

ecoda GmbH & Co. KG
Ruinenstraße 33
44287 Dortmund

☎ +49 (0)231 5869-5693
✉ fritz@ecoda.de
www.ecoda.de

● **Landschaftspflegerischer Begleitplan**
(Teil II: Kompensationsmaßnahmenplanung)

zur Errichtung und zum Betrieb von zwei Windenergieanlagen und zum Rückbau von zwei Windenergieanlagen (Repowering) am Standort „Sieveringen“ auf dem Gebiet der Gemeinde Ense (Kreis Soest)

bearbeitet von:
Johannes Fritz, Dipl.-Biol.

Dortmund, 17. Juli 2024

in Auftrag gegeben von:

Menze Wind GbR
Starenweg 48
59469 Ense

Auftrag übernommen von:

ecoda GmbH & Co. KG
Ruinenstr. 33
44287 Dortmund

Fon 0231/5869-5690
Fax 0231/5869-9519

ecoda GmbH & Co. KG | Sitz der Gesellschaft: Dortmund | Amtsgericht Dortmund HR-A 18994
St.-Nr.: 315/5804/1074
USt-IdNr.: DE331588765

persönlich haftende Gesellschafterin: ecoda Verwaltungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Dortmund HR-B 31820 | Geschäftsführung: Dr. Frank Bergen und Johannes Fritz

Inhaltsverzeichnis

Seite

Abbildungsverzeichnis	
Kartenverzeichnis	
Tabellenverzeichnis	
1 Einleitung.....	1
2 Kompensationsbedarf.....	3
2.1 Eingriffsregelung.....	3
2.1.1 Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.....	3
2.1.2 Landschaftsbild.....	3
2.2 Artenschutz.....	7
2.3 Gebietsschutz.....	7
3 Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz.....	8
3.1 Maßnahme E_{neu}	8
3.1.1 Anwendungsfläche.....	8
3.1.2 Herstellung und Pflege.....	8
3.1.3 Entwicklungsziele und Kompensationswirkung.....	9
3.1.4 Zeitliche Umsetzung.....	10
3.1.5 Berechnung voraussichtlicher Kosten.....	10
3.2 Maßnahme F_{neu}	10
3.2.1 Vorbedingung.....	10
3.2.2 Anwendungsfläche.....	10
3.2.3 Herstellung und Pflege.....	11
3.2.4 Entwicklungsziele und Kompensationswirkung.....	12
3.2.5 Zeitliche Umsetzung.....	13
3.2.6 Berechnung voraussichtlicher Kosten.....	13
3.3 Grundsätzliches zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	13
4 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz.....	15
4.1 Eingriffsregelung.....	15
4.1.1 Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.....	15
4.1.2 Landschaftsbild.....	16
4.2 Artenschutz.....	16
5 Zusammenfassung.....	17
Abschlussklärung	
Literaturverzeichnis	

Abbildungsverzeichnis

	Seite
<u>Kapitel 2</u>	
Abbildung 2.1: Maßnahme A _{alt} „Streuobstwiese“	5
Abbildung 2.2: Maßnahme B _{alt} „Flächenstilllegung“	5
Abbildung 2.3: Maßnahme C _{alt} „Streuobstwiese“	6
Abbildung 2.4: Maßnahme D _{alt} „Flächenstilllegung“	6

Kartenverzeichnis

	Seite
<u>Kapitel 1</u>	
Karte 1.1: Räumliche Lage des Vorhabens	2
<u>Kapitel 2</u>	
Karte 2.1: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die rückzubauenden Windenergieanlagen.....	4
<u>Kapitel 3</u>	
Karte 3.1: Maßnahmen E _{neu} und F _{neu}	14

