

Teil D:

CEF-Maßnahmenkonzept

**Antrag auf Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb
von vier Windenergieanlagen
in der Windkonzentrationszone „Lüntener Mark“ der Stadt Ahaus
gem. § 4 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)**

bearbeitet für: HÖRSTELOER BÜRGERWIND GMBH & Co. KG
Hengeler 11
48703 Stadthoorn

bearbeitet von: öKon GmbH
Liboristr. 13
48155 Münster
Tel.: 0251 / 13 30 28 11
Fax: 0251 / 13 30 28 19
21. März 2024



Landschaftsplanung • Umweltverträglichkeit



Inhaltsverzeichnis

1	Vorhaben und Zielsetzung.....	4
2	Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen	5
3	Beschreibung der CEF-Maßnahmenflächen	5
3.1	Maßnahmenfläche 1 (Gem. Ottenstein. Flur 3, Fstk. 2 tlw., 6.904 m²)	5
3.1.1	Zielsetzung	5
3.1.2	Maßnahmenbeschreibung	5
3.1.3	Pflegekonzzept	6
3.2	Maßnahmenflächen 2 und 3 (Gem. Ottenstein. Flur 3, Fstke. 5 tlw. und 18 tlw., igs. > 4 ha)	6
3.2.1	Zielsetzung	6
3.2.2	Maßnahmenbeschreibung	6
3.2.3	Pflegekonzzept	7
4	Risikomanagement.....	8
5	Zusammenfassung.....	9
6	Literatur	10
7	Anhang	11
7.1	Saatgutmischungsvorschlag „Extensives Ackergras“	11



Abbildungsverzeichnis:

Abb. 1: Empfohlene Saatmischung für „Extensives Ackergras“ 11

Tabellenverzeichnis:

Tab. 1: Standorte der geplanten WEA..... 4

Anlagen

Karte 1 Übersicht der CEF-Maßnahmen (1:7.500)
 Karte 2 CEF-Maßnahmenfläche 1+2 (1:1.500)
 Karte 3 CEF-Maßnahmenfläche 3 (1:1.500)

Gutachtenteile (durch öKon erstellt):

- Teil A Landschaftspflegerischer Begleitplan
- Teil B Ersatzgeldermittlung gemäß Windenergie-Erlass NRW
- Teil C Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Teil D CEF-Konzept für Große Brachvögel und Kiebitze

- Teil E FFH-Studie zur Natura 2000-Verträglichkeit
- Teil F UVP-Bericht



1 Vorhaben und Zielsetzung

Die HÖRSTELOER BÜRGERWIND GMBH & CO. KG plant im nordwestlichen Außenbereich von Ahaus Ottenstein die Errichtung von vier Windenergieanlagen des Typs Nordex N163 6.X TCS mit einer Nabenhöhe von 164 m, einem Rotordurchmesser von 163 m und einer Gesamthöhe von 245,5 m. Die untere Rotorkante bewegt sich in einer Höhe von 82,5 m.

Die Planung befindet sich innerhalb der Windkonzentrationszone „Lüntener Mark“ des Sachlichen Teilflächennutzungsplanes „Konzentrationszonen Windenergie“ der Stadt Ahaus.

In der folgenden Tabelle sind die geplanten WEA mit dem jeweiligen Anlagentyp, Standort (Rechts- und Hochwert des Turmmittelpunktes) und Höhenangaben aufgelistet.

Tab. 1: Standorte der geplanten WEA

WEA	Typ	Gemarkung	Flur	Fstk.	Rechtswert [UTM]	Hochwert [UTM]	NH m	RD m	AH m	RUK m
WEA 1	Nordex N163 6.X TCS	Ottenstein	2	73	32355573,2	5771873,5	164 m	163 m	245,5 m	82,5 m
WEA 2	Nordex N163 6.X TCS	Ottenstein	2	27	32355155,2	5771786,3	164 m	163 m	245,5 m	82,5 m
WEA 3	Nordex N163 6.X TCS	Ottenstein	2	89	32354923,6	5772316,2	164 m	163 m	245,5 m	82,5 m
WEA 4	Nordex N163 6.X TCS	Ottenstein	2	4	32355313,2	5772340,6	164 m	163 m	245,5 m	82,5 m

NH = Nabenhöhe, RD = Rotordurchmesser, AH = Anlagenhöhe / Gesamthöhe, RUK = Höhe der unteren Rotorkante

Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag erachtet folgende Maßnahmen für notwendig, um ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu vermeiden:

„ [...]“

Anlage von optimalen Bruthabitaten für Feldvögel im Umfang von 5 ha

Auf den Ackerflächen nördlich der geplanten WEA siedeln zwei Paare Große Brachvögel, bis zu 7 Paare Kiebitze und ein Paar Rebhühner sowie Wachteln. Die geplanten WEA werden innerhalb der artspezifischen Untersuchungsradien von Großen Brachvögeln und Kiebitzen errichtet. Durch die Installation der WEA und dem artspezifischen Meideverhalten muss von einer erheblichen Beeinträchtigung traditionell genutzter Reviere beider Arten ausgegangen werden.

Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten Großer Brachvogel und Kiebitz werden im räumlichen Umfeld als Bruthabitat nutzbare Ausgleichsflächen für Große Brachvögel und Kiebitze entwickelt. Auf zwei Flächen mit einer Gesamtgröße von 5 ha, die für Kiebitze und Große Brachvögel als Bruthabitat geeignet ist, sind durch Vernässung und einer dünnen Grünlandesaat ein Ausweichhabitat für beide Arten zu entwickeln. Die Pflege- und Entwicklungsplanung ist durch ein Fachbüro vorzunehmen.

(Kap. 11.2.1 aus ÖKON 2024).

Im Folgenden wird die Maßnahmenplanung detailliert beschrieben.

2 Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen

Die geplanten CEF-Maßnahmen haben zum Zweck die Wirkungen der geplanten WEA auf die als WEA-empfindlich eingestuftten Arten Großer Brachvogel und Kiebitz zu mindern. Insbesondere werden weitere bestandsgefährdende Faktoren, wie z.B. die Durchführung landwirtschaftlicher Bearbeitung zur Brutzeit und auch die intensive Düngung der besiedelten Flächen minimiert.

Im Ziel-Zustand entstehen ca. 4 Hektar schwach gedüngte Grünlandflächen und ein Hektar dauerhafte Schwarzbrache, die es Großen Brachvögeln und Kiebitzen ermöglichen sollen, auf den Flächen zu brüten und erfolgreich die Jungvögel bis zum Flüge werden großzuziehen (vgl. Karte 1 als Anlage).

Darüber hinaus werden positive Effekte auf weitere Feldvogelarten, wie Feldlerche, Rebhuhn und Wachtel sowie auf rastende Gänse und weitere Nahrung suchende Vogelarten erwartet.

3 Beschreibung der CEF-Maßnahmenflächen

3.1 Maßnahmenfläche 1 (Gem. Ottenstein. Flur 3, Fstk. 2 tlw., 6.904 m²)

3.1.1 Zielsetzung

Die genannte Ackerfläche und umgebende Flächen sind derzeit von einer Kiebitz-Kolonie mit etwa 7 Brutpaaren besiedelt. Kiebitze benötigen zur Anlage von Nestern eine niedrige, gut zu überblickende Vegetation. Nach dem Schlupf benötigen die Jungvögel insektenreiche Deckungshabitate, wie sie feuchte Grünlandflächen bieten. Um zu vermeiden, dass das geplante Ackergras auf der gesamten Fläche eine hochwüchsige Vegetation bildet und somit die Fläche als Bruthabitat für Kiebitze entwertet, wird auf der Teilfläche 1 im Westen der CEF-Maßnahmenflächen eine dauerhafte Ackerbrache eingerichtet. Die Kombination aus unbewachsenem Offenboden im Frühjahr und benachbartem Grünland hat das Potenzial die Habitatbedingungen für die Kiebitzkolonie deutlich zu verbessern.

3.1.2 Maßnahmenbeschreibung

Auf dem Grundstück Gemarkung Ottenstein, Flur 3, Flurstück 2 tlw. wird eine Fläche von 6.904 m² im Nordwesten als dauerhafte Ackerbrache bewirtschaftet. Dieser Bereich wird jährlich ein- bis zweimal im Zeitraum vom 01.09. bis 30.11. so bearbeitet, dass die Fläche nahezu vegetationsfrei über den Winter geht.

Die gesamte Fläche ist zusammen mit den benachbarten Flurstücken drainiert. Der zugehörige Vorfluter verläuft am Westrand der Fläche und entwässert in nördliche Richtung. Der Drainagesammler liegt im Norden der Maßnahmenfläche 1. Zur Sicherstellung einer ausreichenden Bodenfeuchtigkeit ist dieser Hauptableiter der Drainage aufzugraben und zumindest für den Zeitraum vom 1. Januar bis 31. August zu verschließen. Das sich anstauende Drainagewasser vernässt dann die Fläche für den gesamten Brutzeitraum.

Zum Zwecke der Bearbeitungsfähigkeit im Spätsommer und Herbst kann der Drainagesammler ab dem 1. September kurzzeitig wieder wirksam gemacht werden.

Für eine fachgerechte Umsetzung der Maßnahme wird eine ökologische Baubegleitung empfohlen.

3.1.3 Pflegekonzept

Die **Ackerbrache** ist im Zeitraum von dem 1. September bis 30. November einmal abzumähen und mit dem Pflug umzubrechen. Gegebenenfalls muss der Vorgang des Umbrechens noch einmal spät im Jahr mit Pflug oder Scheibenegge wiederholt werden. Eine ausschließliche Bearbeitung mit der Egge ist nicht ausreichend, um die unterirdischen Rhizome der Gräser ausreichend zu schädigen. Diese treiben sonst über den Winter zu hoch wieder aus. Der Zielzustand ist eine nur wenig bewachsene Fläche im März. Es dürfen keine hohen Vegetationsbestände mehr auf der Fläche vorhanden sein. Der Einsatz von Dünge- und Kalkmitteln sowie Bioziden (Insektizide, Fungizide, Herbizide und Wachstumsstoffe), gleich in welcher Form, ist nicht zulässig.

