

**Horstsuche und Besatzkontrolle im 6 km
– Umfeld der
Windparkplanung Klettwitz
Süderweiterung BA. 2.1 und 2.2 und
Norderweiterung BA 2.3**



Klettwitz Green Energy GmbH & Co. KG

Stand 12.08.2016



IfAÖ Institut für Angewandte Ökosystemforschung GmbH
Carl-Hopp-Str. 4a, 18069 Rostock
Tel.: +49 381 252312-00
Fax: +49 381 252312-29

Angaben zur Auftragsbearbeitung

Auftraggeber: Klettitz Green Energy GmbH & Co. KG
Am Nesseufer 40
26789 Leer

Ansprechpartner: Herr Ralf Heinen
Telefon: 0491 / 91 24 0-0

Bearbeitung

Auftragsnummer: P168015UP

Auftragnehmer: IfAÖ GmbH – Institut für Angewandte Ökosystemforschung
GmbH

Postanschrift: IfAÖ GmbH
Niederlassung Rostock
Carl-Hopp-Str. 4a
18069 Rostock

Projektleiter: Dipl. Ing. Björn Russow
Telefon: 0381 252312-06
E-Mail: russow@ifaoe.de

Bearbeiter: IfAÖ – Institut für Angewandte Ökosystemforschung GmbH

Postanschrift: Niederlassung Rostock
Carl-Hopp-Straße 4a
18069 Rostock
M. Sc. Linda Augustin
Telefon: 0351 4787877-10
E-Mail: l.augustin@gicon.de

Dipl. Ing. Björn Russow
Telefon: 0381 2523 12-06
E-Mail: russow@ifaoe.de

M. Sc. Wiebke Wolf
Telefon: 0381 252312-31
E-Mail: w.wolf@ifaoe.de

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgaben- und Zielstellung	5
2	Methoden	5
3	Ergebnisse der Horstsuche.....	10
3.1	Ältere Untersuchungen	
3.2	Ergebnisse Horstsuche 2016	
4	Auswertung der Erhebungen	14
5	Fazit.....	36
6	Literatur	37
7	Anhang.....	38

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Suchradius 6 km um geplante Süderweiterung WP Klettwitz BA 2.1 und 2.2 mit abzusuchenden Flächen (orange). Flächen in grün und braun betreffen BA 2.3 und werden im Bericht nicht behandelt.	7
Abbildung 2:	Beispiel GPS-Track einer Horstsuche (blaue Linie).....	8
Abbildung 3:	Untergrenze der Altersklassen eines Kiefernforstes für größere Horste, geeignet.....	8
Abbildung 4:	Mischwald, gut geeignete.....	8
Abbildung 5:	Robinien- und Birkenaufwuchs, ungeeignet	9
Abbildung 6:	Roteichenjungbestand, ungeeignet	9
Abbildung 7:	Lage der 2012 ermittelten Brutplätze von Greifvögeln im 2.000 m – Umfeld des Windparks Klettwitz (orange - WEA der BA 2.1 und 2.2, grün – Brutnachweise Greifvögel).	11

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Übersicht der Untersuchungstage für die Horstsuche 2016, einschließlich bearbeitete Kartenblätter.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Tabelle 2:	Nachweise von Greifvögeln während der Brutvogelkartierung 2012 im 2.000 m – Umfeld des Windparks Klettwitz	11
Tabelle 3:	Übersicht der 2016 nachgewiesenen Horste	14

1 Aufgaben- und Zielstellung

Im Rahmen der Genehmigungsplanung für den Windpark Klettwitz, Bauabschnitt 2, waren die Auswirkungen der geplanten Windenergieanlagen (WEA) auf Natur und Landschaft zu beurteilen. Entsprechend der fachlichen Vorgaben der Tierökologischen Abstandskriterien des Landes Brandenburg (TAK, Anl. 1 zum Windkrafterlass 2011) ist zur Wahrung der artenschutzrechtlichen Vorgaben, insbesondere bezüglich der Erhöhung des anlagebezogenen Tötungsrisikos, ein Mindestabstand von geplanten WEA zu Horsten von WEA-empfindlichen Greifvogelarten einzuhalten.

Zur Gewährleistung der artenschutzrechtlich begründeten Abstandsvorgaben ist eine Nachsuche von Greifvogelhorsten eine bewährte Methode. Im Winter/ Frühjahr 2015/2016 erfolgte entsprechend der Vorgaben von TAK im 6 km – Umfeld der Bauabschnitte 2.1 und 2.2 Süderweiterung I (5 WEA) und Süderweiterung II (12 WEA) sowie 2.3 Norderweiterung (18 WEA) eine Horstsuche als Aktualisierung und Ergänzung zu bereits vorliegenden Untersuchungen. Schwerpunkt der Suche bildete die Ermittlung von Brutrevieren bzw. Horststandorten des Seeadlers als potentiell betroffene Art mit dem größten Prüfbereich gemäß TAK. Trotz deutlich geringerer Prüfabstände wurden alle weiterhin vorkommenden, größeren Horste, die für eine Brut von Greifvögeln geeignet wären, ebenfalls im 6 km – Umfeld der Planung erfasst.

Im vorliegenden Bericht werden die Ergebnisse der Horstsuche 2016 dargelegt. Bereiche, für die auf bereits bestehende Untersuchungen zurückgegriffen wurde, werden nicht explizit ausgewiesen.