1 Einleitung

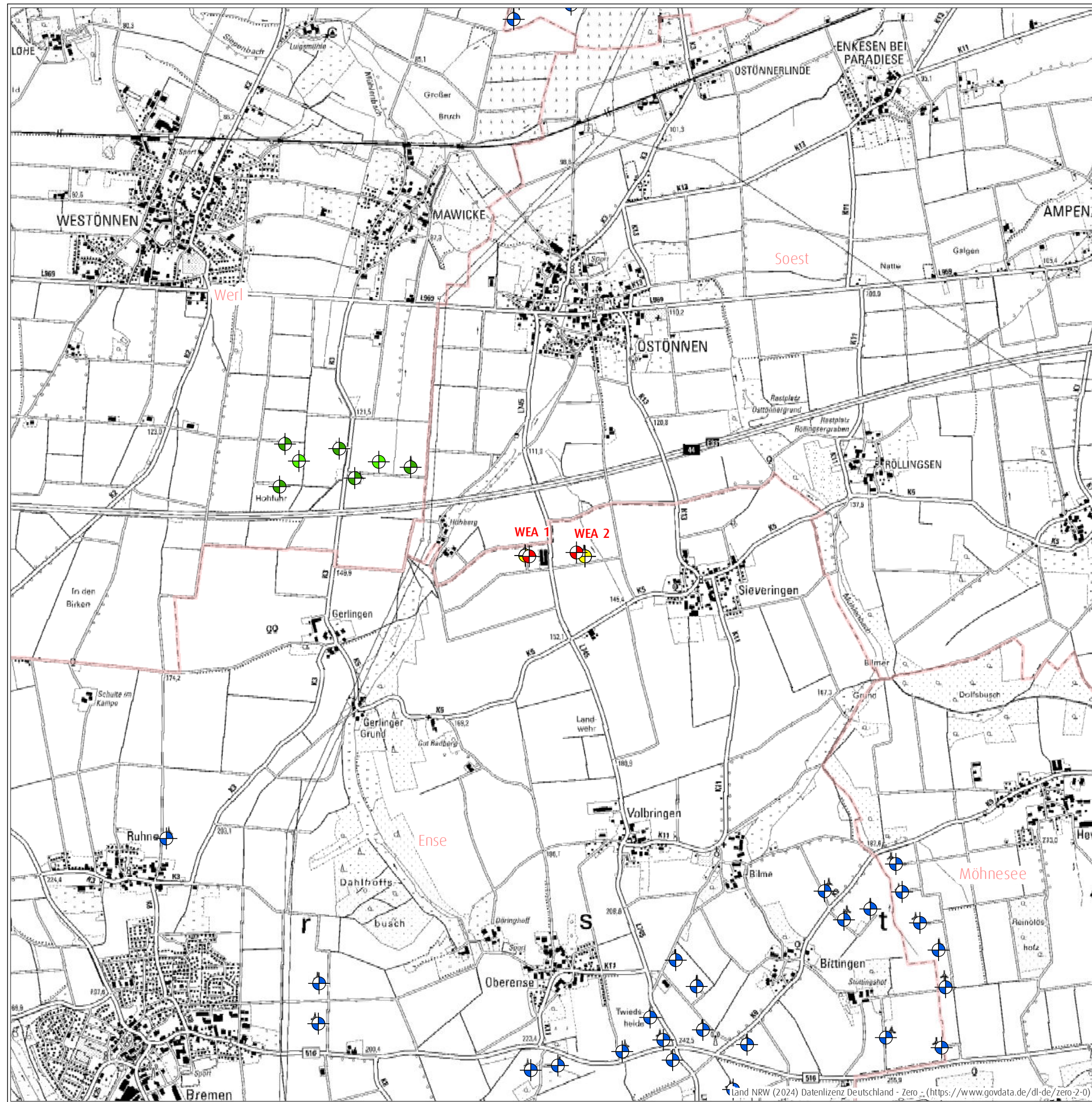
Anlässe des vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplans – Teil II: Kompensationsmaßnahmenplanung (LBP II) sind die geplante Errichtung und der Betrieb von zwei Windenergieanlagen (WEA) sowie der Rückbau von zwei WEA (Repowering) am Standort Sieveringen auf dem Gebiet der Gemeinde Ense (Kreis Soest). Die Lage der geplanten und der zurückzubauenden WEA sind in der Karte 1.1 dargestellt. Bei den geplanten WEA handelt es sich um Anlagen des Herstellers Enercon vom Typ E-138 EP3 E3. Bei einer Nabenhöhe von 110,24 m und einem Rotordurchmesser von ca. 138,25 m erreicht sie eine Gesamthöhe von etwa 179,37 m. Die Nennleistung der Anlage beläuft sich auf 4,26 MW. Die beiden im Rahmen des Repowering-Vorhabens zurückzubauenden WEA (WEA En 042 und WEA En 043) sind vom Typ Enercon E-70 E4 mit einem Rotordurchmesser von 71 m und einer Nennleistung von 2,0 MW. Die Anlagen haben jeweils eine Nabenhöhe von 99 m (Gesamthöhe: 134,90 m).

Das Gutachten wurde durch die Menze Wind GbR mit Sitz in Ense in Auftrag gegeben.

Aufgabe des vorliegenden Gutachtens ist die **Erarbeitung eines Pflege- und Entwicklungsplans für Kompensationsmaßnahmen**, die im Zuge der Eingriffsregelung und aus Gründen des Arten- und Natura 2000-Gebietsschutzes für das Repowering-Vorhaben in Natur und Landschaft durchzuführen sind.

Der Umfang der Kompensationsmaßnahmen orientiert sich an den im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Teil I: Eingriffsbilanzierung; s. hierzu ECODA 2023e) dargestellten Erfordernissen zum Ausgleich und Ersatz von Eingriffsfolgen. Weitere Grundlagen sind die Fachbeiträge zur Artenschutzprüfung (ECODA 2023a, b, c) sowie die FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (ECODA 2023d) zum Repowering-Vorhaben. Weitere Aufgabe des Gutachtens ist, mit Hilfe einer Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanz zu überprüfen, ob mit den Maßnahmen eine vollständige Kompensation erfolgen wird.

Kapitel 2 fasst die beim Vorhaben zu berücksichtigenden Kompensationsbedarfe zusammen und stellt Maßnahmen vor, die bereits im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zum Altvorhaben (rückzubauende WEA) fest- und umgesetzt wurden. Kapitel 3 stellt die zur Kompensation erforderlichen Maßnahmen hinsichtlich ihrer Lage, der Anforderungen an deren Herstellung und Pflege, deren Entwicklungsziele und Kompensationswirkung sowie der zeitlichen Umsetzung vor. In Kapitel 4 erfolgt die Gegenüberstellung von Eingriffs- und Ausgleichsdimensionen und es wird überprüft, ob die Kompensation vollständig erfolgen wird. Kapitel 5 fasst die wesentlichen Punkt des Landschaftspflegerischen Begleitplans (Teil II) zusammen.



