

**3. Ergänzungsbericht zum
Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP)
zum geplanten Windpark Schwege
"Sonderbaufläche Windenergieanlagen 7.2"
(Gemeinde Glandorf)**

Im Auftrag von:

**Wöstenwind GmbH und Co. KG
Füchtenweg 2
49219 Glandorf**

Erstellt durch:



BMS-Umweltplanung
Blüml, Schönheim & Schönheim GbR

Freiheitsweg 38A • 49086 Osnabrück
Tel.: 05 41 – 800 199 33
Fax: 05 41 – 9 11 78 44
Email: info@bms-umweltplanung.de
<http://www.bms-umweltplanung.de>

Stand: 04.07.2018

Projektleitung u. -bearbeitung: Dipl.-Ing. Arnold Schönheim

(Verfasser)

3. Ergänzungsbericht zum Landschaftspflegerischen Begleitplan

Inhaltsverzeichnis

7.1.6 Wasser.....	54
7.1.7 Landschaftsbild.....	54
7.2 Wiederherstellungsmaßnahmen	54
7.3 Schutz- und Sicherungsmaßnahmen.....	54
7.4 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen).....	55
7.5 Maßnahmen zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes (FCS- Maßnahmen).....	56
7.6.3 Landschaftsbild.....	64
7.7 Zusammenfassende Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen.....	66
10 Anhang 2: Maßnahmenblätter CEF 1, CEF 2 und FCS 1-3.....	77



7.1.6 Wasser

VM 13: Ökologische Baubegleitung

s. Kap. 7.1.4

VM 14: Berücksichtigung des Baugrubenentwässerungskonzeptes

s. Kap. 7.1.4

VM 16: Dokumentation der Grundwasserförderung und Einleitung

Die Grundwasserhaltung ist fortlaufend durch die Bauleitung zu überwachen und zu dokumentieren. Aufgaben der Bauleitung bestehen also in der kontinuierlichen Messung der Entnahmemengen über eine Wasseruhr, der organoleptischen Kontrolle des Förder- und Einleitungswassers (Geruch und Färbung) sowie die Protokollierung in einem Wasserbuch.

7.1.7 Landschaftsbild

VM 17: Wiederherstellung kulturhistorischer Landschaftsbestandteile

Nach NLT (2014) und in Rücksprache mit dem Landkreis Osnabrück können Maßnahmen zur Wiederherstellung kulturhistorischer Landschaftsbestandteile zur Minderung der Eingriffsfolgen auf das Landschaftsbild beitragen.

Die im Bereich des Plangebietes vor der Industrialisierung noch großflächig verbreiteten extensiv genutzten Grünlandbereiche, die eine hohe Bedeutung als Wiesenvogellebensraum erfüllten, wurden im Laufe des 20. Jahrhunderts durch umfangreiche Meliorationsmaßnahmen zu intensiv genutzten Ackerflächen umgewandelt (LBEG 2017). Als Entwicklungsziel sieht der Landschaftsrahmenplan (LK OS 1993) in diesen Bereichen die "Rückführung von Acker in Grünland" vor.

Auf mehreren Flurstücken in drei Gemeinden (Gemeinde Lienen, Gemarkung Lienen, Flur 35, Flurstück 34, 35, Gemeinde Bad Iburg, Gemarkung Glane-Visbeck, Flur 20, Flurstück 4, 51, 55 und Gemeinde Glandorf, Gemarkung Westendorf, Flur 4, Flurstück 119, 120, 125/1 sowie Gemarkung Schwege, Flur 12, Flurstück 182/2) ist daher die Wiederherstellung von 10,5 ha Extensivgrünland auf derzeitigen Ackerstandorten geplant.

7.2 Wiederherstellungsmaßnahmen

Nicht mehr benötigte Baustraßen, Bauplätzen und Materiallagerflächen sind nach Abschluss der Baumaßnahmen zurückzubauen und wieder einer landwirtschaftlichen Nutzung zuzuführen.

7.3 Schutz- und Sicherungsmaßnahmen

Folgende Vorkehrungen werden durchgeführt, um Gefahren für den Mensch zu vermeiden oder zu vermindern.

VM 1: Installation von Eiserkennungssystemen

Zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen durch Eiswurf und Eisfall sind alle vier WEA mit Eiserkennungssystemen auszustatten. Diese Systeme erkennen frühzeitig eine Eisbildung und schalten die WEA innerhalb kürzester Zeit ab.



VM 2: Gefahrenkennzeichnung

Als Gefahrenkennzeichnung ist eine Tageslichtkennzeichnung auf jedem Blatt, eine Nachtkennzeichnung durch zwei synchron geschaltete Hindernisfeuer sowie eine Tageslichtkennzeichnung auf beiden Seiten und der Rückseite vorgesehen (vgl. Technische Beschreibung der Anlage).

7.4 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) des Artenschutzes

Erhebliche Beeinträchtigungen durch den „störungsbedingten Verlust“ von sechs Kiebitzrevieren, vier Feldlerchenrevieren sowie einem Wachtelrevier können durch CEF-Maßnahmen [auf einer Fläche von insgesamt 7,1 ha](#) vorgezogen ausgeglichen werden.

CEF 1: Umwandlung von 6,1 ha Ackerflächen in Extensivgrünland

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den störungsbedingten Verlust von sechs Brutrevieren des **Kiebitz** und vier Brutplätzen der Feldlerche ist als wirksame Maßnahme die Umwandlung von 6,1 ha Ackerfläche in Extensivgrünland auf dem Flurstück 4, der Flur 20 in der Gemarkung Glane-Visbeck, [Flurstücke 119, 120, 125/1, Flur 4, Gemeinde Glandorf, Gemarkung Westendorf sowie Gemarkung Schwege, Flur 12, Flurstück 182/2](#) vorgesehen. Die Flächen liegen in der offenen bis halboffenen Agrarlandschaft mit wenig Kulissenwirkung durch Gehölze oder Siedlungen, sodass eine Ansiedelung der Art als wahrscheinlich angesehen werden kann.

Insgesamt werden 6,1 ha Ackerflächen in extensiv genutztes Grünland durch Einsatz einer regionalen Saatgutmischung (z.B. Regiomischung Grundmischung „Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergland“ Grundmischung UG | HK2 Fa. Saaten-Zeller) umgewandelt. Vor der Einsaat sollte zunächst eine stark zehrende Ackerkultur ohne zusätzliche Düngergabe angebaut werden, um den Stickstoffgehalt des Bodens zu reduzieren und damit grünlandtypische Arten die an mäßige Stickstoffverhältnisse angepasst sind zu fördern. Die Pflege sollte entweder durch extensive Beweidung mit max. 1 Großvieheinheit (1 GVE = 500 KG) pro ha oder als Wiese mit 2 schüriger Mahd (1. Mahdtermin nicht vor dem 15.07.) erfolgen. Die Ausbringung von Pestiziden [und Dünger](#) ist untersagt. Das Abschleppen und Walzen ist ebenfalls nicht vor dem 15.07. durchzuführen.

Die Wirksamkeit der Maßnahme wird durch eine geeignete Funktionskontrolle überprüft. Funktional ist die Zielerfüllung zu überprüfen. Sie ist zu messen an der Entwicklung der Population des Kiebitzes und der Feldlerche.

Die Maßnahme ist gleichzeitig geeignet, Nahrungshabitate für Mäusebussard und Rohrweihe zu entwickeln. Die Anlage von Extensivgrünland weist gemäß MKULNV (2013) eine hohe Eignung auf.

CEF 2: Anlage einer 1 ha großen Ackerbrache durch Selbstbegrünung

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den störungsbedingten Verlust eines Brutrevieres der **Wachtel** ist als wirksame Maßnahme die Anlage einer 1 ha großen Ackerbrache auf dem Flurstück 146/3, der Flur 3 in der Gemarkung Schwege vorgesehen. Die Flächen liegen in der offenen Agrarlandschaft mit wenig Kulissenwirkung durch Gehölze oder Siedlungen, sodass eine Ansiedelung der Art als wahrscheinlich angesehen werden kann.



Auf einer ca. 1 ha großen Ackerfläche soll sich durch Selbstbegrünung eine Brache entwickeln, so dass sich dort günstige Bedingungen für Kleinsäuger und Insekten einstellen können und Lebensräume (Brut- und Nistplätze sowie Nahrungshabitate) für Arten der offenen Feldflur geschaffen werden. Die Brache wird jährlich in der Zeit vom 15. August bis 15. September ~~gemäht/ geschlegelt~~ gestriegelt oder gegrubbert. ~~Das Mähgut verbleibt auf der Fläche.~~ In jedem Frühjahr wird die Fläche ~~zusätzlich nach Bedarf~~ zwischen ~~1. März und 31. März~~ ~~gefräst~~ 15. Februar und 15. März gestriegelt oder ~~nach Bedarf~~ gegrubbert (Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde), um ggf. einen zu hohen und dichten Pflanzenbestand entgegen zu wirken.

Die Wirksamkeit der Maßnahme wird durch eine geeignete Funktionskontrolle überprüft. Funktional ist die Zielerfüllung zu überprüfen. Da es sich bei der Wachtel um einen Langstreckenzieher handelt und Bestandszahlen stark variieren können, ist eine Beurteilung der lokalen Populationsentwicklung schwierig und nur über einen längeren Zeitraum feststellbar. Die Maßnahme ist gleichzeitig geeignet, Nahrungshabitate für Mäusebussard und Rohrweihe zu entwickeln. Die Anlage von Extensivgrünland weist gemäß MKULNV (2013) eine hohe Eignung auf.

