

**Errichtung und Betrieb von 2 WKA
vom Typ Nordex N163
(Reg.-Nr.: G04521)**

**Ergänzung der Antragsunterlagen nach Stellungnah-
men des LfU N1 vom 17.11.2021 und 08.12.2021**

planthing GbR
Eisenbahnstraße 6 16909 Wittstock / Dosse

Dipl.-Ing. Frauke Hoffmann
Tel. 03394 / 40 59 424
hoffmann@planthing.de

Dipl.-Ing. Steffen Jander
Tel. 03394 / 40 59 425
jander@planthing.de

Fax: 03394 / 40 59 426
www.planthing.de

Wittstock, den 13. Januar 2022

Antragsteller:
Teuf Windprojekte GmbH
Vielitzer Weg 12
16835 Lindow (Mark)

Im Rahmen der Vollständigkeitsprüfung zum Vorhaben wurden durch das LfU N1 Nachforderungen übermittelt. Daher werden im Folgenden die Antragsunterlagen um folgende Themen ergänzt:

1	Habitatanalyse Weißstorch Mürow	2
2	Fischadler	4
2.1	Habitatanalyse Horst Kerkow	4
2.2	Horste der Hochspannungsleitung, die den Windpark Mürow quert	6
3	Neufassung der Kompensationsmaßnahme	8
4	Quellen	12

Karte 1: Weißstorch Mürow, Maßstab 1:25.000 in A3

Karte 2: Fischadler, Maßstab 1:30.000 in A3

1 Habitatanalyse Weißstorch Mürow

Nachforderung:

„Zur Beurteilung des Gefährdungsrisikos der im Umfeld des Vorhabens brütenden Weißstorchpaare wurden 2020 und 2021 Untersuchungen im Restriktionsbereich der Horststandorte entsprechend den Vorgaben nach Anlage 2 zum Windkrafteerlass durchgeführt. Danach spielt der Vorhabenstandort weder als Nahrungsgebiet noch als Teil eines Flugkorridors eine Rolle. Da aber in beiden Untersuchungsjahren im Mürow keine erfolgreiche Brut stattgefunden hat (2020 nur Brutplatzbeobachtung, 2021 unbesetzt), sind die Ergebnisse der Raumnutzungsuntersuchungen für diesen Horststandort nicht aussagekräftig. Im UVP-Bericht werden die Weißstorchhorste mit den jeweiligen Restriktionsbereichen und die potenziellen Nahrungsflächen dargestellt. Im Restriktionsbereich des Horstes in Mürow befinden sich auch entsprechende Nahrungsflächen am Mündesee. Der theoretisch anzunehmende Flugkorridor zu diesen Flächen führt über die Anlagenstandorte. Eine ausführliche fachgutachterliche Bewertung dieses Sachverhaltes in Bezug auf die Kriterien des Restriktionsbereiches nach TAK ist erforderlich (Habitatanalyse).“

Ergänzung der Antragsunterlagen:

Die TAK-Kriterien verlangen im Schutzbereich das Einhalten eines Radius von 1.000 m zum Horst. Zur Begründung wird angegeben: „Weißstörche können empfindlich auf die Errichtung von Windenergieanlagen in der Nähe ihres Brutplatzes reagieren. Gewöhnungseffekte wurden in wenigen Fällen beobachtet, sofern WEA nicht zu dicht am Brutplatz standen.“ Der Schutzbereich des Mürower Weißstorchhorstes wird durch die Planung nicht tangiert.

Darüber hinaus ist lt. im Restriktionsbereich das **Freihalten der Nahrungsflächen im Radius zwischen 1.000 bis 3.000 m um den Horst sowie der Flugwege dorthin vorgesehen**. Zur Begründung heißt es: „Stehen WEA auf dem Flugweg zwischen Horst und Nahrungsgebiet, so stellen diese ein Hindernis dar.“ Zur Einschätzung, ob geplante WKA auf dem Weg zwischen Horst und Nahrungsgebiet stehen, ist lt. Windkrafteerlass eine Raumnutzungsuntersuchung (RNU) durchzuführen. Für den Windpark Mürow liegen drei RNU vor: zum einen die in den Antragsunterlagen enthaltenen aktuellen RNU aus den Jahren 2020 und 2021, zum anderen eine RNU aus dem Jahre 2015, in dem der Horst in Mürow besetzt war (SCHARON 2015). Es wurden 2015 zwei Jungvögel aufgezogen. Sofern die Untersuchung 2020 mangels Bruterfolg nicht anerkannt wird, sollte auf die RNU 2015 mit Bruterfolg zurückgeschaut werden. Zwar ist diese RNU älter als 5 Jahre, an den funktionalen Beziehungen zwischen Horst und Nahrungsgebiet dürfte sich aber nichts Grundlegendes verändert haben, weil sich die Verteilung potentieller dauerhafter Nahrungsflächen nicht verändert hat. Die RNU 2015 zeigt folgende Ergebnisse (vgl. auch Karte 1):

Tab. 1: Ergebnisse der Raumnutzungsuntersuchung Weißstorch (WS, SCHARON 2015))

Datum	Beobachtungen innerhalb des 500 m Radius der WKA	Beobachtungen im Untersuchungsgebiet außerhalb des 500 m Radius der geplanten WKA
24. April	kein Nachweis	kein Nachweis
11. Mai	kein Nachweis	kein Nachweis
23. Mai	kein Nachweis	kein Nachweis
07. Juni	kein Nachweis	kein Nachweis
20. Juni	kein Nachweis	kein Nachweis
04. Juli	kein Nachweis	kein Nachweis

Datum	Beobachtungen innerhalb des 500 m Radius der WKA	Beobachtungen im Untersuchungsgebiet außerhalb des 500 m Radius der geplanten WKA
11. Juli Getreidemahd	kein Nachweis	16.35 Uhr: 1 WS über WEG von Norden nach Südost fliegend, Höhe ca. 30 m 17.05 Uhr: 1 WS aus Südost zurück fliegend, selber Storch 6 WS Nahrungssuche auf Getreideschlag an B 2 der gerade gemäht wird 18.10 Uhr: 1 WS von NW nach SO fliegend, Höhe ca. 30 m 18.25 Uhr: 1 WS aus Südost nach Norden
18. Juli	kein Nachweis	10.50 Uhr: 1 WS im Osten, von Flächen südlich der Deponie Pinnow Richtung Mürow (Nest?) fliegend
25. Juli Rapsernte auf Teilflächen	kein Nachweis	16.30 Uhr 4 WS hoch kreisend östlich des UG, Nähe Deponie, später auf abgeerntetem Getreideacker am Kreisel der B 2 nach Nahrung suchend
01. August Getreide und Raps geerntet, erste Äcker gegrubbert.	1 WS ab 6.05 Uhr im Westen des UG, 7.10 Uhr nach Nordost (Nest?) abfliegend, Entfernung zu geplanten WKA mind. 435 m	1 WS 10.20 Uhr östlich, in der Nähe der Deponie Pinnow in großer Höhe kreisend