● **Landschaftspflegerischer Begleitplan**
(Teil II: Kompensationsmaßnahmenplanung)
zur Errichtung und zum Betrieb von zwei
Windenergieanlagen und zum Rückbau
von zwei Windenergieanlagen (Repowering)
am Standort „Sieveringen“ auf dem Gebiet
der Gemeinde Ense (Kreis Soest)



In Auftrag gegeben von: Menze Wind GbR, Ense

● **Karte 1.1**

Räumliche Lage des Vorhabens

Vorhaben

● Standort einer geplanten WEA

Angaben zu den geplanten WEA
Typ: E-138 EP3 E3
Hersteller: Enercon
Nabenhöhe: 111 m
Rotordurchmesser: 138,25 m
Gesamthöhe: 179,37 m
Nennleistung: 4,26 MW

● Standort einer zu ersetzenden WEA

Angaben zu den zurückzubauenden WEA
Typ: E-70 E4
Hersteller: Enercon
Nabenhöhe: 99 m
Rotordurchmesser: 71 m
Gesamthöhe: 134,90 m
Nennleistung: 2,0 MW

Sonstiges

● Standort einer bestehenden WEA

● Standort einer vorbeantragten WEA

● Standort einer vorbeantragt zurückzubauenden WEA

— Stadt- / Gemeindegrenze

● bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen
Topographischen Karte (DTK 25)
Bearbeiter: Johannes Fritz, 11. Juli 2024

0 250 1.250m
Maßstab 1 : 25.000 @ DIN A3



2 Kompensationsbedarf

2.1 Eingriffsregelung

2.1.1 Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes

Die im LBP-Teil I erarbeitete Eingriffsbilanzierung (ECODA 2023e) bezüglich der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes ermittelte für das Repowering-Vorhaben einen Kompensationsbedarf von 4.347 Biotopwertpunkten, die nach LANUV (2021) durch biotopaufwertende Maßnahmen kompensiert werden müssen.

2.1.2 Landschaftsbild

Für den Eingriff in das Landschaftsbild wurde im LBP-Teil I (ECODA 2023e) eine Ersatzgeldberechnung (nach MWIDE et al. 2018) für das Repowering-Vorhaben in Höhe von 3.438,40 € berechnet. Diese Ersatzgeldberechnung fußte auf einer Deltabetrachtung (vor und nach Repowering) und gilt für den Fall, dass diejenigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die für das Landschaftsbild im Rahmen des damaligen Verfahrens zu den Altanlagen festgesetzt wurden,

1. umgesetzt worden sind und
2. über die geplante Betriebsdauer der Neuanlagen erhalten werden.

Die Menze Wind GbR teilte die Maßnahmen zur Berücksichtigung und Überprüfung mit, die für das Altvorhaben festgesetzt wurden und im Zuge des Altvorhabens dann auch umgesetzt worden sind. Im Folgenden werden die Maßnahmen kurz beschrieben und in ihren Lagen und Ausprägungen dargestellt (vgl. Karte 2.1 und Abbildungen 2.1 bis 2.4,):

Maßnahme A_{alt}: Anlage einer Streuobstwiese auf einer Fläche von ca. 6.000 m²
vollständig auf Flurstück 40, Flur 2, Gemarkung Sieveringen

Maßnahme B_{alt}: Anlage einer Flächenstilllegung auf einer Fläche von ca. 5.200 m²
bereichsweise auf den Flurstücken 43, 44, 50 und 51, Flur 1, Gem. Sieveringen

Maßnahme C_{alt}: Anlage einer Streuobstwiese auf einer Fläche von ca. 1.120 m²
vollständig auf Flurstück 2, Flur 1, Gemarkung Oberense

Maßnahme D_{alt}: Anlage einer Flächenstilllegung auf einer Fläche von ca. 3.480 m²
bereichsweise auf Flurstück 2, Flur 1, Gemarkung Bilme

Nach Angaben der Menze Wind GbR handelt es sich bei den o.g. Maßnahmen um die vollständige Umsetzung der Kompensation sowohl des damaligen Eingriffs (Altvorhaben) in die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes als auch des Eingriffs in das Landschaftsbild (Multifunktionalität).



In Auftrag gegeben von: Menze Wind GbR, Ense

● **Karte 2.1**
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die
rückzubauenden Windenergieanlagen




- Vorhaben
-  Standort einer geplanten WEA
 -  Standort einer zu ersetzenden WEA
- Kompensation
-  Flächen zu Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz der Eingriffsfolgen, die zu den WEA, die im Rahmen des Vorhabens rückgebaut werden, fest- und umgesetzt wurden



Abbildung 2.1: Maßnahme A_{alt} „Streuobstwiese“



Abbildung 2.2: Maßnahme B_{alt} „Flächenstilllegung“



Abbildung 2.3: Maßnahme C_{alt} „Streuobstwiese“



Abbildung 2.4: Maßnahme D_{alt} „Flächenstilllegung“

Gemäß Ergebnis der Luftbilddauswertung sind die Maßnahmen umgesetzt worden. Der Geldwert zum Ersatz des Eingriffs in das Landschaftsbild für das Repoweringvorhaben in Höhe von 3.438,40 € behält somit seine Gültigkeit.

2.2 Artenschutz

Neben einigen anderen artenschutzrechtlich gebotenen Maßnahmen (s. hierzu ECODA 2023c), die zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen erforderlich sind, ist eine Vermeidungsmaßnahme umzusetzen, für den Fall, dass die Altanlagen und deren Nebenflächen nicht vor Baubeginn der Neuanlagen und deren Nebenflächen zurückgebaut und rekultiviert werden (optionale Maßnahme). Diese optionale Vermeidungsmaßnahme ist als temporäre CEF-Maßnahme zu klassifizieren und hat im Sinne einer Habitatoptimierung in einem Umfang von insgesamt 3.720 m² sicherzustellen, dass zumindest zeitweise ausreichend und in üblichem Umfang Bruthabitatsfunktionen für die Wiesenweihe und Feldlerche im Vorhabenumfeld erfüllt werden (s. hierzu ECODA 2023c).

Die Ausgestaltung der Maßnahme wird in Kapitel 3 dargestellt.

