

**Windpark „Halenbeck-Warndorf WEA N2+N3“
(Landkreis Prignitz)**

Maßnahmenkonzept Kranichsoll

bearbeitet durch:



Windpark „Halenbeck-Warnsdorf WEA N2+N3“ (Landkreis Prignitz) Maßnahmenkonzept Kranichsoll

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

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

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

Projektkoordination: M.Sc. Julia Goetzke

Bearbeitung: M.Sc. Julia Goetzke

Dresden, den 29. Juli 2022



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



Steffen Etzold
Geschäftsführer
Dipl.-Forstwirt
Forstassessor

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung	4
2	Beschreibung des Ist-Zustands der Maßnahmenfläche	4
3	Maßnahme CEF1 – Renaturierung und Restaurierung eines Ackersolls mit Entwicklung zum Kranichersatzhabitat	6
4	Hinweise zur Maßnahmenumsetzung	9
5	Anhang	9
5.1	Quellenverzeichnis	9
5.2	Maßnahmenblatt CEF1 – Renaturierung und Restaurierung eines Ackersolls mit Entwicklung zum Kranichersatzhabitat	10
5.3	Karte 1 – Übersichtskarte	11

1 Veranlassung

Die UKA Cottbus Projektentwicklung GmbH & Co. KG plant die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen im Rahmen des B-Plans Nr. 5 „Windpark Halenbeck-Warnsdorf-Schmolde“.

Aufgrund der Lage des geplanten Anlagenstandorts SO1-P zu einem bekannten Kranichbrutplatz am „Wildsoll“, welcher durch die Realisierung des Vorhabens wahrscheinlich durch die Art aufgegeben werden würde, ist gemäß der Stellungnahme des LFU (2021) ein Konzept zur Eignung und Umsetzbarkeit einer Ersatzfläche als CEF-Maßnahme zu erstellen. Aus dem Bericht zur Überprüfung verschiedener potentieller Ersatzflächen (LPR 2020) geht hervor, dass sich die Fläche Nr. 5 generell zur Entwicklung eines Kranichersatzhabitats eignet. Diese Eignung wurde in der Stellungnahme vom LFU (2021) bestätigt.

Im Folgenden wird das Maßnahmenkonzept zum Kranichsoll auf der benannten Fläche dargelegt. Mit der Erstellung des Konzepts wurde die MEP Plan GmbH durch den Vorhabenträger beauftragt.

2 Beschreibung des Ist-Zustands der Maßnahmenfläche

Die Fläche wurde am 22.06. und 23.06.22 begangen und die Biotoptypen und das faunistische Potential kartiert. Folgende Biotoptypen wurden festgestellt:

Tabelle 2-1: Biotoptypen der Maßnahmenfläche

Code	Biotoptyp	Schutz	RL
02 - Standgewässer			
02122	perennierendes Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhle, etc. <1 ha), naturnah, beschattet	§	3
07 - Laubgebüsch, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen			
07190	standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern	§	3
09 - Äcker			
09134	intensiv genutzter Sandacker		

Die Maßnahmenfläche befindet sich südlich der Ortslage Warnsdorf in einer natürlichen Geländesenke und ist vollständig von einem großen Ackerschlag umgeben. Der Soll wurde als perennierendes Kleingewässer kartiert, welches während der hochsommerlichen Kartierung Wasser führte. Die Wassertiefe konnte nicht ermittelt und aufgrund der Trübung nicht geschätzt werden. Am Bewuchs und der Böschung sind graue Spuren zu sehen, die von einem höheren Wasserstand im Winter/Frühling stammen.

Gemäß LPR (2020) war zum Zeitpunkt der Begehung der Soll trockengefallen und bei Bohrungen in der Suhle mit einem Handbohrstock war die tonige Erde bei ca. 0,6 m

wassergesättigt. Auf dem Wasserkörper befindet sich ein Bewuchs von u.a. Wasserlinsen und Wasserhyazinthen. Es kommt kein Röhricht vor.

Im nordwestlichen Böschungsbereich wurde ein verlegtes Plastikrohr aufgefunden, das vermutlich der Ackerdrainage dient (vgl. Abb. 2-2). Die Wasserqualität wird als ungünstig eingestuft, die Ursachen liegen wahrscheinlich in der Einwehung und Einleitung (Rohr, Grundwasser) von Nährstoffen und Pestiziden aus der umliegenden intensiven Landwirtschaft.