Die Beobachtungen erbrachten 2015 keine Nachweise für Nahrungsflächen im Nahbereich der geplanten WKA. Der 500 m Radius der WKA wurde nur einmalig randlich überflogen. Alle anderen beobachteten Überflüge und die erfassten Nahrungsflächen lagen außerhalb des 500 m Radius der geplanten WKA. Der Überflug im 500 m Radius der geplanten WKA fand Anfang August statt, somit zum Ende der Brutzeit. Während der intensiven Zeit der Jungenaufzucht wurde die Vorhabensfläche nicht überflogen. Die Grünlandflächen am Mündesee spielen somit keine bedeutende Rolle bei der Jungenaufzucht.

Die Entfernung zwischen der fraglichen Grünlandfläche, die vom Horst aus gesehen hinter den geplanten WKA liegt, beträgt im Minimum 2,6 km (vgl. Karte 1). Sie hat eine Größe von ca. 2 ha. Die Einschätzung im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag, dass diese Fläche nicht zu den regelmäßig genutzten Nahrungsflächen für ein Mürower Brutpaar gehört, resultiert aus der Verteilung des Dauergrünlands im 3 km Radius des Horstes und den Lage der Nachbarhorste. Das Grünland am Mündesee liegt zum Mürower Horstpaar horstfern und ist relativ klein. Es ist zudem davon auszugehen, dass die Flächen am Mündesee vom Dobberziner Horstpaar genutzt werden. Der Abstand dieses Horstes zur fraglichen Grünlandfläche beträgt nur 1,5 km. Das Dobberziner Horstpaar hat in seinem 3 km Radius wesentlich weniger Grünland zur Verfügung als das Mürower Horstpaar, was zu innerartlichem Konkurrenzverhalten führen kann (KAATZ et al. 2017: 228). Dem Mürower Horstpaar stehen dagegen größere und zusammenhängende Grünlandflächen in Horstnähe zur Verfügung: Dazu gehören die Weiden südöstlich der Ortschaft, eine Wiese südwestlich der Ortschaft sowie die Grünländer nördlich von Mürow (vgl. Karte 1). Im Norden verteilen sich die Grünlandflächen entlang der Gräben in Richtung Frauenhagen, wo sich weiteres großflächiges Grünland an der Alten Welse befindet. Diese Flächen sind als regelmäßig genutztes Nahrungsrevier anzusehen. Weißstörche fliegen ins Nahrungsgebiet und suchen dort die Beute zu Fuß. Deshalb können horstnahe, große Flächen im Umfeld von Mürow schneller und effektiver (bzw. energiesparender) bejagt werden, als die 2,6 km entfernt liegende isolierte Fläche am Mündesee. Die Raumnutzungsuntersuchungen im Nahbereich zeigen dementsprechend in keinem Untersuchungsjahr regelmäßige Überflüge von Weißstörchen

zwischen dem Horst Mürow und dem Mündesee. (Aufgrund der Entfernung gab es im Gegenzug auch keine regelmäßigen Überflüge in Richtung Grünlandflächen bei Mürow durch das Dobberziner Brutpaar 2021; LIEDER 2021d). Potentiell hätten auch die etwas größeren Ackersölle im Nahbereich des Windparks als Nahrungsflächen genutzt werden können. Hier fanden aber weder Beobachtungen der Mürower (2015) noch der Dobberziner (2021) Weißstörche statt. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko für Weißstörche ist daher an den geplanten WKA nicht erkennbar.

2 Fischadler

2.1 Habitatanalyse Horst Kerkow

Nachforderung:

„Der Horst auf einem Freileitungsmast nördlich Kerkow, in dessen 4.000 m-Restriktionsbereich die WEA-Standorte geplant sind, war nach gutachterlicher Aussage 2020 besetzt, aber der Brutplatz war ab Mitte Juni wieder verlassen. Auch für diesen Brutplatz ist davon auszugehen, dass eine erfolgreiche Brut nicht stattgefunden hat. Somit haben die Ergebnisse der Raumnutzungsuntersuchung für diesen Horststandort nur eine begrenzte Aussagekraft. Dies ist auch dementsprechend bei der Bewertung der Ergebnisse zu berücksichtigen und konkret darzustellen (Habitatanalyse). Dabei kann im vorliegenden Fall auch auf die für diesen Horststandort in der Vergangenheit durchgeführten Untersuchungen (veranlasst durch den selben Antragsteller) zurückgegriffen werden, bei denen das Ab- und Anflugverhalten am Horst selbst betrachtet wurde.“

Ergänzung der Antragsunterlagen:

Die TAK- Kriterien verlangen im Schutzbereich das Einhalten eines Radius von 1.000 m zum Horst. Zur Begründung wird angegeben: „Die Art weist während der Brutzeit eine hohe Sensibilität gegenüber anthropogen bedingten Störquellen auf.“ Der Schutzbereich des Kerkower Fischadlerpaares wird durch die Planung nicht tangiert.

Darüber hinaus ist lt. TAK im Restriktionsbereich das Freihalten des meist direkten Verbindungskorridors (1.000 m) zwischen Horst und Nahrungsgewässer(n) im Radius 4.000 m um den Brutplatz vorgesehen. Zur Begründung heißt es: „Durch das Aufsuchen von Nahrungsgewässern, die im Radius bis 10.000 m um den Brutplatz herum liegen können, unterliegt die Art besonderen Gefahren, wenn bei Beuteflügen Hindernissen ausgewichen werden muss. Es ist grundsätzlich mit Kollisionen und Aufgabe des Brutplatzes zu rechnen, wenn WEA zwischen Brutplatz und Nahrungsgewässer errichtet werden.“ Zur Einschätzung, ob geplante Anlagen auf dem Weg zwischen Horst und Nahrungsgebiet stehen, ist lt. Windkraftherlass eine Raumnutzungsuntersuchung (RNU) am Standort der geplanten WKA durchzuführen. Diese wurde 2020 erstellt, es wurden lediglich zwei Überflüge im 500 m Radius der geplanten WKA nach Brutende beobachtet (LIEDER 2021c, vgl. Karte 2). Auch wenn die Brut im Verlauf der Saison aufgegeben wurde, sind die Aussagen der RNU für den Brutbeginn einschließlich der Revierbesetzung aussagekräftig.