2.3 Gebietsschutz

Hinsichtlich des Schutzes der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile des EU-Vogelschutzgebietes „Hellwegbörde“ sind Schadensbegrenzungsmaßnahmen festzulegen, die ausnahmslos die Vermeidung von entweder bau- oder betriebsbedingten Individuenverlusten zum Ziel haben (bspw. Bauzeitenbeschränkung, Betriebsalgorithmen). Es handelt sich nicht um Maßnahmen, die in die Ausgleichs- und Ersatzbilanzierung aufgenommen werden können und daher hier nicht weiter dargestellt werden müssen (s. hierzu ECODA 2023d).

3 Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz

3.1 Maßnahme E_{neu}

3.1.1 Anwendungsfläche

Flurstück: 2 tlw., Flur 1, Gemarkung Bilme

Aktuelle Nutzung: Intensivacker (Biotoptyp: HA0 aci)

Fläche: 2.200 m²

Sonstiges: direkte Nachbarschaftslage zu Maßnahme „D_{alt}“ (s. Kapitel 2.1.2).

3.1.2 Herstellung und Pflege

Auf der Fläche wird aktuell intensive Ackernutzung betrieben. Eine Extensivierung der ackerbaulichen Nutzung wird mit einer der im Folgenden beschriebenen Maßnahmentypen 1 und 4 des Modellvorhabens „**Extensivierte Ackerstreifen im Kreis Soest**“ erreicht. Eine Anpflanzung von Mais wird für die Maßnahme ausgeschlossen.

Typ 1: Getreide mit doppeltem Saatreihenabstand

Wirtschaftsjahr:

- 1. Juli bis 30. Juni

Bearbeitungshinweise:

- Winterung und Sommerung möglich; vor Sommerung Stoppelbrache

Beerntung:

- ist erlaubt; Auftrieb von Weidevieh ist nicht erlaubt

Saatstärke/-sorte:

- reduziert wegen doppeltem Reihenabstand (Abstand der Reihen untereinander: 22 bis 26 cm).

Dünger jeglicher Art, Pflanzenschutzmittel:

- ist nicht zugelassen auf der Maßnahmenfläche; die randscharfe Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln und Dünger auf dem Restschlag ist erlaubt, die Fläche darf nicht als Vorge-wende oder Weg genutzt werden

Beikrautbekämpfung:

- chemische Beikrautregulierung ist generell verboten, auf Einzelantrag möglich sind die An-wendung von Schneckenkorn mit dem Wirkstoff Metaldehyd (Handelsnamen: Metarex, Spiess Urania, Helarion)
- von April bis Juli ist jegliche Beikrautregulierung verboten, auf Einzelantrag möglich ist die punk-tuelle mechanische Bekämpfung von Problemkräutern.

Typ 4: Überjähriges Getreide mit doppeltem Reihenabstand, nachfolgend Sommergetreide mit doppeltem Reihenabstand

Wirtschaftsjahr:

- 1. Juli bis 30. Juni

Bearbeitungshinweise:

- Stehen lassen des Getreides über den Winter bis Februar ohne weitere Bearbeitung, anschließend extensiver Anbau von Sommergetreide mit doppelten Saatreihenabstand (s. Typ 1, oben)

Beerntung:

- Beerntung der Überwinterung ist nicht erlaubt; Beerntung des folgenden Sommergetreides ist erlaubt. Auftrieb von Weidevieh ist nicht erlaubt

Saatstärke/-sorte:

- reduziert wegen doppeltem Reihenabstand (Abstand der Reihen untereinander: 22 bis 26 cm).

Dünger jeglicher Art, Pflanzenschutzmittel:

- ist nicht zugelassen auf der Maßnahmenfläche; die randscharfe Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln und Dünger auf dem Restschlag ist erlaubt, die Fläche darf nicht als Vorge-wende oder Weg genutzt werden

Beikrautbekämpfung:

- chemische Beikrautregulierung ist generell verboten, auf Einzelantrag möglich sind die Anwendung von Schneckenkorn mit dem Wirkstoff Metaldehyd (Handelsnamen: Metarex, Spiess Urania, Helarion)
- von April bis Juli ist jegliche Beikrautregulierung verboten, auf Einzelantrag möglich ist die punktuelle mechanische Bekämpfung von Problemkräutern.

3.1.3 Entwicklungsziele und Kompensationswirkung

Durch die Maßnahme wird ein Teil eines intensiv genutzten Ackers in Grenzlage zu einem Stilllegungstreifen (Maßnahme D_{alt}) in eine extensive Ackernutzung überführt. Beim Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel ergeben sich Verbesserungen der Funktionen von Boden- und Wasserhaushalt. In der Folge erhöht sich die Artenvielfalt bei Pflanzen und Tieren. Insgesamt erhöht sich der Biotopwert um zwei Punkte pro m². Die Maßnahme ist insbesondere geeignet, die Lebensraumbedingungen für die Brutvogelarten Feldlerche und Wiesenweihe zu verbessern.

3.1.4 Zeitliche Umsetzung

Die Maßnahme ist spätestens in dem Jahr der Inbetriebnahme der beiden neuen WEA umzusetzen. Es ist jedoch geboten, diese vor Baubeginn des Repoweringvorhabens umzusetzen, sodass diese Maßnahme auch anteilig mit **Maßnahme F_{neu}** (§. Kapitel 3.2) bilanziert werden kann.