7.5 Maßnahmen zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)

Europäische Vogelarten: Feldlerche, Mäusebussard, Rohrweihe

Durch die Habitatoptimierung abseits des geplanten Windparks werden für die betroffenen Brutvogelarten attraktive Nahrungsflächen wie Extensivgrünland (kurzrasige Grünlandflächen) oder extensive Ackernutzung (z. B. Ackerbrache, produktionsintegrierte Kompensation) geschaffen, die eine Anlockwirkung auf windenergiesensible Vogelarten (z. B. Mäusebussard) haben und das Kollisionsrisiko im Windpark dadurch weiter verringern (vgl. BULLING et al. 2015, MAMMEN et al. 2014, MKULNV NRW 2013). [Alle Maßnahmen sind flurstücksgenau im Anhang 2 dieses Landschaftspflegerischen Begleitplans dargestellt \(Maßnahmenblätter FCS 1 - FCS 3; BMS-UMWELTPLANUNG 2017\).](#)

FCS 1: Produktionsintegrierte Kompensation (PIK) - Nutzungsextensivierung auf ~~2~~ 4 ha (Rohrweihe)

Unter produktionsintegrierter Kompensation versteht man die ökologische Aufwertung von bisher intensiv genutzten land-/ oder forstwirtschaftlichen Flächen, durch eine Anpassung der Bewirtschaftungsform an die Bedürfnisse des betroffenen Schutzgutes. Die Flächen bleiben dabei weiterhin als landwirtschaftliche Produktionsflächen erhalten und dienen in diesem konkreten Fall dem Artenschutz.

Auf ~~einer~~ ~~zwei~~ ~~jeweils~~ 2 ha großen z.Zt. landwirtschaftlich intensiv genutzten Fläche findet eine Nutzungsextensivierung statt. Zur Schaffung von idealen Brutplatzbedingungen für die Rohrweihe ist der Anbau von ~~Sommer~~Wintergetreide mit doppeltem Saatreihenabstand vorgesehen, um lückige Vegetationsbestände mit offenen Bodenstellen im Getreide als Brutplätze vorzuhalten. Als geeignete Anbaukulturen sind Gerste, Hafer, Roggen und Weizen zulässig. Die Fläche ist geeignet, Bruthabitate für die Rohrweihe zu entwickeln. [Entlang der Parzellenränder sollen Ackerbrachen in einer Breite von 5 - 20 m entwickelt werden.](#)

Durch den Verzicht auf die Anwendung von Pestiziden verbessert sich zudem die Nahrungssituation für Insekten, Kleinsäuger und damit auch für Greifvögel wie die Rohrweihe. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist daher nur in Ausnahmefällen und nach Abstimmung sowie Freigabe durch die Untere Naturschutzbehörde zulässig. Der Schutz von Gelegen besitzt bei allen Bewirtschaftungsmaßnahmen oberste Priorität. Bei Bedarf sind entsprechende Schutzmaßnahmen (bspw. Gelegeschutz) in Abstimmung mit der UNB



Die Maßnahme weist lt. MKULNV (2013) eine hohe Eignung auf. Alle Maßnahmen sind flurstücksgenau im Landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellt (Anhang 2: Maßnahmenblätter). Sämtliche Bewirtschaftungsmaßnahmen sind in einer Ackerschlagkartei zeitnah und einzelschlagbezogen aufzuführen und der UNB bzw. hiervon Beauftragten auf Verlangen vorzulegen. Die Inhalte der Aufzeichnungen werden vorgegeben. Durch eine Nutzungsextensivierung auf ~~einer 2~~ **zwei jeweils 2 ha** großen Ackerflächen werden ideale Lebensraumbedingungen für die Rohrweihe abseits des Windparks geschaffen.

FCS 2: ~~Anlage einer 2 ha Ackerbrache durch Selbstbegrünung~~ Produktionsintegrierte Kompensation (PIK) - Nutzungsextensivierung auf 3 ha (Feldlerche)

~~Durch die Anlage einer 2 ha großen Ackerbrache in mindestens 500 m Entfernung zum geplanten Windpark Schwege werden ideale Lebensraumbedingungen für die Feldlerche geschaffen.~~ Auf einer 3 ha großen z.Zt. landwirtschaftlich intensiv genutzten Fläche findet eine Nutzungsextensivierung statt. Zur Schaffung von idealen Brutplatzbedingungen für die Feldlerche ist der Anbau von Sommergetreide mit doppeltem Saatreihenabstand vorgesehen, um lückige Vegetationsbestände mit offenen Bodenstellen im Getreide als Brutplätze vorzuhalten. Als geeignete Anbaukulturen sind Gerste, Hafer, Roggen und Weizen zulässig. Die Fläche ist geeignet, Bruthabitate für die Feldlerche zu entwickeln. Entlang der Parzellenränder im Norden und Süden sind Ackerbrachen in einer Breite von 5 - 20 m zu entwickeln. Pro Hektar können zusätzlich 3 - 5 Lerchenfenster mit einer Größe von jeweils ca. 20 qm eingerichtet werden. Die Anlage dieser erfolgt durch Aussetzen / Anheben der Sämaschine, eine Anlage der Fenster durch Herbizideinsatz ist unzulässig.

Durch den Verzicht auf die Anwendung von Pestiziden verbessert sich zudem die Nahrungssituation für Insekten und damit auch für die Feldlerche. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist daher nur in Ausnahmefällen und nach Abstimmung sowie Freigabe durch die Untere Naturschutzbehörde zulässig. Die Maßnahme weist lt. MKULNV (2013) eine hohe Eignung auf. ..

FCS 3: Umwandlung von 4,4 ha Ackerflächen in Extensivgrünland (Mäusebussard)

Die Arten Mäusebussard ~~und Rohrweihe werden~~ wird von einer Umwandlung von 4,4 ha intensiv genutzter Ackerfläche in extensiv bewirtschaftetes Grünland und das dadurch neu geschaffene Nahrungsangebot profitieren. Die Standorte liegen mindestens 1.000 m vom geplanten Windpark Schwege ~~sowie in der Gemarkung Glane-Visbeck~~ **mindestens 550 m von einer südlich stehenden Einzel-WEA** entfernt. Durch den Verzicht auf die Anwendung von Pestiziden verbessert sich zudem die Nahrungssituation für Insekten, Kleinsäuger und damit auch für ~~den~~ Mäusebussard ~~und Rohrweihe~~. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist daher nur in Ausnahmefällen und nach Abstimmung sowie Freigabe durch die Untere Naturschutzbehörde zulässig. Diese Maßnahmen weisen lt. MKULNV (2013) eine hohe Eignung auf. ..

Fazit:

Über die ~~genannten~~ insgesamt **11,4 ha umfassenden** FCS Maßnahmen 1-3 hinaus profitieren **artbezogen** Feldlerche, Mäusebussard und Rohrweihe auch von den umfangreichen CEF Maßnahmen (CEF 1: Umwandlung von 6,1 ha Ackerflächen in Extensivgrünland, CEF 2: Anlage einer 1 ha großen Ackerbrache durch Selbstbegrünung). Es kann daher davon ausgegangen werden, dass die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG für diese Arten gegeben sind.



Tabelle 12: Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands (measures to ensure a favourable conservation status) für Feldlerche, Mäusebussard und Rohrweihe

FCS-M-Nr.:	betroffene Brutvogelart/ Anzahl Brutpaare	erhebliche Beeinträchtigung	Maßnahmen zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustands (measures to ensure a favourable conservation status)
FCS 1	Rohrweihe (1 Rev.)	* störungsbedingte Brutplatzaufgabe * signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	Produktionsintegrierte Kompensation (PIK) Nutzungsextensivierung auf 2 4 ha Zur Schaffung von idealen Brutplatzbedingungen für die Rohrweihe und Feldlerche ist der Anbau von Sommer Wintergetreide mit doppeltem Saatreihenabstand vorgesehen, um lückige Vegetationsbestände mit offenen Bodenstellen als Brutplätze vorzuhalten. Als geeignete Anbaukulturen sind Gerste, Hafer, Roggen und Weizen zulässig. <u>Entlang der Parzellenränder sollen Ackerbrachen in einer Breite von 5 - 20 m entwickelt werden.</u> Die <u>zwei</u> Flächen <u>liegen</u> in der <u>Gemarkung Schwege, Flur 3, Flurstk. 146/3</u> . Detaillierte Angaben sind dem Maßnahmenblatt 3 im Anhang 2 des LBP (BMS-UMWELTPLANUNG 2017) zu entnehmen. Eignung lt. MKULNV (2013): hoch.
FCS 2	Feldlerche (4 Rev.)	* signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	Anlage einer 2,0 ha großen Ackerbrache durch Selbstbegrünung Anlage einer 2,0 ha großen Ackerbrache durch Selbstbegrünung. Die Fläche liegt in der Gemarkung Schwege, Flur 3, Flurstk. 146/3. Produktionsintegrierte Kompensation (PIK) Nutzungsextensivierung auf 3 ha Zur Schaffung von idealen Brutplatzbedingungen für die Feldlerche ist der Anbau von Sommergetreide mit doppeltem Saatreihenabstand vorgesehen, um lückige Vegetationsbestände mit offenen Bodenstellen als Brutplätze vorzuhalten. Als geeignete Anbaukulturen sind Gerste, Hafer, Roggen und Weizen zulässig. Entlang der Parzellenränder im Norden und Süden sind Ackerbrachen in einer Breite von 5 - 20 m zu entwickeln. Pro Hektar können zusätzlich 3 - 5 Lerchenfenster mit einer Größe von jeweils ca. 20 qm eingerichtet werden. Die Anlage dieser erfolgt durch Aussetzen / Anheben der Sämaschine, eine Anlage der Fenster durch Herbizideinsatz ist unzulässig. Die Fläche liegt in der <u>Gemarkung Schwege, Flur 3, Flurstk. 146/3</u> <u>Averferden Flur 5, Flurstück 313/1</u> . Detaillierte Angaben sind dem Maßnahmenblatt 3 im Anhang 2 des LBP (BMS-UMWELTPLANUNG 2017) zu entnehmen. Eignung lt. MKULNV (2013): hoch.
FCS 3	Mäusebussard (1 Rev.), Rohrweihe (1 Rev.)	* signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	Umwandlung von 4,4 ha Ackerflächen in Extensivgrünland Umwandlung von 4,4 ha Ackerfläche in extensiv genutztes Grünland durch Einsaat einer regionalen Saatgutmischung (z.B. Regiomischung Grundmischung „Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergland“ Grundmischung UG HK2 Fa. Saaten-Zeller) in der <u>Gemarkung Glane-Visbeck, Flur 20, Flurstk. 51, 55</u> sowie in der <u>Gemarkung Lienen, Flur 35, Flurstk. 128</u> . Detaillierte Angaben sind dem Maßnahmenblatt 3 im Anhang 2 des LBP (BMS-UMWELTPLANUNG 2017) zu entnehmen. Eignung lt. MKULNV (2013): hoch.