3.2 Maßnahmenflächen 2 und 3 (Gem. Ottenstein. Flur 3, Fstke. 5 tlw. und 18 tlw., igs. > 4 ha)

3.2.1 Zielsetzung

Die ausgewählten Ackerflächen und umgebende Flächen sind derzeit von Kiebitzen und Großen Brachvögeln besiedelt. Große Brachvögel brüten von Ende März bis Ende Juni am Boden in niedriger Vegetation. Vorrangiges Ziel der Maßnahme ist es daher Flächen mit ausreichender Größe so zu pflegen, dass über die gesamte Brutzeit hinweg überwiegend niedrigwüchsige und lückige Vegetation (Vegetationshöhe von ~15 cm) entsteht.

Für eine niedrige und lückige Vegetation ist eine erhebliche Reduzierung der Düngung erforderlich. Eine reine Lolium-Aussaart und Düngung mit Gülle führt zu einer dichten Vegetation, die einen Großteil der Vegetationszeit nass von Niederschlag und Tau ist und somit das Dunengefieder der Jungvögel vernässt, die daraufhin aufgrund von Auskühlung und Infekten sterben können.

Zur Sicherstellung der Nahrungsverfügbarkeit auch in Trockenphasen soll der Boden auf allen Flächen zur Brut- und Aufzuchtzeit möglichst feucht gehalten werden. Dies wird durch den Verschluss des Drainagesammlers auf dem Flurstück 2 teilweise erreicht (s. Kap. 3.1.2). Feuchte Böden führen grundsätzlich zu einer Erhöhung der Attraktivität von Grünlandflächen für die beiden Watvogelarten, so dass mit einer schnelleren Annahme der Flächen zu rechnen ist.

3.2.2 Maßnahmenbeschreibung

Auf den Flurstücken 5 und 18 werden jeweils Flächen von 21.574 m² (Flurst. 5) und 21.522 m² (Flurst. 18) mit einer Ackergrasmischung bestellt. Bei der Auswahl des Saatguts ist eine Mischung mit einem möglichst hohen Anteil an niedrig wüchsigen Gräsern zu achten. Hierfür ist z.B. die Rinderweidenmischung von Saaten-Zeller, s. Anhang) geeignet.

Vor der Ansaat muss der Boden gepflügt werden. Anschließend muss mit der Egge eine feinkrümelige Bodenstruktur hergestellt werden. Ein zu grobkörniges Saatbett birgt die Gefahr, dass die Samen nach der Aussaat von dem sich setzenden Boden zu sehr bedeckt und damit in Ihrer Keimung beeinträchtigt werden (Lichtkeimer!). Die Flächen müssen frei von mehrjährigen Unkräutern wie Quecke, Breitblättrigem Ampfer oder Brennesseln sein. Das Saatgut sollte flach auf ein feinkrümeliges Saatbett ausgebracht werden. Dabei sollen die Samen nicht in den Boden eingearbeitet werden, die maximale Ablagetiefe beträgt 0,5 cm (die Samen sind Lichtkeimer). Das unbedingt notwendige Anwalzen nach der Aussaat sorgt für den nötigen Bodenschluss und so in der Folge für eine gleichmäßige Keimung.

3.2.3 Pflegekonzept

3.2.3.1 Beweidung

Einer Beweidung der Flächen sollte vor einer Mahdnutzung Vorrang gegeben werden. Nur bei einer Beweidung sind auch während der Brut- und Aufzuchtzeit kurzrasige Bereiche vorhanden, die ein Durchschreiten von Jung- und Altvögeln ermöglichen. Bei einer Beweidung sind ausschließlich Rinder zu wählen. Pferde, Schafe oder andere Weidetiere führen aufgrund der höheren Bewegungsaktivität zu einem erhöhten Risikos des Gelegetverlustes durch Tritt.

Die Besatzdichte ist entsprechend des Aufwuchses anzupassen. Zunächst ist eine Besatzdichte von maximal 2 Stück Rindvieh / ha nicht zu überschreiten (also 4 Stück Rindvieh pro Fläche). Ab dem 15. Juni kann die Besatzdichte auf maximal 4 Stück Rindvieh / ha, also 8 Stück Rindvieh pro Fläche erhöht werden.

Der Auftrieb muss früh im Jahr erfolgen, wenn die Großen Brachvögel das Revier besetzen. Ab dem 15. März kann, spätestens ab dem 15. April muss der Auftrieb erfolgt sein.

