pomarina*)

Europäische Vogelart nach VSR

1 Grundinformationen

Rote – Liste Status Deutschland: 1
Rote - Liste Status Brandenburg: 1
Streng geschützte Art nach BNatSchG: x
Art nach Anhang I der VSR: x
Prioritäre Art für den Vogelschutz in Deutschland: -

Art im UG nachgewiesen: x Vorkommen potentiell möglich:
Status: Brutvogel im Restriktionsbereich

Gefährdung oder Beeinträchtigung durch Windenergieanlagen:

Abstandsregelung nach TAK vom 15.10.2018:

Schutzbereich: Einhaltung eines Radius von 3.000 m um Brutplatz
Restriktionsbereich: Freihalten der Nahrungsflächen und Gewährleistung der Erreichbarkeit derselben im Radius bis 6.000 m um den Horst.

Abstandsregelung nach BNatSchG, Anlage 1 zu §45b:

Nahbereich: 1.500 m
Zentraler Prüfbereich: 3.000 m
Erweiterter Prüfbereich: 5.000 m
Kollisionsopfer nach DÜRR (2021), Stand 07.05.2021: 6
LfU (2021) Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel:
„Mit hohem Kollisionsrisiko ist zu rechnen, wodurch das Risiko eine für die Population verkraftbare Schwelle von 1-2 Altvogelverlusten pro Jahr (alle Todesursachen kumulativ!) zu überschreiten steigt (BELLEBAUM et al. 2016)“.

Minimalabstände nach HÖTKER (2006): angegeben wird der Mittelwert in Metern

- Brutzeit: unbekannt
- außerhalb Brutzeit: unbekannt

Empfindlichkeitseinstufung nach REICHENBACH et al. (2004)

- zur Brutzeit: unbekannt
- außerhalb der Brutzeit: hoch

LfU (2021) Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel:

„Abnahme der Reproduktion mit zunehmender Zahl WEA bis 6 km vom Horst, signifikant zumindest im 3km-Bereich um die Horste (SCHELLER 2007).

- Dies kann über den Verlust wertvoller Nahrungsflächen erklärt werden, aber auch über Verluste von Altvögeln durch Kollisionen, damit zusammenhängenden Brutverlust und schlechtere Brutergebnisse nach Neuverpaarung (vgl. LANGGEMACH et al. 2010).
- Grundsätzlich scheinen WEA wie auch andere menschliche Infrastruktur (vgl. LANGGEMACH et al. 2001) gemieden zu werden (z. B. MEYBURG et al. 2006), aber zumindest einzelne Vögel zeigen Gewöhnung (z. B. NOWAK 2016) mit der Konsequenz eines Kollisionsrisikos.
- Sowohl Schlagrisiko als auch Nahrungsflächenverlust verschlechtern zusätzlich den Erhaltungszustand der gefährdeten Population.

Mittlerer Brutbestand in Deutschland 2016 nach (RYSILAVY et al. (2020): 120 Paare

Brutbestand in Brandenburg 2020 nach LfU (2021): 27 BP/Reviere

Lokale Population, Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Nach Mitteilung des LfU brütet nördlich der geplanten Anlage außerhalb des Schutzbereiches im Restriktionsbereich der Art. In den Jahren 2017 bis 2020 gab es hier jährlich ein Brutpaar ohne Junge.

Aus Schutzgründen darf der genaue Standort des Brutpaares nicht kartographisch dargestellt werden.

Während der Raumnutzungsanalyse 2021 wurde im 500 m – Radius um die geplante Anlage kein Schreiadler beobachtet.

Die Entfernung des Horstes zur geplanten WEA betrug ca.3.600 m im erweiterten Prüfbereich.

2. 1 Prognose des Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG

Totfundindex: 333

Der bestehende Windpark selbst bietet dem Schreiadler wenig geeignete Nahrungsflächen. Die hochwachsenden Ackerfrüchte verhindern eine erfolgreiche Jagd in diesem Bereich zur Brutzeit der Art. Die durchgeführte Raumnutzungsanalyse ergab keine Nachweise des Schreiadlers im Bereich der geplanten WEA.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein, da Vorhabensgebiet wahrscheinlich nur ausnahmsweise überflogen wird.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein, da kaum Aktivitäten in diesem Bereich

2. 2 Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG

Für den Schreiadler liegen keine gesicherten Erkenntnisse zu eingehaltenen Minimalabständen zur Brutzeit vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2. 3 Prognose des Schädigungsverbot nach §§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht beschädigt oder zerstört.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Europäische Vogelart nach VSR

1 Grundinformationen

Rote – Liste Status Deutschland: V
Rote - Liste Status Brandenburg: -
Streng geschützte Art nach BNatSchG: x
Art nach Anhang I der VSR: x
Prioritäre Art für den Vogelschutz in Deutschland: -

Art im UG nachgewiesen: x
Status: Brutvogel

Vorkommen potentiell möglich:

Gefährdung oder Beeinträchtigung durch Windenergieanlagen:

Abstandsregelung nach TAK vom 15.09.2018:

Schutzbereich: 1.000 m

Restriktionsbereich: -

Abstandsregelung nach BNatSchG, Anlage 1 zu §45b:

Nahbereich: 500 m

Zentraler Prüfbereich: 1.200 m

Erweiterter Prüfbereich: 3.500 m

Kollisionsoffer nach DÜRR (2021), Stand 07.05.2021: 637

LfU (2021) Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel:

„hohes Schlagrisiko insbesondere für Alt- und Brutvögel (83 % aller Funde, RESCH 2014), wobei nach MAMMEN et al. (2009) auch erfahrene, d. h. mehrjährig bruterfahrene und brutortstreue Vögel verunglücken.“

Minimalabstände nach HÖTKER (2006): angegeben wird der Mittelwert in Metern

- Brutzeit: unbekannt
- außerhalb Brutzeit: unbekannt

Empfindlichkeitseinstufung nach REICHENBACH et al. (2004):

- zur Brutzeit: gering (- mittel ?)
- außerhalb der Brutzeit: unbekannt

LfU (2021) Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel:

Keine Meidung von WEA (u. a. BERGEN 2001, STRASSER 2006, DÖRFEL 2008, TZSCHACKSCH 2011).

Mittlerer Brutbestand in Deutschland 2011 - 2016 nach (RYSILAVY et al. (2020): 14.000 – 16.000 Paare

Brutbestand in Brandenburg 2015/2016 nach LfU (2021): 1.650 – 1.800 BP/Reviere

Lokale Population, Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Im Gebiet wurde 2021 ein Brutpaar gefunden. Der Brutplatz befindet sich damit im zentralen Prüfbereich der Art.

2. 1 Prognose des Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG

Totfundindex: 471

Der Rotmilan ist einem erhöhten Tötungsrisiko durch Kollision mit WEA ausgesetzt. Die geplanten Anlagen befindet sich Schutzabstand der Art. Die Untersuchung zur Raumnutzung erbrachte gelegentliche Nutzung des WEA-Standortes.

In diesem Zusammenhang soll auf den § 16b Abs. 4 BImSchG eingegangen werden:

Im Rahmen der Signifikanzprüfung sei entsprechend der Begründung also zu prüfen, ob durch die Änderungen im Rahmen des Repowerings die Belastungen für die vor Ort auftretenden Arten sinken oder steigen. Dabei sei regelmäßig davon auszugehen, dass durch eine Verringerung der Anlagenzahl und größere Anlagenhöhen „die Eingriffe in den Artenschutz geringer sind“. Gewollt war mit § 16b Abs. 4 BImSchG also offensichtlich die Vorgabe, wonach das Repoweringvorhaben artenschutzrechtlich zulässig sein soll, wenn sich die artenschutzrechtliche Situation durch das Repowering im Vergleich zu der Bestandsituation verbessert oder zumindest gleichbleibt. Dies entspricht auch der Grundsatzregelung in § 16b Abs. 1 (LEE NRW am 05.07.2021).

Damit öffnet sich die Möglichkeit, die vorhandene Vorbelastung (4 Alt-WEA 70706...70709) im Fall des Rückbaus anzurechnen. Für alle untersuchten Großvögel (Kranich, Weißstorch, Rotmilan, Adler) gilt in der geplanten WEA-Konstellation, dass zwischen Horst und Standort E-138 immer eine weitere schon vorhandene und bestehen bleibende Fremd-WEA als „Riegel“ vorhanden ist (siehe Lageplan Abbildung 2). Ein freier Anflug / damit Gefährdung durch die E-138 dürfte zumindest deutlich reduziert sein.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja

Um Verlusten durch Kollision mit WEA durch den Rotmilan und natürlich auch anderen Greifvogel- und Eulenarten vorzubeugen, sind folgende Maßnahme empfohlen:

Mastfußbereich, Schotterfläche

- Landwirtschaftliche Nutzung bis an den Mastfuß, ansonsten Schotterfläche so klein wie möglich
- Schotterfläche Stauden-Grasmischung einsäen
- Mahd nur im Winter und mehrjähriger Pflegerhythmus
- Keine Komposthaufen in der Nähe der WEA
- Abschaltung der WEA im Zeitraum von 3 Tagen während landwirtschaftlicher Tätigkeiten (Bodenbearbeitung, Ernte)

Tötungsverbot ist erfüllt:

nein, bei Umsetzung von Abschaltzeiten und der weiteren genannten Maßnahmen

2. 2 Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG

Für den Rotmilan liegen keine gesicherten Erkenntnisse zu eingehaltenen Minimalabständen zur Brutzeit vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2. 3 Prognose des Schädigungsverbot nach §§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht beschädigt oder zerstört.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Tabelle 6: Brutplatz Rotmilan 2021