Für den Kerkower Fischadlerhorst wurde 2017 eine brutplatzbezogene Raumnutzungsuntersuchung durchgeführt. Im Unterschied zur standortbezogenen RNU lt. Windkraftherlass wird dabei der Brutplatz beobachtet, um die räumliche Verteilung der An- und Abflüge zu erfassen. Dadurch lassen sich Aussagen zu den Nahrungsgewässern der Fischadler ableiten. Die RNU 2017 erfolgte an 12 Beobachtungstagen mit je 12 bis 14 h Beobachtungszeit zwischen April und August. Die methodischen Details der Untersuchung sind der Expertise von ROHDE (2017) zu entnehmen. Im Jahr 2017 fand lt. Gutachter eine erfolgreiche Reproduktion der Adler statt. Während der Kartierung wurde das Raumnutzungsmuster der Fischadler in drei Arten von Flügen eingeteilt:

- **Nahrungs- und Fütterungsflüge** finden zwischen Gewässer und Horst statt und zeigen eventuelle Flugkorridore auf. Hier zeigt sich, dass der zwischen 2,7 und 4,3 km südöstlich des Horstes gelegene Mündesee nachweislich das Hauptnahrungsgewässer des untersuchten Fischadler-Brutpaares darstellte. In diese Richtung fanden über 80 % der Nahrungsflüge des Männchens statt (vgl. ROHDE 2017: Abb. 7 und 8) und kann somit als Flugkorridor bezeichnet werden. (ROHDE 2017) Diese Flüge sind die lt. TAK relevanten Flüge zur Beurteilung des Kollisionsrisikos im Restriktionsbereich des Horstes.
- Zu den **Interaktionsflügen** zählen Aggressionsflüge, Schutz- und Bewachungsflüge sowie Flüge zur Nistmaterialbeschaffung. Während der Schutz- und Bewachungsflüge verteilten sich die Aktionen deutlich gleichmäßiger auf den 1 km Radius des Horstes, als bei den zuvor ausgewerteten Nahrungsflügen. ROHDE beobachtete über 20 Aktionsflüge des Weibchens gegenüber sich nähernden Seeadlern, die in der Regel innerhalb des 1 km Radius des Horstes stattfanden. Das Männchen reagierte auf das Annähern von anderen Fischadlern und nutzte zu deren Vertreibung ebenfalls einen Großteil des 1 km Radius des Horstes, mit jedoch einer leichten Präferenz des Südwestens (Richtung Blumberger Fischteiche) bzw. des Ostens des Horstumfeldes. Interaktionsflüge bis zum Standort der geplanten WKA sind aufgrund der Entfernung von > 3 km auszuschließen.
- Die weiterhin zu betrachtenden Flüge sind **Erkundungsflüge flügger Jungadler**, die in der RNU 2020 fehlen. Für die Raumnutzung der Jungadler im 1 km Radius spielen nach ROHDE die jeweiligen Witterungsbedingungen (Windrichtung oder Aufwindcharakter bzw. Thermik) eine wichtige Rolle. Auffallend ist an dem Flugmuster der Jungadler der besonders hohe Anteil der Flüge im näheren Horstumfeld (ROHDE 2017, Abb. 15). Dass die geplanten WKA-Standorte in > 3 km Entfernung regelmäßig zu Erkundungsflügen genutzt werden, ist daher nicht erwarten.

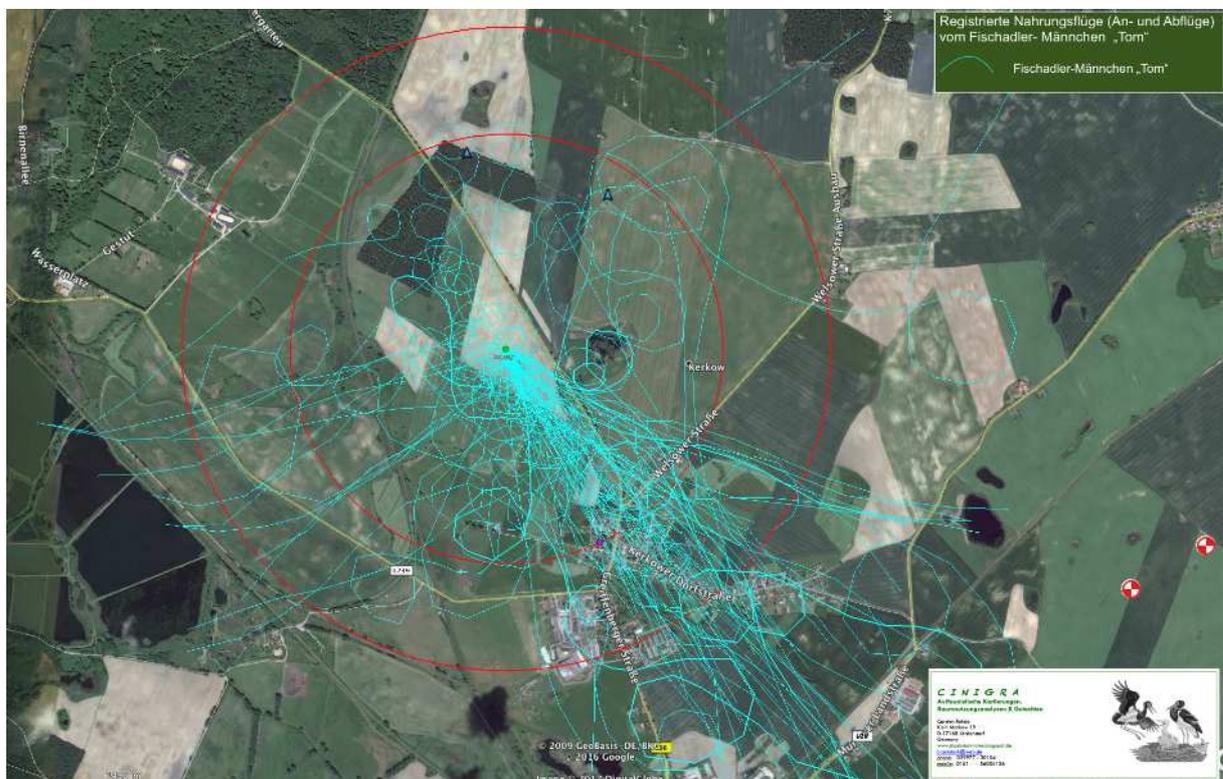


Abb. 1: Nahrungsflüge des Männchens 2017 (blau, ROHDE 2017) mit Standorten der geplanten WKA 7 und 8 im WP Mürow (rot)