3.1.5 Berechnung voraussichtlicher Kosten

Die zuständige Behörde kann nach §17 Abs. 5 BNatSchG die Leistung einer Sicherheit bis zur Höhe der voraussichtlichen Kosten für die Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen verlangen. Die Höhe der voraussichtlichen Kosten für die Maßnahme E_{neu} bemisst sich nach der Höhe des Mittelwertes, der Ausgleichsvergütungsbeträge pro ha und Jahr, die für die Maßnahmentypen 1 und 4 des Modellvorhabens „Extensivierte Ackerstreifen im Kreis Soest“ angegeben sind. Bei der Kostenermittlung wird die Preisentwicklung (Verbrauchspreisindex (VPI): 2020 = 100) von 2012 (VPI = 91,7) bis 2023 (VPI = 116,7) berücksichtigt. Der mit dem VPI angepasste Mittelwert der Ausgleichsvergütungen beträgt 1.044,19 € pro ha und Jahr. Die Maßnahme E_{neu} ist über die Betriebs- und Bestandsdauer der neu geplanten WEA zu erhalten. Dieser Zeitraum wird auf 25 Jahre angenommen. Es errechnet sich als Kosten für die Maßnahme E_{neu} ein Betrag in Höhe von 5.743,05€.

$$0,22 \text{ ha} \times 25 \text{ Jahre} \times 1.044,19 \text{ € pro ha und Jahr} = \mathbf{5.743,05 \text{ €}}$$

3.2 Maßnahme F_{neu}

3.2.1 Vorbedingung

Die Umsetzung der Maßnahme F_{neu} ist nur **in dem Fall erforderlich, in dem die Altanlagen und deren Nebenflächen erst nach Errichtung der neuen WEA und deren Nebenflächen zurückgebaut und rekultiviert werden.** Ist der Rückbau und die Rekultivierung der Flächen von den Altanlagen vor Baubeginn der zwei neu geplanten WEA abgeschlossen, ist die Umsetzung der Maßnahme F_{neu} nicht erforderlich.

3.2.2 Anwendungsfläche

Flurstück: 2 tlw., Flur 1, Gemarkung Bilme

Aktuelle Nutzung: Intensivacker (Biotoptyp: HA0 aci)

Fläche: **1.520 m²**

Sonstiges: **direkte Nachbarschaftslage zu Maßnahme „ E_{neu} “ (§. Kapitel 2.1.2).**

3.2.3 Herstellung und Pflege

Auf der Fläche wird aktuell intensive Ackernutzung betrieben. Eine Extensivierung der ackerbaulichen Nutzung wird mit einer der im Folgenden beschriebenen Maßnahmentypen 1 und 4 des Modellvorhabens „**Extensivierte Ackerstreifen im Kreis Soest**“ erreicht. Eine Anpflanzung von Mais wird für die Maßnahme ausgeschlossen. Es handelt sich um eine temporär befristete Maßnahme. Die zeitweise extensiv genutzte Ackerfläche ist nach Errichtung und Inbetriebnahme der neuen WEA sowie nach vollständigem Rückbau der Altanlagen und deren Nebenflächen wieder in die vorherige intensive Ackernutzung zu überführen.

Typ 1: Getreide mit doppeltem Saatreihenabstand

Wirtschaftsjahr:

- 1. Juli bis 30. Juni

Bearbeitungshinweise:

- Winterung und Sommerung möglich; vor Sommerung Stoppelbrache

Beerntung:

- ist erlaubt; Auftrieb von Weidevieh ist nicht erlaubt

Saatstärke/-sorte:

- reduziert wegen doppeltem Reihenabstand (Abstand der Reihen untereinander: 22 bis 26 cm).

Dünger jeglicher Art, Pflanzenschutzmittel:

- ist nicht zugelassen auf der Maßnahmenfläche; die randscharfe Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln und Dünger auf dem Restschlag ist erlaubt, die Fläche darf nicht als Vorge-wende oder Weg genutzt werden

Beikrautbekämpfung:

- chemische Beikrautregulierung ist generell verboten, auf Einzelantrag möglich sind die Anwendung von Schneckenkorn mit dem Wirkstoff Metaldehyd (Handelsnamen: Metarex, Spiess Urania, Helarion)
- von April bis Juli ist jegliche Beikrautregulierung verboten, auf Einzelantrag möglich ist die punktuelle mechanische Bekämpfung von Problemkräutern.

Typ 4: Überjähriges Getreide mit doppeltem Reihenabstand, nachfolgend Sommer-getreide mit doppeltem Reihenabstand
Wirtschaftsjahr:

- 1. Juli bis 30. Juni

Bearbeitungshinweise:

- Stehen lassen des Getreides über den Winter bis Februar ohne weitere Bearbeitung, anschließend extensiver Anbau von Sommergetreide mit doppelten Saatreihenabstand (s. Typ 1, oben)

Beerntung:

- Beerntung der Überwinterung ist nicht erlaubt; Beerntung des folgenden Sommergetreides ist erlaubt. Auftrieb von Weidevieh ist nicht erlaubt

Saatstärke/-sorte:

- reduziert wegen doppeltem Reihenabstand (Abstand der Reihen untereinander: 22 bis 26 cm).

Dünger jeglicher Art, Pflanzenschutzmittel:

- ist nicht zugelassen auf der Maßnahmenfläche; die randscharfe Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln und Dünger auf dem Restschlag ist erlaubt, die Fläche darf nicht als Vorge-wende oder Weg genutzt werden

Beikrautbekämpfung:

- chemische Beikrautregulierung ist generell verboten, auf Einzelantrag möglich sind die Anwendung von Schneckenkorn mit dem Wirkstoff Metaldehyd (Handelsnamen: Metarex, Spiess Urania, Helarion)
- von April bis Juli ist jegliche Beikrautregulierung verboten, auf Einzelantrag möglich ist die punktuelle mechanische Bekämpfung von Problemkräutern.