Nr.	Gauß – Krüger - Koordinaten	Brutstatus

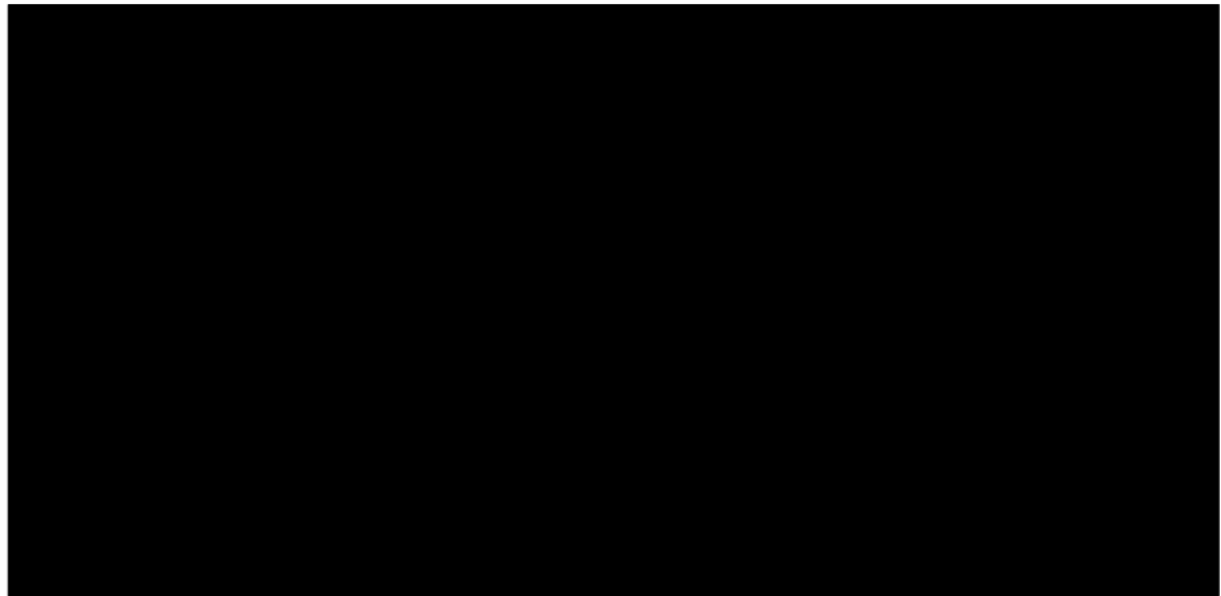


Abb. 13: Horst Rotmilan 2021 – gelber Punkt, Untersuchungsgebiet 3.000 m –Radius – rote Linie, geplanter Standort WEA – roter Punkt

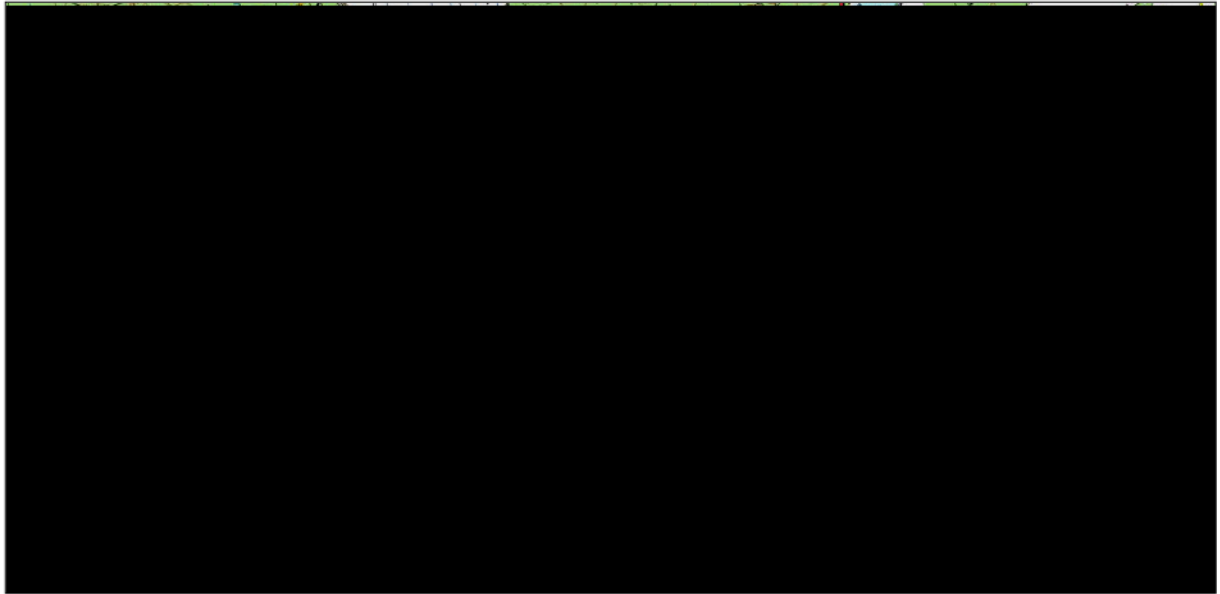


Abb. 14: Horst Rotmilan 2021 – gelber Punkt, Schutzbereich 1.000 m – rote Linie, Untersuchungsgebiet 3.000 m – Radius – rote Linie, geplanter Standort WEA – roter Punkt