7.6 Kompensationsmaßnahmen

7.6.3 Landschaftsbild

Nach Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Landschaftsbild in Tab. 17 beläuft sich die ermittelte Höhe des finanziellen Beitrags zur Realisierung von Maßnahmen zur Verbesserung des Landschaftsbildes auf **4,95 %** der nicht durchführbaren Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, einschließlich der erforderlichen durchschnittlichen Kosten für deren Planung, deren Unterhaltung und Flächenbereitstellung unter Einbeziehung der Personal- und sonstigen Verwaltungskosten (§ 15 Abs. 6 Satz 2 BNatSchG). Jedoch ist wie bereits dargelegt der positive Aspekt der Bündelung mehrerer Windenergieanlagen zu beachten. Demnach muss für die erste WEA eine Ersatzzahlung von 4,95 % der Investitionssumme gezahlt werden. Für jede weitere Anlage reduziert sich dieser Wert um weitere 0,1 % (vgl. Kap. 6.7), sodass für die zweite Anlage 4,85 %, die 3. Anlage 4,75 % und die 4. Anlage 4,65 % der Investitionssumme gezahlt werden muss (vgl. Tab. 19).

Die Höhe der Ersatzgeldzahlung orientiert sich prozentual an der Investitionssumme der vorliegenden Planung. Laut Wöstenwind GmbH (schriftl. Mitt. 04.07.2018) beläuft sich die Investitionssumme der vier Anlagen auf insgesamt ~~13.014.132~~ **15.703.383** € (Tab. 18). Auf jede Anlage entfallen demnach anteilig ~~3.253.533~~ **3.925.846** € (Tab. 19).

Tabelle 18: Zusammensetzung der Investitionskosten (Stand Juli 2018)

Bezeichnung	Einzelpreis [€/ WEA]	Gesamtpreis [€]
Herstellungskosten WEA einschl. Trafo u. Fundament	2.903.000	11.612.000
Wegebau	63.175	252.700
Planungskosten	33.925	135.700
Netzeinbindung	-	-
Rückbaukosten (gem. Herstellerangaben)	40.055	160.220
Grundstücksbeschaffung und Ausgleichsflächen	193.875	775.500
Genehmigungskosten; sonstige Kosten (Notar, Anwalt etc.)	65.000	260.000
Summe	3.299.030	13.196.120
Summe inkl. Umsatzsteuer	3.925.846	15.703.383

Tabelle 19: Berechnung der Ersatzgeldzahlung (Stand Juli 2018)

	Investitionskosten (anteilig) in €	Faktor (%-Zahl)	Höhe der Ersatzgeldzahlung in €
WEA 1	3.925.846	4,95%	194.329 €
WEA 2	3.925.846	4,85%	190.404 €
WEA 3	3.925.846	4,75%	186.478 €
WEA 4	3.925.846	4,65%	182.552 €
Gesamt	15.703.383		753.763 €

Demnach ist nach Tab. 19 für die Errichtung der vier WEA ein Ersatzgeld in Höhe von **753.763 €** zu zahlen.



Wiederherstellung kulturhistorischer Landschaftsbestandteile

Nach NLT (2014) und in Rücksprache mit dem Landkreis Osnabrück können Maßnahmen zur Wiederherstellung kulturhistorischer Landschaftsbestandteile zur Minderung der Eingriffsfolgen auf das Landschaftsbild beitragen und mit den Ersatzgeldzahlungen für die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes in Teilen verrechnet werden.

Die im Bereich des Plangebietes vor der Industrialisierung noch großflächig verbreiteten extensiv genutzten Grünlandbereiche, die eine hohe Bedeutung als Wiesenvogellebensraum erfüllten, wurden im Laufe des 20. Jahrhunderts durch umfangreiche Meliorationsmaßnahmen zu intensiv genutzten Ackerflächen umgewandelt (LBEG 2017). Als Entwicklungsziel sieht der Landschaftsrahmenplan (LK OS 1993) die "Rückführung von Acker in Grünland" vor.

Im Rahmen der Kompensationsplanungen für den geplanten Windpark sind auf mehreren Flurstücken in zwei Gemeinden (Gemeinde Bad Iburg, Gemarkung Glane-Visbeck, Flur 20, Flurstück 4 und Gemeinde Glandorf, Gemarkung Westendorf, Flur 4, Flurstück 119, 120, 125/1 sowie Gemarkung Schwege, Flur 12, Flurstück 182/2) die Wiederherstellung von 6,1 ha Extensivgrünland auf derzeitigen Ackerstandorten geplant.

Kostenberechnung Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen

Die VM 17 „Wiederherstellung kulturhistorischer Landschaftsbestandteile“ kann als Maßnahmen für den Ausgleich bzw. Ersatz für die Eingriffe in den Naturhaushalt bzw. artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen mit den Ersatzgeldzahlungen für die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verrechnet werden (vgl. NLT 2014). Die Kostenberechnung beinhaltet die Kosten für das Regio-Saatgut und die Pachtkosten, welche die Unterhaltungsmaßnahmen beinhalten (vgl. Maßnahmenblätter im Anhang 2 [Kap. 10]). Für die Pachtkostenberechnung wurde ein Zeitraum von 20 Jahren berücksichtigt (kalkulierte Laufzeit der WEA).

Tabelle 20: Kostenberechnung für die Herstellung und dauerhafte Pflege der Maßnahmen mit kompensatorischer Wirkung, die zur Wiederherstellung kulturhistorischer Landschaftsbestandteile anrechenbar sind

Kosten für Regio-Saatgut ²	31.500 €
525 kg zertifiziertes Regio-Saatgut (Grundmischung UG HK2) liefern: 3 5 g/ m ² * 105.000 m ² = 525 kg 525 kg * 60 €/ kg = 31.500 €	
Pachtkosten 10,5 ha (einschließlich Pflege und Unterhaltung von 10,5 ha Extensivgrünland: CEF 1 + FCS 3)	504.000 €
Die Pachtkosten umfassen auch die Entwicklungs- bzw. Dauerpflege (Grünland: 2 x Mahd pro Jahr) 2.400 € / ha * 10,5 ha = 25.200 € pro Jahr 37.200 € * 20 Jahre (kalkulierte Laufzeit WEA) = 504.000 €	
Gesamtkosten	535.500 €

² Regio-Saatgut von Saaten Zeller; Grundmischung „Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergland“ Grundmischung UG | HK2. <http://www.saaten-zeller.de/rel/images/Saaten-Zeller.Standardkatalog.pdf>



Die Pachtpreise der o.g. Maßnahmen zur Wiederherstellung kulturhistorischer Landschaftsbestandteile belaufen sich nach Angabe des Antragstellers für die angesetzte Zeit von 20 Jahren auf 535.500 €.

Auf Grundlage der Tab. 20 belaufen sich demnach die Gesamtkosten für die geplanten Maßnahmen auf 535.500 Euro, die auf die Höhe des Ersatzgeldes von ~~624.678~~ 753.763 € (nach Tab. 19) angerechnet werden können und somit die erforderlichen Aufwendungen minimieren.



7.7 Zusammenfassende Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen für den geplanten Windpark

Unter Berücksichtigung der in Kap. 7.5 beschriebenen Maßnahmen zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes und der in Kap. 7.6 beschriebenen Kompensation sowie eine Ersatzgeldzahlung für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (vgl. Karte 35).



Tabelle 21: Gesamtbilanzierung der Kompensationsmaßnahmen

Summe Eingriff (Kompensationsbedarf)	Summe Kompensationsmaßnahmen	Umfang der Maßnahmen	Fazit
Arten und Lebensgemeinschaften			
<p><u>Feldlerche</u>: störungsbedingte Aufgabe von vier Brutplätzen (vorsorglich) und signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für vier Brutpaare,</p> <p><u>Kiebitz</u>: störungsbedingte Aufgabe von sechs Brutplätzen,</p> <p><u>Wachtel</u>: störungsbedingte Aufgabe eines Brutplatzes,</p> <p><u>Rohrweihe</u>: störungsbedingte Aufgabe eines Brutplatzes und signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für ein Brutpaar,</p> <p><u>Mäusebussard</u>: signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für ein Brutpaar.</p>	<p>CEF 1: Umwandlung von 6,1 ha Ackerflächen in Extensivgrünland für Feldlerche und Kiebitz</p> <p>CEF 2: Anlage einer 1 ha großen Ackerbrache durch Selbstbegrünung für die Wachtel</p> <p>FCS 1: Produktionsintegrierte Kompensation (PIK) - Nutzungsextensivierung auf 2 4 ha für die Rohrweihe (davon 3,4 ha PIK, 0,6 ha Ackerbrache)</p> <p>FCS 2: Anlage einer 2 ha großen Ackerbrache durch Selbstbegrünung für die Produktionsintegrierte Kompensation (PIK) - Nutzungsextensivierung auf 3 ha für die Feldlerche</p> <p>FCS 3: Umwandlung von 4,4 ha Ackerflächen in Extensivgrünland für Feldlerche, Rohrweihe und Mäusebussard</p> <p>VM 3: Bauzeitbeschränkung Brutzeit</p> <p>VM 4: Betriebszeiteinschränkung in der Brutzeit</p> <p>VM 5: Habitatoptimierung abseits des Windparks im Rahmen der Kompensation bzw. erforderlicher FCS-Maßnahmen (FCS 1 - FCS 3)</p> <p>VM 6: Nahrungsflächen im Windpark unattraktiv gestalten</p> <p>VM 7: Einschränkung Schnitt- und Rodungsarbeiten</p> <p>VM 8: Betriebszeiteinschränkung während der Mahd- und Erntetermine</p>	<p>30.000 16.000 m² Ackerbrache,</p> <p>20.000 64.000 m² Nutzungsextensivierung</p> <p>105.000 m² Extensivgrünland.</p>	<p>Es verbleiben <u>keine</u> erheblichen Beeinträchtigungen</p>