Für den Erhalt einer Süßgras-dominierten Weide mit kurzer Vegetation und zur Bekämpfung unerwünschter Arten wie z.B. Flatter-Binse, Jakobs-Greiskraut, Stumpfbblätteriger Ampfer oder Acker-Kratzdistel ist eine Weidepflege nach der Brutzeit (ab 1. Juli) unbedingt erforderlich!

Ab dem 1. Juli sollen Stellen mit Aufwuchs von Binsen und anderen unerwünschten Arten kurz abgemäht werden. Die Weidepflege ist jährlich durchzuführen damit die Bestände von unerwünschten Arten keine Dominanzen entwickeln.

3.2.3.2 Mahd

Sollte eine Beweidung nicht möglich sein, können die Flächen auch 2-3 schüurig gemäht werden. Grundsätzlich sind die Flächen immer von Innen nach Außen zu mähen. Als Mähgerät sollte ein Balkenmäher zum Einsatz kommen.

Der 1. Mahdtermin ist für Anfang Juli (ab 01.07.), der 2. ab Mitte August (nach dem 15.08.) einzuplanen. Gegebenenfalls ist eine späte Nachmahd im Oktober vorzusehen. Die Schnitthöhe sollte mindestens 5 cm über dem Boden liegen. Das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen. Mulchen ist nicht zulässig.

3.2.3.3 Allgemeine Pflegehinweise

Eine Düngung mit Gülle oder Mineraldünger ist nicht zulässig. Zulässig ist eine Düngung mit Festmist (kein Geflügelmist) in zwei Gaben / Jahr. Insgesamt dürfen bis zu 80 kg Stickstoff pro Hektar und Jahr aufgebracht werden. (z.B. 10 t Stallmist pro Hektar und Jahr verteilt auf mindestens zwei Gaben außerhalb des Zeitraums vom 15. März bis 30. Juni).

Walzen und Schleppen ist nur außerhalb des Zeitraums vom 15. März bis 30. Juni erlaubt.

Der Einsatz von Bioziden (Insektizide, Fungizide, Herbizide und insbesondere Rodentizide), gleich in welcher Form, ist nicht zulässig.

Eine Kalkung ist nicht zulässig (Ausnahme: Bei der Vorlage einer chemischen Bodenuntersuchung bei der Unteren Naturschutzbehörde kann diese einer Kalkung zustimmen).

Die Fläche darf nur zu extensiven Bewirtschaftungszwecken betreten oder befahren werden.

Bei starkem Auftreten von Problem-Beikräutern, z.B. Acker-Kratzdistel, Stumpfbblätteriger Ampfer etc. kann nach Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde regulierend eingegriffen werden.

3.2.3.4 Erhalt des Ackerstatus

Grundsätzlich ist die Anlage von Dauergrünlandflächen aufgrund der Anreicherung von Humus sowie einer individuenreichen Bodenfauna günstiger für die Zielsetzung der Flächen. Wenn eine

Verfügbarkeit der Flächen nur bei Erhalt des Ackerstatus zu haben ist, sollten nur die unbedingt notwendigen Maßnahmen zum Erhalt des Ackerstatus unternommen werden.

Zum Erhalt des Ackerstatus ist ein regelmäßiger Umbruch des Ackergrases erforderlich. Nach einem Zeitraum von bis zu 5 Jahren darf jeweils die Hälfte der Ackergrasflächen umgebrochen werden. Niemals dürfen beide Flächen im selben Jahr vollständig umgebrochen werden. Es ist jeweils eine mind. 2 ha große Fläche mit Feldgras stehenzulassen.

Beim Umbruch ist so flach wie notwendig zu arbeiten. Grubbern oder flaches Pflügen bis in 20 cm Tiefe ist ausreichend und erhält die Populationen von Bodenlebewesen.

4 Risikomanagement

Die für die Maßnahmen vorgesehenen Ackerflächen wurden aufgrund ihrer Lage und Größe sowie dem Bezug zu den Vorkommen der Arten Großer Brachvogel und Kiebitz vom Fachgutachter und der Unteren Naturschutzbehörde als geeignete Maßnahmenflächen akzeptiert. Die Habitatansprüche von Großen Brachvögeln und Kiebitzen sind gut bekannt. Die Erfolgswahrscheinlichkeit und die Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme sind bei entsprechend fachgerechter Herstellung und Pflege als hoch zu bezeichnen. Ein populationsbezogenes Monitoring ist formal nicht erforderlich.

Wenn die Herstellung der Maßnahmenflächen nach den Anforderungen an Qualität und Größe mit allen notwendigen Habitatelementen erfolgt und der Nachweises der Wirksamkeit erbracht ist, gilt die Funktion der Fortpflanzung- und Ruhestätte in räumlichem und zeitlichem Zusammenhang weiterhin erfüllt. Ein speziell angepasstes Pflegekonzept und eine wiederkehrende Überprüfung der Wirksamkeit sind wichtig, um sicherzustellen, dass die Maßnahme die Funktion dauerhaft erfüllt.