Im 3.000 m –Radius sind nach Angabe des LfU zwei weitere Brutplätze ohne Angaben von Jahren bekannt, die 2021 nicht besetzt waren. Wahrscheinlich handelt es sich um Wechselhorste des 2021 festgestellten Brutpaares.

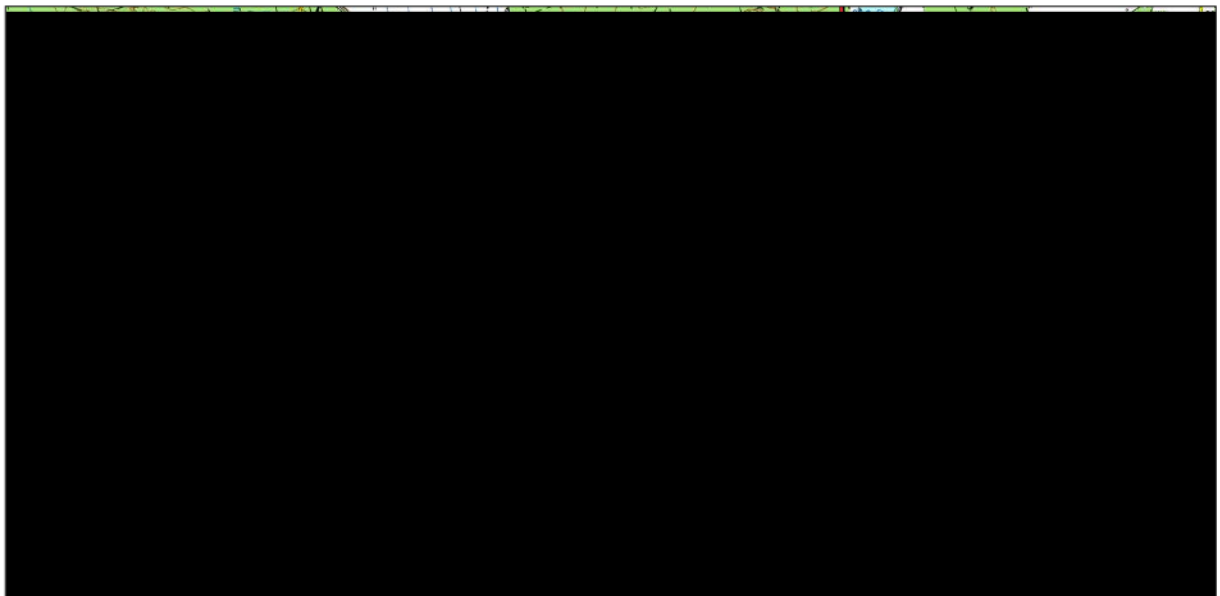


Abb. 15: ältere Horststandorte Rotmilan – gelbe Punkte, Schutzbereiche nach TAK 1.000 m – schwarze Linien, Repowering WEA – roter Punkt, 3.000 m – Radius – rote Linie

Erfassung weiterer Brutvogelarten im 300 m –Radius um die geplanten Anlagen

Die Gesamtuntersuchungsfläche beträgt ca. 29 ha. Auf diesen Flächen wurde eine vollständige Erfassung der Brutvögel durchgeführt. 2021 wurden hier 3 Brutvogelarten festgestellt.

Tabelle 9: alle Brutvogelarten im 300 m – Radius um die geplanten WEA - Gefährdung, Schutzstatus und Brutreviere (Status „V“ ist keine Art der Roten Liste)

Art		Rote Liste		Schutz		Reviere
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLD 2020	RL-BB 2019	B	VSR	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i> L.	3	3	§	-	2
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i> L.	-	-	§	-	1
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i> L.	-	-	§	-	1

Die Vorkommen der Arten werden im folgenden Karten dargestellt. Für Arten der roten Listen der Brutvögel, streng geschützten Arten und Arten des Anhang I der EU - Vogelschutzrichtlinie werden die Koordinaten der Fundorte mitgeteilt.