Fortsetzung Tab. 21: Gesamtbilanzierung der Kompensationsmaßnahmen

Biotoptypen			
<p>Verlust von geringwertigen Biotoptypen (<u>Sandacker AS; Grünland-Einsaat GA; Gebüsch aus Später Traubenkirsche BRK</u>),</p> <p>Verlust mittelwertiger Biotoptypen (<u>Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte mit drei Einzelgehölzen UHM/ HBE</u>).</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigung: 12.844 m² (9.756 WE) .</p>	<p>CEF 1: Umwandlung von 6,1 ha Ackerflächen in Extensivgrünland für Feldlerche und Kiebitz</p> <p>CEF 2: Anlage einer 1 ha großen Ackerbrache durch Selbstbegrünung für die Wachtel</p> <p>FCS 1: Produktionsintegrierte Kompensation (PIK) - Nutzungsextensivierung und Brachen auf 2,4 ha für die Rohrweihe (davon 3,4 ha PIK, 0,6 ha Ackerbrache)</p> <p>FCS 2: Anlage einer 2 ha großen Ackerbrache durch Selbstbegrünung für die Produktionsintegrierte Kompensation (PIK) - Nutzungsextensivierung und Brachen auf 3 ha für die Feldlerche</p> <p>FCS 3: Umwandlung von 4,4 ha Ackerflächen in Extensivgrünland für Feldlerche, Rohrweihe und den Mäusebussard</p>	<p>105.000 m² Extensivgrünland, es werden davon nur 9.756 Werteinheiten multifunktional angerechnet.</p>	<p>Es verbleiben <u>keine</u> Beeinträchtigungen</p>

Fortsetzung Tab. 21: Gesamtbilanzierung der Kompensationsmaßnahmen

Summe Eingriff (Kompensationsbedarf)	Summe Kompensationsmaßnahmen	Umfang der Maßnahmen	Fazit
Boden			
Erhebliche Beeinträchtigung durch Verlust von <u>Gleyen</u> mit mittlerer bis geringer Bedeutung auf 6.422 m ² (100% Versiegelung; Ausgleichsfaktor 0,5).	CEF 1: Umwandlung von 6,1 ha Ackerflächen in Extensivgrünland für Feldlerche und Kiebitz CEF 2: Anlage einer 1 ha großen Ackerbrache durch Selbstbegrünung für die Wachtel FCS 1: Produktionsintegrierte Kompensation (PIK) Nutzungsextensivierung auf 2 4 ha für die Rohrweihe FCS 2: Anlage einer 2 ha großen Ackerbrache durch Selbstbegrünung Produktionsintegrierte Kompensation (PIK) - Nutzungsextensivierung auf 3 ha für die Feldlerche FCS 3: Umwandlung von 4,4 ha Ackerflächen in Extensivgrünland für Feldlerche, Rohrweihe und den Mäusebussard	105.000 m ² Extensivgrünland, es werden davon nur 6.422 m ² für den Bodenausgleich multifunktional angerechnet	Es verbleiben <u>keine</u> Beeinträchtigungen
Landschaftsbild			
Erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Bereich der 15-fachen Anlagenhöhe (3.000 m Umkreis um die Anlagen) auf insgesamt 37 km ² .	Ersatzgeldzahlung in Höhe von 753.763 €: (Anrechenbare Maßnahmenkosten 535.500 €) VM 17: Wiederherstellung kulturhistorischer Landschaftsbestandteile (Umwandlung von 10,5 ha Ackerflächen in Extensivgrünland)	753.763 € Ersatzgeld (davon 535.500 € Maßnahmenkosten anrechenbar)	Es verbleiben <u>keine</u> erheblichen Beeinträchtigungen

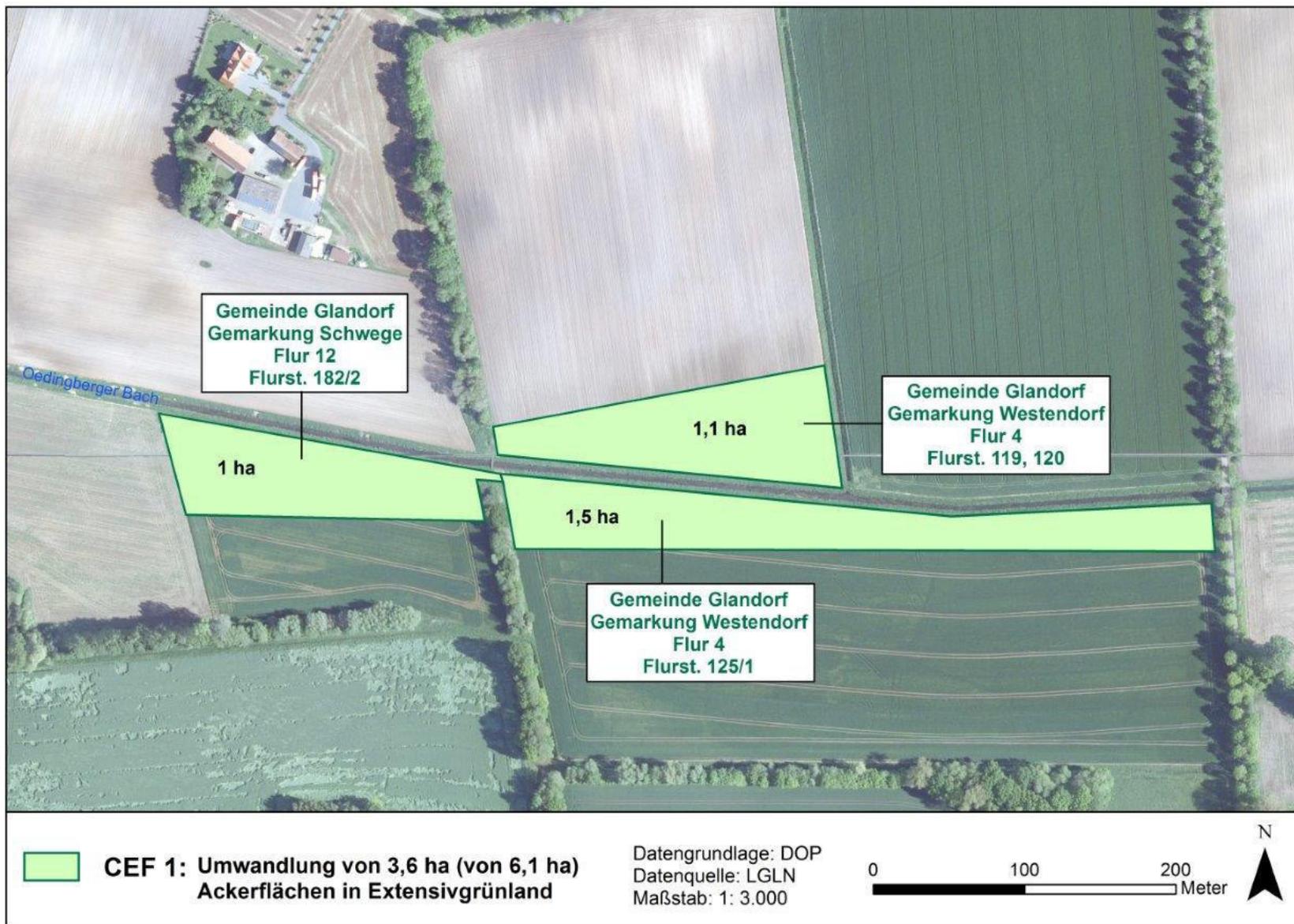
Kap. 10: Anhang

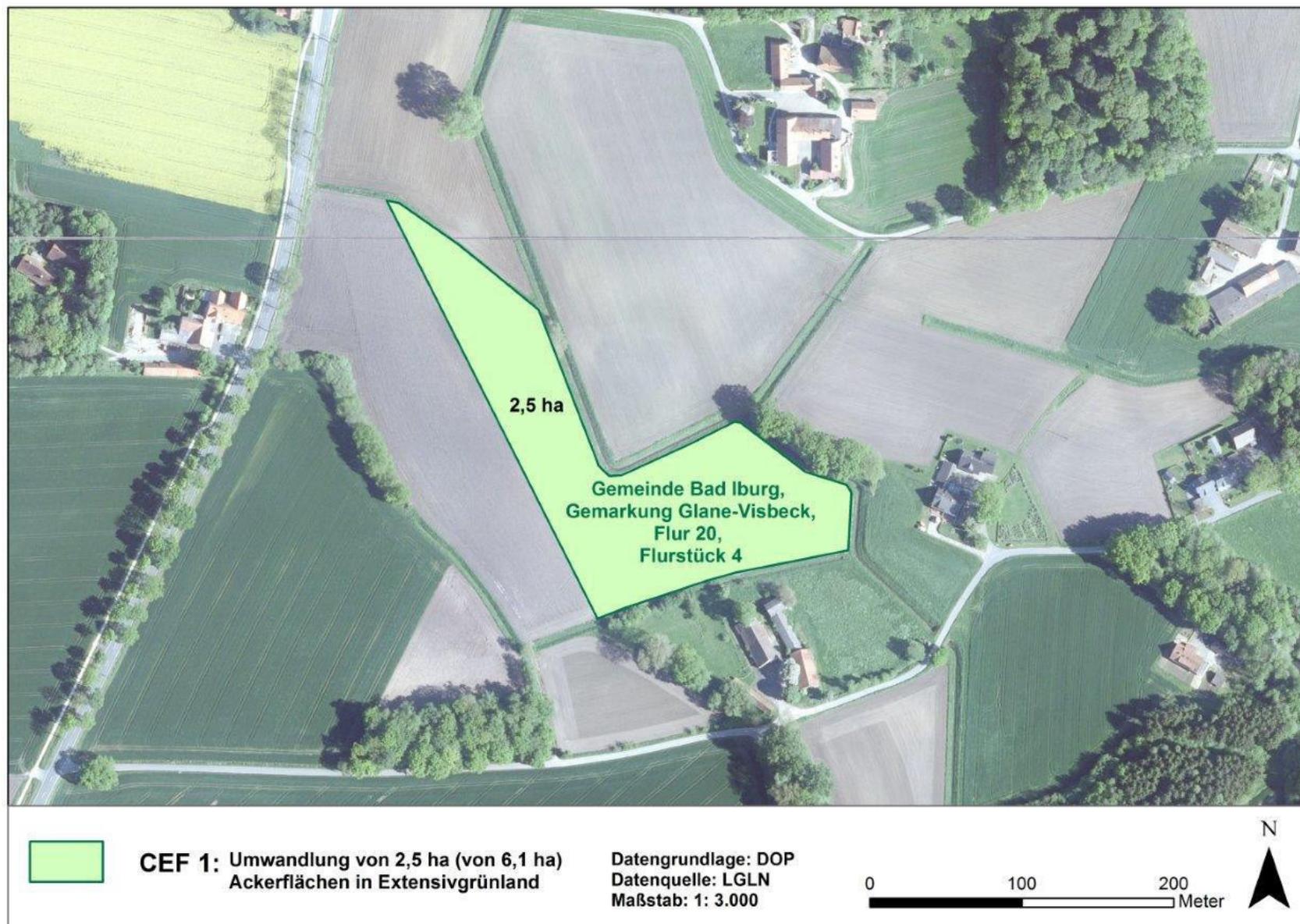
...