Das Ufer ist von dem Gehölzsaum und den hohen, teilweise steilen, Böschungen umgeben. Es kommen im Saum überwiegend Weidengehölze (*Salix spec.*), Sträucher aus Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) und Schlehe (*Prunus spinosa*) sowie ein Unterwuchs aus Brennnessel (*Urtica dioica*), Große Keltte (*Arctium lappa*) und Ampferarten (*Rumex obtusifolius et crispus.*) vor. Vereinzelt sind Feldsteine vorhanden. Beide Biotoptypen sind nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützt und gelten nach der Roten Liste Brandenburgs als gefährdet.

Der Ackersoll bietet einen potentiellen Lebensraum für Amphibien und Libellen. Im Gehölzsaum können Vogel- und Fledermausarten vorkommen. Faunistische Nachweise wurden während der Begehung nicht erbracht.

Abbildung 2-1: Blick auf die Wasserfläche.



Abbildung 2-2: Blick auf den nordwestlichen Böschungsrand mit mutmaßlichem Drainagerohr.



Aus dem Baugrundgutachten (BAUGRUND LINKE GMBH 2022) geht hervor, dass der Soll durch Schichten- und Oberflächenwasser gespeist wird und in südwestliche Richtung abfließt. Der nördliche bzw. nordöstliche Ackersollrand liegt ca. um 1,16 m höher als der südlich/südwestlich gelegene. Aus den erhobenen Messwerten ergibt sich eine Tiefe des Ackersolls bei ca. 2,86 m; zum Zeitpunkt der Untersuchung am 28.01.2022 betrug der Wasserstand 1,15 m unter der Geländeoberkante, welcher auf eine Wassertiefe von ca. 1,71 m schließen lässt (BAUGRUND LINKE GMBH 2022b). Es wird davon ausgegangen, dass im Norden die Wassertiefe geringer und die Böschungen höher bzw. steiler ausfallen als im Süden.

Die Eignung der Fläche wird aufgrund der Lage vom LfU (2021) sowie der Gegebenheiten in den Gutachten von LPR (2020) und Baugrund Linke GmbH (2022, 2022b) als gegeben angesehen. Aus gutachterlicher Sicht wird dieser Einschätzung gefolgt.

3 Maßnahme CEF1 – Renaturierung und Restaurierung eines Ackersolls mit Entwicklung zum Kranichersatzhabitat

Die Renaturierung und Restaurierung eines Ackersolls mit anschließender Entwicklung zum Kranichersatzhabitat ist auf der Maßnahmenfläche CEF1 südlich der Ortslage Warnsdorf mit einer Gesamtgröße von etwa 7.500 m² vorgesehen. Der Ackersoll an sich nimmt inklusive des Gehölzsaums eine Fläche von ca. 1.500 m² ein. Die Maßnahme liegt im Naturraum „Prignitz und Ruppiner Land“ und damit im selben Naturraum, in dem der Eingriff stattfindet.

Die Zielkonzeption sieht eine Biotopaufwertung durch Pflege- und Sanierungsmaßnahmen, Biotoperweiterung durch Umwandlung von Acker in eine extensiv genutzte Ruderal- und Staudenflur sowie die Entwicklung zum Kranichersatzhabitat vor.

Abbildung 3-1: Blick auf den Ackersoll (LPR 2020).



Abbildung 3-2: Blick in die verwilderte, trockenengefallene Senke (LPR 2020).



Abbildung 3-3: Blick von außen auf den Ackersoll (MEP PLAN GMBH 2022)



Der Soll erfährt eine Grundräumung und Vollentschlammung zur Verbesserung der Wasserqualität sowie eine Modellierung der Senkensohle. Für die Schlamm Entsorgung ist die Brandenburgische Richtlinie - Anforderungen an die Entsorgung von Baggergut (BB RL - EvB) zu beachten. Das mutmaßliche Drainagerohr ist zu entfernen.

Es sollen im Norden/Nordosten geringere Wassertiefen hergestellt werden, die sich überwiegend auf 30 cm bis 60 cm belaufen. Stellenweise sind für den Kranich auch Tiefen von 50 cm bis 100 cm günstig. Im Süden/Südwesten sollen die bereits vorhandenen, tieferen Wasserstände beibehalten werden, die geschätzt über 150 cm tief sind. Im Zuge der Modellierung wird die Wasserfläche vergrößert, indem die Böschung in nördliche/nordöstliche Richtung erweitert und deutlich abgeflacht wird. Gleichzeitig wird dadurch die gewünschte Absenkung der Wassertiefe erreicht. Die Böschung soll gemäß BAUGRUND LINKE GMBH (2022) ingenieurgeologisch mit Erosionsschutzmatten befestigt werden. Damit wird für den Kranich ein schreitender Zugang zum Ersatzhabitat ermöglicht.