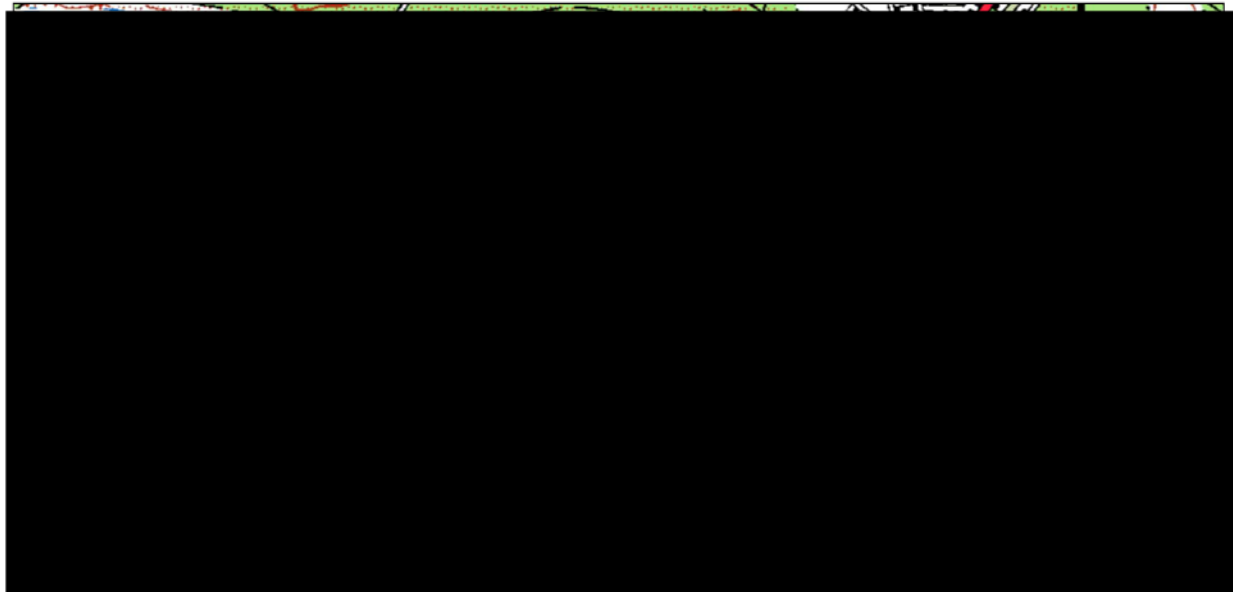
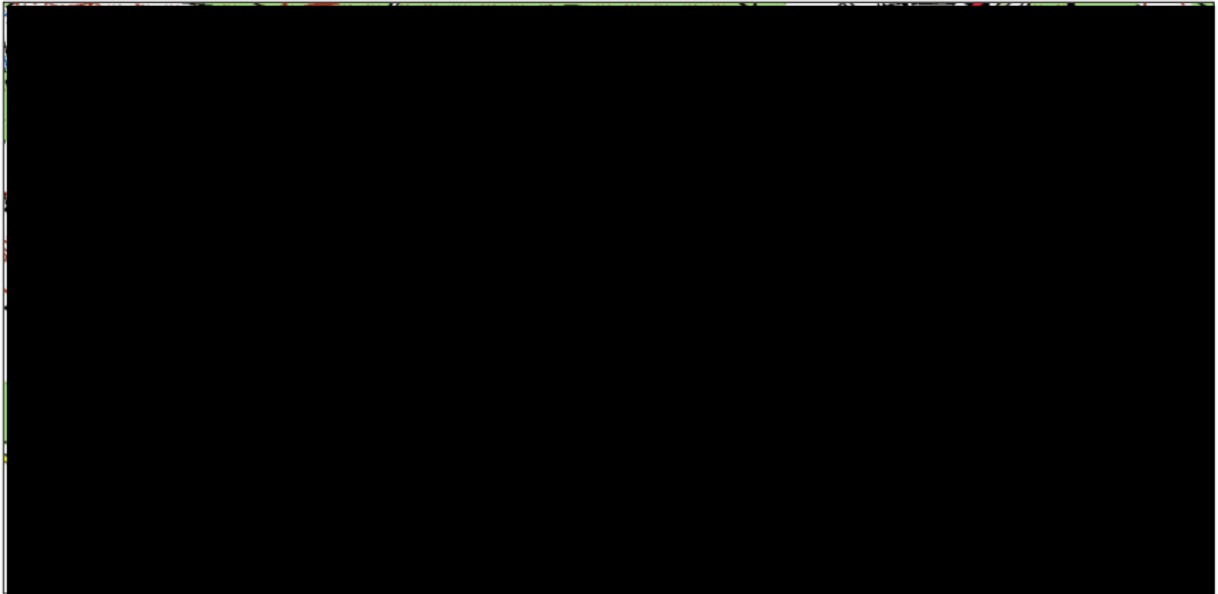