Anhang 2: Maßnahmenblätter CEF 1, CEF 2 und FCS 1-3

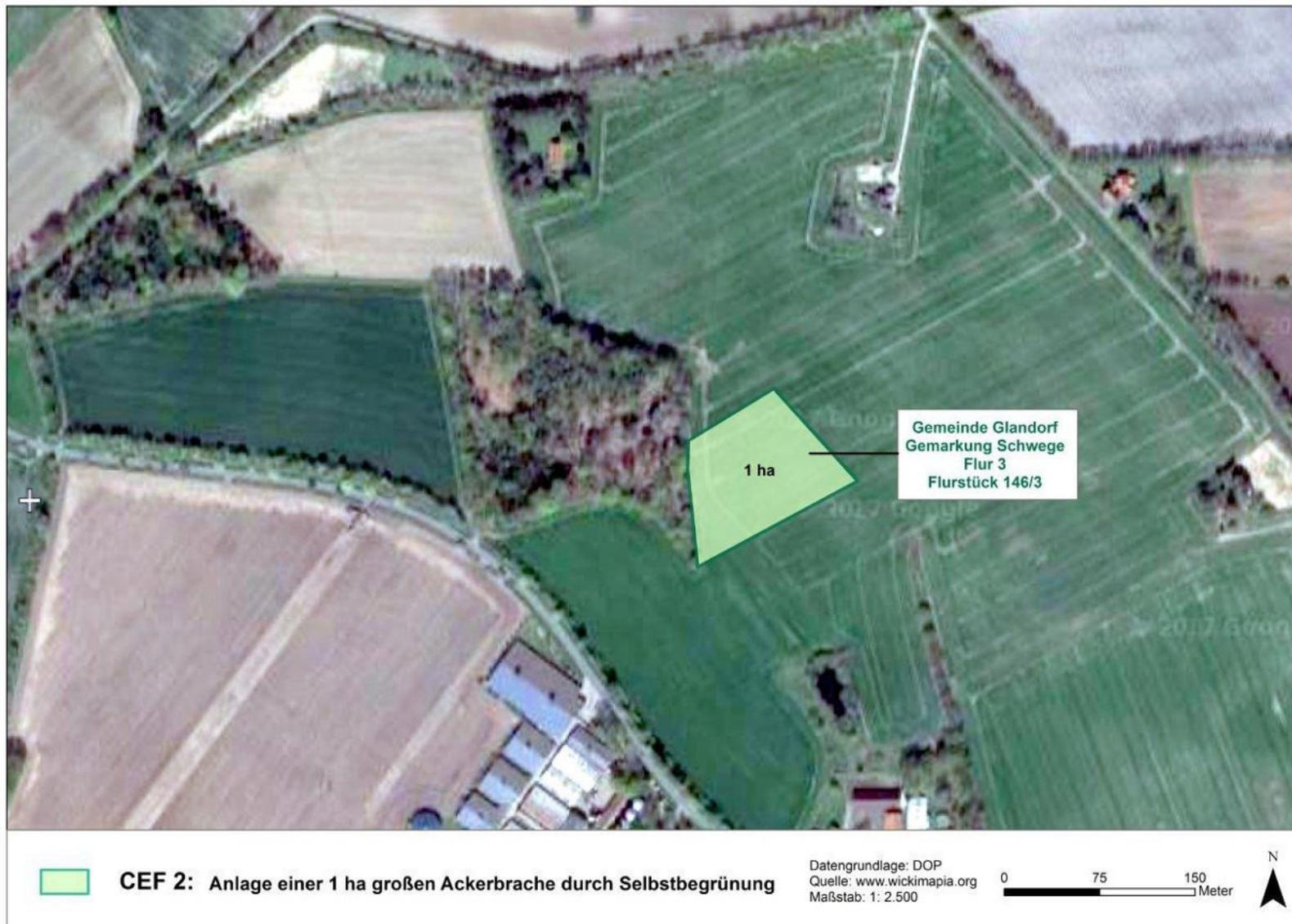
Bezeichnung der Baumaßnahme Errichtung und Betrieb von 4 WEA im Windpark Glandorf-Schwege	Maßnahmenblatt 1	Maßnahmennummer CEF 1 (V = Vermeidungsmaßnahme, V/R = Risikomanagement, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Kompensatorische Maßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme/ Ersatzzahlung)
Konflikt: Aufgabe von sechs Brutplätzen des Kiebitz (6 Brutpaare), Aufgabe von vier Brutplätzen der Feldlerche (4 Brutpaare)		
Beschreibung: Die WEA Nr. 1, Nr. 2, Nr. 3 und Nr. 4 werden in einem Abstand (Turm – Revierzentrum) von 95 m, 165 m, 175 m, 190 m, 190 m und 195 m zu einem Revierzentrum des Kiebitzes errichtet. Da der Kiebitz äußerst empfindlich gegenüber WEA ist, reagiert die Art mit räumlichen Verlagerungen ihrer Reviere. Sie verliert die Ackerflächen im Umkreis von 100 bis 200 m um die als potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Darüber hinaus wird für die Kranstellflächen und Zufahrten weiterer Lebensraum beansprucht. Der gesamte Lebensraumverlust führt sehr wahrscheinlich zur Aufgabe von sechs Brutrevieren im Bereich der WEA Nr. 1, Nr. 2, Nr. 3 und Nr. 4. Die WEA Nr. 2, Nr. 3 und Nr. 4 werden in einem Abstand (Turm – Revierzentrum) von 0 m (innerhalb des Rotorradius), ca. 34 m, ca. 80 m und 103 m zu vier Revierzentren der Feldlerche errichtet. Da die Feldlerche ein geringes bis mittleres Meideverhalten gegenüber WEA zeigt, reagiert die Art mit räumlichen Verlagerungen ihrer Reviere. Sie verliert die Ackerflächen im Umkreis von 100 bis 150 m um die als potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Darüber hinaus wird für die Kranstellflächen und Zufahrten weiterer Lebensraum beansprucht. Der gesamte Lebensraumverlust führt sehr wahrscheinlich zur Aufgabe von vier Brutrevieren im Bereich der WEA Nr. 2, Nr. 3 und Nr. 4.		
Eingriffsumfang: 6 Brutplätze des Kiebitz, 4 Brutplätze der Feldlerche (multifunktional)		
Maßnahme: CEF 1: Umwandlung von 6,1 ha Ackerflächen in Extensivgrünland (Kiebitz, Feldlerche)		
Beschreibung/Zielsetzung: Ziel: Anlage von neuen Fortpflanzungs- und Ruhestätten als Ausweichhabitat für die passive Umsiedlung des Kiebitz und der Feldlerche. Da sowohl der Kiebitz als auch die Feldlerche Grünländer als Bruthabitat nutzen, ist für diese Arten eine kumulierende Lösung nach dem Prinzip der Multifunktionalität möglich. Bedeutung der Fläche auf denen die Maßnahme durchgeführt werden soll: Die CEF 1-Maßnahmenfläche ist aufgeteilt auf mehrere Flurstücke in zwei Gemeinden (Gemeinde Bad Iburg, Gemarkung Glane-Visbeck, Flur 20, Flurstück 4 und Gemeinde Glandorf, Gemarkung Westendorf, Flur 4, Flurstück 119, 120, 125/1 sowie Gemarkung Schwege, Flur 12, Flurstück 182/2). Alle Flächen werden z. Z. als Acker bewirtschaftet. Das Flurstück 4, Flur 20 Gemarkung Glane-Visbecke, Gemeinde Bad Iburg grenzt allseitig an Ackerflächen und im Norden und Osten an den Glaner Bach an. Die Flurstücke 119, 120, 125/1, Flur 4 in der Gemarkung Westendorf, Gemeinde Glandorf grenzen direkt an den Oedingberger Bach und Ackerflächen an. Das Flurstück 182/2, Flur 12, Gemarkung Schwege in der Gemeinde Glandorf grenzt ebenfalls an den Oedingberger Bach und Ackerflächen an.		
Durchführung: Insgesamt werden 6,1 ha Ackerflächen in extensiv genutztes Grünland durch Einsaat einer regionalen Saatgutmischung (z.B. Regiomischung Grundmischung „Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergland“ Grundmischung UG HK2 Fa. Saaten-Zeller) umgewandelt. Vor der Einsaat sollte zunächst eine stark zehrende Ackerkultur ohne zusätzliche Düngergabe angebaut werden, um den Stickstoffgehalt des Bodens zu reduzieren und damit grünlandtypische Arten die an mäßige Stickstoffverhältnisse angepasst sind zu fördern. Die Pflege sollte entweder durch extensive Beweidung mit max. 1 Großvieheinheit (1 GVE = 500 KG) pro ha oder als Wiese mit 2 schüriger Mahd (1. Mahdtermin nicht vor dem 15.07.) erfolgen. Die Ausbringung von Pestiziden und Dünger ist untersagt. Eine Düngung wird generell untersagt und ist nur im Einzelfall mit vorheriger Zustimmung der Naturschutzbehörde zulässig. Das Abschleppen und Walzen ist ebenfalls nicht vor dem 15.07. durchzuführen.		
Hinweise für die Unterhaltung / Pflege: Der Einsatz von Pestiziden ist nicht zulässig. Eine Düngung wird generell untersagt und ist nur im Einzelfall mit vorheriger Zustimmung der Naturschutzbehörde zulässig. Entwässerungsmaßnahmen sind nicht zulässig. Diese Maßnahme ist vor Inbetriebnahme der WEA durchzuführen.		
Zeitpunkt der Durchführung: vor Inbetriebnahme der geplanten WEA Flächenumfang: 61.000 m ²		