Es wird aber empfohlen die Herstellung der Flächen durch eine fachliche Beratung eng zu begleiten. In regelmäßigen Abständen sollte zur Brutzeit im Mai ein maßnahmenbezogenes Monitoring durchgeführt werden, das die Wirksamkeit der Fläche in folgenden Aspekten überprüft:

- Vegetationshöhe,
- Besatzdichte des Weideviehs,
- Aufwuchs unerwünschter Arten (z.B. Flatter-Binse, Jakobs-Greiskraut, Stumpfblättriger Ampfer oder Acker-Kratzdistel),
- Funktion der Vernässung im Nordwesten der Flächen durch Verschluss des Drainagesammlers.

5 Zusammenfassung

Die HÖRSTELOER BÜRGERWIND GMBH & CO. KG plant im nordwestlichen Außenbereich von Ahaus Ottenstein die Errichtung von vier Windenergieanlagen.

Durch die vorhabenbedingte Betroffenheit der WEA-empfindlichen Arten Großer Brachvogel und Kiebitz sind vorgezogen CEF-Maßnahmen umzusetzen. Die Maßnahmen müssen vor Beginn des Baus der WEA wirksam sein.

Als Maßnahmenflächen wurden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Borken drei Flächen mit einer Gesamtgröße von 5 Hektar auf den nördlich der WKZ gelegenen Ackerflächen ermittelt (Gem. Ottenstein, Flur 3, Flurst. 2 tlw., 5 tlw. und 18 tlw.) Das vorliegende Konzept beschreibt die Herstellung und die notwendige Pflege der Fläche.

Die Maßnahmenfläche 1 (0,7 ha) wird als Bruthabitat für Kiebitze als dauerhafte Schwarzbrache gepflegt. Diese Fläche wird jährlich im September umgebrochen und im Spätherbst nachbearbeitet, damit jährlich eine möglichst unbewachsene Fläche als Bruthabitat für Kiebitze im Frühjahr zur Verfügung steht.

Auf den Flurstücken 5 und 18 werden jeweils eine Fläche von ca. 2 Hektar mit einer Gräser- und Kräutermischung bestellt (Maßnahmenflächen 2 und 3). Diese Ackergrasflächen werden nur schwach gedüngt und sehr extensiv mit Rindern beweidet. Alternativ können sie auch mit einem frühesten Mahdtermin zum 1. Juli gemäht werden.

Die Flächen werden durch einen zeitweisen Verschluss des Drainagesammlers im Norden der Maßnahmenfläche 1 über die gesamte Brutzeit nass gehalten.

Vor der ersten Ansaat sollte ein Aushagerung durch Mais- oder Getreideanbau ohne Düngung erfolgen.

Auf Grund der Lage der Ausgleichsflächen inmitten der bereits von beiden Arten besiedelten Flächen kann von einer kurzfristigen Wirksamkeit der Maßnahmen ausgegangen werden.

6 Literatur

- KIEL, E-F. (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen - Einführung -. http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/einfuehrung_geschuetzte_arten.pdf. Stand: 15.12.2015.
- LANUV NRW (2023): Naturschutz-Fachinformationssystem „Geschützte Arten in NRW“. (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start>).
- MULNV NRW (2017): Leitfaden Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen. Fassung 10. November 2017. 1. Änderung. Düsseldorf.
- MULNV NRW (2021b) (Hrsg.): „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring.“ Anhang B Maßnahmen-Steckbriefe (Artspezifisch geeignete Maßnahmen). Stand: 19.08.2021. Düsseldorf.
- ÖKON GMBH (2024): Teil C: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag. Antrag auf Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb von vier Windenergieanlagen in der Windkonzentrationszone „Lüntener Mark“ der Stadt Ahaus gem. § 4 Bundesimmissionsschutzgesetz (BimSchG). Stand: 21. März 2024. Münster.
- SUDMANN, S., SCHMITZ, M., HERKENRATH, P. & M. JÖBGES (2016): Rote Liste wandernder Vogelarten Nordrhein-Westfalens, 2. Fassung, Stand: Juni 2016. NWO & LANUV NRW (Hrsg.) Nordrhein-Westfälische Ornithologengesellschaft (NWO) & Vogelschutzwarte des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV NRW).

Dieses CEF-Maßnahmenkonzept wurde von dem Unterzeichner nach bestem Wissen und Gewissen unter Verwendung der im Text angegebenen Unterlagen erstellt.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'D. Krämer'.