Wie die RNU 2017 zeigte, finden in Richtung der geplanten WKA keine regelmäßigen Flugbewegungen statt. Insbesondere Nahrungsflüge gab es an den Standorten der geplanten WKA nicht. Dies war auch nicht zu erwarten, da in dieser Richtung vom Horst aus gesehen hinter den WKA kein größeres fischreiches Gewässer vorhanden ist (vgl. Karte 2). Die direkten Verbindungskorridore zwischen Horst und Nahrungsgewässern werden durch die WKA nicht berührt. Karte 2 zeigt neben dem Flugkorridor zum Hauptnahrungsgewässer Mündesee auch den Flugkorridor zu den Blumberger Fischteichen, die in anderen Untersuchungsjahren ebenfalls als Nahrungsgewässer einer Rolle spielen (ROHDE 2012). Die RNU 2017 bestätigt somit die Einschätzung, dass keine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos durch die Errichtung der geplanten WKA zu erwarten ist.

2.2 Horste der Hochspannungsleitung, die den Windpark Mürow quert

Nachforderung:

„Auf einem Mast der 110kV-Leitung, welche das Windeignungsgebiet (WEG) quert, wurde im Jahr 2021 östlich des WEG direkt an dem Kleingewässer östlich des Weges zwischen Mürow und Henriettenhof ein neuer Fischadlerhorst errichtet. Es wird angenommen, dass es sich hierbei um den „Umzug“ des Brutpaares vom ehemaligen Horststandort auf dem Eckmast westlich des Eignungsgebietes handelt, welcher in den Antragsunterlagen – hier: Brutplätze der TAK Arten im 3000 m Radius der geplanten WKA, Karte 4 zum UVP-Bericht – als „Fischadlerhorst nicht mehr vorhanden, Jahr der letzten Nutzung 2013“ eingezeichnet ist. Zu diesem Brutplatz wurde mir durch das Referat N 4 mitgeteilt, dass er für 2021 als unbesetzter Horst gemeldet und für 2020 für diesen Standort eine Brutzeitbeobachtung vermerkt wurde. Dass der Horst nicht mehr vorhanden sein soll, ist hier nicht bekannt. Somit ergibt sich für die Ergänzung der Antragsunterlagen noch folgendes:

1. Zu dem Fischadlerhorst, welcher 2021 neu errichtet wurde, befinden sich die beiden geplanten Windenergieanlagen knapp außerhalb des 1000 m-Schutzbereiches. Sie liegen innerhalb des Restriktionsbereiches. Es ist über eine qualifizierte Habitatanalyse zu klären, ob das Restriktionskriterium erfüllt ist bzw. erfüllt sein kann. Eine fachgutachterliche Bewertung, ob artenschutzrechtliche Konflikte (Eintreten eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos) auch unter Berücksichtigung der vorhandenen Bestandsanlagen eintreten können, ist vorzunehmen. Kann auf dieser Grundlage keine belastbare Aussage getroffen werden bzw. sind Prognoseunsicherheiten nicht überwindbar, ist 2022 eine erneute Raumnutzungsuntersuchung durchzuführen.
2. Für den „alten“ Horststandort (Mast westlich der Anlagenstandorte) ist belastbar nachzuweisen, dass der Schutz der Fortpflanzungsstätte entsprechend der Kriterien des Niststättenerlasses erloschen ist bzw. der Horst nicht mehr existiert.“

Ergänzung zur Nachforderung durch LfU N4 vom 17.12.2021

Per Email teilt die Fachbehörde mit, dass es sich bei dem fraglichen Hochspannungsmast östlich des Weges Mürow – Henriettenhof um einen Standort handelt, an dem durch ein anwesendes Fischadlerpaar 2021 Bauversuche vorgenommen wurden. Im Datenaustausch mit dem Horstbetreuer kam es allerdings zu einer Fehlinterpretation als „Horstpaaar“. Richtig und vom Horstbetreuer auch angegeben ist die Bezeichnung „Revierpaar“. Das bedeutet, dass ein Fischadlerpaar im Gebiet anwesend war, ohne einen konkreten Horstpunkt zu haben.

Ergänzung der Antragsunterlagen zu 1 – neuer Horst auf Mast Nr. 14 der Hochspannungstrasse

Mit der ergänzenden Email der Fachbehörde hat sich die Nachforderung u.E. erübrigt, da kein Horst vorhanden ist. Abb. 2 zeigt eine Aufnahme vom Mast Nr. 14 vom 14.12.2021 vom Weg

Mürow - Henriettenhof. Es wird deutlich, dass kein Horst vorhanden ist. Wir gehen davon aus, dass der Sachverhalt behördenintern geklärt ist.



Abb. 2: Zustand des Masts Nr. 14 östlich des Windparks Mürow (Dezember 2021) – Verortung vgl. Karte 2

Artenschutzrechtliche Einordnung für Fischadler ohne Horste

Tötungsrisiko: Wie die Überprüfung zeigt, sind auf der Hochspannungsleitung, die das UG quert, keine Fischadlerhorste vorhanden. Schutz- und Restriktionsbereiche lt. TAK bestehen für Fischadlerhorste, somit sind im UG keine neuen Schutz- und Restriktionsbereiche vorhanden. Sofern die Abstandskriterien des Windkraftherlasses nicht berührt sind, ist der Tötungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht erfüllt. Dies ist auch fachlich nachvollziehbar, da ohne Horst kein Raumnutzungsmuster entsteht, es entwickeln sich keine regelmäßigen Flugrouten wie während der Jungenaufzucht, weil die Reviernutzung von Nichtbrütern flexibler ist.

Zerstörung und Beschädigung der Fortpflanzungsstätte: Nach Anlage 4 des Windkraftherlasses umfasst der Niststättenchutz der § 44 Abs. 1 BNatSchG beim Fischadler das Nest (Horst) mit 100 m Horstschutzzone. Der Schutz für Fischadlerhorste zzgl. 100 m Horstschutzzone erlischt zwei Jahre nach Aufgabe des Reviers. Nach GELLERMANN & SCHREIBER (2007: 50) gilt das Verbot der Zerstörung und Beschädigung nach § 44 BNatSchG, solange die Lebensstätte ihre Funktion nicht verloren hat. Für Arten wie den Fischadler, der Nester wiederkehrend nutzt, gilt der Niststättenchutz demnach auch in Zeiten der Abwesenheit der Tiere, allerdings nur, wenn eine regelmäßige Wiedernutzung erfolgt. Nach TRAUTNER (2020: 57) besteht der Niststättenchutz für Tiere, die sich nicht an oder in der Fortpflanzungsstätte aufhalten (z.B. als Folge jahreszeitlicher Wanderungen), wenn davon auszugehen ist, dass sie diese wieder aufsuchen und regelmäßig nutzen werden. Da auf der Hochspannungsleitung, die den Windpark Mürow quert, kein Horst vorhanden ist, entfällt die wesentlichste Voraussetzung für den Niststättenchutz.