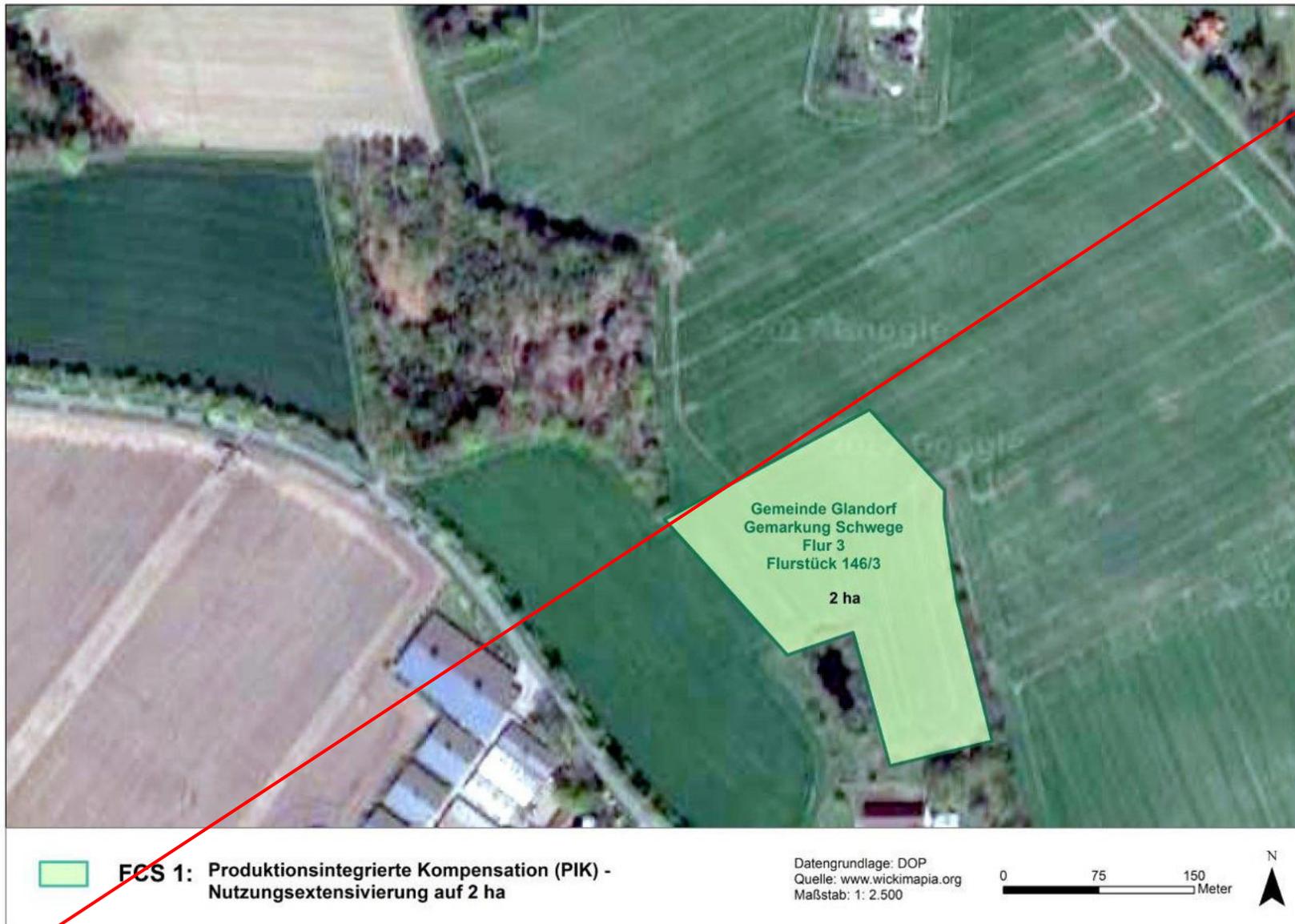


Bezeichnung der Baumaßnahme Errichtung und Betrieb von 4 WEA im Windpark Glandorf-Schwege	Maßnahmenblatt 2	Maßnahmennummer CEF 2 (V = Vermeidungsmaßnahme, V/R = Risikomanagement, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Kompensatorische Maßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme/ Ersatzzahlung)
Konflikt: Aufgabe eines Brutplatzes der Wachtel		
Beschreibung: Die WEA Nr. 1 wird in einem Abstand (Turm – Revierzentrum) von ca. 58 m zu einem Revierzentren der Wachtel errichtet. Da die Wachtel ein mittleres bis hohes Meideverhalten gegenüber WEA zeigt, reagiert die Art mit räumlichen Verlagerungen ihrer Reviere. Sie verliert die Ackerflächen im Umkreis von 100 bis 200 m um die als potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Darüber hinaus wird für die Kranstellflächen und Zufahrten weiterer Lebensraum beansprucht. Der gesamte Lebensraumverlust führt sehr wahrscheinlich zur Aufgabe von einem Brutrevier im Bereich der WEA Nr. 1.		
Eingriffsumfang: 1 Brutplatz der Wachtel		
Maßnahme: CEF 2: Anlage einer 1 ha großen Ackerbrache durch Selbstbegrünung (Wachtel)		
Beschreibung/Zielsetzung: Ziel: Anlage von neuen Fortpflanzungs- und Ruhestätten als Ausweichhabitat für die passive Umsiedlung der Wachtel zur Sicherung des Erhaltungszustandes. Zudem dient die Ackerbrache der Art als Nahrungsfläche. Bedeutung der Fläche auf denen die Maßnahme durchgeführt werden soll: Die CEF 2-Maßnahmenfläche (Gemeinde Glandorf, Gemarkung Schwege, Flur 3, Flurstück 146/3) wird als Acker genutzt. Westlich grenzt an die Fläche ein Laubmischwald an. Die übrigen Seiten grenzen an Ackerflächen an. Der mittlere Grundwasserstand liegt bei 3-8 dm unter Flur. Die Kompensationsfläche liegt ca. 2 km vom Windpark Glandorf-Schwege entfernt.		
Durchführung: Auf einer ca. 1 ha großen Ackerfläche soll sich durch Selbstbegrünung eine Brache entwickeln, so dass sich dort günstige Bedingungen für Insekten und Kleinsäuger einstellen können und Lebensräume (Brut- und Nistplätze sowie Nahrungshabitate) für Arten der offenen Feldflur geschaffen werden. Die Brache wird jährlich in der Zeit vom 15. August bis 1. September gemäht/ geschlegelt gestriegelt/gegrubbert . Das Mähgut verbleibt auf der Fläche . In jedem Frühjahr wird die Fläche zwischen 15. Februar und 15. März nur nach Bedarf gestriegelt/gegrubbert (Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde), um einen zu hohen und dichten Pflanzenbestand entgegen zu wirken.		
Hinweise für die Unterhaltung / Pflege: Der Einsatz von Pestiziden und Dünger nicht zulässig. Diese Maßnahme ist vor Inbetriebnahme der WEA durchzuführen.		
Zeitpunkt der Durchführung: vor Inbetriebnahme der geplanten WEA Flächenumfang: 10.000 m ²		