3.2.4 Entwicklungsziele und Kompensationswirkung

Durch die Maßnahme wird ein Teil eines intensiv genutzten Ackers in Grenzlage zu einem extensiv genutzten Acker (Maßnahme E_{neu}) in eine extensive Ackernutzung überführt. Die Maßnahmenfläche liegt in offenem Gelände mit weitgehend freiem Horizont, d. h. es existieren nur wenige kleine Gehölze im näheren Umfeld. Die Maßnahme ist insbesondere geeignet, die Lebensraumbedingungen für die Brutvogelarten Feldlerche und Wiesenweihe für die Dauer eines bestehenden Habitatwertverlustes im nahen Umfeld des Repoweringvorhabens an anderer Stelle zu verbessern.

3.2.5 Zeitliche Umsetzung

Die Maßnahme ist – für den Fall, dass die Vorbedingung erfüllt ist - vor Baubeginn des Repoweringvorhabens umzusetzen. Die dann zeitweise extensiv genutzte Ackerfläche ist nach Errichtung und Inbetriebnahme der neuen WEA sowie nach vollständigem Rückbau der Altanlagen und deren Nebenflächen sowie der vollständigen Rekultivierung aller Flächen wieder in die vorherige intensive Ackernutzung zu überführen. Dies darf jedoch nicht im Zeitraum 01.03. bis 15.08. (während der Brutzeit) geschehen.

3.2.6 Berechnung voraussichtlicher Kosten

Die Höhe der voraussichtlichen Kosten für die Maßnahme F_{neu} bemisst sich nach der Höhe des Mittelwertes, der Ausgleichsvergütungsbeträge pro ha und Jahr, die für die Maßnahmentypen 1 und 4 des Modellvorhabens „Extensivierte Ackerstreifen im Kreis Soest“ angegeben sind. Bei der Kostenermittlung wird die Preisentwicklung (Verbrauchspreisindex (VPI): 2020 = 100) von 2012 (VPI = 91,7) bis 2023 (VPI = 116,7) berücksichtigt. Der mit dem VPI angepasste Mittelwert der Ausgleichsvergütungen beträgt 1.044,19 € pro ha und Jahr. Die Maßnahme F_{neu} ist – wenn erforderlich - voraussichtlich für mindestens ein Jahr zu erhalten. Es errechnet sich als Kosten für die Maßnahme F_{neu} ein Betrag in Höhe von 158,72 €.

$$0,152 \text{ ha} \times 1 \text{ Jahr} \times 1.044,19 \text{ € pro ha und Jahr} = 158,72 \text{ €}$$

3.3 Grundsätzliches zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die dargestellten Maßnahmen zur Herstellung, Pflege und Entwicklung **werden entweder vom jeweiligen Flächeneigentümer oder von einem beauftragten Landschaftsgartenbau- oder Forstbetrieb oder einer anderweitigen sachkundigen Person durchgeführt.**

Grundsätzlich gilt, dass Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen **dauerhaft zu erhalten sind** (hier Ausnahme: F_{neu})! Die Bauherrin verpflichtet sich zur Gewährleistung aller Maßnahmen (hier: A_{alt} , B_{alt} , C_{alt} , D_{alt} und E_{neu}) und Pflegeverpflichtungen auf Dauer des Bestands und des Betriebes der neuen Windenergieanlagen.

Gemäß § 15 Abs. 4 BNatSchG sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in dem jeweils erforderlichen Zeitraum zu unterhalten und rechtlich zu sichern. Der Unterhaltungszeitraum ist durch die zuständige Behörde im Zulassungsbescheid festzusetzen. Verantwortlich für Ausführung, Unterhaltung und Sicherung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist der Verursacher oder dessen Rechtsnachfolger.

Eine Ersatzzahlung ist von der zuständigen Behörde im Zulassungsbescheid festzusetzen. Die Zahlung ist vor der Durchführung des Eingriffs zu leisten. Es kann ein anderer Zeitpunkt für die Zahlung festgelegt werden; in diesem Fall soll eine Sicherheitsleistung verlangt werden.



● **Landschaftspflegerischer Begleitplan**
(Teil II: Kompensationsmaßnahmenplanung)
zur Errichtung und zum Betrieb von zwei
Windenergieanlagen und zum Rückbau
von zwei Windenergieanlagen (Repowering)
am Standort „Sieveringen“ auf dem Gebiet
der Gemeinde Ense (Kreis Soest)



In Auftrag gegeben von: Menze Wind GbR, Ense

● **Karte 3.1**

Maßnahmen E_{neu} und F_{neu}

Legende

Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz

--- Grenze zu Maßnahme D_{alt} (Stilllegungstreifen), die für die Dauer des Bestands der Neuanlagen erhalten wird.

Maßnahme E_{neu}
Fläche: 2.200 qm

Umwandlung des Intensivackers in extensive Ackernutzung (dauerhafte Anlage: für die Dauer des Betriebs und Bestands der Neuanlagen)

Maßnahme F_{neu}
Fläche: 1.520 qm

Umwandlung des Intensivackers in extensive Ackernutzung (temporäre Anlage: kann nach Errichtung und Inbetriebnahme der neuen WEA sowie nach vollständigem Rückbau der Altanlagen und deren Nebenf lächen sowie der vollständigen Re- kultivierung aller Flächen in intensive Ackernutzung rücküberführt werden)

● bearbeiteter Ausschnitt des Amtlichen Liegenschaftskatasters (ALKIS) in Kombination mit Digitalem Orthophoto (DOP)

Bearbeiter: Johannes Fritz, 17. Juli 2024

0 10 50 m

Maßstab 1 : 1.000 @ DIN A3



4 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

Die vorgestellten Maßnahmen werden im Folgenden bezüglich des Kompensationsbedarfs bilanziert.