2 Methoden

2.1 Horstsuche

Die Horstsuche im Untersuchungsgebiet Klettwitz erfolgte im 6 km- Radius um die geplanten WEA des Bauabschnittes 2.1 Süderweiterung I mit 5 WEA und des Bauabschnittes 2.2 Süderweiterung II mit 12 WEA sowie des Bauabschnittes 2.3 mit 18 WEA (s. Abbildung 1). Das Untersuchungsgebiet wurde zur besseren Handhabung im Feld in 48 Kartenblätter geteilt (siehe Anhang 2). Als Kartengrundlage wurde das aktuelle Orthofoto des Landesvermessungsamtes Brandenburg mit Aufnahmejahr 2013 genutzt. Auf jedem Kartenblatt mit Waldbestockung wurden die Gehölz- und Waldbestände nach größeren Horsten, v.a. von Seeadler und Rotmilan, durchsucht. Kleinere Horste (Krähen-Typ und Eichelhäher-Typ) wurden mit erfasst, werden aber aufgrund der hohen Anzahl im vorliegenden Bericht nicht mit behandelt.

Aufgrund der bergbaulichen Vornutzung nahezu des gesamten Suchraums, erfolgte als erster Schritt der Suche eine Vorauswahl der abzusuchenden Flächen mittels Auswertung von Karten und Feldbegehungen. Das geringe Alter der Aufforstungen

und die geringe Nährkraft der Kippenböden ließen einen hohen Anteil an für die Anlage von größeren Horsten, wie vom Seeadler, ungeeigneten Beständen vermuten. Bei Reinbeständen der Kiefer wurde als untere Altersgrenze ein Bestand mit beginnender Ausbildung eines „Schirms“ gewertet. Kiefern, die noch einen kegelförmigen Wipfelbereich und einen dichten Bestand aufwiesen, wurden für die Anlage großer und schwerer Horste als ungeeignet eingestuft. Jungaufforstungen wurden bis zur starken Auflockerung, einer Astfreiheit bis 5 m Höhe und einer Gesamthöhe von 10 bis 12 m nicht abgesucht. Reine Laubwälder aus Eiche, Roteiche, Robinie oder Birke waren meist zu jung oder von der Astausbildung ungeeignet, (s. Abbildung 5, Abbildung 6), um größere Horste zu tragen.

In der Region sind Kieferreinbestände und -mischbestände bestandsbildend (s. Abbildung 3, Abbildung 4). Reine Lauholzforste sind nur in geringem Umfang vorhanden.

Ältere gut geeignete Bestände konnten rund um Annahütte, Poley, Kostebrau und Brieske ausgewiesen werden. Weiterhin liegen im Umfeld von Ruhland ältere Bestände, die eine sehr gute Eignung als Brutrevier des Seeadlers aufweisen.

Die Suche vor Ort erfolge in Abhängigkeit von der Begehrbarkeit und der Einsehbarkeit der Bestände in Streifen von bis zu 100 m Breite mit beidseitigem Sichtraum von 50 m, um keine Überhälter oder Altholzinseln zu übersehen. Wenn möglich wurden die Gebiete in Laufrichtung der Sonne abgesucht, um Gegenlichteffekte zu vermeiden. Während der Suche wurden GPS- Geräte mitgeführt, welche die gelauenen Routen automatisch aufzeichneten (s. Abbildung 2).

Gefundene Horste mit einem Durchmesser über 40- 50 cm wurden fotografiert und durch verschiedene Parameter wie Höhe des Horstes, Durchmesser, Art des Horstbaumes, Zustand des Horstes etc. näher beschrieben. Der Standort der Horstbäume wurde mittels GPS- Gerät verortet.

Aufgrund der jahreszeitlichen Gegebenheiten muss beim Seeadler davon ausgegangen werden, dass ein besetzter Horst durch Ausbau, Anwesenheit von Tieren oder warnende Tiere im Umfeld während der Suche gut zu erkennen wäre. Auch Lage, Bauart und Größe sind typisch, so dass eine Identifizierung in der Regel möglich ist. Bei anderen Arten, wie Rotmilan, war zum Zeitpunkt der Nachsuche noch kein Besatz festzustellen. Die Horste dieser Arten sind meist durch den Eintrag von Müll auch im Winter sehr gut erkennbar. Die Anwesenheit von Arten wie Baumfalke (Nachnutzung von Horsten) und Wespenbussard (kein spezifischer Horsttyp) in einem Gebiet ist durch eine Horstsuche im Winter nicht zu prüfen.