Ergänzung der Antragsunterlagen zu 2 – alte Fischadlerhorste auf Hochspannungsmasten

Aufgrund der langjährigen Planungen des Antragstellers im Windpark Mürow liegen Daten zu Brutvorkommen seit 2013 vor. Tab. 2 zeigt die Situation bzgl. Fischadlerhorsten auf der Hochspannungsleitung im UG. Demnach gab es von 2012 – 2014 Fischadlerbruten im Nahbereich des Windparks. Aufgrund der Neuansiedlung 2012 wurde 2013 eine RNU durchgeführt (SCHARON 2013b). Das Ergebnis zeigte 31,4 % Flugbewegungen im direkten Umfeld des Horstes,

19 % Flugbewegungen nach Westen Richtung Blumberger Fischteiche sowie 28,1 % Flugbewegungen Richtung Süden zum Mündensee. 14 % der Flugbewegungen verliefen Richtung Osten und damit in Richtung des Windparks.

Tab. 2: Zusammenfassung der Situation der Fischadlerhorste und deren Schutz laut Windkrafterlass (Standorte der Masten vgl. Karte 2)

	Horst auf Mast Nr. 8 ca. 349 m westlich der geplanten WKA	Horst auf Mast Nr. 13 ca. 800 m östlich der geplanten WKA	Situation Mast Nr. 14, 1,1 km und 1,4 km östlich der geplanten WKA
2012	Neuansiedlung		
2013	besetzt mit Bruterfolg (SCHARON 2013 a,b)		
2014	nicht besetzt	neu angelegt, kein Bruterfolg ¹	
2015	nicht mehr vorhanden (SCHARON 2015) Verlust durch Sturm (KRAATZ in SCHARON 2016)	nicht mehr vorhanden (SCHARON 2015) Verlust durch Sturm (KRAATZ in SCHARON 2016)	
2016	nicht mehr vorhanden (SCHARON 2016) Niststätten-schutz erloschen	nicht mehr vorhanden (SCHARON 2016)	
2017		Niststätten-schutz erloschen	
2018			
2019			
2020	kein Horst vorhanden (LIEDER 2021c)	kein Horst vorhanden (LIEDER 2021c)	
2021	kein Horst vorhanden (eigene Beobachtung)	kein Horst vorhanden (eigene Beobachtung)	kein Horst vorhanden
Ergebnis	kein Niststätten-schutz		

Die Horste der Masten 8 und 13 sind seit 2015 nicht mehr vorhanden, der Niststätten-schutz war 2016 bzw. 2017 erloschen. Daher waren sie in den Antragsunterlagen nicht mehr zu betrachten. Warum die Horste trotzdem im Datenbestand des LfU geführt werden, kann durch den Antragsteller nicht geklärt werden. Dass es sich bei dem östlich beobachteten Revierpaar um einen Umzug der Fischadler des Mastes 8 handelt, ist aufgrund der langen Zeitspanne von 7 Jahren seit der letzten Brut als unwahrscheinlich einzuschätzen.

3 Neufassung der Kompensationsmaßnahme

Für die beantragte Kompensationsmaßnahme bei Herzsprung kann keine Flächensicherung vorgelegt werden. Daher wird in Kooperation mit dem LPV Schorfheide-Chorin eine neue Kompensationsmaßnahme beantragt.

alte Maßnahme: Umwandlung von 13.859 m² Intensivacker in Blühfläche, Gemarkung Herzsprung, Flur 2, Flurstück 78 (anteilige Maßnahmenfläche von 17.000 m² Gesamtfläche)

neue Maßnahme: Anlage und dauerhafte Bewirtschaftung einer Blühfläche von 13.859 m² auf Acker, Gemarkung Kuhz, Flur 4, Flurstück 7/4 (anteilige Maßnahmenfläche von 14.687 m² Gesamtfläche)

¹ Auskunft Horstbetreuer Ulf Kraatz am 10.02.2016

MAßNAHMENBLATT		
PROJEKT	MAßNAHME - NR.	KURZBEZEICHNUNG
Mürow III	M 1	Anlage und dauerhafte Bewirtschaftung einer Blühfläche von 14.687 m ²
KONFLIKT / BEEINTRÄCHTIGUNG		
Schutzgut	Boden, Biotope	
Eingriffsumfang	<p>Voll- und Teilversiegelung von Böden, Überbauung von Offenlandbiotopen</p> <p>Errichtung von zwei WKA im WP Mürow (WKA 7 und 8):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 907,4 m² Vollversiegelung • 6.863 m² Teilversiegelung • 16m² Abgrabung <p>Ausgleichsbedarf im Umfang von 13.029 m²</p> <p>Umspannwerk Mürow (Baugenehmigung AZ 63-00943-17-21)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlegung einer Blühfläche von 830 m² aus den Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen für das Umspannwerk Mürow (Eingriff: 171 m² Vollversiegelung und 209 m² Teilversiegelung) <p>verbleibende Fläche für weitere Vorhaben des Antragstellers: 828 m²</p>	
MAßNAHMENBESCHREIBUNG		
Lage der Maßnahme	Gem. Kuhz, Flur 4, Flurstück 7/4	
Naturräumliche Einheit	Uckermärkisches Hügelland	
Ausgangszustand (Vorwert, Vorbelastung)	<p>intensiv genutzte Ackerfläche ohne besondere Schutzwürdigkeit bzw. keine bedeutsame Fläche für Bodenfunktion, floristische oder faunistische Vielfalt (Insekten, Bodenbrüter)</p> <p>umliegend sind Grünland- und Waldflächen vorhanden, so dass ein hohes Aufwertungspotential besteht</p>	
Beschreibung Maßnahme und Umfang	<ul style="list-style-type: none"> • Aufhebung der intensiven Ackernutzung • Anlegen einer neuen Blühfläche (14.687 m²) • dauerhafte Bewirtschaftung der Blühfläche über ca. 25 Jahre 	
Anlage und Bewirtschaftung	<p>Anlage nach Aufhebung der intensiven Ackernutzung <u>bei Ackerzahlen über 30:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Beikrautregulierung vor Saatbettbereitung, • lockern des Bodens mit Egge oder Grubber • Ausbringen einer mehrjährigen Blümmischung mit hohem Wildkräuteranteil, bspw. Regiosaatgut „24 BB - Blühstreifen“ mit 60 % Wildkräuteranteil (29 Arten), 40 % Kulturpflanzen (7 Arten), Aussaatstärke: 6 kg/ha, empf. Füllstoff zum Hochmischen auf 50 kg/ha • Ansaatzeit Ende August – Ende September vor feuchter Witterung • Grasanteil unter 50 %, keine breitwüchsigen Gräser oder Klee • Verzicht auf Düngemittel, Verzicht auf PSM <p><u>bei Ackerzahlen unter 30:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • nach Aufhebung der intensiven Ackernutzung (Getreide, Mais, Ölsaaten) Selbstbegrünung ohne Umbruch ab August/September (zeitnah nach Ernte der Hauptfrucht) • Verzicht auf Düngemittel, Verzicht auf PSM • Bewirtschaftung durch jährliche Mahd (auf jeweils der Hälfte der Fläche) 	