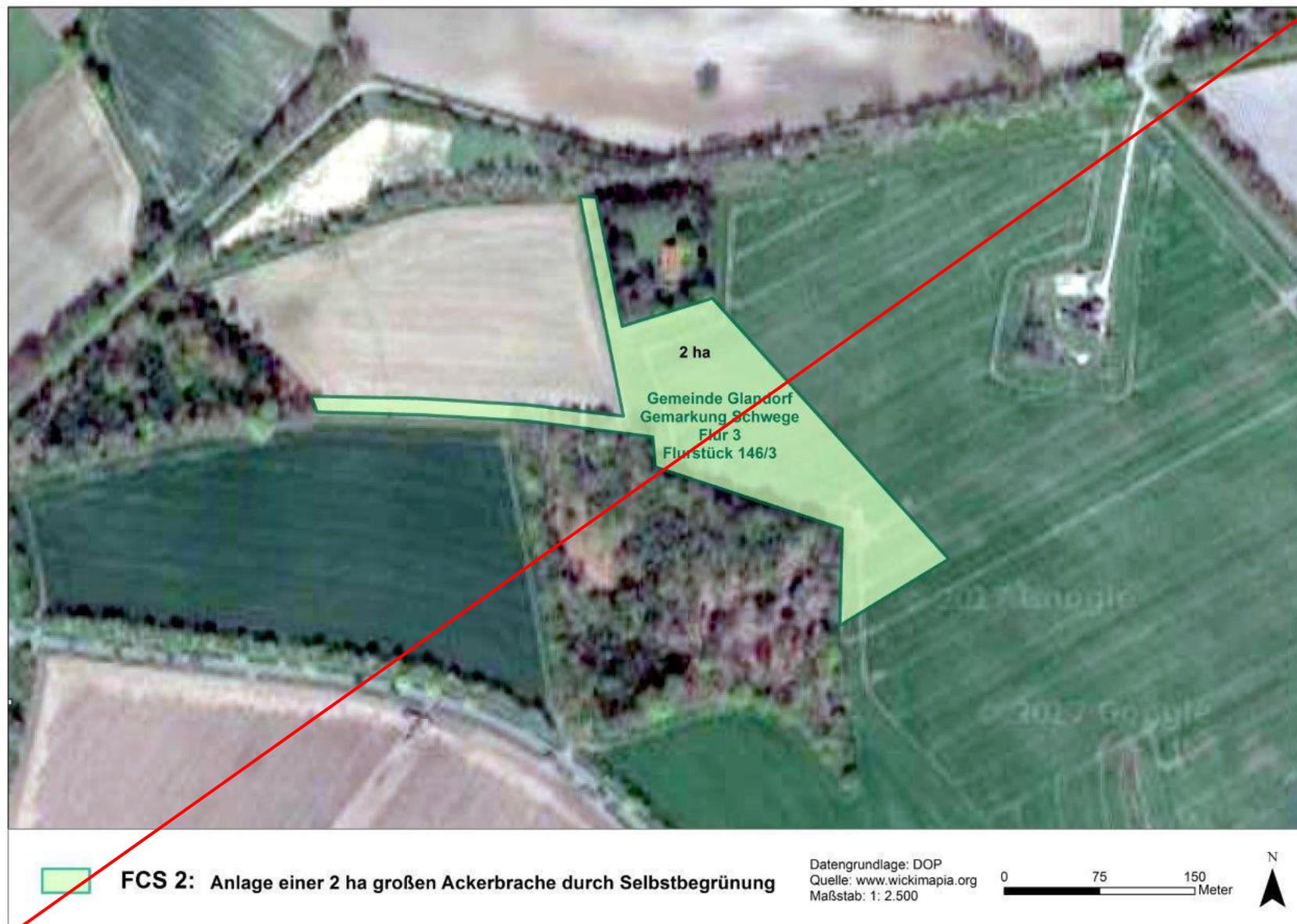
Bezeichnung der Baumaßnahme Errichtung und Betrieb von 4 WEA im Windpark Glandorf-Schwege	Maßnahmenblatt 3	Maßnahmenummer FCS 1 (V = Vermeidungsmaßnahme, V/R = Risikomanagement, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Kompensatorische Maßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme/ Ersatzzahlung)
Konflikt: Aufgabe eines Brutplatzes der Rohrweihe (1 Brutpaar)		
<p>Beschreibung: Die WEA Nr. 1 wird in einem Abstand von 180 m Entfernung (äußerste Rotorspitze - Revierzentrum) zu einem Revierzentren der Rohrweihe errichtet. Laut SCHREIBER et. al (2016) ist ein Tabubereich von 300 m Abstand zwischen Nest und äußerste Rotorspitze für Brutplätze der Rohrweihe anzunehmen. Allerdings handelt es sich beim festgestellten Brutplatz der Rohrweihe um eine Ackerbrut, der jährlich in Abhängigkeit der Fruchtfolge wechselt. Die Annahme eines Tabubereichs bei jährlich wechselnden Brutplätzen der Rohrweihe ist hier aus naturschutzfachlichen Gründen nicht sinnvoll und findet daher keine Anwendung (vgl. MKULNV 2013). Es wird im Folgenden aus Vorsorgegründen der mittlere Brutplatzabstand von 300 m angenommen. Da die Rohrweihe bei der Brutplatzwahl ein hohes Meideverhalten gegenüber WEA zeigt, reagiert die Art mit räumlichen Verlagerungen ihrer Reviere. Sie verliert die Ackerflächen im Umkreis von ca. 300 m um die als potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Darüber hinaus wird für die Kranstellflächen und Zufahrten weiterer Lebensraum beansprucht. Der gesamte Lebensraumverlust führt sehr wahrscheinlich zur Aufgabe von einem Brutrevier im Bereich der WEA Nr. 1.</p> <p>Für die im UG brütende Art Rohrweihe ist aufgrund der regelmäßigen und häufigen Nutzung des geplanten Windparkbetriebs von einer „störungsbedingten Brutplatzaufgabe“ auszugehen.</p> <p>Eingriffsumfang: 1 Brutplatz der Rohrweihe</p>		
Maßnahme: FCS 1: Produktionsintegrierte Kompensation (PIK) Nutzungsexpensivierung auf 2 4 ha (Rohrweihe)		
<p>Beschreibung/Zielsetzung: Ziel: Anlage von neuen Fortpflanzungs- und Ruhestätten als Ausweichhabitat für die passive Umsiedlung der Rohrweihe und Anlage einer Nahrungsfläche für die Rohrweihe zur Sicherung des Erhaltungszustandes. Da die Rohrweihe auch lückige Getreidefelder mit offenen Bodenstellen als Bruthabitat nutzt, ist für diese Art eine kumulierende Lösung nach dem Prinzip der Multifunktionalität möglich.</p> <p>Bedeutung der Fläche auf denen die Maßnahme durchgeführt werden soll: Die zwei FCS 1-Maßnahmenflächen (Gemeinde Glandorf, Gemarkung Schwege, Flur 3, Flurstück 146/3) wird werden als Acker genutzt. Westlich grenzt an die Fläche ein Laubmischwald an. Die übrigen Seiten grenzen an Ackerflächen an. Der mittlere Grundwasserstand liegt bei 3-8 dm unter Flur. Die Kompensationsflächen liegt ca. 2 km vom Windpark Glandorf-Schwege entfernt.</p> <p>Durchführung: Auf einer 2 4,0 ha großen z.Zt. landwirtschaftlich intensiv genutzten Fläche findet eine Nutzungsexpensivierung statt. Zur Schaffung von idealen Brutplatzbedingungen für die Rohrweihe ist der Anbau von Sommer Wintergetreide mit doppeltem Saatreihenabstand (20 cm) vorgesehen, um lückige Vegetationsbestände mit offenen Bodenstellen als Brutplätze vorzuhalten. Als geeignete Anbaukulturen sind Gerste, Hafer, Roggen und Weizen zulässig. Die Fläche ist geeignet, Bruthabitate für die Rohrweihe zu entwickeln. <u>Entlang der Parzellenränder der nördlichen Fläche sollen Ackerbrachen in einer Breite von 5 - 20 m entwickelt werden (s. nachfolgende Abbildung), voraussichtlich auf 0,6 ha, so dass insgesamt 4,0 ha artgerecht extensiviert werden.</u> Durch den Verzicht auf die Anwendung von Pestiziden verbessert sich zudem die Nahrungssituation für Insekten, Kleinsäuger und damit auch für Greifvögel wie die Rohrweihe. Der Schutz von Gelegen besitzt bei allen Bewirtschaftungsmaßnahmen oberste Priorität. Bei Bedarf sind entsprechende Schutzmaßnahmen (bspw. Umsetzung des Geleges) in Abstimmung mit der UNB durchzuführen. <u>Sollte es aufgrund zu hoher Stickstoffgehalte im Boden zu einem hohen Aufkommen von Wildkräutern kommen, ist die Maßnahme in Absprache mit der UNB anzupassen.</u></p>		
<p>Hinweise für die Unterhaltung / Pflege: Der Einsatz von Pestiziden und Dünger ist nicht zulässig. Diese Maßnahme ist vor Inbetriebnahme der WEA durchzuführen.</p>		
<p>Zeitpunkt der Durchführung: vor Inbetriebnahme der geplanten WEA Diese Maßnahme ist parallel zur Inbetriebnahme der WEA oder aber bis zum Monat März des darauf folgenden Jahres erstmalig herzurichten und anschließend wie beschrieben zu pflegen.</p>		
<p>Flächenumfang: 20.000 40.000 m²</p>		