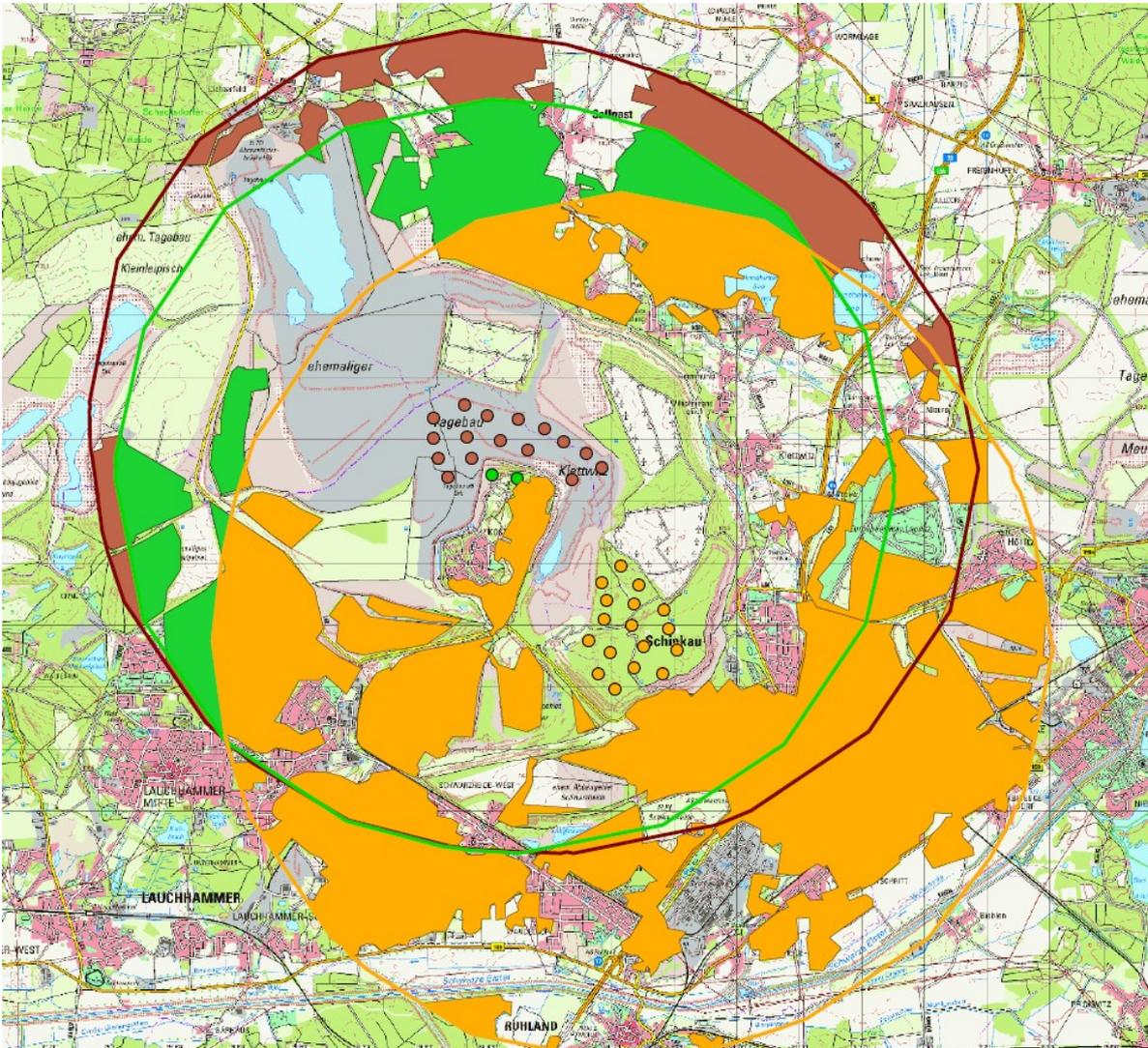


Abbildung 1: Suchradius 6 km um geplante Süderweiterung WP Klettwitz BA 2.1 und 2.2 sowie Norderweiterung BA 2.3 mit abzusuchenden Flächen (farblich markiert). Flächen in orange betreffen BA 2.1 und 2.2, Flächen in grün und braun betreffen BA 2.3.



Abbildung 2: Beispiel GPS-Track einer Horstsuche (blaue Linie)



Abbildung 3: Untergrenze der Altersklassen eines Kiefernforstes für größere Horste, geeignet



Abbildung 4: Mischwald, gut geeignete



Abbildung 5: Robinien- und Birkenaufwuchs, ungeeignet



Abbildung 6: Roteichenjungbestand, ungeeignet

Die Horstsuche und die sich anschließenden Besatzkontrollen im Untersuchungsgebiet wurden an folgenden Tagen durchgeführt:

- Horstsuche: 02.03. – 07.03.2016
- Horstsuche: 09.03. – 12.03.2016
- Horstsuche: 14.03. – 18.03.2016

2.2 Besatzkontrolle

Bei der Besatzkontrolle wurden die Horste, die während der Horstsuche ermittelt wurden, auf Bruten von Seeadlern, Rotmilan oder Schwarzstorch geprüft. Dazu wurden insbesondere Horste ausgewählt, bei denen ein Besatz der oben genannten Vogelarten nicht sicher auszuschließen war. Die Horste wiesen Durchschnittsgrößen > 80 cm auf und wurden jeweils an drei Begehungstagen zwischen Mai und Juni kontrolliert. An folgenden Tagen wurden die Besatzkontrollen durchgeführt:

- Besatzkontrolle: 21.05. – 22.05.2016
- Besatzkontrolle: 12.06. – 13.06.2016
- Besatzkontrolle: 20.06. – 21.06.2016

3 Ergebnisse

3.1 Ergebnisse älterer Untersuchungen

Im Rahmen verschiedener Erfassungen innerhalb des Untersuchungsraumes für die Horstsuche 2016, erfolgten bereits in den letzten Jahren gezielte Kartierungen von Horsten und Brutpaaren der gegenüber WEA als empfindlich geltenden Greifvogelarten. Es wurden auch Untersuchungen herangezogen, die im Rahmen anderer Projekte erfolgten. Folgende Untersuchungen wurden durchgeführt:

- Brutvogelkartierung von Groß- und Greifvögeln im 2.000 m – Umfeld des Gesamtvorhabens Klettwitz durch BIOM im Jahre 2012,
- Horstsuche und Brutvogelkartierung im Bereich des BASF-Geländes Schwarzheide sowie dem östlichen Teil des ehemaligen Tagebaus Meuro in den Jahren 2014 und 2015,
- Horstsuche des Seeadlers im ehemaligen Brutrevier um den Poleysee durch IfAÖ und GICON im Frühjahr 2015,
- Horstsuche und Brutplatzkontrolle des Rotmilans auf dem Kostebrauer Resthügel durch IfAÖ und BLOKART im Frühjahr 2015.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen – insbesondere der Brutvogelkartierung aus dem Jahr 2012 – werden nachfolgend kurz zusammengefasst.



Abbildung 7: Lage der 2012 ermittelten Brutplätze von Greifvögeln im 2.000 m – Umfeld des Windparks Klettwitz (orange - WEA der BA 2.1 und 2.2, grün – Brutnachweise Greifvögel).

In der nachfolgenden Tabelle sind die während der Brutvogelkartierung 2012 ermittelten Brutplätze von Greifvögeln, sowie die 2015 geprüften Horste, zusammengestellt.

Tabelle 1: Nachweise von Greifvögeln während der Brutvogelkartierung 2012 im 2.000 m – Umfeld des Windparks Klettwitz

Nummer	Art	Kontrolle	Art
1	Rohrweihe	keine Kontrolle	-
2	Rohrweihe	keine Kontrolle	-
3	Habicht	keine Kontrolle	-
4	Turmfalke	keine Kontrolle	-
5	Schwarzmilan	keine Kontrolle	-
6	Wespenbussard	keine Kontrolle	-

Nummer	Art	Kontrolle	Art
7	Rotmilan	keine Kontrolle	-
8	Mäusebussard	keine Kontrolle	-
9	Mäusebussard	Kontrolle 2016	Mäusebussard
10	Mäusebussard	keine Kontrolle	-
11	Rotmilan	Brutkontrolle 2015	Rotmilan
12	Mäusebussard	keine Kontrolle	-
13	Rohrweihe	keine Kontrolle	-
14	Rohrweihe	keine Kontrolle	-
15	Mäusebussard	keine Kontrolle	-
16	Rohrweihe	keine Kontrolle	-
17	Turmfalke	keine Kontrolle	-
18	Mäusebussard	Kontrolle 2015, Horst nicht mehr existent	-
19	Rotmilan	Kontrolle 2015	Mäusebussard
20	Mäusebussard	keine Kontrolle	-
21	Rohrweihe	keine Kontrolle	-
22	Habicht	keine Kontrolle	-
23	Turmfalke	keine Kontrolle	-
24	Mäusebussard	keine Kontrolle	-
25	Fischadler	Kontrolle 2015	Horst nicht besetzt, da nur ein Tier aus Überwinterungsgebiet zurückgekehrt
26	Baumfalke	Kontrolle 2015	Kolkrabe, keine Nachnutzung
27	Mäusebussard	keine Kontrolle	-
28	Turmfalke	keine Kontrolle	-
29	Mäusebussard	keine Kontrolle	-
30	Seeadler	Kontrolle 2015	Kein Seeadlerhorst im gesamten Waldabschnitt
31	Rohrweihe	keine Kontrolle	-
32	Mäusebussard	keine Kontrolle	-

Nummer	Art	Kontrolle	Art
33	Mäusebussard	keine Kontrolle	-
34	Rohrweihe	keine Kontrolle	-

3.2 Ergebnisse Horstsuche 2016

Insgesamt konnten im Verlauf der Nachsuche im 6 km-Radius um die Süderweiterung I und II 53 Horste mit einem Durchmesser über 40 bis 50 cm gefunden werden. Weitere 7 Horste (Benennung 54-60) wurden bei der Suche im Untersuchungsradius der Norderweiterung BA 2.3. (siehe grüne und braune Flächen in Abbildung 1) festgestellt. Die genaue Lage der Horste ist in der Karte im Anhang enthalten. Eine kurze Beschreibung zu den nachgewiesenen Horsten ist der Tabelle 2 zu entnehmen. Die meisten Horste waren zum Zeitpunkt der Suche unbesetzt. Die gefundenen Horste sind überwiegend dem Mäusebussard, Kolkraben, Rotmilan, Habicht und Sperber zuzuordnen.