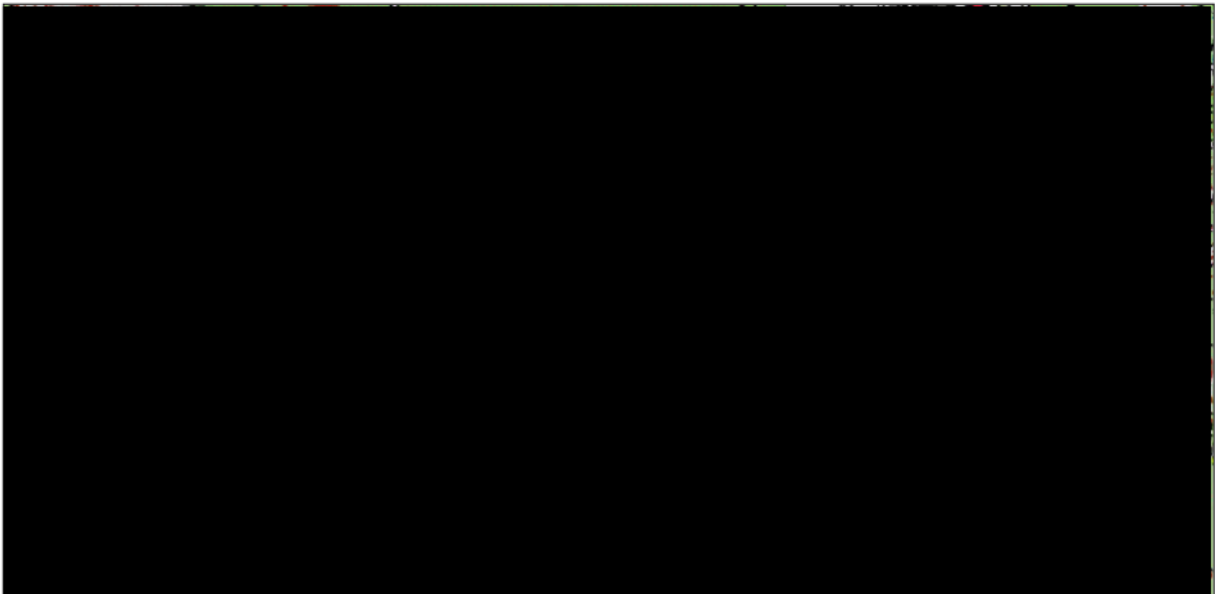
Abb. 16: Brutreviere Feldlerche 2021 – gelbe Punkte
geplanter Standort WEA – roter Punkt, 300 m – Radius – rote Linie

Tabelle 10: Brutreviere Feldlerche

Nr.	Gauß – Krüger - Koordinaten	Brutstatus 2021



*Abb. 17: Brutrevier Schafstelze 2021 – gelber Punkt
geplanter Standort WEA – roter Punkt, 300 m – Radius – rote Linie*



*Abb. 18: Brutrevier Goldammer 2021 – gelber Punkt
geplanter Standort WEA – roter Punkt, 300 m – Radius – rote Linie*

Horstkartierung in 1.000 m - Umkreis



*Abb. 19: Horstkartierung 2021, Horste – gelbe Punkte
geplanter Standort WEA – roter Punkt, 1.000 m – Untersuchungsradius – rote Linie*

Horst 1 – Kiefer, Nutzer Mäusebussard

Horst 2 – Kiefer, leer

Ein weiterer Horst auf einer Kiefer war vom Rotmilan besetzt – siehe Artkapitel.

5. Zusammenfassung

Im weiteren Umkreis um die geplante Windenergieanlage (Repowering) bei Klosterfelde wurde 2021 das Vorkommen von vier Vogelarten festgestellt, die nach der TAK 2018 benannt ist. Es handelt sich um den Kranich, Weißstorch, Schreiadler und Rotmilan. Die Brutplätze, befinden sich (bis auf den Rotmilan) außerhalb der geforderten Schutzabstände nach TAK für diese Arten.

Nach Abstandsregelung nach BNatSchG, Anlage 1 zu §45b gibt es für den Kranich keinen Schutzbereich mehr. Weißstorch und Rotmilanbrutplätze befinden sich im zentralen Prüfbereich und der Schreiadler im erweiterten Prüfbereich der Art. Eine durchgeführte Raumnutzungsanalyse ergab keine Hinweise auf ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für diese Arten.

Im Umkreis von 300 m um die geplante Anlage wurden alle Brutvögel erfasst. Es wurden 3 Brutvogelarten gefunden. Für die bodenbrütenden Arten sollte bei einer Baudurchführung zur Brutzeit das Baufeld auf mögliche Bruten (insbesondere Nest- und Höhlenbau, besetzte Nester, Altvögel mit Futter, Warn- und Angstrufe von Altvögeln oder anderes aufgeregtes Verhalten, das auf ein Nest oder Junge in der näheren Umgebung hindeuten) kontrolliert werden. Dies trifft ebenso auf gehölzbrütende Arten bei der Rodung von Hecken oder Bäumen zu. Die Oberbodenentnahme und eventuelle Gehölzrodungen sollten vor der Brutzeit der Vögel erfolgen.

Für keine der Vogelarten ist das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG, Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 sowie Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG und das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG durch den Bau und Betrieb der Windkraftanlagen bei Klosterfelde erfüllt.