(D. Krämer)


Dipl.-Landschaftsökologe

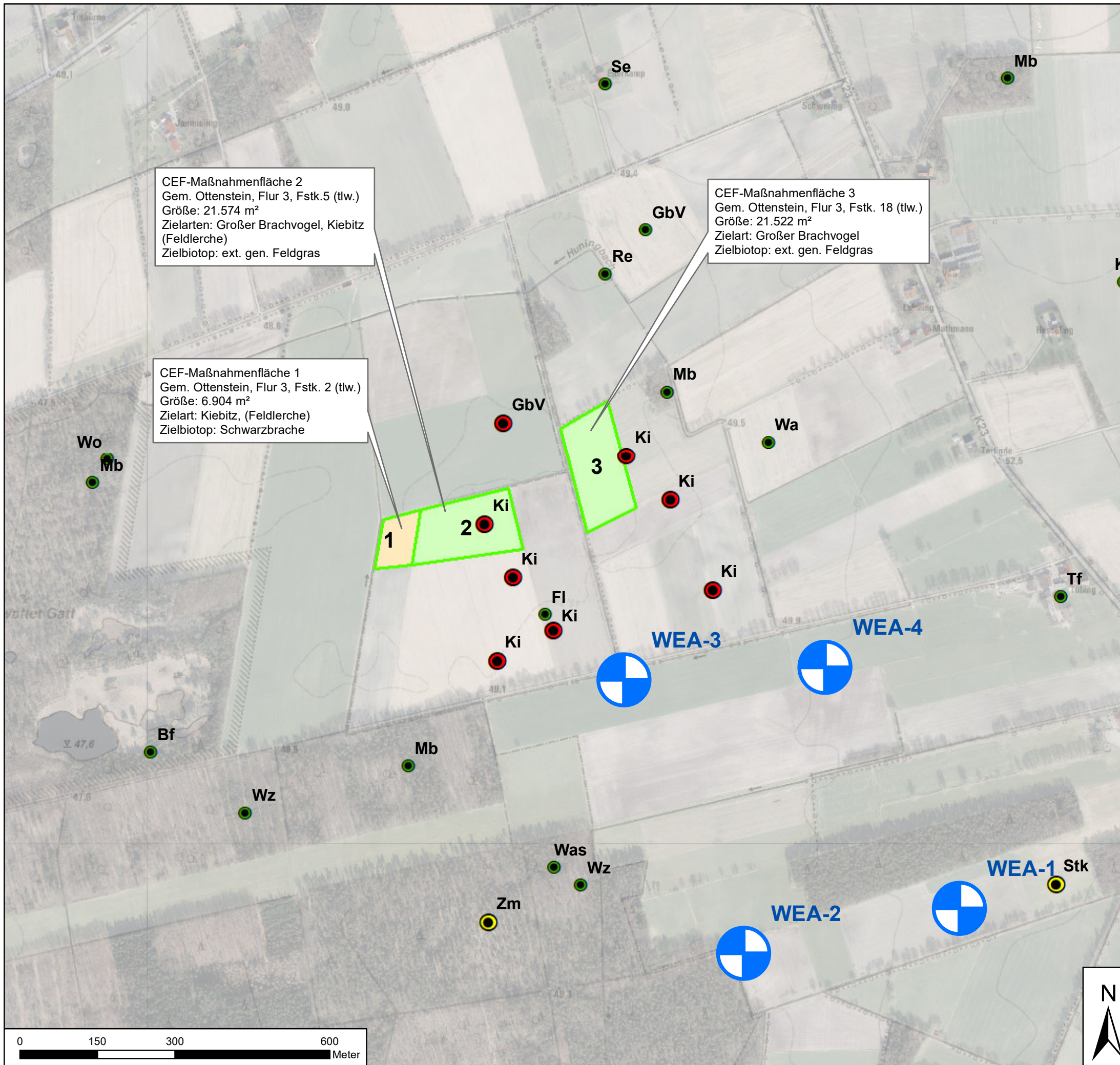
7 Anhang

7.1 Saatgutmischungsvorschlag „Extensives Ackergras“

Für die Feldgrasansaaten wird die Mischung „Rinderweide“ von Saaten-Zeller vorgeschlagen (s. <https://www.saaten-zeller.de/rel/images/Rinderweide.pdf>). Sollte eine andere Mischung eingesät werden, so sollte diese Mischung keine reine Weidelgras-Einsaat (*Lolium spec.*) sein. Die Mischung ist dann mit der Unteren Naturschutzbehörde / ökologischer Baubegleitung abzustimmen.

Abb. 1: Empfohlene Saatmischung für „Extensives Ackergras“

1		
Rinderweide		
85% Gräser / 15% Kräuter		
Gräser		%
Dactylis glomerata	Gew. Knäuelgras	2,6
Festuca pratensis	Wiesen-Schwingel	21,3
Festuca rubra subsp. rubra	Rot-Schwingel	25,5
Lolium perenne	Deutsches Weidelgras	8,5
Phleum pratense	Wiesen-Lieschgras	12,8
Poa pratensis	Wiesen-Rispe	12,8
Trisetum flavescens	Goldhafer	1,7
Kräuter		
Achillea millefolium	Gew. Schafgarbe	0,2
Carum carvi	Wiesen-Kümmel	2,0
Cichorium intybus	Wegwarte	1,0
Daucus carota	Wilde Möhre	0,3
Foeniculum vulgare	Fenchel	1,0
Lotus corniculatus	Gew. Hornklee	1,0
Medicago sativa	Saat-Luzerne	5,0
Petroselinum crispum	Petersilie	1,0
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	0,7
Sanguisorba minor	Kleiner Wiesenknopf	2,8
Summe		100,0
 Ansaatstärke: 4 g/m²		