Der Soll füllt sich auch nach der Modellierung und Entschlammung aufgrund des Schichten- und Oberflächenwassers. Es werden die im Gutachten von BAUGRUND LINKE GMBH (2022) benannten Angaben zur offenen Wasserhaltung empfohlen.

Im Zeitraum November bis Februar erhalten die vorhandenen Strauchgehölze einen Pflegeschnitt bzw. werden aufstockgesetzt. Die Pflegeschnitte sollen in regelmäßigen Abständen von ca. 3 bis 5 Jahren und bei Bedarf durchgeführt werden. Einzelne Sträucher werden punktuell vollständig entnommen. Die Baumweiden dürfen nicht gefällt werden. Der Unterwuchs wird selektiv entfernt, damit der Kranich einerseits die Umgebung einsehen kann und andererseits genug Deckung für den Nestbau vorhanden ist. Am Sollufer werden im Frühjahr punktuell Schilf-, Röhricht, Binsen- und Riedgraspflanzungen vorgenommen. Röhrichte sollten nicht unter verschattenden Baumkronen gesetzt werden.

Zur Biotoperweiterung soll ein umliegender Pufferstreifen von ca. 25 m Breite angelegt werden (ca. 6.000 m²). Der Bereich wird dafür in eine extensive Ruderal- und Staudenflur umgewandelt. Einzusäen sind mehrjährige VWV-zertifizierte Ansaatmischungen regionaler Herkunft. Dabei können unterschiedliche Mischungen z.B. Schmetterlings- und Wildbienensäume zur Verwendung kommen mit unterschiedlichen Wuchshöhen. Um einen hohen Blütenreichtum auch langfristig zu erzielen, sind die Säume bei Bedarf umzubrechen und neu einzusäen. Dabei ist eine Neuansaat mindestens aller 3 Jahre vorzusehen. Säume sind hochwüchsige Pflanzengesellschaften, die nur einmal jährlich gemäht werden. Die Mahd erfolgt im ausgehenden Winter, so dass auch außerhalb der Vegetationszeit ausreichend Deckung für kleine Säugetiere sowie Ansitzwarten für Singvögel vorhanden sind. Das Mahdgut ist abzutransportieren. Auf eine Mulchung der Flächen ist zu verzichten.

Anfallendes Schnittgut (grobes Astmaterial und Stubben) kann als punktuelle Pufferbegrenzung zum angrenzenden Acker verwendet werden.

Es ist sicherzustellen, dass das Ersatzhabitat während der Brutzeit des Kranichs (März bis Juli) nicht befahren sowie aufkommende Vegetation innerhalb der Wintermonate entfernt wird.

Durch die Umsetzung der Maßnahme erfolgt die Verbesserung der Biotopvernetzung, eine Entwicklung der Landschaft sowie die Kompensation des Eingriffs in das Schutzgut Arten und Biotope.

4 Hinweise zur Maßnahmenumsetzung

Das dargelegte Konzept zeigt lediglich die wesentlichen Maßnahmenbestandteile auf. Vor der Maßnahmenumsetzung ist es erforderlich, den Ackersoll zu vermessen und hydrologisch zu untersuchen., um konkrete Informationen über die Wasserqualität und Beschaffung des Sollgrundes zu erhalten.

Darüber hinaus werden aus gutachterlicher Sicht die vorhandenen gesetzlich geschützten Biotope durch die Umsetzung der Maßnahme nicht beeinträchtigt oder zerstört. Der Gehölzsaum bleibt auch mit dem punktuellen Aufstocksetzen oder Entnahme einzelner Sträucher als Biotop erhalten. Es wird mit den Pflegemaßnahmen von einer Zustandsverbesserung sowohl in Bezug auf den Gehölzsaum als auch auf die Wasserqualität ausgegangen.

5 Anhang

5.1 Quellenverzeichnis

LANDSCHAFTSPLANUNG DR. REICHHOFF (LPR 2020): Errichtung von Windenergieanlagen im Windpark Halenbeck-Warnsdorf – Prüfung verschiedener Flächen hinsichtlich Eignung als CEF-Maßnahme Kranich. Dezember 2020, unveröffentlicht.

LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU 2021): Stellungnahme des LfU, Abteilung Naturschutz und Brandenburger Naturlandschaften als Träger öffentlicher Belange zum Vorhaben: Bebauungsplan Nr. 5 „Windpark Halenbeck-Warnsdorf-Schmolde“ in der Gemeinde Halenbeck-Rohlsdorf. Stellungnahme im Rahmen der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB. Bearbeiterin Frau Ina Holz, schriftliche Mitteilung vom 17.11.2021.