Aus avifaunistischer Sachlage hinsichtlich der Brutvögel im Bereich der geplanten WEA bei Klosterfelde (Bau und Betrieb) bestehen keine schwerwiegenden artenschutzrechtliche Bedenken.

6. Literatur

- ANDRETZKE, H., SCHIKORE, T. & K. SCHRÖDER (2005): Artensteckbriefe. In: SÜDBECK, P. et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. S.135 – 695. Radolfzell.
- BAUER, H.- G, BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2005) : Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. 2. Auflage. - Wiebelsheim.
- BARTHEL P. H. & T. KRÜGER (2018): Artenliste der Vögel Deutschlands. – Vogelwarte **56**, 171 – 203
- BARTHEL P. H. & T. KRÜGER (2019): Liste der Vögel Deutschlands. Version 3.2. - Deutsche Ornithologen-Gesellschaft, Radolfzell.
- BELLEBAUM, J., T. LANGGEMACH & W. SCHELLER (2016): An der Belastungsgrenze? Schreiadler und Windenergienutzung. Vogelwarte **54**: 342-343.
- BEVANGER, K., BERNTSEN, F., S. CLAUSEN, E. L. DAHL, Ø. FLAGSTAD, A. FOLLESTAD, D. HALLEY, F. HANSEN, L. JOHNSEN, P., KVALØY, P. LUND-HOEL, R. MAY, T. NYGÅRD, H. C. PEDERSEN, O. REITAN, E. RØSKAFT, Y. STEINHEIM, B. STOKKE & R. VANG (2010): Pre- and post-construction studies of conflicts between birds and wind turbines in coastal Norway (Bird-Wind). Report on findings 2007-2010. NINA Report **620**,152 S.
- BIBBY, C. J., N.D. BURGESS & D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. Radebeul.
- CRAMP, S. (Hrsg.) (1977): Handbook of the Birds of Europe the Middle East and North Africa – The Birds of the Western Palearctic. Bd. I Ostrich to Ducks, Oxford University Press.
- DÖRFEL, D. (2008): Windenergie und Vögel – Nahrungsflächenmonitoring des Frehner Weißstorchbrutpaares im zweiten Jahr nach Errichtung der Windkraftanlagen. In: Kaatz C. & M. Kaatz (Hrsg.): 3. Jubiläumsband Weißstorch. Loburg: 278-283.
- GATTER, W. (2000): Vogelzug und Vogelbestände in Mitteleuropa. – Wiesbaden.
- GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SUDFELDT, C.; EIKHORST, W., FISCHER, S., FLADE, M., FRICK, S., GEIERSBERG, I., KOOP, B., KRAMER, M., KRÜGER, T., ROTH, N., RYSLAVY, T., STÜBING, S., SUDMANN, S.R., STEFFENS, R. & K WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1987): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1, 2. Auflage.
- HANDKE, K. (2000): Vögel und Windkraft im Nordwesten Deutschlands. In: LÖBF Mitteilungen **2**, S. 47-55.
- HANDKE, K., J. ADENA, P. HANDKE & M. SPRÖTGE (2004): Räumliche Verteilung ausgewählter Brut- und Rastvogelarten in Bezug auf vorhandene Windenergieanlagen in einem Bereich der küstennahen Krummhörn (Groothusen/Ostfriesland). Bremer Beitr. Naturk. Naturschutz **7**: 11-46.
- HÖTKER, H., K. M. THOMSEN & H. KÖSTER (2004): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse – Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau von regenerativen Energiegewinnungsformen. Michael – Otto – Institut im NABU, gefördert vom Bundesamt für Naturschutz, Bergenhusen.
- ISSELBÄCHER, K. & T. ISSELBÄCHER (2001): Windenergieanlagen. In: RICHARZ, R., E. BEZZEL & M. HORMANN: Taschenbuch für Vogelschutz. Wiebelsheim.