Hörsteloer Bürgerwind GmbH & Co. KG
 Hengeler 11
 48703 Stadtlohn

Errichtung von vier Windenergieanlagen

CEf-Maßnahmenflächen

Übersicht

Planung

-  geplanter WEA-Standort
-  vom Vorhaben betroffenes Brutpaar WEA-empfindlicher Vogelarten

CEf-Maßnahmen

- 1** CEF-Maßnahmenfläche 1
 Gem. Ottenstein, Flur 3, Fstk. 2 (tlw.)
 Größe: 6.904 m²
 Zielart: Kiebitz, (Feldlerche)
 Zielbiotop: Schwarzbrache
- 2** CEF-Maßnahmenfläche 2
 Gem. Ottenstein, Flur 3, Fstk. 5 (tlw.)
 Größe: 21.574 m²
 Zielarten: Großer Brachvogel, Kiebitz (Feldlerche)
 Zielbiotop: ext. gen. Feldgras
- 3** CEF-Maßnahmenfläche 3
 Gem. Ottenstein, Flur 3, Fstk. 18 (tlw.)
 Größe: 21.522 m²
 Zielart: Großer Brachvogel
 Zielbiotop: ext. gen. Feldgras

(c) Land NRW (2024) Datenlizenz Deutschland - WMS Server NW DTK /DOP
 Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