4.1 Eingriffsregelung

4.1.1 Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes

Für das jeweilige Bauvorhaben sind hinsichtlich der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes die Verluste von Biotopen und damit alle einhergehenden Beeinträchtigungen der Funktionen von Flora, Boden, Wasser, Klima und Luft (ecoda 2019) festzuhalten.

Mit der Errichtung von zwei neuen Windenergieanlagen und der Anlage von Infrastrukturelementen sowie dem im gleichen Zuge stattfindenden Abbau von zwei Altanlagen werden die Funktionen von Biotopen beeinträchtigt bzw. werden Biotoptypen für die Dauer des Bestands der Windenergieanlage verändert oder zerstört. Dieser Eingriff wurde in Form eines Werteverlustes (Kompensationspunktzahl) anhand der Methode nach LANUV (2021) ermittelt. Die Berechnung des Wertgewinns durch die Ausgleichsmaßnahme (Maßnahme E_{neu}) erfolgt analog zu dieser Methode:

$$\text{Wertgewinn} = A_{\text{Kompensation}} \times (\text{ÖW}_{\text{nach Maßnahme}} - \text{ÖW}_{\text{aktuell}})$$

Zur Berechnung wird der aktuelle Bestand der Ausgleichsfläche einem Biotoptyp zugeordnet und ökologisch bewertet ($\text{ÖW}_{\text{aktuell}}$) (vgl. LANUV 2021). Das Entwicklungsziel der Einzelmaßnahme in 20 Jahren wird ebenso bewertet ($\text{ÖW}_{\text{nach Maßnahme}}$). Die Differenz zwischen den Vorher- und Nachher-Werten wird mit der jeweiligen Bezugsfläche ($A_{\text{Kompensation}}$) multipliziert. Das Ergebnis ist die Kompensationspunktzahl, die dem Wert aus der Eingriffsbilanzierung mindestens entsprechen muss.

In der Eingriffsbilanzierung (ECODA 2023e) ergab sich für das Repoweringvorhaben der Menze Wind GbR ein Wertverlust von 4.347 Punkten. Die Umwandlung von Acker (Biotoptyp: HA0 aci / Biotopwert: 2) in extensivere Nutzungsformen (Biotoptyp: HA0 acme / Biotopwert: 4) führt zu einer Aufwertung um zwei Punkte pro umgesetzten Quadratmeter. Auf einer Fläche von 2.200 m² wird die Maßnahme E_{neu} den Zielwert somit geringfügig übersteigen. Bei einem Bedarf von insgesamt 4.347 Punkten zur Kompensation und einem erreichten Wert von 4.400 Punkten bei Umsetzung der Maßnahme E_{neu} ergibt sich eine vollständige Kompensation des Eingriffs „Beeinträchtigung von Biotopfunktionen“. Die erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes werden somit durch die Maßnahme E_{neu} vollständig kompensiert.

4.1.2 Landschaftsbild

Eine Ersatzgeldzahlung ist für das Repowering-Vorhaben in Höhe von 3.438,40 € erforderlich (ECODA 2023e). Mit der Ersatzgeldzahlung ist der Eingriff durch das Repoweringvorhaben in das Landschaftsbild vollständig ersetzt, da diejenigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die für das Landschaftsbild im Rahmen des damaligen Verfahrens zu den Altanlagen festgesetzt wurden,

1. umgesetzt worden sind und
2. über die geplante Betriebsdauer der Neuanlagen erhalten werden.

4.2 Artenschutz

Eine Maßnahme für den Artenschutz ist nur in dem Fall erforderlich, in dem der Rückbau der Altanlagen und deren Nebenflächen sowie die Rekultivierung dieser Flächen nicht vor der Errichtung der Neuanlagen und deren Nebenflächen erfolgen wird. Wird der Rückbau der Altanlagen und deren Nebenflächen später erfolgen, ist bei Umsetzung der Maßnahmen E_{neu} und F_{neu} auf einer Gesamtfläche von 3.720 m² eine Habitatoptimierung sichergestellt, die die ökologische Funktion des Raums im erforderlichen Ausmaß erhalten wird.

5 Zusammenfassung

Anlässe des vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplans – Teil II: Kompensationsmaßnahmenplanung (LBP II) sind die geplante Errichtung und der Betrieb von zwei Windenergieanlagen (WEA) sowie der Rückbau von zwei WEA (Repowering) am Standort Sieveringen auf dem Gebiet der Gemeinde Ense (Kreis Soest).

Das Gutachten wurde durch die Menze Wind GbR mit Sitz in Ense in Auftrag gegeben.

Das vorliegende Gutachten stellt Maßnahmen dar, die im Zuge der Eingriffsregelung dem Ausgleich bzw. dem Ersatz des durch das Repoweringvorhaben verursachten Eingriffs in Natur und Landschaft dienen. Grundlage für die Festsetzung der Maßnahme sind der Landschaftspflegerische Begleitplan- Teil I (ECODA 2023e). Weitere Grundlagen sind die Fachbeiträge zur Artenschutzprüfung (ECODA 2023a, b, c) sowie die FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (ECODA 2023d) zum Repowering-Vorhaben. Eine weitere Aufgabe des Gutachtens ist es, mit Hilfe einer Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanz zu überprüfen, ob mit den Maßnahmen eine vollständige Kompensation erfolgen wird.