- nach jedem 5. Jahr umbrechen und jeweils 1 Jahr Bewirtschaftung als Extensivacker (Getreide), danach wieder Selbstbegrünung wie im 1. Jahr (AZ < 30) oder Neueinsaat Blümmischung (AZ > 30)

BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT		
Entwicklungsziele	Verbesserung der Bodenfunktionen durch dauerhaft extensive Nutzung, Verbesserung der Lebensraumfunktion für bodenlebende Organismen	
Aussagen zur multifunktionalen Kompensation	Habitatverbesserung bzw. Habitatsicherung für Vögel, Insekten und Kleinsäuger in der ausgeräumten Agrarlandschaft, Aufwertung des Landschaftsbilds	
Pflegekonzept	1 jährliche Mahd mit Mahdgutberäumung auf der Hälfte der Fläche für den Zeitraum von ca. 25 Jahren (Betriebsdauer UW/WKA), Verzicht auf Düngemittel, Verzicht auf PSM ggf. nachgrubbern bzw. pflügen bei massiver Vergrasung – nach Absprache	
Langfristige Pflege	Durchführung des Pflegekonzepts über ca. 25 Jahre (bzw. Dauer des Betriebs des Umspannwerks und der WKA)	
Zeitpunkt d. Durchführung	<input type="checkbox"/> vor Baubeginn <input type="checkbox"/> mit Baubeginn <input checked="" type="checkbox"/> mit Bauabschluss	
Abnahmen u. Kontrollen	Sichtabnahme nach Herstellung der Fläche, 2-jährliche Kontrolle	
BEEINTRÄCHTIGUNG		
<input type="checkbox"/> vermeidbar	<input checked="" type="checkbox"/> ausgleichbar	
<input type="checkbox"/> nicht vermeidbar	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar	
<input checked="" type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar	
<input type="checkbox"/> verminderbar	<input type="checkbox"/> nicht verminderbar	
FLÄCHENSICHERUNG		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Jetziger Eigentümer: _____ N.N Künftige Unterhaltung durch:	
<input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter		
<input checked="" type="checkbox"/> Eintragung Grunddienstbarkeit		
<input type="checkbox"/> Gestattungsvertrag		
<input checked="" type="checkbox"/> Bewirtschaftungsvertrag		
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung		
KOSTEN		
Pos	Leistung	Kosten
1	Herstellung und Bewirtschaftung <ul style="list-style-type: none"> • Einrichten der Fläche (Pflügen, Eggen, Einbringen der Kräutermischung) • Setzen der Begrenzung: Robinienpfosten alle 20 m Ø 20-25 cm, Länge 3 m • Mahd und Entsorgung des Mahdguts einmal jährlich über 25 Jahre 	48.932,28 €
2	• Betreuung durch LPV über 25 Jahre	9.786,46 €
3	• Vermessung	1.600,00 €
4	• Durchführungskontrolle über 20 Jahre	4.000,00 €
5	• Ausführungsplanung, Baubetreuung, Dokumentation	2.935,94 €
6	• Robinienpfosten setzen und nach 12 Jahren erneuern	1.260,00 €
Gesamt netto		68.514,67 €



Abb. 3: Lage der geplanten Maßnahme in Nordostbrandenburg – TK 25 (Quelle: Brandenburg-Viewer)