Tabelle 2: Übersicht der 2016 nachgewiesenen Horste

Nr.	Koordinaten	Kartenblatt	Baumart	Nachkontrolle	Beschreibung und Foto
1	51°34'40.85"N 13°51'18.10"O	12	Kiefer	Nein	 <p>ca. 9 m hoch, Ø 45 cm, stammnah, dünne bis mittlere Äste</p>
2	51°34'23.94"N 13°50'54.54"O	12	Kiefer	Ja	 <p>ca. 18 m hoch, Ø 100 cm, Baumkrone, Waldrand, Garn/Müll, mehrjähriger Horst, vermutl. Rotmilan</p>
3	51°34'8.85"N 13°54'13.85"O	13	Kiefer	Nein	 <p>ca. 12 m hoch, Ø 70 - 80 cm, stammnah, leicht oval, kompakt, wenig Kot auf Boden, an Straße gelegen, Hang</p>

Nr.	Koordinaten	Kartenblatt	Baumart	Nachkontrolle	Beschreibung und Foto
4	51°34'18.93"N 13°54'24.16"O	13	Kiefer	Nein	 <p>ca. 18 m hoch, Ø 40 cm, stammnah, dünne Äste</p>
5	51° 34' 26,8"N 013°55'15,3"O	14	Kiefer	Nein	 <p>eventuelle Habicht (Rupfungen von Taube in der Nähe) oder Krähe (zu hören)</p>
6	51°33'38.16"N 13°53'57.48"O	13	Kiefer	Nein	 <p>ca. 8 m hoch, Ø 50 cm, stammnah auf abste-hendem Ast, kompakt</p>

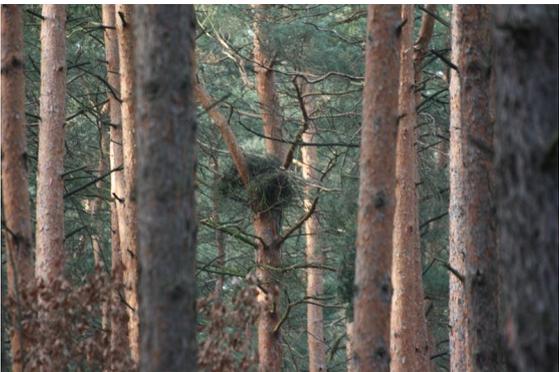
Nr.	Koordinaten	Kartenblatt	Baumart	Nachkontrolle	Beschreibung und Foto
7	51°33'50.86"N 13°54'36.75"O	13	Kiefer	Nein	 <p>ca. 8 m hoch, Ø 50 cm, stammnah auf abstehendem Ast, kompakt</p>
8	51° 33' 33,3"N 013°55'50,6"O	19	Kiefer	Ja	 <p>älter und unordentlich, nahe Waldrand, Rotmilan</p>
9	51° 33' 04,6"N 013°56'03,8"O	19	Kiefer	Nein	 <p>guter Zustand, von Mäusebussard</p>

Nr.	Koordinaten	Kartenblatt	Baumart	Nachkontrolle	Beschreibung und Foto
10	51° 32' 06,4"N 013°54'20,4"O	24	Kiefer	Ja	 <p>nahe Autobahn (30 m) Mäusebussard? scheinbar unbesetzt</p>
11	51° 31' 54,5"N 013°54'30,9"O	24	Birke	Nein	 <p>wahrscheinlich Mäusebussard aber nicht besetzt, älter und verfallen</p>
12	51°31'4.29"N 13°47'28.96"O	27	Kiefer	Nein	 <p>ca. 7 m hoch, Ø 40 - 50 cm, zwischen zwei Stämmen, dünne Äste</p>

Nr.	Koordinaten	Kartenblatt	Baumart	Nachkontrolle	Beschreibung und Foto
13	51°30'38.08"N 13°46'25.88"O	26	Kiefer	Ja	 <p>ca. 14 m hoch, Ø über 100 cm, stammnah, rund, dünne bis mittlere Äste, auffällig groß</p>
14	51°30'40,5"N 013°46'57,3"O	27	Mittelspannungsmast	Nein	 <p>Zwei Horste! Rechter unbesetzt und älter, äußerer besetzt von Kolkrabe (warnend von Nest abgeflogen)</p>
15	51° 30' 36,2"N 013°47'08,4"O	27	Roteiche	Nein	 <p>Mäusebussard zu hören, aber Horst (noch nicht besetzt)</p>

Nr.	Koordinaten	Kartenblatt	Baumart	Nachkontrolle	Beschreibung und Foto
16	51°31'23.22"N 13°49'25.70"O	28	Birke	Nein	 <p>ca. 13 m hoch, Ø 70 cm, stammnah, dünne Äste, wenig Laub</p>
17	51°31'23.07"N 13°49'28.78"O	28	Birke	Nein	 <p>ca. 12 m hoch, Ø 60 cm, stammnah, flach, dünne Äste</p>
18	51°31'25.08"N 13°49'36.25"O	28	Kiefer	Nein	 <p>ca. 13 m hoch, Ø 50 cm, stammnah, Mischwald, flach dünne Äste</p>

Nr.	Koordinaten	Kartenblatt	Baumart	Nachkontrolle	Beschreibung und Foto
19	51°31'0.29"N 13°49'3.68"O	28	Kiefer	Nein	 <p>ca. 8 m hoch, Ø 50 cm, stammnah, dünne Äste</p>
20	51°30'47.96"N 13°49'22.32"O	28	Kiefer	Nein	 <p>ca. 13 m hoch, Ø ca. 80 cm, stammnah, oval, leicht verfallen, dünne bis mittlere Äste</p>
21	51°30'22.83"N 13°52'37.71"O	27	Kiefer	Nein	 <p>ca. 10 m hoch, Ø 50 cm, im Eichenforst, stammnah, länglich, flach</p>