Mit der Maßnahme E_{neu} wird auf einer Fläche von 2.200 m² auf dem Flurstück 2, Flur 1 in der Gemarkung Bilmbe eine Umwandlung von intensiver in extensive Ackernutzung erfolgen. In der Summe führt die vorgestellte Maßnahme E_{neu} mit einem Biotopwertgewinn von 4.400 Punkten vollumfänglich zur Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen in Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die durch das Vorhaben verursacht werden.

Mit der Maßnahme F_{neu} wird auf einer Fläche von 1.520 m² auf dem Flurstück 2, Flur 1 in der Gemarkung Bilmbe eine Umwandlung von intensiver in extensive Ackernutzung erfolgen. In Kombination mit Maßnahme E_{neu} führt die vorgestellte Maßnahme F_{neu} auf einer Gesamtfläche von 3.720 m² zu einer Habitatoptimierung für die Arten Feldlerche und Wiesenweihe, die die ökologische Funktion des Raums für den Zeitraum der Bauphase erhält. Sie ist nur umzusetzen für den Fall, dass der Rückbau der bestehenden WEA und deren Nebenflächen sowie die vollständige Rekultivierung der hiervon beanspruchten Flächen nicht vollständig vor Baubeginn der Neuanlagen und deren Nebenflächen erfolgen wird. Es handelt sich somit um eine optional erforderlich werdende und temporär befristete CEF-Maßnahme.

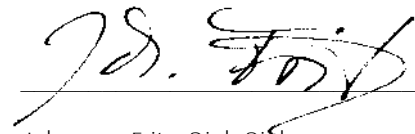
Als Sicherheitsleistung für die Maßnahmen E_{neu} und F_{neu} kann ein Betrag in Höhe von 5.901,77 € angesetzt werden.

Die erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Windenergieanlagen sind aufgrund der Höhen der Anlagen (> 20 m) in der Regel nicht ausgleichbar oder ersetzbar im Sinne des § 15 Abs. 6 Satz 1 BNatSchG. Mit Erhalt der Maßnahmen A_{alt} , B_{alt} , C_{alt} und D_{alt} (fest- und umgesetzte Kompensationsmaßnahmen für die rückzubauenen WEA) über den Betriebs- und Bestandszeitraum der Neuanlagen sowie der Zahlung von insgesamt 3.438,40 € erfolgt ein vollständiger Ersatz der Eingriffe in das Landschaftsbild, die mit dem Repoweringvorhaben verbunden sind.

Abschlusserklärung

Es wird versichert, dass das vorliegende Gutachten unparteiisch, gemäß dem aktuellen Kenntnisstand und nach bestem Wissen und Gewissen angefertigt wurde. Die Datenerfassung, die zu diesem Gutachten geführt hat, wurde mit größtmöglicher Sorgfalt vorgenommen.

Dortmund, den 17. Juli 2024


Johannes Fritz, Dipl.-Biol.

Rechtsvermerk:

Das Werk ist einschließlich aller seiner Inhalte, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung von ecoda GmbH & Co. KG unzulässig und strafbar.

Literaturverzeichnis

- ECODA (2019): Bericht zur Umweltprüfung im Zusammenhang mit der 79. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Ense und der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 117 „Windkraftanlagen Bittingen“ [Repowering: 4 WEA zu 1 WEA]. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der JBB Energie GbR. Dortmund.
- ECODA (2023a): Ergebnisbericht Avifauna zur Errichtung und zum Betrieb von zwei Windenergieanlagen und zum Rückbau von zwei Windenergieanlagen (Repowering) am Standort „Sieveringen“ auf dem Gebiet der Gemeinde Ense (Kreis Soest). Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Menze Wind GbR. Dortmund.
- ECODA (2023b): Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) zur Errichtung und zum Betrieb von zwei Windenergieanlagen und zum Rückbau von zwei Windenergieanlagen (Repowering) am Standort „Sieveringen“ auf dem Gebiet der Gemeinde Ense (Kreis Soest). Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Menze Wind GbR. Dortmund.
- ECODA (2023c): Fachbeitrag zur vertiefenden Artenschutzprüfung (ASP-Stufe II) zur Errichtung und zum Betrieb von zwei Windenergieanlagen und zum Rückbau von zwei Windenergieanlagen (Repowering) am Standort „Sieveringen“ auf dem Gebiet der Gemeinde Ense (Kreis Soest). Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Menze Wind GbR. Dortmund.
- ECODA (2023d): FFH-Verträglichkeitsuntersuchung zur Errichtung und zum Betrieb von zwei Windenergieanlagen und zum Rückbau von zwei Windenergieanlagen (Repowering) am Standort „Sieveringen“ auf dem Gebiet der Gemeinde Ense (Kreis Soest). Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Menze Wind GbR. Dortmund.
- ECODA (2023e): Landschaftspflegerischer Begleitplan (Teil I: Eingriffsbilanzierung) zur Errichtung und zum Betrieb von zwei Windenergieanlagen und zum Rückbau von zwei Windenergieanlagen (Repowering) am Standort „Sieveringen“ auf dem Gebiet der Gemeinde Ense (Kreis Soest). Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Menze Wind GbR. Dortmund.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2021): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW. Recklinghausen.
- MWIDE, MULNV & MHKBG (MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, INNOVATION, DIGITALISIERUNG UND ENERGIE, MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ & MINISTERIUM FÜR HEIMAT, KOMMUNALES, BAU UND GLEICHSTELLUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (2018): Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass). Gemeinsamer Runderlass des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie (Az. VI.A-3 – 77-30 Windenergieerlass), des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (Az. VII.2-2 – 2017/01 – Windenergieerlass) und des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen (Az. 611 – 901.3/202) vom 8. Mai 2018. Düsseldorf.