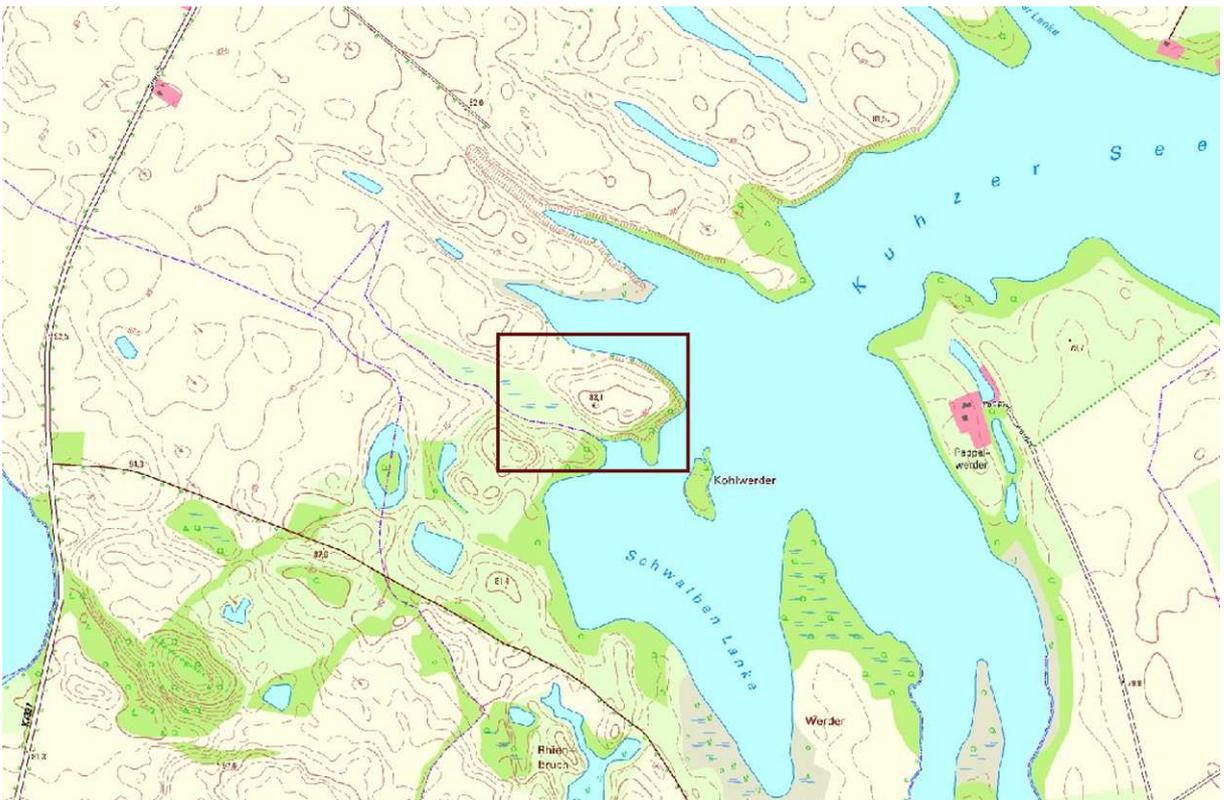


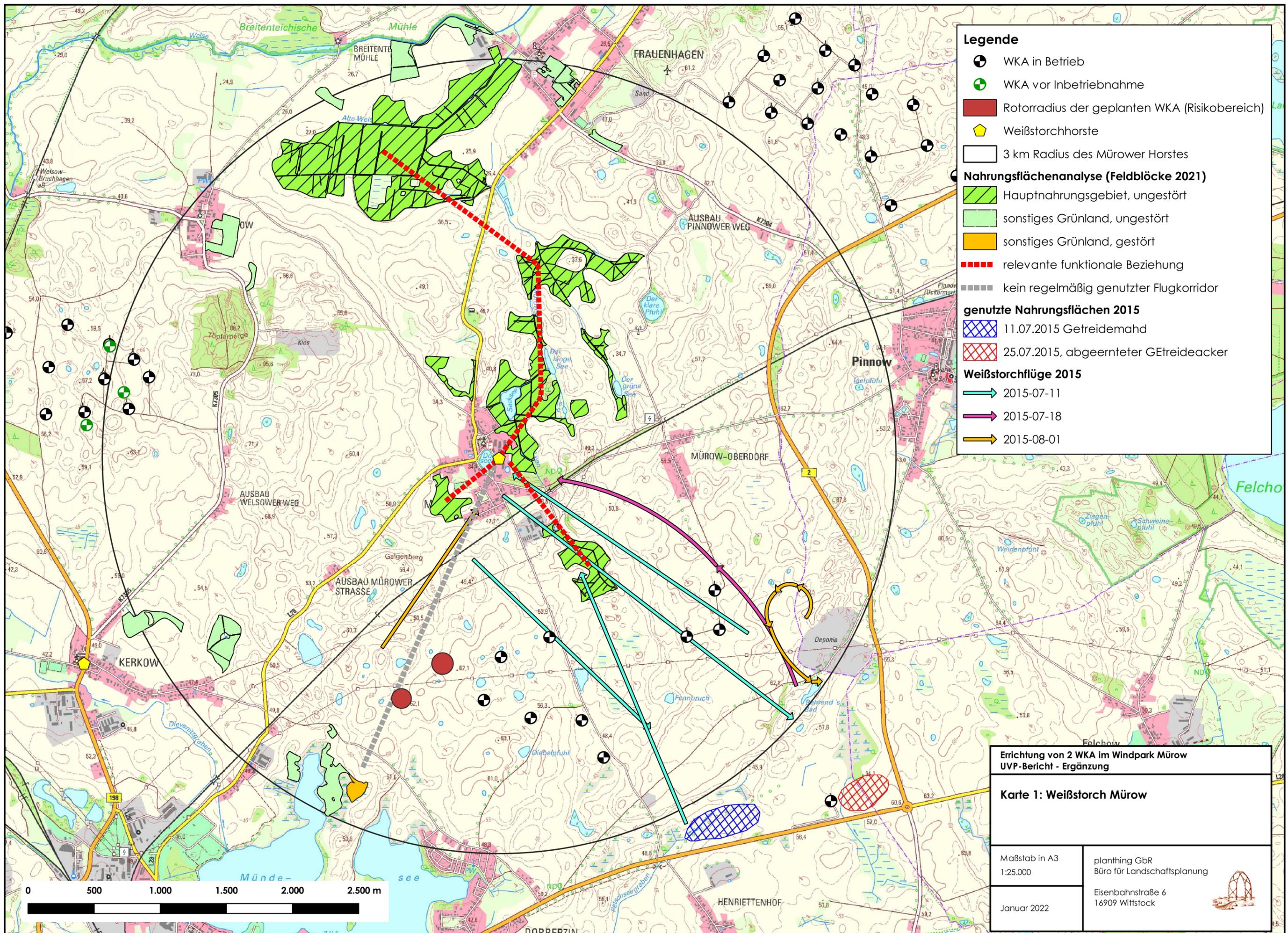
Abb. 4: Lage der geplanten Maßnahme am Kuhzer See – TK 25 (Quelle: Brandenburg-Viewer)



Abb. 5: Abgrenzung der Maßnahmenfläche im Luftbild (Quelle: Brandenburg-Viewer)

4 Quellen

- GELLMANN, MARTIN & SCHREIBER, MATTHIAS (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren: Leitfaden für die Praxis. Schriftenreihe Natur und Recht: 7
- KAATZ, CHRISTOPH, WALLSCHLÄGER, D., DZIEWIATY, K. & EGGERS, U. (Hrsg.) (2017): Der Weißstorch. NeueBrehmbücherei 682. Verlags KG Wolf. Magdeburg.
- LIEDER, KLAUS (2021c): Windpark Mürow 3, Landkreis Uckermark, Raumnutzungsanalyse Störche und Adler, Seeadler, Fischadler und Weißstorch Erfassung 2020 / 2021
- LIEDER, KLAUS (2021d): Windpark Mürow 3, Landkreis Uckermark, Raumnutzungsanalyse Störche und Adler, Ergänzung Weißstorch 2021
- ROHDE, CARSTEN (2012): Funktionsraumanalyse zum Fischadlerbrutvorkommen „Kerkow“ (Uckermark) – Erkundung der Hauptflugrouten zu essentiellen Nahrungsgewässern
- ROHDE, CARSTEN (2017): Kurzexpertise - Fischadler (*Pandion haliaetus*) – Raumnutzungsanalyse (RNA) - für das Fischadler-Brutvorkommen „Kerkow“ (Landkreis Uckermark)
- SCHARON, JENS (2013a): Avifaunistischer Fachbeitrag, Brutvögel, für das WEG Mürow. Dezember 2013
- SCHARON, JENS (2013b): Raumnutzungsanalyse eines Fischadlerpaares *Pandion haliaetus* im Windeignungsgebietes Mürow
- SCHARON, JENS (2015): Zug- und Rastvögel sowie Raumnutzung des Weißstorchs *Ciconia ciconia* im Umfeld des Windeignungsgebietes Mürow Landkreis Uckermark. August 2015
- TRAUTNER, JÜRGEN (2020): Artenschutz. Rechtliche Pflichten, fachliche Konzepte, Umsetzung in der Praxis. Ulmer 320 S.