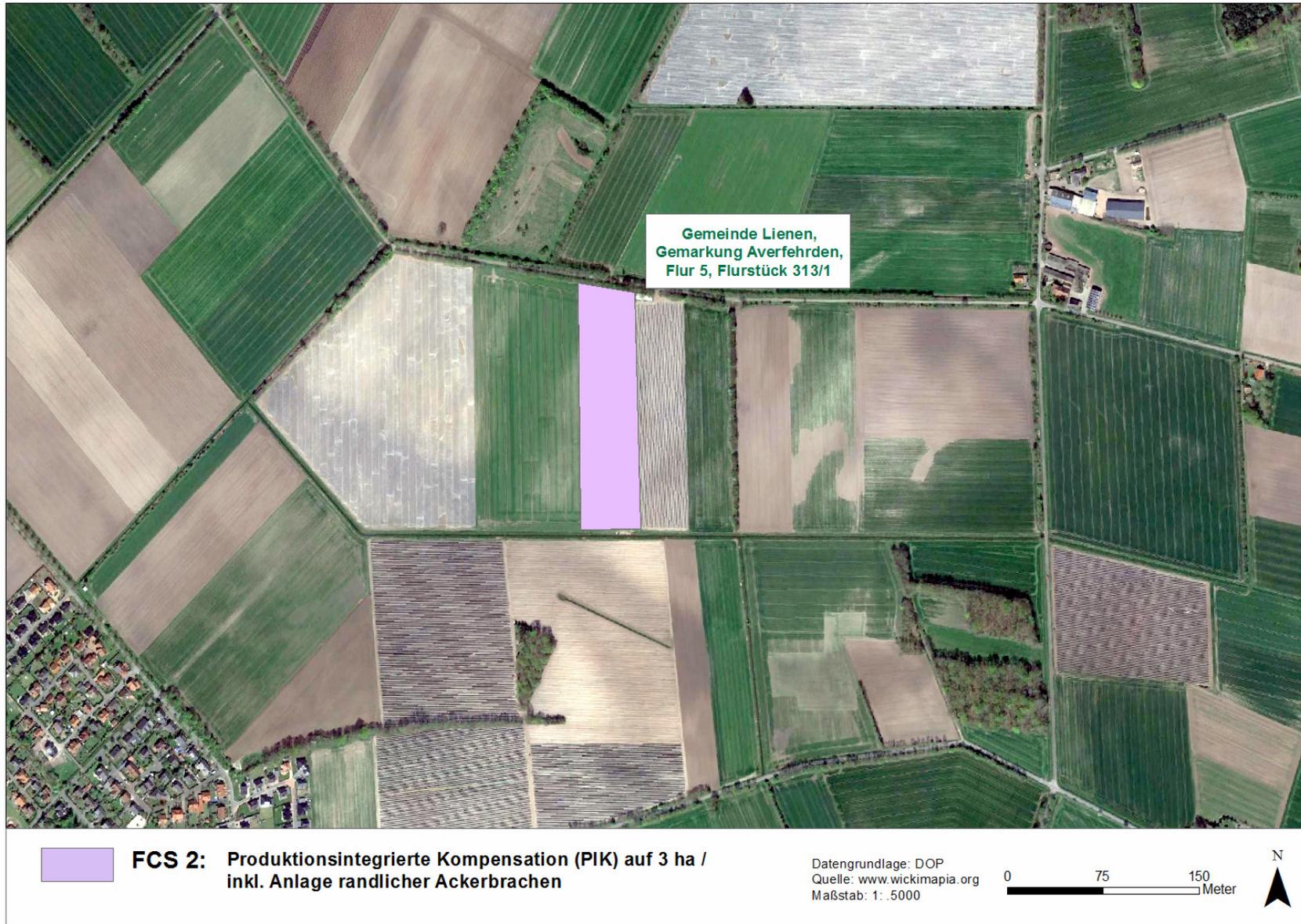






Bezeichnung der Baumaßnahme Errichtung und Betrieb von 4 WEA im Windpark Glandorf-Schwege	Maßnahmenblatt 4	Maßnahmennummer FCS 2 (V = Vermeidungsmaßnahme, V/R = Risikomanagement, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Kompensatorische Maßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme/ Ersatzzahlung)
Konflikt: Signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für die Feldlerche (4 Brutpaare)		
Beschreibung: Die WEA Nr. 2, Nr. 3 und Nr. 4 werden in einem Abstand (Turm – Revierzentrum) von 0 m (innerhalb des Rotorradius), ca. 34 m, ca. 80 m und 103 m zu vier Revierzentren der Feldlerche errichtet. Da die Feldlerche ein geringes bis mittleres Meideverhalten gegenüber WEA zeigt, reagiert die Art mit räumlichen Verlagerungen ihrer Reviere. Dennoch führt ihr artspezifischer Singflug zu einem erhöhten Kollisionsrisiko, wonach von einem „signifikant erhöhten Tötungsrisiko“ auszugehen ist.		
Eingriffsumfang: Feldlerche (4 Reviere)		
Maßnahme: FCS 2: Anlage einer 2 ha großen Ackerbrache durch Selbstbegrünung Produktionsintegrierte Kompensation (PIK) - Nutzungsexpensivierung auf 3 ha (Feldlerche)		
Beschreibung/Zielsetzung: Ziel: Anlage von neuen Fortpflanzungs- und Ruhestätten als Ausweichhabitat für die passive Umsiedlung der Feldlerche zur Sicherung des Erhaltungszustandes. Bedeutung der Fläche auf denen die Maßnahme durchgeführt werden soll: Die FCS 2-Maßnahmenfläche (Gemeinde Glandorf, Gemarkung Schwege, Flur 3, Flurstück 146/3 Averferden Flur 5, Flurstück 313/1) wird als Acker genutzt. Westlich grenzt an die Fläche ein Laubmischwald an. Südlich und nördlich wird die Fläche teilweise durch Baumhecken begrenzt. Die übrigen Seiten und östlich grenzen an Ackerflächen, südlich grenzt der Noerenbrooker Graben und nördlich eine Feldhecke an. Der mittlere Grundwasserstand liegt bei 3-8 dm unter Flur. Die Kompensationsfläche liegt ca. 2 km 320 m südlich des vom Windparks Glandorf-Schwege entfernt .		
Durchführung: Auf einer ca. 2 ha großen Ackerfläche soll sich durch Selbstbegrünung eine Brache entwickeln, so dass sich dort günstige Bedingungen für Kleinsäuger einstellen können und Lebensräume (Brut- und Nistplätze sowie Nahrungshabitats) für Arten der offenen Feldflur geschaffen werden. Die Brache wird jährlich in der Zeit vom 15. August bis 1. September gemäht/geschlegelt. Das Mähgut verbleibt auf der Fläche. Zur Schaffung von idealen Brutplatzbedingungen für die Feldlerche ist der Anbau von Sommergetreide mit doppeltem Saatreihenabstand vorgesehen, um lückige Vegetationsbestände mit offenen Bodenstellen als Brutplätze vorzuhalten. Als geeignete Anbaukulturen sind Gerste, Hafer, Roggen und Weizen zulässig. Entlang der Parzellenränder im Norden und Süden sind Ackerbrachen in einer Breite von 5 - 20 m zu entwickeln. Pro Hektar können zusätzlich 3 - 5 Lerchenfenster mit einer Größe von jeweils ca. 20 qm eingerichtet werden. Die Anlage dieser erfolgt durch Aussetzen / Anheben der Sämaschine, eine Anlage der Fenster durch Herbizideinsatz ist unzulässig. In jedem Frühjahr wird die Fläche zwischen 1. März und 31. März gefräst 15. Februar und 15. März und im Zeitraum September/Oktober gestriegelt oder nach Bedarf gegrubbert (Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde), um einen zu hohen und dichten Pflanzenbestand effektiv entgegen zu wirken.		
Hinweise für die Unterhaltung / Pflege: Der Einsatz von Pestiziden und Dünger ist nicht zulässig. Diese Maßnahme ist vor Inbetriebnahme der WEA durchzuführen.		
Zeitpunkt der Durchführung: vor Inbetriebnahme der geplanten WEA Diese Maßnahme ist parallel zur Inbetriebnahme der WEA oder aber bis zum Monat März des darauf folgenden Jahres erstmalig herzurichten und anschließend wie beschrieben zu pflegen.		
Flächenumfang: 20.000 30.000 m ²		





Bezeichnung der Baumaßnahme Errichtung und Betrieb von 4 WEA im Windpark Glandorf-Schwege	Maßnahmenblatt 5	Maßnahmenummer FCS 3 (V = Vermeidungsmaßnahme, V/R = Risikomanagement, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Kompensatorische Maßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme/ Ersatzzahlung)
Konflikt: Signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für Mäusebussard (1 Brutpaar), Rohrweihe (1 Brutpaar)		
Beschreibung: Die WEA Nr. 1, Nr. 2, Nr.3 werden in einem Abstand (Rotorspitze – Revierzentrum) von 415 m, 415 m und 460 m zu einem Revierzentrum des Mäusebussards errichtet. Da der Mäusebussard kein ausgeprägtes Meideverhalten gegenüber WEA zeigt, besteht ein „signifikant erhöhtes Tötungsrisiko“. Die Rohrweihe brütete 2016 in weniger als 300 m Entfernung zum geplanten Windpark. Da die Rohrweihe kein ausgeprägtes Meideverhalten gegenüber WEA zeigt, besteht ein „signifikant erhöhtes Tötungsrisiko“. Für die kollisionsgefährdeten und im UG brütenden Arten Mäusebussard und Rohrweihe ist aufgrund der regelmäßigen und häufigen Nutzung des geplanten Windparkbetriebs von einem „signifikant erhöhten Tötungsrisiko“ auszugehen. Eingriffsumfang: Mäusebussard (1 Revier), Rohrweihe (1 Revier)		
Maßnahme: FCS 3: Umwandlung von 4,4 ha Ackerflächen in Extensivgrünland (Mäusebussard)		
Beschreibung/Zielsetzung: Ziel: Anlage von Nahrungsflächen für den Mäusebussard und die Rohrweihe zur Sicherung des Erhaltungszustandes. Da Mäusebussard und Rohrweihe beide Grünländer als Nahrungshabitate aufsuchen, ist für diese Arten eine kumulierende Lösung nach dem Prinzip der Multifunktionalität möglich. Bedeutung der Fläche auf denen die Maßnahme durchgeführt werden soll: Die FCS 3-Maßnahmenfläche ist aufgeteilt auf mehrere Flurstücke in zwei Gemeinden (Gemeinde Lienen, Gemarkung Lienen, Flur 35, Flurstück 128 und Gemeinde Bad Iburg, Gemarkung Glane-Visbeck, Flur 20, Flurstück 51, 55). Alle Flächen werden z. Zt. als Acker bewirtschaftet. Das Flurstück 128, Flur 35, Gemarkung Lienen, in der Gemeinde Lienen (ca. 2 km südöstlich des geplanten Windparks) grenzt im Norden an Waldflächen und im Süden an Ackerflächen an. Die Flurstücke 51 und 55, Flur 20, in der Gemarkung Glane-Visbeck, Gemeinde Bad Iburg (ca. 7 km nordöstlich des geplanten Windparks) grenzen an Ackerflächen, Waldflächen und den Glaner Bach an. In diesem Bereich wurden bereits im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen für den Windpark Glandorf Nord Kunsthorste zur Stützung der lokalen Populationen von Mäusebussard und Waldohreule angebracht und eignen sich hervorragend zur Verbesserung der Nahrungshabitate im direkten Umfeld.		
Durchführung: Insgesamt werden 4,4 ha Ackerflächen in extensiv genutztes Grünland durch Einsaat einer regionalen Saatgutmischung (z.B. Regiomischung Grundmischung „Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergland“ Grundmischung UG HK2 Fa. Saaten-Zeller) umgewandelt. Vor der Einsaat sollte zunächst eine stark zehrende Ackerkultur ohne zusätzliche Düngergabe angebaut werden, um den Stickstoffgehalt des Bodens zu reduzieren und damit grünlandtypische Arten die an mäßige Stickstoffverhältnisse angepasst sind zu fördern. Die Pflege sollte entweder durch extensive Beweidung mit max. 1 Großvieheinheit (1 GVE = 500 KG) pro ha oder als Wiese mit 2 schüriger Mahd (1. Mahdtermin nicht vor dem 15.07.) erfolgen. Die Ausbringung von Pestiziden ist untersagt. Eine Düngung wird generell untersagt und ist nur im Einzelfall mit vorheriger Zustimmung der Naturschutzbehörde zulässig. Das Abschleppen und Walzen ist ebenfalls nicht vor dem 15.07. durchzuführen.		
Hinweise für die Unterhaltung / Pflege: Der Einsatz von Pestiziden ist nicht zulässig. Eine Düngung wird generell untersagt und ist nur im Einzelfall mit vorheriger Zustimmung der Naturschutzbehörde zulässig. Entwässerungsmaßnahmen sind nicht zulässig. Diese Maßnahme ist vor Inbetriebnahme der WEA durchzuführen.		
Zeitpunkt der Durchführung: vor Inbetriebnahme der geplanten WEA Diese Maßnahme ist parallel zur Inbetriebnahme der WEA oder aber bis zum Monat März des darauf folgenden Jahres erstmalig herzurichten und anschließend wie beschrieben zu pflegen. Flächenumfang: 44.000 m ²		