Nr.	Koordinaten	Kartenblatt	Baumart	Nachkontrolle	Beschreibung und Foto
22- 24	51°29'58.84"N 13°53'28.60"O	37	Kiefer	Nein	 <p>ca. 15 - 20 m hoch, Ø 40 - 60 cm, drei Horste auf 50 x 50 m, vermutlich Sperber, an Schneisen, zwei stammnah, einer auf Ast, dünne Äste, unter einem Horst weiße Schalenreste</p>
25	51°30'30.69"N 13°54'57.63"O	37	Kiefer	Nein	 <p>ca. 15 m hoch, Ø 70 cm, stammnah, in dichtem Bestand, Sperrgebiet, verfallen</p>
26	51° 30' 06,3"N 013°56'50,9"O	38	Kiefer	Nein	 <p>von Habicht besetzt (flog von Nest ab und sofort wieder an, als ich weit genug weg war, Partner warnend/rufend im Wald)</p>

Nr.	Koordinaten	Kartenblatt	Baumart	Nachkontrolle	Beschreibung und Foto
27	51° 30' 03,6"N 013°56'50,7"O	38	Kiefer	Nein	 <p>wahrscheinlich altes Nest von Habicht, nahe Jägeransitz und Weg, unbesetzt</p>
28	51°29'43.65"N 13°57'5.92"O	38	Kiefer	Ja	 <p>ca. 18 m hoch, Ø ca. 100 cm, auf Ast gelegen, reicht an Stamm heran, dünne bis mittlere Äste, rund, wahrscheinlich von Kolkrabe besetzt, rufend</p>
29	51°29'45.38"N 13°57'13.16"O	38	Kiefer	Ja	 <p>ca. 15 m hoch, Ø ca. 85 cm, rund, dünne bis mittlere Äste</p>

Nr.	Koordinaten	Kartenblatt	Baumart	Nachkontrolle	Beschreibung und Foto
30	51°29'35,7"N 13°56'46,8"O	38	Kiefer	Ja	 <p>nah an Weg, unbesetzt und älter</p>
31	51°29'34,4"N 13°56'43,4"O	38	Kiefer	Nein	 <p>unbesetzt, Mäusebussard in der Nähe kreisend</p>
32	51°29'34,2"N 13°56'44,8"O	38	Kiefer	Nein	 <p>leicht beschädigt/ herabhängend, unbesetzt</p>

Nr.	Koordinaten	Kartenblatt	Baumart	Nachkontrolle	Beschreibung und Foto
33	51°29'34.95"N 13°57'6.52"O	38	Kiefer	Nein	 <p>ca. 15 m hoch, Ø 50 cm, auf Ast, dünne Äste</p>
34	51° 29' 09,5"N 013°56'15,8"O	44	Kiefer	Nein	Kein Foto, wahrscheinlich Krähe, da recht klein
35	51°29'57,8"N 13°48'44,6"O	35	Roteiche	Nein	 <p>unfertig, Mäusebussard-Paar baut noch</p>
36	51°29'52,8"N 13°48'43,2"O	35	Eiche	Nein	 <p>recht hoch, Mäusebussard aber (noch) nicht besetzt</p>

Nr.	Koordinaten	Kartenblatt	Baumart	Nachkontrolle	Beschreibung und Foto
37	51°29'49,1"N 13°48'56,8"O	35	Mittelspannungsmast	Nein	 <p>Mast mit Abzweigung, wahrscheinlich Nebelkrähe</p>
38	51°29'39,4"N 13°47'54,1"O	34	Kiefer	Nein	 <p>guter Zustand, Mäusebussard wollte Horst anfliegen, besetzt</p>
39	51°29'27,2"N 13°47'39,6"O	40	Mittelspannungsmast	Nein	 <p>besetzt, warnendes Kolkraben-Paar auf Horst</p>

Nr.	Koordinaten	Kartenblatt	Baumart	Nachkontrolle	Beschreibung und Foto
40	51°29'31,8"N 13°48'30,5"O	34	Birke	Nein	 <p>wahrscheinlich Mäusebussard (war in der Nähe zu sehen)</p>
41	51°28'18,9"N 13°48'09,2"O	40	Kiefer	Nein	 <p>Kolkraben-Paar baut noch (intensiv warnend)</p>
42	51°28'31,6"N 13°49'19,0"O	41	Kiefer	Nein	 <p>lichter Kiefernwald mit älteren Kiefern, besetzt durch Kolkrabe (warnendes Paar)</p>

Nr.	Koordinaten	Kartenblatt	Baumart	Nachkontrolle	Beschreibung und Foto
43	51°29'00,2"N 13°52'31,2"O	42	Kiefer	Nein	 <p>leicht hängend/ beschädigt und unbesetzt</p>
44	51°28'18,0"N 13°53'58,2"O	48	Kiefer	Nein	 <p>unbesetzt</p>
45	51°28'16,8"N 13°53'56,9"O	48	Kiefer	Nein	 <p>beschädigt (hängt in der Mitte durch) und unbesetzt</p>