Legende

- ⊗ WKA in Betrieb
- ⊕ WKA vor Inbetriebnahme
- Rotorradius der geplanten WKA (Risikobereich)
- ⬡ Weißstorchhorste
- 3 km Radius des Mürower Horstes

Nahrungsflächenanalyse (Feldblöcke 2021)

- ▨ Hauptnahrungsgebiet, ungestört
- ▩ sonstiges Grünland, ungestört
- ▧ sonstiges Grünland, gestört
- ▬ relevante funktionale Beziehung
- ▬ kein regelmäßig genutzter Flugkorridor

genutzte Nahrungsflächen 2015

- ▨ 11.07.2015 Getreidemahd
- ▩ 25.07.2015, abgeernteter Getreideacker

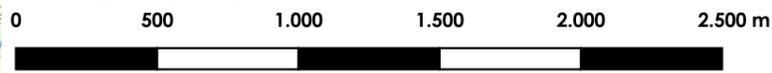
Weißstorchflüge 2015

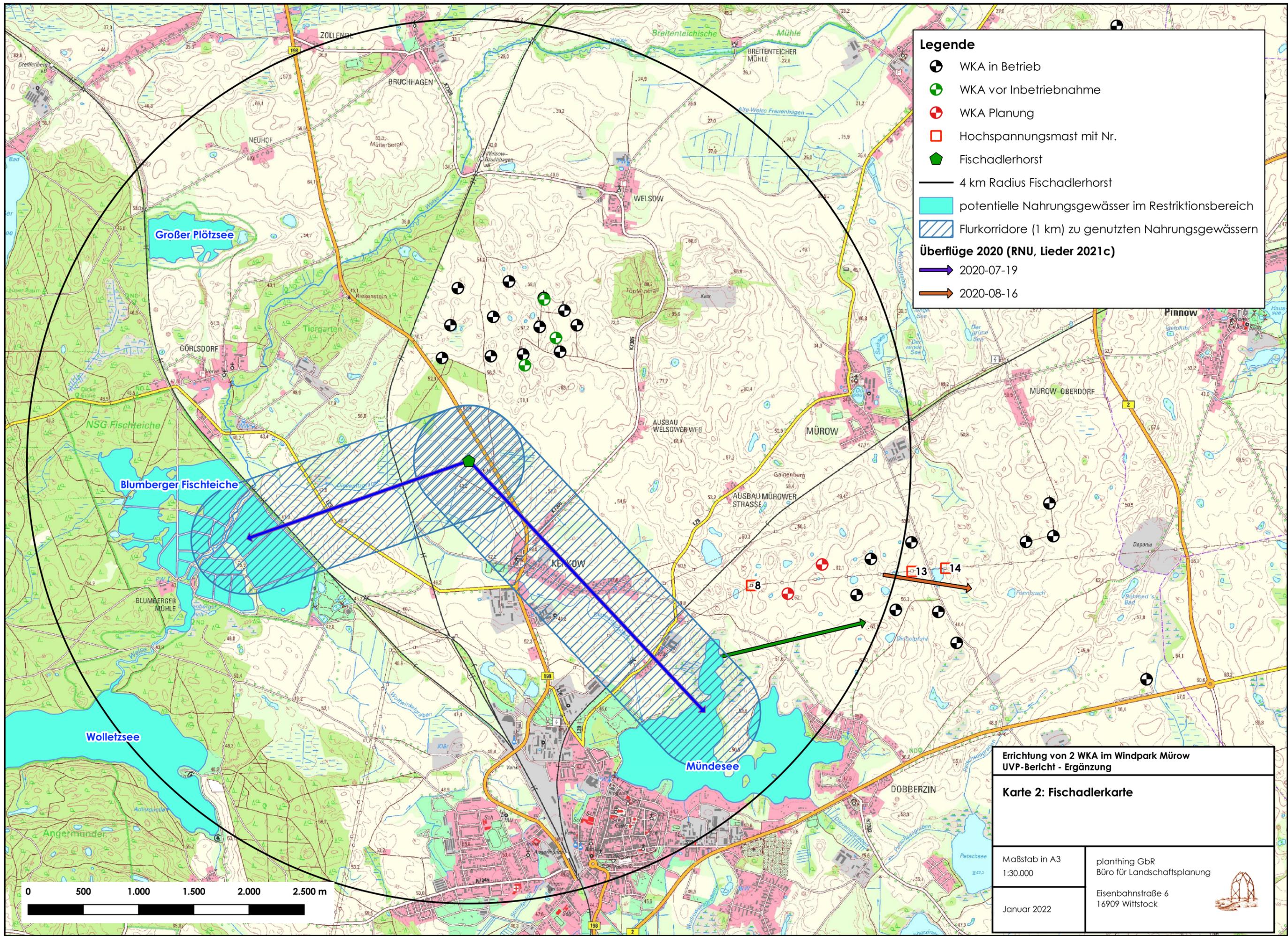
- 2015-07-11
- 2015-07-18
- 2015-08-01

Erichtung von 2 WKA im Windpark Mürow
 UVP-Bericht - Ergänzung

Karte 1: Weißstorch Mürow

Maßstab in A3 1:25.000	planthing GbR Büro für Landschaftsplanung
Januar 2022	Eisenbahnstraße 6 16909 Wittstock





Legende

- WKA in Betrieb
- WKA vor Inbetriebnahme
- WKA Planung
- Hochspannungsmast mit Nr.
- Fischadlerhorst
- 4 km Radius Fischadlerhorst
- potentielle Nahrungsgewässer im Restriktionsbereich
- Flurkorridore (1 km) zu genutzten Nahrungsgewässern

Überflüge 2020 (RNU, Lieder 2021c)

- 2020-07-19
- 2020-08-16

Erichtung von 2 WKA im Windpark Mürow
 UVP-Bericht - Ergänzung

Karte 2: Fischadlerkarte

Maßstab in A3 1:30.000	planthing GbR Büro für Landschaftsplanung
Januar 2022	Eisenbahnstraße 6 16909 Wittstock