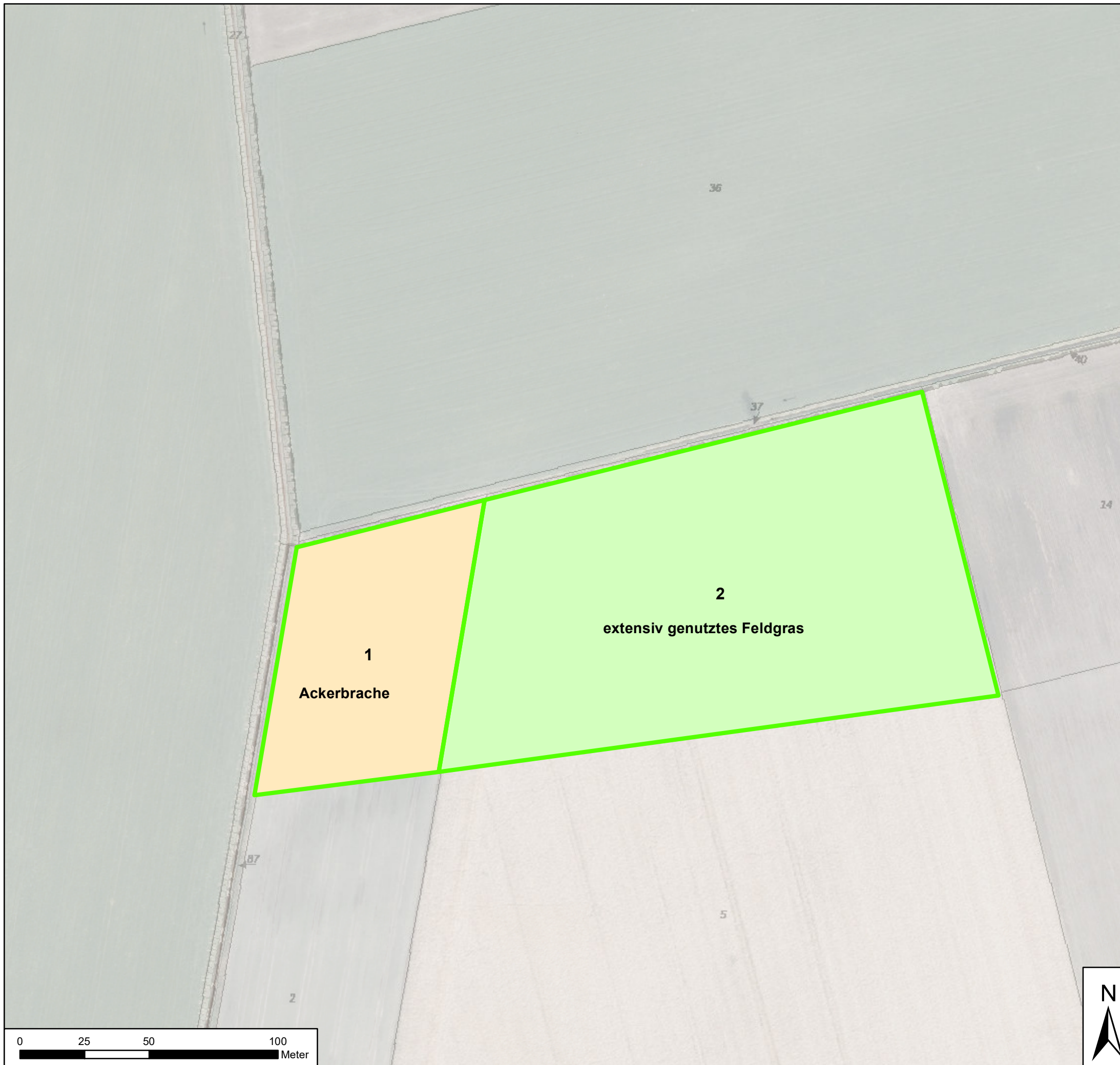
Maßstab 1:7.500

Karte 1 - Übersicht CEF-Maßnahmen

öKon Angewandte Ökologie und Landschaftsplanung GmbH
 Liboristr. 13
 48 155 Münster
 Tel: 0251 / 13 30 28 -11
 Fax: 0251 / 13 30 28 -19
 mail: oeKon@oeKon.de

Münster, März 2024






Hörsteloer Bürgerwind GmbH & Co. KG
Hengeler 11
48703 Stadtlohn

Errichtung von vier Windenergieanlagen

CEF-Maßnahmenflächen 1+2
Großer Brachvogel und Kiebitz

Räumliche Abgrenzung

 Grenze der Maßnahmenflächen
 Gem. Ottenstein, Flur 3, Fstk. 2 (tlw.) + 5 (tlw.)

CEF-Maßnahmen

Erhalt einer dauerhaften Schwarzbrache (6.904 m²)

- 1**
- Umbruch mit dem Pflug ab 1. September
 - keinerlei Bewirtschaftung von 1. März bis 31. August
 - Mahd und Umbruch ab 01. September
 - ggf. Eggen im Oktober/November
 - keine Düngung
 - kein Biozideinsatz

Extensiver Anbau von Feldgras (21.574 m²)

- 2**
- Einsaat einer Gräsermischung mit Kräutern und niedrigwüchsigen Gräsern
 - Beweidung erwünscht!
 (max. 4 GVE auf 2 Hektar zur Brutzeit
 nachbrutzeitlich bis 8 GVE auf 2 Hektar)
 - Weidepflege erforderlich

alternativ:

- 2-3 schürige Mahd ab 01. Juli / 15. August
- Mahdgut abräumen!
- eine späte Mahd im September/Oktober
- keine maschinelle Bearbeitung
 (Schleppen, Walzen, Mähen, Düngen)
 vom 15. März - 30. Juni
- nur Erhaltungsdüngung mit Festmist
 (max. 80 kg N/ha*a in zwei Gaben)
- Umbruch von 50 % der Fläche alle 5 Jahre erlaubt
- kein Umbruch und Neueinsaat im Zeitraum
 vom 15.03. - 30.06.!

(c) Land NRW (2024) Datenlizenz Deutschland - WMS Server NW DTK /DOP
 Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Maßstab 1:1.500

Karte 2 - CEF-Maßnahmenfläche 1+2 - GbV, Ki

öKon Angewandte Ökologie und Landschaftsplanung GmbH
 Liboristr. 13
 48 155 Münster
 Tel: 0251 / 13 30 28 -11
 Fax: 0251 / 13 30 28 -19
 mail: oekon@oekon.de

Münster, März 2024






Hörsteloer Bürgerwind GmbH & Co. KG
 Hengeler 11
 48703 Stadtlohn

Errichtung von vier Windenergieanlagen

CEF-Maßnahmenfläche 3
 Großer Brachvogel

Räumliche Abgrenzung

 Grenze der Maßnahmenfläche
 Gem. Ottenstein, Flur 3, Fstk. 18 (tlw.)

CEF-Maßnahmen

Extensiver Anbau von Feldgras (21.522 m²)

- 3**
- Einsaat einer Gräsermischung mit Kräutern und niedrigwüchsigen Gräsern
 - Beweidung erwünscht!
 (max. 4 GVE auf 2 Hektar zur Brutzeit
 nachbrutzeitlich bis 8 GVE auf 2 Hektar)
 - Weidepflege erforderlich

alternativ:

- 2-3 schürige Mahd ab 01. Juli / 15. August
- Mahdgut abräumen!
- eine späte Mahd im September/Oktober
- keine maschinelle Bearbeitung
 (Schleppen, Walzen, Mähen, Düngen)
 vom 15. März - 30. Juni
- nur Erhaltungsdüngung mit Festmist
 (max. 80 kg N/ha*a in zwei Gaben)
- Umbruch von 50 % der Fläche alle 5 Jahre erlaubt
- kein Umbruch und Neueinsaat im Zeitraum
 vom 15.03. - 30.06.!

(c) Land NRW (2024) Datenlizenz Deutschland - WMS Server NW DTK /DOP
 Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Maßstab 1:1.500

Karte 3 - CEF-Maßnahmenfläche 3 - GbV

öKon Angewandte Ökologie und Landschaftsplanung GmbH
 Liboristr. 13
 48 155 Münster
 Tel: 0251 / 13 30 28 -11
 Fax: 0251 / 13 30 28 -19
 mail: oeKon@oeKon.de

Münster, März 2024