Nr.	Koordinaten	Kartenblatt	Baumart	Nachkontrolle	Beschreibung und Foto
46	51°28'16,7"N 13°54'04,8"O	48	Kiefer	Nein	 <p>wirkt älter und unbenutzt</p>
47	51°28'12,5"N 13°54'36,5"O	48	Kiefer	Nein	 <p>recht alt und durchlässig, unbesetzt</p>
48	51°28'12,8"N 13°54'41,2"O	48	Kiefer	Ja	 <p>nahe Waldrand, eventuell Rotmilan, aber (noch) unbesetzt</p>

Nr.	Koordinaten	Kartenblatt	Baumart	Nachkontrolle	Beschreibung und Foto
49	51°28'16,8"N 13°54'42,0"O	48	Kiefer	Nein	 <p>nur etwa Krähengröße</p>
50	51°28'18,0"N 13°54'42,8"O	48	Kiefer	Ja	 <p>recht groß, mglw. Habicht, könnte ein alter Seeadlerhorst sein, unbesetzt, keine Kot- und Nahrungsreste</p>
51	51°28'16,7"N 13°54'49,1"O	48	Kiefer	Nein	 <p>nah an Schneise, unbesetzt, eventuell Kolk-rabe (war in der Nähe zu hören)</p>

Nr.	Koordinaten	Kartenblatt	Baumart	Nachkontrolle	Beschreibung und Foto
52	51°27'21,2"N 13°50'08,8"O	46	Eiche	Ja	 <p>recht groß, aber älter und verfallen, wahrscheinlich alter Schwarzstorchhorst</p>
53	51°27'25,3"N 13°50'55,6"O	46	Kiefer	Ja	 <p>guter Zustand (wahrscheinlich Rotmilan)</p>
54	51°35' 48,0"N 7 13°52'09,1"O		Kiefer		 <p>Gewölle und Federn unter dem Horst, wahrscheinlich Habicht</p>

Nr.	Koordinaten	Kartenblatt	Baumart	Nachkontrolle	Beschreibung und Foto
55	51°35' 46,9"N 013°52'18,7"O	7	Kiefer		 <p>Federn von Rupfung unter dem Horst, wahrscheinlich Habicht</p>
56	51°34' 43,1"N 013°54'02,6"O	13	Kiefer		 <p>alter verlassener Mäusebussard-Horst, ziemlich verfallen</p>
57	51°34' 54,6" N 013°51'22,2"O	7	Kiefer		 <p>frischer Kot unter dem Horst, Bauweise deutet eher auf Kolkrabe hin (Kolkrabe und Mäusebussard sind in der Nähe zu hören)</p>

Nr.	Koordinaten	Kartenblatt	Baumart	Nachkontrolle	Beschreibung und Foto
58	51°35'33,0" N 013°50'14,0" O	6	Kiefer		 <p>Horst recht groß, keine Hinweisspuren auf Nutzung, eventuell Habicht</p>
59	51°35'34,8" N 013°49'20,4" O	6	Kiefer		 <p>viel Kot unter Horst, vermutlich Rotmilan (Rotmilan war in der Nähe zu hören)</p>
60	51°33' 52,9" N 013°48'37,0" O	2	Kiefer		 <p>Mäusebussard flog im Wald nahe Horst, etwas Kot unter Horst</p>

3.3 Ergebnisse Besatzkontrolle

Die Besatzkontrollen von 11 ausgewählten und 2, aufgrund räumlicher Nähe zusätzlich kontrollierten Horsten, erbrachten keine Ergebnisse, die auf eine Brut planungsrelevanter Greifvogelarten hindeuten. 4 der 13 Horste wurden von Mäusebussarden besetzt. Tabelle 3 zeigt die Ergebnisse der Besatzkontrolle.

Tabelle 3: Ergebnisse der auf Besatz kontrollierten Horste

Nr.	Begehungsdatum	Besatz	Art	Bemerkung
2	21.05.2016	nein	-	Horst nicht auffindbar, keine Spuren eines abgestürzten Horstes, in der Nähe war Rotmilan zu hören
	12.06.2016	nein	-	Horst nicht auffindbar
8	21.05.2016	nein	-	Keine Anzeichen für Nutzung
	12.06.2016	ja	Mäusebussard	2 junge Mäusebussarde im Horst, Alttier warnend
	20.06.2016	ja	Mäusebussard	Immer noch 2 junge Mäusebussarde im Horst
10	21.05.2016	nein	-	Keine Anzeichen für Nutzung
	12.06.2016	ja	Mäusebussard	Intensiv warnender Mäusebussard unmittelbar an Horst
	20.06.2016	ja	Mäusebussard	Alttier warnend beim Horst
13	21.05.2016	nein	-	Federn unter dem Horst, aber kein Greif sichtbar
	12.06.2016	nein	-	Keine Anzeichen für Nutzung
	20.06.2016	nein	-	Keine Anzeichen für Nutzung
51	13.06.2016	ja	Mäusebussard	2 junge Mäusebussarde im Horst
52	21.05.2016	nein	-	Kein Schwarzstorch und frische Bebauung am Horst sichtbar