- LANGGEMACH, T., T. BLOHM & T. FREY (2001): Zur Habitatstruktur des Schreiadlers (*Aquila pomarina*) an seinem westlichen Arealrand - Untersuchungen aus dem Land Brandenburg. *Acta ornithoecologica* **4.2-4**: 237-267.
- LANGGEMACH, T., P. SÖMMER, K. GRASZYNSKI, B.-U. MEYBURG & U. BERGMANIS (2010): Analyse Schlechter Reproduktionsergebnisse beim Schreiadler (*Aquila pomarina*) in Brandenburg im Jahr 2009. *Otis* **18**: 51-64.
- LFU (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 28 (2,3)
- MEBS, T. & D. SCHMIDT (2006): Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Biologie, Kennzeichen, Bestände. – Stuttgart.
- MEYBURG, B.-U., C. MEYBURG, J. MATTHES & H. MATTHES (2006): GPS-Satelliten-Telemetrie beim Schreiadler *Aquila pomarina*: Aktionsraum und Territorialverhalten im Brutgebiet. *Vogelwelt* **127**: 127-144.
- MÖCKEL, R. & T. WIESNER (2007): Zur Wirkung von Windkraftanlagen auf Brut- und Gastvögel in der Niederlausitz (Land Brandenburg). *Otis* **15**: 1–133.
- NOWAK, D. (2016): Orlik krzykliwy *Clanga pomarina* w krajobazie Karpat. Magurski Park Narodowy. Krempna. 104 S.
- REICHENBACH, M.(2004): Langzeituntersuchungen zu Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Vögel des Offenlandes – erste Zwischenergebnisse nach drei Jahren. - Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz **7**, 107 – 136
- REICHENBACH, M., K. HANDKE & F. SINNING (2004): Der Stand des Wissens zur Empfindlichkeit von Vogelarten gegenüber Störungswirkungen von Windenergieanlagen. - Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz **7**, 229 – 244
- RICHARZ, R., E. BEZZEL & M. HORMANN (2001): Taschenbuch für Vogelschutz. Wiebelsheim.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, O. HÜPPOP, O., STAHLER, J. & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020 – Berichte zum Vogelschutz **57**, 13 – 112
- RYSLAVY, T., H. HAUPT & R. BESCHOW (2011): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005 – 2009. – *Otis* **19**. Sonderheft
- SHELLER, W. (2007): Standortwahl von Windenergieanlagen und Auswirkungen auf die Schreiadlerbrutplätze in Mecklenburg-Vorpommern. *Naturschutzarb. Meckl.-Vorp.* **50** (2):12-22.
- SHELLER, W. (2008): Notwendigkeit von Waldschutzarealen für den Schreiadler (*Aquila pomarina*). *Ber. Vogelschutz* **45**: 51-60.
- STIENEN, E. W. M., W. COURTENS, J. EVERAERT & M. VAN DE WALLE (2008): Sexbiased mortality of Common Terns in windfarm collisions. *Condor* **110**: 154-157.

Unveröffentlichte Daten:

- BERGEN, F. (2001): Untersuchungen zum Einfluss der Errichtung und des Betriebes von Windenergieanlagen auf Vögel im Binnenland. Diss. Univ. Bochum
- DÜRR, T. (2021): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Stand vom 07.05.2020, Internetabfrage am 12.01.2020

- HÖTKER, H. (2006): Auswirkung des „Repowering“ von Windkraftanlagen auf Vögel und Fledermäuse. – Untersuchung im Auftrag des Landesamtes für Natur und Umwelt des Landes Schleswig- Holstein.
- LfU (2021): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel.
- Stand 10. Mai 2021
- MAMMEN, U; MAMMEN K.; STRASSER, C. & A. RESETARITZ (2006): Rotmilan und Windkraft – eine Fallstudie in der Querfurter Platte. – Poster auf dem 6. Internationalen Symposium Populationsökologie von Greifvogel- und Eulenarten vom 19.10. bis zum 22.10.2006 in Meisdorf/Halle
- RESCH, F. (2014): Vogelschlag an Onshore-Windenergieanlagen in der Bundesrepublik Deutschland. Bachelorarbeit HNE Eberswalde, Matrikelnr. 221003: 46 S.
- TRAXLER, A., S. WEGLEITNER, H. JAKLITSCH, A. DAROLOVA´, A. MELCHER, J. KRISTOFIK, R. JURECEK, L. MATEJOVICOVA, M. PRIVREL, A. CHUDY, P. PROKOP, J. TOMECEK & R. VACLAV (2013): Untersuchungen zum Kollisionsrisiko von Vögeln und Fledermäusen an Windenergieanlagen auf der Parndorfer Platte 2007 – 2009, Endbericht. Unveröff. Gutachten: 1-98.
- REICHENBACH, M. (2003): Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Vögel – Ausmaß und planerische Bewältigung. – Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades Doktor der Naturwissenschaften (Dr. ret. Nat.). Berlin.
- SCHARON, J. (2008): Auswirkungen des Windparks Dahme/Mark (Kreis Teltow Fläming) auf die Avifauna. Gutachten, 42 S
- SHELLER, W. & F. VÖKLER (2007): Zur Brutplatzwahl von Kranich *Grus grus* und Rohrweihe *Circus aeruginosus* in Abhängigkeit von Windenergieanlagen. Orn. Rundbr. Meckl.-Vorp. 46: 1-24.
- STRASSER, C. (2006): Totfundmonitoring und Untersuchung des artspezifischen Verhaltens von Greifvögeln in einem bestehenden Windpark in Sachsen-Anhalt. Dipl.-Arb., Trier, 87 S.
- TZSCHACKSCH, S. (2011): Beobachtungen zum Vorkommen und zum Verhalten der Avifauna in ausgewählten Windparks der Nauener Platte - Schwerpunkt Greifvögel. Diplomarb. Humboldt-Univers. Berlin, 105 S.