BAUGRUND LINKE GMBH (2022): Baugrundgutachten, 1. Bericht – K-4-059-3-00 Halenbeck Warnsdorf 3, Herstellung und Errichtung eines Kranichsolls. Stand: 01.03.2022, unveröffentlicht.

BAUGRUND LINKE GMBH (2022b): Telefonische Auskunft durch Hr. Linke am 28.07.2022.

5.2 Maßnahmenblatt CEF1 – Renaturierung und Restaurierung eines Ackersolls mit Entwicklung zum Kranichersatzhabitat

<i>Projektbezeichnung:</i> Windpark "Halenbeck-Warnsdorf WEA N2+N3"	Maßnahmenblatt	<i>Maßnahmennummer:</i> CEF₁ (V=Vermeidungsmaßnahme, E=Ersatzmaßnahme, ASM=Artenschutzrechtliche Maßnahme)
Bezeichnung der Maßnahme		
Renaturierung und Restaurierung eines Ackersolls mit Entwicklung zum Kranichersatzhabitat bei Warnsdorf		
Lage der Maßnahme		
Südlich der Ortslage Warnsdorf Gemarkung Warnsdorf, Flur 107; Flurstücke 35, 93		
Begründung der Maßnahme		
Zu kompensierende Konflikte: K1 – Verlust bzw. Einschränkung von Bodenfunktionen durch Versiegelung und Teilversiegelungen K6 – Permanente Beeinträchtigung durch Verlust lufthygienisch wirksamer Grünflächen / Wald K9 – Inanspruchnahme von Biotoptypen unterschiedlicher Wertigkeiten K11 – Beeinträchtigungen von Jagd-, Nahrungs- und Rasthabitaten K12 – Mögliche Beeinträchtigungen von Reproduktionshabitaten		
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche: Ackersoll mit Gehölzsaum, angrenzend an großflächigem Ackerschlag im besonnten, stark verwilderten und verlandeten Zustand		
Zielkonzeption der Maßnahme: • Biotopaufwertung durch Pflege- und Sanierungsmaßnahmen • Biotoperweiterung durch Umwandlung von Intensivacker in extensiv genutzte Ruderal- und Staudenflur • Gestaltung eines Kranichersatzhabitats • Kompensation für den Eingriff in das Schutzgut Arten und Biotope, Boden, Klima und Luft • Entwicklung der Landschaft durch Verbesserung der Biotopvernetzung		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme: Größe: ~ 7.500 m ² Die Renaturierung und Restaurierung eines Ackersolls mit anschließender Entwicklung zum Kranichersatzhabitat ist auf der Maßnahmenfläche CEF1 südlich der Ortslage Warnsdorf mit einer Gesamtgröße von etwa 7.500 m ² vorgesehen. Der Ackersoll an sich nimmt inklusive des Gehölzsaums eine Fläche von ca. 1.500 m ² ein. Die Maßnahme liegt im Naturraum „Prignitz und Ruppiner Land“ und damit im selben Naturraum, in dem der Eingriff stattfindet. Die Zielkonzeption sieht eine Biotopaufwertung durch Pflege- und Sanierungsmaßnahmen, Biotoperweiterung durch Umwandlung von Acker in eine extensiv genutzte Ruderal- und Staudenflur sowie die Entwicklung zum Kranichersatzhabitat vor. Der Soll erfährt eine Grundräumung und Vollentschlammung zur Verbesserung der Wasserqualität sowie eine Modellierung der Senkensohle. Für die Schlammentsorgung ist die Brandenburgische Richtlinie - Anforderungen an die Entsorgung von Baggergut (BB RL - EvB) zu beachten. Das mutmaßliche Drainagerohr ist zu entfernen. Es sollen im Norden/Nordosten geringere Wassertiefen hergestellt werden, die sich überwiegend auf 30 cm bis 60 cm belaufen. Stellenweise sind für den Kranich auch Tiefen von 50 cm bis 100 cm günstig. Im Süden/Südwesten sollen die bereits vorhandenen, tieferen Wasserstände beibehalten werden, die geschätzt über 150 cm tief sind. Im Zuge der Modellierung wird die Wasserfläche vergrößert, indem die Böschung in nördliche/nordöstliche Richtung erweitert und deutlich abgeflacht wird. Gleichzeitig wird dadurch die gewünschte Absenkung der Wassertiefe erreicht. Die Böschung soll gemäß BAUGRUND LINKE GMBH (2022) ingenieurgeologisch mit Erosionsschutzmatten befestigt werden. Damit wird für den Kranich ein schreitender Zugang zum Ersatzhabitat ermöglicht. Der Soll füllt sich auch nach der Modellierung und Entschlammung aufgrund des Schichten- und Oberflächenwassers. Es werden die im Gutachten von BAUGRUND LINKE GMBH (2022) benannten Angaben zur offenen Wasserhaltung empfohlen. Im Zeitraum November bis Februar erhalten die vorhandenen Strauchgehölze einen Pflegeschnitt bzw. werden aufstockgesetzt. Die Pflegeschnitte sollen in regelmäßigen Abständen von ca. 3 bis 5 Jahren und bei Bedarf durchgeführt werden. Einzelne Sträucher werden punktuell vollständig entnommen. Die Baumweiden dürfen nicht gefällt werden. Der Unterwuchs wird selektiv entfernt, damit der Kranich einerseits die Umgebung einsehen kann und andererseits genug Deckung für den Nestbau vorhanden ist. Am Sollerfer werden im Frühjahr punktuell		