	13.06.2016	nein	-	Kein Schwarzstorch und frische Bebauung am Horst sichtbar
	20.06.2016	nein	-	Kein Schwarzstorch und frische Bebauung am Horst sichtbar
53	22.05.2016	nein	-	Rotmilan in Horstnähe, aber keine Nutzungsspuren unter dem Horst
	13.06.2016	nein	-	Keine Anzeichen für Nutzung
	20.06.2016	nein	-	Keine Anzeichen für Nutzung
48	22.05.2016	nein	-	Frische Bebauung sichtbar, aber kein Rotmilan am Horst
	13.06.2016	nein	-	Nicht besetzt
	21.06.2016	nein	-	Keine Anzeichen für Nutzung
50	22.05.2016	nein	-	Keine Anzeichen für Nutzung
	13.06.2016	nein	-	Keine Anzeichen für Nutzung
	21.06.2016	nein	-	Keine Anzeichen für Nutzung
28	22.05.2016	nein	-	Möglicherweise von Krähen besetzt, da in der Nähe hörbar
	13.06.2016	nein	-	Keine Anzeichen für Nutzung
	21.06.2016	nein	-	Keine Anzeichen für Nutzung
29	22.05.2016	nein	-	Keine Anzeichen für Nutzung
	13.06.2016	nein	-	Keine Anzeichen für Nutzung
	21.06.2016	nein	-	Keine Anzeichen für Nutzung
30	22.05.2016	nein	-	Horst nicht auffindbar
	13.06.2016	nein	-	Keine Anzeichen für Nutzung
	21.06.2016	nein	-	Keine Anzeichen für Nutzung

31	13.06.2016	ja	Mäusebussard	Anzeichen für Nutzung (viel Kot unter dem Horst) und warnender Mäusebussard
----	------------	----	--------------	---

4 Auswertung der Horstsuche und Besatzkontrolle

Im unmittelbaren Umfeld der Planung wurden 2016, wie bereits 2012, keine Horste von planungsrelevanten Greifvogelarten beobachtet. Zur Orientierung wurde um die geplanten Bauabschnitte Radien von 1.500 m und 3.000 m eingezeichnet, die dem Horstschutzbereich des Rotmilans und Seeadlers nach LAG-VSW (2015) und TAK (2012) entsprechen. Die nächstgelegenen Brutvorkommen des Rotmilans wurden 2012 auf dem Kostebrauer Resthügel (

Tabelle 1, Nummer 19) und in einem Feldgehölz bei Klettwitz (

Tabelle 1, Nummer 11) festgestellt. Der Brutplatz auf dem Kostebrauer Hügel wurde im Frühjahr 2015 kontrolliert. Bei der Kontrolle war der Horst durch den Mäusebussard besetzt. Eine Verlagerung des Brutplatzes wurde bei einer umfassenden Nachsuche in den Gehölzbeständen des Kostebrauer Hügels nicht nachgewiesen.

Ein weiterer Brutplatz des Rotmilans bei Klettwitz wurde bereits 2012 ermittelt (

Tabelle 1, Nummer 11). Auch 2015 war der Horst vom Rotmilan besetzt. Der Horst weist einen Abstand von mehr als 4.000 m zur nächstgelegenen geplanten WEA auf.

Weder die Horstsuche 2015, noch die sich anschließende Besatzkontrolle erbrachten weitere Hinweise auf besetzte Rotmilanhorste innerhalb des Horstschutzbereiches von 1.500 m nach LAG-VSW (2015).

Darüber hinaus konnte im Ergebnis der intensiven Suche 2012, 2015 und 2016 weder ein verlassener noch ein besetzter Horst festgestellt werden, für den fachlich begründet eine Nutzung durch den Seeadler zu konstatieren wäre. Entsprechend der Untersuchungen ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt sicher, dass kein Brutrevier des Seeadlers innerhalb des durch die TAK und LAG-VSW (2015) vorgegebenen Restriktionsbereiches von 6 km um die geplanten WEA vorhanden bzw. besetzt ist. Die Durchführung daraus abzuleitender, weiterreichender Untersuchungen, wie beispielsweise einer Raumnutzungsanalyse zur Ermittlung der Hauptflugkorridore zwischen Horst und Nahrungsgewässern, werden fachlich als nicht hinreichend begründet angesehen.

5 Fazit

Im Ergebnis der Horstsuche ist festzustellen, dass für die Horststandorte von Arten mit Restriktionsräumen gemäß TAK oder LAG-VSW (2015) keine Verletzung der Restriktionsräume vorliegt. Bei Seeadler und Rotmilan wurden weder bei der Horstsuche und Besatzkontrolle 2016, noch bei zurückliegenden Untersuchungen 2012 und 2015, Horste innerhalb der Prüfbereiche der TAK bzw. der LAG-VSW (2015) festgestellt. Entsprechend ist eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für die Arten nicht gegeben. Eine Verletzung der artenschutzrechtlichen Vorgaben des §44 (1) Nr. 1 BNatSchG ist sicher auszuschließen.

6 Literatur

BIOM (2012): Repowering Windpark Klettwitz I - 23 WEA- 28 Gutachten Brutvögel-, Jänschwalde (unveröffentlichtes Gutachten)

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (LAG VSW) (2015): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlage zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten (Stand April 2015), Berichte zum Vogelschutz, Band 51-2014, Buckow

TAK BRANDENBURG (2012): Anlage 1 „Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg“ des Windkrafterlasses des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (01.01.2011)

7 Anhang

Anhang 1: Übersichtsplan Horststandorte 2016

Anhang 2: Aufteilung der Kartenblätter

Anhang 3: Übersichtsplan der, auf Besatz kontrollierten, Horste einschließlich relevanter Horstschutzbereiche des Rotmilans und Seeadlers