Projektbezeichnung: Windpark "Halenbeck-Warnsdorf WEA N2+N3"	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer: CEF₁ (V=Vermeidungsmaßnahme, E=Ersatzmaßnahme, ASM=Artenschutzrechtliche Maßnahme)
Schilf-, Röhricht, Binsen- und Riedgraspflanzungen vorgenommen. Röhrichte sollten nicht unter verschattenden Baumkronen gesetzt werden. Zur Biotoperweiterung soll ein umliegender Pufferstreifen von ca. 25 m Breite angelegt werden (ca. 6.000 m²). Der Bereich wird dafür in eine extensive Ruderal- und Staudenflur umgewandelt. Einzusäen sind mehrjährige VWW-zertifizierte Ansaatmischungen regionaler Herkunft. Dabei können unterschiedliche Mischungen z.B. Schmetterlings- und Wildbienensäume zur Verwendung kommen mit unterschiedlichen Wuchshöhen. Um einen hohen Blütenreichtum auch langfristig zu erzielen, sind die Säume bei Bedarf umzubrechen und neu einzusäen. Dabei ist eine Neuansaat mindestens aller 3 Jahre vorzusehen. Säume sind hochwüchsige Pflanzengesellschaften, die nur einmal jährlich gemäht werden. Die Mahd erfolgt im ausgehenden Winter, so dass auch außerhalb der Vegetationszeit ausreichend Deckung für kleine Säugetiere sowie Ansitzwarten für Singvögel vorhanden sind. Das Mahdgut ist abzutransportieren. Auf eine Mulchung der Flächen ist zu verzichten. Anfallendes Schnittgut (grobes Astmaterial und Stubben) kann als punktuelle Pufferbegrenzung zum angrenzenden Acker verwendet werden. Es ist sicherzustellen, dass das Ersatzhabitat während der Brutzeit des Kranichs (März bis Juli) nicht befahren sowie aufkommende Vegetation innerhalb der Wintermonate entfernt wird. Sicherung der Maßnahme: Für die umzusetzende Maßnahmenfläche liegt die Zustimmung der entsprechenden Eigentümer und/ oder Bewirtschafter vor und werden zwischen den Beteiligten vertraglich gesichert. Verantwortlich für die Umsetzung der geplanten Maßnahmen sowie der notwendigen Unterhaltungs- und Pflegemaßnahmen ist die UKA Cottbus Projektentwicklung GmbH & Co. KG bzw. der spätere Betreiber der Windenergieanlagen. Die Maßnahmenfläche bleiben nach der Umsetzung der Maßnahmen im Besitz der jetzigen Eigentümer.		
Zeitliche Zuordnung: Realisierung vor Errichtung der Windenergieanlagen		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege : Fertigstellungspflege Bei Bedarf Umbruch und Neuansaat der Ruderal- und Staudenflur, jedoch mindestens alle 3 Jahre Regelmäßiger Pflegeschnitt an Gehölzen und Aufstocksetzen im Intervall von ca. 3 bis 5 Jahren und bei Bedarf Pflegezeitraum: Betriebslaufzeit der Windenergieanlagen		
Funktionskontrolle: Kontrolle nach Abschluss der Maßnahmen		
Kostenschätzung: Herstellung und Pflege: ca. 35.000 €		

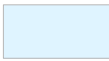
5.3 Karte 1 – Übersichtskarte

Karte 1: Übersicht

(Stand: 28.07.2022)

Kartenlegende

Biotoptypen

-  02122 - perennierendes Kleingewässer, naturnah, beschattet §
-  07190 - standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern §
-  09134 - intensiv genutzter Sandacker



Grundlagen

-  CEF 1 - Maßnahme Kranichsoll
- 0 5 10 20 Meter
- 

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

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden

