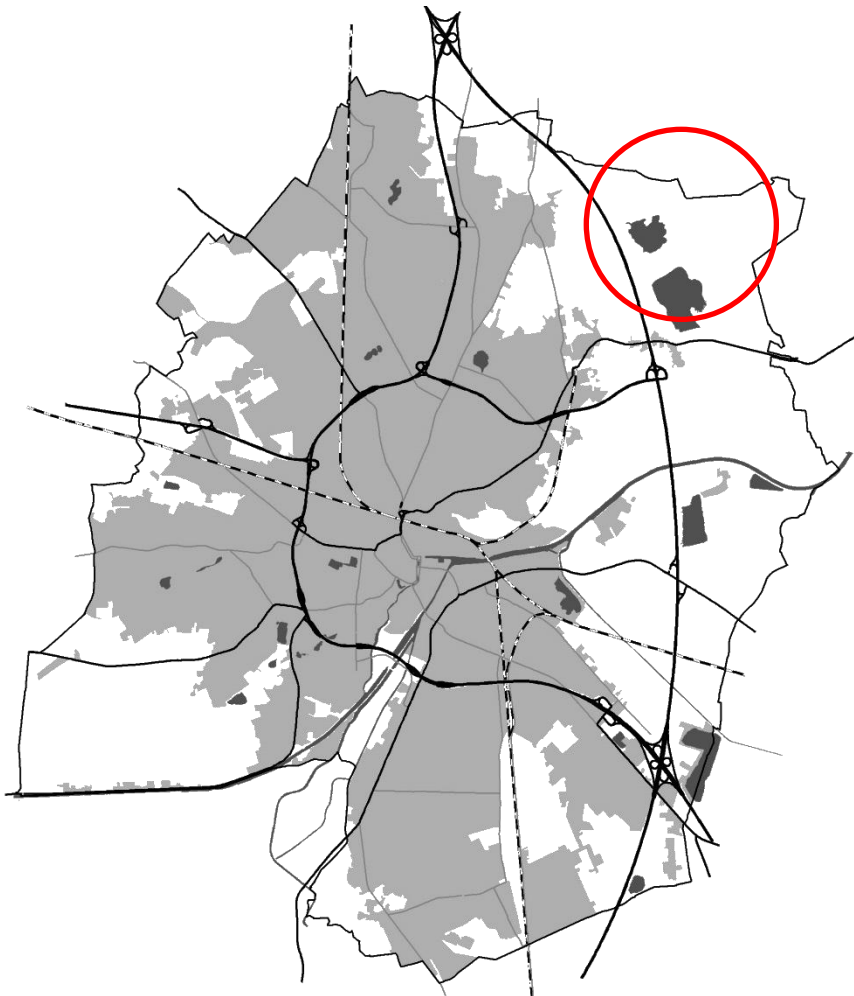




Sachlicher Teilflächennutzungsplan Windenergie

FFH-Verträglichkeitsprüfung

Stand: ☒ Entwurf zum Veröffentlichungsbeschluss
☒ ASB: 19. Februar 2026



Inhaltsverzeichnis

1. Veranlassung und Aufgabenstellung	4
1.1 FFH-Verträglichkeitsprüfung	5
1.2 FFH-Verträglichkeitsprüfung im Rahmen der Bauleitplanung	6
2. Wirkfaktoren des Vorhabens	8
2.1 Baubedingte Wirkfaktoren.....	8
2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren.....	9
2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren.....	9
3. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	10
4. Kumulativ zu betrachtende Pläne und Projekte/Vorbelastung	11
5. Berücksichtigung der Vorbelastungen	12
6. Natura 2000-Gebietsbeschreibung	12
6.1 EU-Vogelschutzgebiet V11 "Hunteniederung"	12
6.1.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Angaben aus dem Standarddatenbogen)	13
6.1.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (Angaben aus dem Standarddatenbogen)	13
6.1.3 Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie (Angaben aus dem Standarddatenbogen)	13
6.1.4 Weitere Arten (Angaben aus dem Standarddatenbogen)	14
6.1.5 Verordnung über das Naturschutzgebiet "Bornhorster Huntewiesen" (NSG WE 205).....	14
6.1.6 Verordnung über das Naturschutzgebiet "Moorhauserpolder" (NSG WE 132)	21
6.1.7 Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Gellener Polder und Fährbucht" (LSG BRA 35)	25
6.2 FFH-Gebiet "Ipweger Moor, Gellener Torfmöörte" (EU-Kennzahl 2715-301, landesinterne Nr. 14)	27
6.2.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Angaben aus dem Standarddatenbogen)	28
6.2.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (Angaben aus dem Standarddatenbogen)	34
6.2.3 Weitere Arten (Angaben aus dem Standarddatenbogen)	35
6.2.4 Verordnung über das Naturschutzgebiet "Barkenkuhlen im Ipweger Moor" (NSG WE 172).....	35
6.2.5 Verordnung über das Naturschutzgebiet "Gellener Torfmöörte mit Rockenmoor und Fuchsberg" (NSG WE 313)	36

7. Prüfung der Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete.....	39
7.1 Baubedingte Auswirkungen	39
7.2 Anlagenbedingte Auswirkungen	40
7.2.1 Prognose der Auswirkungen auf die Vogelarten nach Art. 4 Abs. 1 (Anhang I), nach Art. 4 Abs. 2 der VSchRL sowie weiterer wichtiger (Zug)vogelarten	40
7.2.2 Prognose der Auswirkungen auf die Lebensraumtypen nach Anhang I und ihren charakteristischen Arten, auf die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie weiterer Arten	43
7.2.3 Prognose der Auswirkungen auf die weiteren Arten gem. Standarddatenbogen	45
7.3 Betriebsbedingten Auswirkungen	46
7.3.1 Prognose der Auswirkungen auf die Vogelarten nach Art. 4 Abs. 1 (Anhang I), nach Art. 4 Abs. 2 der VSchRL sowie weiterer wichtiger (Zug)vogelarten	46
7.3.2 Prognose der Auswirkungen auf die Lebensraumtypen nach Anhang I und ihren charakteristischen Arten, auf die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie weiterer Arten	47
7.3.3 Prognose der Auswirkungen auf die weiteren Arten gem. Standarddatenbogen	49
8. Prognose der Auswirkungen auf sonstige, in den Umsetzungsverordnungen genannten Arten	49
9. Zusammenfassung.....	51
10. Quellenverzeichnis.....	52

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Schutzgebietskulisse	5
------------------------------------	---

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Baubedingte Wirkfaktoren	8
Tab. 2: Anlagenbedingte Wirkfaktoren	9
Tab. 3: Betriebsbedingte Wirkfaktoren	10

1. Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Stadt Oldenburg muss anlässlich der Forderung der Bundes- und Landesregierung, den Windausbau an Land signifikant zu beschleunigen und den Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch zu erhöhen, Sonderbauflächen für Windenergie ausweisen.

Die Stadt Oldenburg hat demzufolge bis zum 31. Dezember 2032 0,86 Prozent (rund 89 Hektar) ihres Stadtgebietes für die Windkraft bereitzustellen¹.

Um dieses Teilflächenziel zu erreichen, stellt die Stadt Oldenburg für das Stadtgebiet den Sachlichen Teilflächennutzungsplan Windenergie mit der Darstellung eines Plangebietes Sonderbaufläche Windenergie mit einer Flächengröße von gut 91,8 ha auf. Dieses Plangebiet befindet sich im Norden des Stadtgebietes an der Grenze zur Gemeinde Rastede.

Im Umfeld der Sonderbaufläche des Sachlichen Teilflächennutzungsplanes befinden sich in einem Mindestabstand von 1.200 Meter das EU-Vogelschutzgebiet (EU-VSG) "Hunteniederung" (EU-Kennzahl 2819-401), in 3.000 Metern das FFH-Gebiet "Mittlere und Untere Hunte (mit Barneführer Holz)" (EU-Kennzahl 2716-331) sowie in einem Mindestabstand von 1.100 Meter das FFH-Gebiet "Ipweyer Moor, Gellener Torfmöörte" (EU-Kennzahl 2715-301) und in 2.500 Metern die FFH-Gebiete "Funchsbüsche, Ipweyer Büsche" (EU-Kennzahl 2715-332) (vgl. Abb. 1).

¹ Auftraggeber: Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (MU); Fraunhofer IEE und Bosch und Partner- Flächenpotenzialanalyse für Windenergie an Land in Niedersachsen (WINNIEPOT) (Oktober 2023) - Online aufrufbar unter:

<https://www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/aktuelles/ergebniskarten-der-windflächenpotenzialanalyse-downloadmöglichkeit-220485.html>

Anlage zu § 2 NWindG (Niedersächsisches Gesetz zur Umsetzung des Windenergieflächenbedarfsgesetzes und über Berichtspflichten)

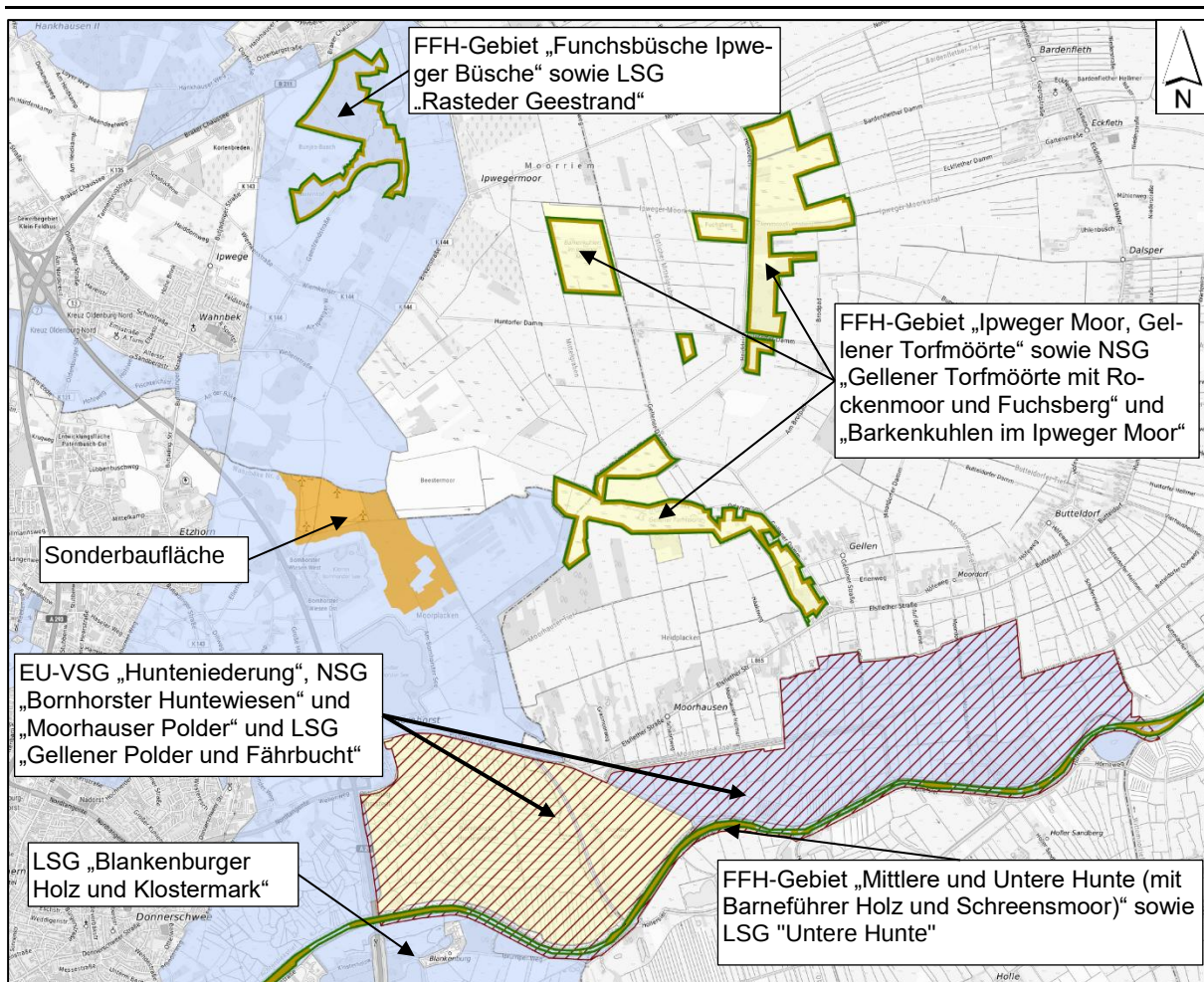


Abb. 1: Schutzgebietskulisse (unmaßstäblich, grün umrandet: FFH-Gebiet, rote Schraffur: EU-Vogel-schutzgebiet, gelb: Naturschutzgebiete, hellblau: Landschaftsschutzgebiete, orange: Plangebiet Son-derbaufläche)

1.1 FFH-Verträglichkeitsprüfung

Die Notwendigkeit einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung im Sinne des § 34 BNatSchG ergibt sich aus der Meldung der Natura 2000-Gebiete durch das Land Nie-dersachsen als besondere Schutzgebiete. Aufgrund der Nähe der Sonderbauflächen zu den Natura 2000-Gebieten können erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzzwe-ckes oder der maßgeblichen Bestandteile nicht im Vorfeld ausgeschlossen werden. Als maßgebliche Bestandteile eines EU-Vogelschutzgebietes sind die wertbestimmen-den Vogelarten nach Art. 4 Abs. 1 (Anhang I-Arten) und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutz-richtlinie zu betrachten. Gestützt auf ein Urteil des Europäischen Gerichtshof (Urteil vom 12.09.2024 (Az: C-66/23)) ist es zudem erforderlich das vollständige Artenspekt-rum im Vogelschutzgebiet zu ermitteln, d. h. neben den eingangs erwähnten Anhang I-Arten sowie den wertbestimmenden Vogelarten sind auch sämtliche regelmäßig auf-tretende (Zug)Vögel in der FFH-Verträglichkeitsprüfung zu beachten. Im Rahmen der vorliegenden Prüfung erfolgt somit eine Berücksichtigung aller im Standarddatenbo-gen genannten Vogelarten. In Bezug auf FFH-Gebiete sind als maßgebliche Bestan-dteile die FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL einschließlich ihrer cha-rakteristischen Arten sowie Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-RL ein-schließlich ihrer Habitate und Standorte, sowie biotische und abiotische Standortfak-toren, räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietsspezifische Funktionen o-der Besonderheiten, die für die o. g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sind,

Prüfgegenstand einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung (LANA 2004, BfN 2024).

Wie die EUROPÄISCHE KOMMISSION & GD UMWELT (2001, 2019) klarstellt, sind andere Fauna- und Floraarten nicht Gegenstand der FFH-Verträglichkeitsprüfung, sofern sie nicht zu den charakteristischen Lebensgemeinschaften der Lebensraumtypen (LRT) zählen.

Nach Artikel 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie in Verbindung mit § 34 Abs. 1 BNatSchG erfordern Pläne oder Projekte, die ein solches besonderes Schutzgebiet erheblich beeinträchtigen können, eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für das Gebiet festgesetzten Erhaltungszielen.

Gemäß des Interpretationsleitfadens der EUROPÄISCHEN KOMMISSION & GD UMWELT (2001) sind auch Pläne und Projekte einer Verträglichkeitsprüfung zu unterziehen, die außerhalb eines Natura 2000-Gebietes geplant sind, sofern sie negative Auswirkungen auf die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck der maßgeblichen Bestandteile des Gebietes haben können. Zu berücksichtigen ist auch eine Kumulationswirkung, die sich erst durch das mögliche Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ergeben kann. Berücksichtigt werden müssen nach geltender Rechtsprechung z. B. auch funktionale Beziehungen und Austauschbeziehungen zwischen Gebieten, Gebietsteilen und außerhalb des Schutzgebietsnetzes liegenden Landschaftsräumen, soweit die Erhaltungsziele/der Schutzzweck in Form der maßgeblichen Bestandteile des Gebietes betroffen sein können.

Da die Natura 2000-Gebiete nach § 32 Abs. 2 BNatSchG in das nationale Schutzgebietssystem des § 20 Abs. 2 umgesetzt werden müssen, ergeben sich dann „die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem Schutzzweck und den Vorschriften der Schutzgebiets-Verordnungen, wenn hierbei die Erhaltungsziele bereits berücksichtigt wurden“ (§ 34 Abs. 1, Satz 2 BNatSchG).

Gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung zunächst auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen, wenn sie geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. Wenngleich es sich bei der Bauleitplanung (hier: vorbereitende Bauleitplanung) nicht um ein Projekt im Sinne des § 34 Abs. 1 BNatSchG handelt, resultiert dennoch auch hier gemäß § 1a Abs. 4 BauGB die Pflicht der Anwendung der Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes und damit die Pflicht zu prüfen, ob ein Natura 2000-Gebiet in seinen Erhaltungszielen oder seinem Schutzzweck erheblich beeinträchtigt werden könnte.

1.2 FFH-Verträglichkeitsprüfung im Rahmen der Bauleitplanung

Im Rahmen des Flächennutzungsplans sind keine spezifischen Informationen zur Positionierung der vorgesehenen Windenergieanlagen, einschließlich der Anlagenhöhe, des Rotordurchmessers, der Fundamente und der Erschließungswege, verfügbar. Die Rotoren dürfen bei der vorliegenden Planung die Plangebietsgrenze überstreichen und befinden sich damit näher an den Natura 2000-Gebieten als die Masten der geplanten WEA. Die Bewertung, ob ein Vorhaben mit dem EU-Vogelschutzgebiet "Hunteniederung", den FFH-Gebieten "Funchsbüsche, Ipweger Büsche", "Ipweger Moor, Gellener Torfmöörte" und "Mittlere und Untere Hunte (mit Barneführer Holz)" sowie deren Erhaltungszielen und Schutzzwecken in Einklang steht, kann folglich auch ohne diese spezifischen Informationen vorgenommen werden.

Die zu prüfenden Natura 2000-Gebiete werden durch Landschafts- (LSG) oder Naturschutzgebiete (NSG) in nationales Recht umgesetzt (s. Abb. 1):

EU-VSG V11 "Hunteniederung"	NSG "Bornhorster Huntewiesen" (NSG WE 00205) NSG "Moorhauser Polder" (NSG WE 00132) LSG "Gellener Polder und Fährbucht" (LSG BRA 35)
FFH-Gebiet 427 "Funchsbüsche, Ipweger Büsche"	LSG "Rasteder Geestrand" (LSG WST 00078)
FFH-Gebiet 014 "Ipweger Moor, Gellener Torfmöörte"	NSG "Gellener Torfmöörte mit Rockenmoor und Fuchsberg" (NSG WE 00313) NSG "Barkenkuhlen im Ipweger Moor" (NSG WE 00172)
FFH-Gebiet 174 "Mittlere und Untere Hunte (mit Barneführer Holz)"	LSG "Untere Hunte" (LSG BRA 00034)

Damit sind die Flächen der genannten Landschafts- und Naturschutzgebiete Teil des kohärenten europäischen Netzes Natura 2000 – die Unterschutzstellung dient damit der Erhaltung der FFH-Gebiete und des EU-Vogelschutzgebietes.

Für alle Natura 2000-Gebiete ist eine direkte Betroffenheit durch die geplante Gebietsentwicklung nicht gegeben. Es ist jedoch zu prüfen, ob es im Zusammenhang mit der Errichtung und dem Betrieb der geplanten Windparks zu erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgebiete kommen kann.

Das FFH-Gebiet "Funchsbüsche Ipweger Büsche", welches in über 2.500 Meter Entfernung zum Plangebiet Sonderbaufläche liegt, wird als nicht prüfungsrelevant angesehen. Das Gebiet ist ein Waldgebiet, dessen Schutz vorrangig der Verbesserung der Repräsentanz feuchter Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder in der Ostfriesischen Geest dient. Zudem umfasst der Schutz das Vorkommen von Hainsimsen-Buchenwäldern sowie Auenwäldern mit Erle und Esche. Da es sich ausschließlich um ein Flora-Habitat handelt, sind erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ausgeschlossen.

Das FFH-Gebiet " Mittlere und Untere Hunte (mit Barneführer Holz und Schreensmoor)", welches in über 3.000 Meter Entfernung zum Plangebiet Sonderbaufläche liegt, wird ebenfalls als nicht prüfungsrelevant angesehen. Das Gebiet umfasst das Fließgewässer „Hunte“ sowie den Eichen- und Buchenmischwald im Barneführer Holz. Im Bereich der Hunte sollen aquatische Tierarten wie Flussneunauge und Steinbeißer sowie die semiaquatischen Tierarten Biber und Fischotter geschützt und erhalten werden. Im Barneführer Holz liegt der Fokus auf dem Erhalt des Buchen-Eichenwaldes. Darüber hinaus sind die Vorkommen von feuchten Hochstaudenfluren, Auwäldern mit Erle sowie Hartholzauwald zu bewahren. Vorhabenbezogene Auswirkungen sind weder auf das Flora-Habitat noch auf die mobilen Tierarten, die auf aquatische Lebensräume angewiesen sind, zu erwarten.

Das Planungsbüro Diekmann • Mosebach & Partner, Rastede, wurde von der Stadt Oldenburg damit beauftragt, die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen des EU-Vogelschutzgebiet V11 "Hunteniederung" (EU-Kennzahl 2816-401) und das FFH-Gebiet 14 "Ipweger Moor, Gellener Torfmöörte" (EU-Kennzahl 2715-301) gem. § 34 Abs. 1 BNatSchG zu untersuchen.

2. Wirkfaktoren des Vorhabens

Durch das Planvorhaben können Beeinträchtigungen auf die wertgebenden Arten und Bestandteile der Natura 2000-Gebiete entstehen. Auslöser dieser Beeinträchtigungen sind vorhabenbedingte Wirkfaktoren. Nachfolgend werden die wichtigsten Wirkfaktoren zusammengestellt, die Beeinträchtigungen und Störungen auf das EU-Vogelschutzgebiet "Hunteniederung" sowie das FFH-Gebiet "Ipweger Moor, Gellener Torfmöörte" verursachen können.

In den nachfolgenden Tabellen wird eine Vorentscheidung getroffen, ob potentiell geplante Bauvorhaben möglicherweise Auswirkungen oder keine Auswirkungen auf die Natura 2000-Gebiete haben. In dem Fall, dass die Auswirkungen offensichtlich keine Relevanz auf das Natura 2000-Gebiet haben, wird dies mit „nicht relevant“ eingestuft.

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Auswirkungen sind während der Bauzeit, also während der eigentlichen Baumaßnahmen, auftretende Beeinträchtigungen. Es handelt sich hierbei vorwiegend um zeitlich befristete Beeinträchtigungen, die mit Beendigung der Baumaßnahmen enden, aber auch nachwirken können. Es erfolgt daher eine Prüfung der Auswirkungen auf die Lebensraumtypen und Tierarten der FFH-Richtlinie mit ihren charakteristischen Arten bzw. Lebensräumen.

Tab. 1: Baubedingte Wirkfaktoren

Wirkfaktoren	Potenzielle Auswirkungen auf FFH-Lebensraumtypen bzw. wertgebende Arten	Auswirkungen auf die Natura 2000-Gebiete
Baustelleneinrichtung, Herstellung von Zuwegungen, Kranstellflächen und Vormontage-/Lagerplätzen	Vorhandene Vegetationsbestände und Lebensräume für Tiere werden durch Maschineneinsatz überplant.	EU-VSG V11 → nicht relevant, da Baustelle mindestens 1.200 Meter entfernt FFH-Gebiet 014 → nicht relevant, da Baustelle mindestens 1.100 Meter entfernt
Stoffliche Einträge Schadstoffeinträge durch Baumaterialien und Baumaschinen	Stellen eine potenzielle Gefährdung der Lebensraumqualität für Pflanzen und Tiere dar.	EU-VSG V11 → nicht relevant, da Baustelle mindestens 1.200 Meter entfernt FFH-Gebiet 014 → nicht relevant, da Baustelle mindestens 1.100 Meter entfernt
Lärmimmissionen, visuelle Effekte (temporäre Lärmbelastung durch Baustellenbetrieb)	Vor allem für die Fauna können Schallemissionen und auch optische Effekte wie z. B. Fahrzeugbewegungen durch den Bauablauf zu einer Beunruhigung bzw. Meidung von Gebieten führen. Störungsempfindliche Arten, insbesondere Vögel, können zudem mit Flucht oder Abwanderung reagieren.	EU-VSG V11 → nicht relevant, da Baustelle mindestens 1.200 Meter entfernt FFH-Gebiet 014 → nicht relevant, da Baustelle mindestens 1.100 Meter entfernt
Veränderung des Grundwasserspiegels	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser und Boden sind durch ggf. erforderliche Grundwasserabsenkungen zum Bau von Fundamenten möglich.	EU-VSG V11 → nicht relevant, da Baustelle mindestens 1.200 Meter entfernt FFH-Gebiet 014

Wirkfaktoren	Potenzielle Auswirkungen auf FFH-Lebensraumtypen bzw. wertgebende Arten	Auswirkungen auf die Natura 2000-Gebiete
		→ nicht relevant, da Baustelle mindestens 1.100 Meter entfernt

2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Die anlagebedingten Auswirkungen umfassen dauerhafte Wirkungen, die auf Anlage- bzw. Standortveränderungen im Vorhabengebiet bzw. in der unmittelbaren Umgebung des Vorhabens zurückzuführen sind.

Im Rahmen der vorliegenden FFH-Vorprüfung ist zu prüfen, ob die anlagebedingten Auswirkungen geeignet sind, die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie einschließlich ihrer charakteristischen Arten und die Tierarten nach Anhang II zu beeinträchtigen.

Tab. 2: Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Wirkfaktoren	Potenzielle Auswirkungen auf FFH-Lebensraumtypen bzw. wertgebende Arten	Auswirkungen auf die Natura 2000-Gebiete
Inanspruchnahme von Flächen	Vorhandene Vegetationsbestände und Lebensräume für Tiere werden in Anspruch genommen. Die Schutzgüter Boden und Wasser können Veränderungen durch eine geänderte Grundwasserneubildung und Veränderungen der Oberflächenstruktur erfahren.	EU-VSG V11 → nicht relevant, da Vorhaben mindestens 1.200 Meter entfernt FFH-Gebiet 014 → nicht relevant, da Vorhaben mindestens 1.100 Meter entfernt
Stoffliche Einträge ins Grundwasser	Eintrag von Schadstoffen aus Baumaterialien z. B. bei einer gegebenenfalls erforderlichen Pfahlgründung, Eintrag von Nitraten und anderen Stoffen aus der Landwirtschaft ins Grundwasser durch vertikale Wasserströme entlang der Pfähle der Pfahlgründung.	EU-VSG V11 → nicht relevant, da Vorhaben mindestens 1.200 Meter entfernt FFH-Gebiet 014 → nicht relevant, da Vorhaben mindestens 1.100 Meter entfernt
Räumliche Inanspruchnahme durch die WEA als vertikales Bauwerk bzw. Barriere-, Meidungs- oder Fallenwirkung	Auf Tiere können WEA ggf. als Barriere wirken oder auch eine Meidungs- oder Fallenwirkung entfalten. Biotopverbundwirkungen können beeinträchtigt werden. Infolge von Zerschneidungen werden Räume verengt, was einen Funktionsverlust des Lebensraumes für Pflanzen und Tiere bedeuten kann. Es können Barrieren für die Ausbreitung bzw. Wanderung von Tierarten entstehen.	EU-VSG V11 → wird geprüft FFH-Gebiet 014 → wird geprüft

2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Belastungen und Beeinträchtigungen, die durch den Betrieb hervorgerufen werden, sind als betriebsbedingte Auswirkungen zusammengefasst. Die von der Windenergienutzung ausgehenden Wirkungen sind grundsätzlich als langfristig einzustufen.

Tab. 3: Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Wirkfaktoren	Potenzielle Auswirkungen auf FFH-Lebensraumtypen bzw. wertgebende Arten	Auswirkungen auf die Natura 2000-Gebiete
Schallimmissionen und Schattenwurf	Vor allem für die Fauna können Rotorbewegungen, Schallemissionen und Schattenwurf zu einer Beunruhigung bzw. Meidung von Gebieten führen. Störungsempfindliche Arten, insbesondere Vögel, können zudem mit Flucht oder Abwanderung reagieren.	EU-VSG V11 → nicht relevant, da Vorhaben mindestens 1.200 Meter entfernt FFH-Gebiet 014 → nicht relevant, da Vorhaben mindestens 1.100 Meter entfernt
Vibrationen	Es sind Auswirkungen durch Vibrationen möglich. Durch die Kreisbewegung der Rotoren entstehen Schwingungen, die an den Turm weitergeleitet werden. Dadurch können am Turm Torsions- und Pendelbewegungen entstehen, die auf das Fundament übergehen und letztlich in den Boden übertragen werden.	EU-VSG V11 → nicht relevant, da Vorhaben mindestens 1.200 Meter entfernt FFH-Gebiet 014 → nicht relevant, da Vorhaben mindestens 1.100 Meter entfernt
Scheuchwirkungen	Es sind Scheuchwirkungen insbesondere für die Artengruppen Vögel und Fledermäuse durch den Betrieb der Windenergieanlagen nicht ausgeschlossen.	EU-VSG V11 → wird geprüft FFH-Gebiet 014 → wird geprüft
Kollisionen	Es besteht eine Kollisionsgefahr insbesondere für die Artengruppen Vögel und Fledermäuse durch den Betrieb der Windenergieanlagen.	EU-VSG V11 → wird geprüft FFH-Gebiet 014 → wird geprüft

3. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung können Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung von potenziellen Beeinträchtigungen berücksichtigt werden, wenn sie zu den Merkmalen der geprüften Projekte gehören. FFH-spezifische Maßnahmen, d. h. Schadensbegrenzungsmaßnahmen, die auf die Verhütung oder Reduzierung von Auswirkungen auf ein Natura 2000-Gebiet ausgerichtet sind, sind in der FFH-Verträglichkeitsprüfung zunächst nicht zu berücksichtigen (EUROPÄISCHE KOMMISSION & GD UMWELT 2001, S. 10).

Im Folgenden werden hierbei nur Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen aufgeführt, die zur Vermeidung/Minimierung von Auswirkungen auf die Arten der Natura 2000-Gebiete beitragen.

Die Anwendung des derzeitigen Standes der Technik zur Vermeidung von Unfällen und Schadstoffeinträgen sowie die Einhaltung geltender Normen werden vorausgesetzt und nicht als gesonderte Vermeidungsmaßnahme aufgeführt. So sind die Einhaltung der DIN 18920 zum Schutz von Vegetationsbeständen und die DIN 18300 bzw. 18320 und DIN 18915 zu beachten. Ebenso werden während der gesamten Bauphase die Ausführungen des Leitfadens „Bodenschutz beim Bauen“ (LBEG 2019) sowie die entsprechenden DIN-Normen, wie DIN 18300 Erdarbeiten, DIN 18915 Bodenarbeiten, DIN 19639 Bodenschutz, und gesetzlichen Vorgaben (BBodSchG, BBodSchV) beachtet.

Baubedingte Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

- Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Laichzeit, d. h. kein Baubeginn in der Zeit zwischen 01. März und 15. Juli. Die Baufeldräumung/Baufeldfreimachung (ausgenommen Gehölzentfernungen) ist außerhalb der Zeit zwischen dem 1. März und dem 15. Juli durchzuführen. Darüber hinaus ist sie unzulässig in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September, sofern Gehölze oder Bäume abgeschnitten, auf den Stock gesetzt oder beseitigt werden oder Röhrichte zurückgeschnitten oder beseitigt werden. Eine Baufeldräumung/Baufeldfreimachung kann ausnahmsweise nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde in begründeten Fällen nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde der Zeit zwischen dem 1. März und dem 15. Juli zulässig sein, wenn durch eine ökologische Baubegleitung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.
- Nach Beendigung der Baumaßnahme sind alle bauzeitlichen Einrichtungen zu entfernen und entsprechend dem Ursprungszustand wiederherzustellen.

Anlagebedingte Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

- Beleuchtungskörper an baulichen Anlagen und als eigenständige Außenleuchten sind nicht zulässig. Ausgenommen ist die notwendige Beleuchtung für Wartungsarbeiten sowie Kennzeichnungen gem. § 16a Luftverkehrsgesetz (LuftVG). Die Nachtkennzeichnung ist als bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung (BNK) gemäß aktueller luftfahrttechnischer Regelung (AVV-Kennzeichnung) auszuführen. Hierdurch werden die für die Nachtkennzeichnung notwendigen Lichtstärken weitestmöglich reduziert.
- Zum Schutz von Fledermäusen sind nächtliche Abschaltung der WEA nach Vorgaben des Artenschutzleitfadens (MU NIEDERSACHSEN 2016) oder auf Basis eines Gondelmonitorings vorzunehmen.

4. Kumulativ zu betrachtende Pläne und Projekte/Vorbelastung

Aus mehreren, für sich allein genommen geringen Auswirkungen kann durch Zusammenwirkung anderer Pläne und Projekte und unter Berücksichtigung der Vorbelastungen eine erhebliche Auswirkung entstehen (EU-KOMMISSION 2000, LAMBRECHT et al. 2007). Für die Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen sollte darum auch die Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten einbezogen werden. Im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung sind alle Pläne und Projekte relevant, die zu Lasten des Schutzgebietes mit dem zu prüfenden Vorhaben zusammenwirken können (BMVBS 2008).

Um kumulativ wirken zu können, müssen folgende Bedingungen für ein Projekt erfüllt sein: Es muss zeitlich zu Überschneidungen kommen, ein räumlicher Zusammenhang bestehen und ein gewisser Konkretisierungsgrad eines Projektes gegeben sein.

Als Planungen in diesem Bereich könnten zwei geplante Freiflächen-Photovoltaikanlagen von Bedeutung sein, die jeweils direkt an das FFH-Gebiet 014 angrenzen. Dies ist zum einen der geplante „Solarpark Elsfleth-West“. Die 11. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) bzw. der parallel aufgestellte Bebauungsplan Nr. 63 der Stadt Elsfleth geht derzeit in die erneute öffentliche Auslegung und damit noch nicht in einem planerisch verfestigten Zustand, da die materielle Planreife nach § 33 BauGB noch nicht vorliegt (vgl. TRAUTNER et al. (2004: 58)). Aus diesem Grund ist diese Planung in der vorliegenden Verträglichkeitsstudie nicht zu berücksichtigen.

Des Weiteren erfolgte in der 83. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Rastede die Ausweisung der Sonderbaufläche für Windenergie "Ipweyer Moor" an der nördlichen Stadtgrenze. Durch diese räumliche Konzentration der beiden Sonderbauflächen entsteht ein zusammenhängender Windpark-Komplex, der über die kommunalen Grenzen hinwegreicht. Durch die Kumulierung entsteht ein großflächig technisch geprägter Raum, der die Eigenart der Landschaft in diesem Bereich massiv verändert. Fernwirkung und Verschattung wirken hier kumulativ. Ebenfalls vergrößert sich der potenzielle Wirkraum in Bezug auf windenergiesensible Vogelarten (zum Beispiel Wespenbussard, Weißstorch) und Fledermäuse, sodass das Risiko einer Barrierewirkung bestehen kann. Wenn beide Flächen voll ausgebaut werden, können Flugkorridore zwischen Jagd- und Brutgebieten unterbrochen werden. Unter Berücksichtigung der Vorbelastung in Bezug auf den Artenschutz und Ermittlung der Eingriffsfolgen sind keine unzulässigen kumulativen Effekte zu erwarten, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann. Demzufolge wird eine kumulative Wirkung beider Pläne, die sich negativ auf die gleichen Lebensraumtypen und Arten auswirken nicht erwartet und damit ausgeschlossen.

5. Berücksichtigung der Vorbelastungen

Vorbelastungen stellen ein entscheidendes Kriterium für die Festlegung von gebiets-spezifischen Schwellen der Erheblichkeit dar. Bei der Bewertung von Beeinträchtigungen sind Vorbelastungen (u. a. durch verbindlich genehmigte bzw. ausgeführte Projekte) als Bestandteile des Ist-Zustandes des Schutzgebietes zu berücksichtigen.

Als Vorbelastung zu nennen ist der innerhalb des Plangebiets Sonderbaufläche befindliche Bestands-Windpark „Oldenburg“ mit vier WEA des Herstellers Enercon und des Typs E-101 mit einer Nabenhöhe von je 99 m, einem Rotordurchmesser von 101 m, einer Gesamthöhe von 149,5 m sowie einer Nennleistung von 3 MW. Dieser wird als Vorbelastung in den planerischen Ist-Zustand eingestellt und findet in der Auswirkungsprognose Berücksichtigung.

6. Natura 2000-Gebietsbeschreibung

Für die Beschreibung des zu betrachtenden FFH-Gebietes und des EU-Vogelschutzgebietes erfolgt die Auswertung der Angaben des NLWKN sowie der Standarddatenbögen und der Schutzgebietsverordnungen der Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete.

6.1 EU-Vogelschutzgebiet V11 "Hunteniederung"

Das südlich der Sonderbaufläche liegende EU-Vogelschutzgebiet V11 "Hunteniederung" schließt innerhalb der Niederungsflächen den im Süden eingedeichten und tidebeeinflussten Flusslauf der Hunte ein.

Im westlichsten der durch Deiche gegliederten Polderbereiche liegen die Bornhorster Huntewiesen. Diese extensiv beweideten und gemähten Feucht- und Nasswiesen sind von zahlreichen gut strukturierten Gräben durchzogen. Östlich schließt sich der Moorhauser Polder an, der oft bis ins späte Frühjahr ausgedehnte Flachwasserbereiche aufweist. In der östlichen Gebietshälfte liegt der trockenere und teilweise intensiv ackerbaulich genutzte Gellener Polder sowie das ehemalige Teichgut Fährbucht mit mehreren röhricht- und gehölzbestandenen Stillgewässern.

Die Hunteniederung ist ein wichtiges Brutgebiet für Wiesenvögel wie Kiebitz, Uferschnepfe, Brachvogel, Rotschenkel (die vorgenannten sind wertbestimmend), Bekassine sowie für Feldlerche und Wiesenpieper. Auch für den auf spät gemähte Wiesen und Säume angewiesenen Wachtelkönig stellt das Gebiet einen geeigneten Lebensraum dar.

Weiterhin sind die Flächen als Rast- bzw. Überwinterungsgebiet für zahlreiche Wasser- und Watvögel von herausragender Bedeutung. Wertbestimmende Gastvögel sind Zwergschwan, Pfeifente sowie die auch in der Hunteniederung brütende Löffelente.

Gemäß den Ausführungen, die dem Standard-Datenbogen zu entnehmen sind, handelt es sich um ein großflächiges offenes Niederungsgebiet mit Feuchtwiesen, Stillgewässern (ehem. Bodenentnahmestellen), strukturreiche Gräben und die hier eingedeichte tidebeeinflusste Hunte. Das Gebiet dient teilw. als Hochwasserrückhaltebecken. Es ist ein wichtiges Gebiet für die Brutvogelgemeinschaften der Feuchtwiesen, Kleingewässer und Gräben, ein bedeutendes Rast- und Überwinterungsgebiet für Wasservögel (u. a. Zwergschwan, Pfeifente, Löffelente) und Nahrungshabitat des Weißstorchs.

Das EU-Vogelschutzgebiet "Hunteniederung" wurde im westlich gelegenen Teilbereich durch die Naturschutzgebiete „Bornhorster Huntewiesen“ (NSG WE 00205, Verordnung vom 19. Dezember 2024) und "Moorhauser Polder" (NSG WE 00132, Verordnung vom 02. November 2024) in nationales Recht umgesetzt (vgl. Abb. 1).

Der östliche Bereich wird durch das Landschaftsschutzgebiet „Gellener Polder und Fährbucht“ (LSG BRA 35, Verordnung vom 18. Dezember 2024) in der Stadt Elsfleth und der Gemeinde Berne in nationales Recht umgesetzt.

6.1.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Angaben aus dem Standarddatenbogen)

Der Standarddatenbogen zum EU-Vogelschutzgebiet V11 "Hunteniederung" enthält keine Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie.

6.1.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (Angaben aus dem Standarddatenbogen)

Wertbestimmende Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie werden im Standarddatenbogen zum EU-Vogelschutzgebiet nicht aufgeführt.

6.1.3 Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie (Angaben aus dem Standarddatenbogen)

Die im Standarddatenbogen zum EU-Vogelschutzgebiet V11 "Hunteniederung" genannten Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie sowie die wichtigsten Zugvogelarten werden nachfolgend aufgeführt:

Deutscher Artname	Wiss. Artname	Erhaltungszustand	Anhang
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Gut (B)	VR-Zug
Spießente	<i>Anas acuta</i>	Gut (B)	VR-Zug
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	Gut (B)	VR-Zug
Krickente	<i>Anas crecca</i>	Gut (B)	VR-Zug
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	Gut (B)	VR-Zug
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	Gut (B)	VR-Zug
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	Gut (B)	VR-Zug
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	Gut (B)	VR-Zug

Deutscher Artname	Wiss. Artname	Erhaltungszustand	Anhang
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	Gut (B)	VR-Zug
Gaugans	<i>Anser anser</i>	Gut (B)	VR-Zug
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	Gut (B)	VR-Zug
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	Gut (B)	VR-Zug
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	Gut (B)	VR
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	Gut (B)	VR
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	Gut (B)	VR-Zug
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	Gut (B)	VR
Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>	Gut (B)	VR
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	Gut (B)	VR
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	Gut (B)	VR-Zug
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	Gut (B)	VR
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	Gut (B)	VR-Zug
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	Gut (B)	VR-Zug
Kranich	<i>Grus grus</i>	Gut (B)	VR
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	Gut (B)	VR-Zug
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	Gut (B)	VR-Zug
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	Gut (B)	VR-Zug
Mantelmöwe	<i>Larus marinus</i>	Gut (B)	VR-Zug
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	Gut (B)	VR-Zug
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	Gut (B)	VR-Zug
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i> [p.p.; <i>M. flava</i>]	Gut (B)	VR-Zug
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	Gut (B)	VR-Zug
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	Gut (B)	VR
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	Gut (B)	VR
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	Gut (B)	VR
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	Gut (B)	VR-Zug
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	Gut (B)	VR
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	Gut (B)	VR-Zug
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	Gut (B)	VR-Zug
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	Gut (B)	VR-Zug

6.1.4 Weitere Arten (Angaben aus dem Standarddatenbogen)

Weitere Arten werden im Standarddatenbogen nicht genannt.

6.1.5 Verordnung über das Naturschutzgebiet "Bornhorster Huntewiesen" (NSG WE 205)

Das Naturschutzgebiet "Bornhorster Huntewiesen" dient in Kombination mit dem Naturschutzgebiet "Moorhauserpolder" dem Schutz des EU-Vogelschutzgebietes "Hunteniederung".

Der Zweck der Verordnung über das Naturschutzgebiet "Bornhorster Huntewiesen" ist die Erhaltung und Entwicklung:

1. der großräumig offenen, gehölzfreien, störungsarmen Niederungslandschaft mit charakteristischen Biotopkomplexen des Feucht- und Nassgrünlands mit natürlichem Relief, mesophilem Grünland und Extensivgrünland, Flutrasen, Röhrrichten, Rieden, feuchten Hochstaudenfluren, Kolken, artenreichen Gräben, Blänken und Stillgewässern sowie quelligen Bereichen am höher gelegenen Geestrand,
2. der naturnahen Niederungslandschaft mit ihren spezifischen Wasserständen und typischen Strukturen wie artenreichen Gräben, Blänken und Stillgewässern sowie dem Quellbereich,

3. von moorigen, anmoorigen und mineralischen Nassböden mit saisonaler Überstauung der tiefer gelegenen Bereiche im Winterhalbjahr sowie Wiederherstellung naturnaher, niederungsspezifischer, oberflächennaher Wasserstände (insbesondere während der Brutzeit) durch entsprechende Maßnahmen zur Optimierung der Wasserrückhaltung und zur besseren Durchfeuchtung der oberen Bodenschichten als Voraussetzung für die nachhaltige Sicherung der wasser gebundenen Biotope, Arten und Lebensgemeinschaften (insbesondere der Brut- und Gastvögel) sowie zur Vermeidung einer Mineralisierung der Niedermoortorfe und zersetzungsbedingter klimaschädigender CO₂- und N₂O-Freisetzung,
4. und Wiederherstellung großflächiger extensiv genutzter, ungedüngter oder nur in sehr geringem Umfang gedüngter Dauergrünlandkomplexe mit ganzjährig oberflächennahen Wasserständen, insbesondere als artenreiche Feucht- und Nassgrünländer mit integrierten Stillgewässern, Blänken und Senken als Lebensraum für spezialisierte Tiere. Neben den wertbestimmenden und sonstigen maßgeblichen Vogelarten sind unter anderem insbesondere Insekten und Amphibien hervorzuheben; weiterhin als saisonal überflutetes Grünland insbesondere für wertbestimmende Gastvogelarten sowie auch als Wuchsort für spezialisierte Pflanzen-Arten, wie z.B. Graben-Veilchen (*Viola stagnina*), Sumpf-Platterbse (*Lathyrus palustris*), Traubige Trespe (*Bromus racemosus*), Röhrliger Wasserfenchel (*Oenanthe fistulosa*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), Faden-Segge (*Carex lasiocarpa*) und Wasser-Segge (*Carex aquatilis*).
5. und Wiederherstellung von mesophilem Grünland in höher gelegenen Bereichen mit einer am Schutzzweck orientierten Nutzung, die durch am Bedarf orientierte Düngung sowie einem Nutzungsmosaik aus extensiver Mahd und/oder Beweidung gekennzeichnet ist, als Lebensraum für spezialisierte Tier- und Pflanzenarten, wie z.B. Feldlerche (*Alauda arvensis*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*), Duftendes Mariengras (*Hierochloa odorata*), Wiesenschaumkraut (*Cardamine pratensis*) oder Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*).
6. und Wiederherstellung weiterer niederungstypischer Lebensräume wie Röhrichte, Riede, Sümpfe und Feuchte Hochstaudenfluren in kleinflächigen Teilbereichen als artenreiche Saum- und Randstrukturen als Lebensraum und Nahrungsfläche für z. B. Wachtelkönig (*Crex crex*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) und Weißstorch (*Ciconia ciconia*) sowie als Habitat für weitere besonders geschützte und gefährdete Tier- und Pflanzenarten,
7. und Wiederherstellung eines reich strukturierten, artenreichen und gut vernetzten Grabensystems mit einem Mosaik unterschiedlicher Grabentypen inklusive standortspezifischer Ufervegetation, welche zum Teil sehr seltene Grabenbiozönosen aufweisen, unter Durchführung extensiver/sukzessiver Gewässerunterhaltung in mehrjährigen Intervallen, als Voraussetzung für darauf angewiesene Tier- und Pflanzenarten wie z. B. Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*), Bitterling (*Rhodeus amarus*), Karausche (*Carassius carassius*), Großer Kolbenwasserkäfer (*Hydrophilus piceus*), Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*), Kleine Binsenjungfer (*Lestes virens*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Löffelente (*Spatula clypeata*), Knäkente (*Spatula querquedula*), Krickente (*Anas crecca*) und Stockente (*Anas platyrhynchos*), Bekassine (*Gallinago gallinago*), Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Blässhuhn (*Fulica atra*), verschiedene gefährdete Laichkraut-Arten, Graben-

- Veilchen, Krebschere (*Stratiotes aloides*), Schwanenblume (*Butomus umbellatus*), Faden-Segge (*Carex lasiocarpa*).
8. großflächig offener, beruhigter und ungestörter Brut-, Rast- und Nahrungshabitate zum Schutz sensibler Vogelarten durch Vermeidung störender Vertikalstrukturen und Bauten sowie störender Nutzungen im Gebiet als auch solcher, die von außen in das Gebiet hineinwirken könnten,
 9. gehölz- und barrierefreier Flugkorridore insbesondere auch zu benachbarten, für die Vogelarten relevanten Lebensräumen,
 10. und Wiederherstellung von stabilen, vitalen und dauerhaft überlebensfähigen Populationen charakteristischer Tier- und Pflanzenarten sowie deren Lebensgemeinschaften und Lebensräumen,
 - a. insbesondere von im Gebiet nachgewiesenen Arten gem. Anhang II der FFH-RL wie Schlammpeitzger, Steinbeißer sowie Bitterling,
 - b. insbesondere von im Gebiet nachgewiesenen Arten gem. Anhang IV der FFH-RL wie Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*), Grüne Mosaikjungfer, Wasserfledermaus, Teichfledermaus (Arten der Anhänge II und IV),
 - c. insbesondere von sonstigen schützenswerten und teilweise stark im Bestand bedrohten Arten wie z.B. Ringelnatter (*Natrix natrix*), Hecht (*Esox lucius*), Aal (*Anguilla anguilla*), Karausche (*Carassius carassius*), Seefrosch (*Rana ridibunda*), Großer Kolbenwasserkäfer, Kleine Binsenjungfer, Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*), Wiesenrauten-Kapselspanner (*Gigatodes sagittata*), Graben-Veilchen, Krebschere, Efeublättriger Wasserhahnenfuß (*Ranunculus hederaceus*), Sumpf-Platterbse, Gelbe Wiesenraute, Faden-Segge, Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Röhriger Wasserfenchel sowie der Wasser-Segge, für deren Erhalt Niedersachsen bundesweit eine besondere Verantwortung hat.
 11. die Entwicklung und Förderung des über das NSG hinausgehenden Biotopverbunds u.a. mit dem angrenzenden NSG "Moorhauser Polder", dem LSG "Oldenburg - Rasteder Geestrand", dem LSG "Untere Hunte" sowie dem südlich der Hunte gelegenen LSG "Blankenburger Holz und Klostermark" sowie mit anderen naturschutzfachlich wertvollen Bereichen durch eine gebietsübergreifende Vernetzungs- und Austauschfunktion, die z. B. die Wanderung und Ausbreitung von Arten und den genetischen Austausch dauerhaft ermöglichen.

Die Unterschutzstellung des NSG als Teilgebiet des Europäischen Vogelschutzgebietes V11 trägt dazu bei, den günstigen Erhaltungsgrad der wertbestimmenden und weiteren maßgeblichen Vogelarten im Europäischen insgesamt zu erhalten oder wiederherzustellen.

Besonderer Schutzzweck (Erhaltungsziele) für das NSG im Europäischen Vogelschutzgebiet ist die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung günstiger Erhaltungsgrade nachfolgend genannter Arten.

Wertbestimmende Vogelarten gemäß Artikel 4 Absatz 1 und 2 Vogelschutzrichtlinie

1. Anhang I Arten (Art. 4 Abs. 1 Vogelschutzrichtlinie)

Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	Brutvogel
- Entwicklung störungsarmer Brut- und Aufzuchtshabitate durch Förderung extensiver landwirtschaftlicher Nutzung, - Sicherung spät gemähter Bereiche/ extensiv beweideter Bereiche um die bekannten Brut-/Rufplätze des Jahres,		

Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	Brutvogel
• grundsätzliche Freihaltung der Lebensräume von störenden technischen Anlagen oder Bauten. • Optimierung des Wasserhaushaltes durch oberflächennahe Wasserstände auf Teilflächen im Gebiet bis in den Sommer eines Jahres. • Erhalt und Entwicklung von großflächigen offenen Feuchtgrünlandkomplexen, • Erhalt und Entwicklung eines Nutzungsmosaiks aus extensiv genutzten Mähwiesen mit zeitlich versetzter Mahd sowie deckungsreichen Strukturen wie z.B. Großseggenrieden, breiten Säumen und begleitenden Hochstaudenfluren, • Erhalt und Entwicklung ausreichend hoher Vegetation in lichter Ausprägung, zum Schutz bei der Ankunft (April bis Juni) als auch noch bei der späten Mauser bietet (August/ September).		

Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	Nahrungsgast
• Erhaltung und Entwicklung von qualitativ und flächenmäßig geeignetem Lebensraum, insbesondere feuchten Grünlandarealen in extensiver Nutzung mit oberflächennahen Wasserständen, • Erhaltung und Entwicklung von Nahrungsräumen mit aquatischen und semiaquatischen Nahrungstieren (insbesondere Großinsekten- und Amphibien) in räumlicher Nähe zum Brutplatz (Nest). • Erhaltung von verschiedenen strukturierten Biotopkomplexen wie artenreichen Säumen, kleinflächigen Flutrasen, Rieden und Sümpfen, dauerhafte oder temporäre Kleingewässern im Grünland sowie Flachwasserzonen als optimale Nahrungshabitate für die Art, • Erhaltung großer, offener Räume mit freien Sichtverhältnissen ohne vertikale Strukturen und ohne Zerschneidung der Lebensräume.		

Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus</i>	Gastvogel
• Erhalt und Entwicklung von geeigneten störungsarmen Nahrungsflächen für rastende und überwinternde Vögel auf feuchtem Grünland und Überschwemmungsflächen. • Erhalt von beruhigten Schlafgewässern im Umfeld der Nahrungsgebiete (z. B. Großer Bornhorster See, Klostermarksee und Blankenburger See) sowie im Winterhalbjahr überschwemmter Grünlandareale z.B. im Moorhauser Polder. • Erhalt großer, gehölzfreier, offener und beruhigter Rast- und Nahrungsräume mit freien Sichtverhältnissen. • Erhaltung und Wiederherstellung freier Verbindungsräume ohne vertikale Strukturen zwischen Nahrungsflächen und Schlafgewässern (z.B. den bekannten großen Schlafgewässern Großer Bornhorster See, Klostermarksee und Blankenburger See) sowie zu angrenzenden Teilbereichen des EU-VSG V11 Hunteniederung bzw. Gebieten mit besonderer Bedeutung für die Art, insbesondere Moorhauser und Gellener Polder. • Erhaltung und Entwicklung von Rast- und Nahrungsflächen als Ruhezeiten ohne störende Nutzungen wie z.B. Jagd sowie Verzicht auf Vergrämuungsmaßnahmen.		

2. Zugvogelarten (gem. Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie)

Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	Brutvogel
• Erhaltung großer, offener Räume mit freien Sichtverhältnissen und ohne Aufwuchs von Gehölzen, • Vermeidung von Zerschneidungen der Bruthabitate insbesondere durch bauliche Maßnahmen, • Erhaltung und Entwicklung von feuchten Grünlandflächen in extensiver Nutzung im gesamten Gebiet, • Erhaltung und Entwicklung von störungsfreien Bruthabitaten, • Optimierung des Wasserhaushaltes im Gebiet durch möglichst hohe Grabenwasserstände sowie Vernässung von zusammenhängenden Teilflächen insbesondere durch Grabenstauanlagen,		

Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	Brutvogel
• Erhaltung bzw. Wiederherstellung von kleinen, offenen Wasserflächen (Blänken, Mulden, Grabenaufweitungen, etc.). • Erhaltung und Wiederherstellung von extensiver Flächenbewirtschaftung insbesondere Grünlandnutzung, • Förderung von Maßnahmen zur Erhöhung des Nahrungsangebotes. • Schaffung eines Mosaiks unterschiedlicher Grünlandausprägungen in der Brutzeit durch die Umsetzung eines Nutzungskonzeptes (Mosaik aus Wiesen- und Weidenutzung) sowie durch hohe Grund- und Grabenwasserstände, • Vermeidung der Entwicklung von Grünlandbrachen und großflächiger Röhrichte/Riede, • Schutz vor anthropogen verursachten Verlusten von Gelegen und Küken, • Schutz vor erhöhten Verlustraten von Gelegen und Küken durch gezieltes Prädatationsmanagement.		

Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	Brutvogel
• Erhaltung großer, offener Räume mit freien Sichtverhältnissen, • Vermeidung von Zerschneidungen der Bruthabitate insbesondere durch bauliche Maßnahmen, • Erhaltung und Entwicklung von störungsfreien Brut- und Nahrungshabitaten, • Erhaltung bzw. Wiederherstellung von feuchten Grünlandflächen in extensiver Nutzung. • Optimierung des Wasserhaushaltes im Gebiet durch möglichst hohe Grund- und Grabenwasserstände sowie Vernässung von zusammenhängenden Teilflächen insbesondere durch Grabenstaeinrichtungen, • Erhaltung bzw. Wiederherstellung von kleinen, offenen Wasserflächen (Blänken, Mulden, Grabenaufweitungen, etc.). • Förderung extensiver Flächenbewirtschaftung (extensive Grünlandnutzung). • Förderung von Maßnahmen zur Erhöhung des Nahrungsangebotes. • Schaffung eines Mosaiks unterschiedlicher Grünlandausprägungen in der Brutzeit durch die Umsetzung eines Nutzungskonzeptes (Mosaik aus Wiesen- und Weidenutzung) sowie durch hohe Grund- und Grabenwasserstände. • Schutz vor anthropogen verursachten Verlusten von Gelegen und Küken, • Schutz vor erhöhten Verlustraten von Gelegen und Küken durch gezieltes Prädatationsmanagement.		

Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	Brutvogel
• Erhaltung großer, offener Räume mit freien Sichtverhältnissen ohne vertikale Strukturen, • Vermeidung von Zerschneidungen der Lebensräume insbesondere durch bauliche Maßnahmen, • Erhalt und Entwicklung von störungsfreien Bruthabitaten, • Erhaltung bzw. Wiederherstellung von feuchtem Extensivgrünland, Flachwasserzonen und Schlammflächen mit Offenbodenstellen, • Optimierung des Wasserhaushaltes im Gebiet durch möglichst hohe Grabenwasserstände sowie Vernässung von zusammenhängenden Teilflächen insbesondere durch Grabenstaeinrichtungen, • Erhaltung bzw. Wiederherstellung von kleinen, offenen Wasserflächen (Blänken, Mulden, Grabenaufweitungen, • Erhalt und Wiederherstellung von artenreichem Grünland, insbesondere Feucht- und Nassgrünland in extensiver Nutzung, • Förderung von Maßnahmen zur Erhöhung des Nahrungsangebotes. • Schaffung eines Mosaiks unterschiedlicher Grünlandausprägungen in der Brutzeit durch die Umsetzung eines Nutzungskonzeptes (Mosaik aus Wiesen- und Weidenutzung) sowie durch hohe Grund- und Grabenwasserstände, • Schutz vor anthropogen verursachten Verlusten von Gelegen und Küken, • Schutz vor erhöhten Verlustraten von Gelegen und Küken durch gezieltes Prädatationsmanagement.		

Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	Brutvogel
• Erhaltung bzw. Wiederherstellung von feuchten Grünlandflächen. • Vermeidung von Zerschneidungen der Lebensräume insbesondere durch bauliche Maßnahmen, • Erhalt und Entwicklung von störungsfreien Bruthabitaten, • Optimierung des Wasserhaushaltes im Gebiet durch möglichst hohe Grabenwasserstände sowie Vernässung von zusammenhängenden Teilflächen insbesondere durch Grabenstaeinrichtungen, • Erhaltung bzw. Wiederherstellung von kleinen, offenen Wasserflächen (Blänken, Mulden, Grabenaufweitungen, etc.). • Förderung extensiver Flächenbewirtschaftung (extensive Grünlandnutzung). • Förderung von Maßnahmen zur Erhöhung des Nahrungsangebotes. • Schaffung eines Mosaiks unterschiedlicher Grünlandausprägungen in der Brutzeit durch die Umsetzung eines Nutzungskonzeptes (Mosaik aus Wiesen- und Weidenutzung) sowie durch hohe Grund- und Grabenwasserstände. • Schutz vor anthropogen verursachten Verlusten von Gelegen und Küken, • Schutz vor erhöhten Verlustraten von Gelegen und Küken durch gezieltes Prädatorenmanagement.		

Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>	Brut- und Gastvogel
• Erhaltung und Förderung von periodisch überschwemmten Flussauen, Feuchtwiesen, Grünland-Grabenkomplexen sowie Verlandungszonen von Gewässern. • Erhaltung und Entwicklung von Sumpfbereichen mit freien Wasserflächen, Grabenaufweitungen und Blänken. • Erhaltung und Wiederherstellung von Gräben und Flachwasserbereichen mit artenreicher Unterwasservegetation in den Brutgebieten. • Förderung der schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Lebensraumansprüche der Art. • Erhaltung und Entwicklung eines stabilen oberflächennahen Wasserstandes in den Gräben, Gewässern und Feuchtgrünlandflächen während der Brut- und Aufzuchtzeit. • Erhalt und Entwicklung von störungsfreien Bruthabitaten (April bis August). • Sicherstellung bzw. Entwicklung von Wasserflächen und ausreichend großen winterlichen Überschwemmungsflächen. • Erhaltung von Flachwasserlebensräumen mit einem hohen Nahrungsangebot. • Erhaltung und Entwicklung von Ruhezonen als Rast- und Nahrungsflächen ohne störende Nutzungen wie z. B. Jagd sowie Verzicht auf Vergrämuungsmaßnahmen.		

Pfeifente	<i>Mareca penelope</i>	Gastvogel
• Erhaltung und Entwicklung störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate (v. a. Feuchtgrünland mit hohen Wasserständen, freie Wasserflächen), • Sicherung bzw. Entwicklung von gehölzfreien, störungsarmen Gewässern und winterlichen Überschwemmungsflächen. • Erhaltung und Entwicklung von Flachwasserlebensräumen mit hohem Nahrungsangebot im Bereich winterlicher Überschwemmungsflächen. • Freihaltung der Lebensräume von störenden technischen Anlagen/Bauwerken einschließlich der Verbindungskorridore zwischen Rast- und Nahrungshabitaten, • Erhaltung und Entwicklung von Rast- und Nahrungsflächen als Ruhezonen ohne störende Nutzungen wie z.B. Jagd sowie Verzicht auf Vergrämuungsmaßnahmen.		

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für das NSG im Europäischen Vogelschutzgebiet V11 sind Erhaltung und Förderung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes weiterer maßgeblicher Vogelarten gemäß Art. 4 Abs. 1 und Art. 4. Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie.

Die Arten werden im Folgenden mit ihren Erhaltungszielen nach ökologischen Gilden zusammengefasst aufgeführt:

Wiesenvögel als Brutvögel

insbesondere Bekassine (*Gallinago gallinago*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Feldlerche (*Alauda arvensis*):

- Sicherung großer, offener Räume mit freien Sichtverhältnissen,
- Erhaltung und Wiederherstellung von feuchten Grünlandflächen mit extensiver Nutzung,
- insbesondere für die Bekassine: Erhaltung und Wiederherstellung von nach dem 01.08. gemähten nassen bis feuchten, strukturreichen Dauergrünlandflächen mit integrierten Blänken und nassen Senken mit Offenbodenstellen sowie stochebfähigem Boden.

Watvögel als Gastvögel

insbesondere Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*), Uferschnepfe (*Limosa limosa*), Brachvogel (*Numenius arquata*), Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*), Grünschenkel (*Tringa nebularia*), Kampfläufer (*Calidris pugnax*), Rotschenkel (*Tringa totanus*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Austernfischer (*Haematopus ostralegus*):

- Erhalt von großräumigen, offenen Landschaften mit freien Sichtverhältnissen,
- Erhaltung und Förderung störungsarmer, offener Rast- und Nahrungsgebiete durch Förderung von feuchten Grünlandflächen in extensiver Nutzung,
- Sicherung von Verbindungskorridoren zwischen Rast- und Nahrungshabitaten sowie zu den Schlafgewässern, die frei von Gehölzen und Bauwerken sind.

Vögel der Röhrichte und Verlandungszonen als Brutvögel

insbesondere Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*), Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Blässhuhn (*Fulica atra*):

- Erhalt und Wiederherrichtung von Feuchtgebieten mit hohem Wasserstand und lockerer bis dichter Vegetation (z. B. Großseggenriede) sowie extensiv genutzten, spät gemähten nassen bis feuchten Dauergrünlandflächen mit Blänken und Senken in dafür geeigneten Teilbereichen des Gebietes,
- Erhalt und Wiederherstellung beruhigter Ruf- und Brutplätze an geeigneten Gewässern.

Wasservögel als Gastvögel

insbesondere Blässhuhn (*Fulica atra*), Krickente (*Anas crecca*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Knärente (*Spatula querquedula*), Schnatterente (*Mareca strepera*), Spießente (*Anas acuta*), Reiherente (*Aythya fuligula*), Höckerschwan (*Cygnus olor*), Singschwan (*Cygnus cygnus*), Saatgans (*Anser fabalis*), Graugans (*Anser anser*), Blässgans (*Anser albifrons*), Weißwangengans (*Branta leucopsis*), Lachmöwe (*Chroicocephalus ridibundus*), Mantelmöwe (*Larus marinus*), Sturmmöwe (*Larus canus*), Silbermöwe (*Larus argentatus*):

- Erhalt von großräumigen, offenen Landschaften mit freien Sichtverhältnissen,
- Entwicklung beruhigter Rast- und Nahrungsräume ohne jagdliche Nutzung sowie Verzicht auf Vergrämsungsmaßnahmen,
- Sicherung von gehölzfreien Verbindungskorridoren zwischen Rast- und Nahrungshabitaten sowie zu den Schlafgewässern ohne störende Bauwerke,
- Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, strukturreichen Gräben und Kleingewässern sowie Überschwemmungsflächen,
- Sicherung und Entwicklung extensiver, abschnittsweiser Gewässerunterhaltung,
- Erhaltung und Entwicklung von im Herbst und Winter niedrigwüchsigen, gehölzfreien Feuchtgrünländern als Rast- und Nahrungsräume.

Greifvögel wie Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>) und Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>) als Brut- und/ oder Gastvögel:
--

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung von großflächigen, offenen Flugräumen mit freien Sichtverhältnissen und ohne störende bauliche Anlagen wie z.B. Freileitungen oder Windenergieanlagen, • Entwicklung von extensiver Grünlandnutzung mit einem Nutzungsmosaik aus Weiden und Wiesen sowie verschiedenen Mahdzeitpunkten zur Förderung der Nahrungssituation und zur Verbesserung der Nahrungserreichbarkeit (Wechsel zwischen lang- und kurzrasigen Grünlandflächen, geringe Vegetationsdichte), • Erhaltung und Wiederherstellung beruhigter Brutplätze für die Rohrweihe, • Lenkung der Bestände – insbesondere von Wanderfalken - im Rahmen eines Prädatorenmanagement zum Schutz der Limikolen |
|--|

6.1.6 Verordnung über das Naturschutzgebiet "Moorhauserpolder" (NSG WE 132)

Das Naturschutzgebiet "Moorhauserpolder" dient in Kombination mit dem Naturschutzgebiet "Bornhorster Huntewiesen" dem Schutz des EU-Vogelschutzgebietes "Hunte-niederung".

Der Zweck der Verordnung über das Naturschutzgebiet "Moorhauserpolder" ist die:

1. Die Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades der Bestände der für das EU-VSG wertbestimmenden Vogelarten.
2. Die Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades der Bestände der maßgeblichen Vogelarten.
3. Die Erhaltung und Wiederherstellung feuchter bis nasser Bodenverhältnisse mit saisonalen Überstauungen im Winter bis ins Frühjahr mit extensiver Grünlandbewirtschaftung während der Vegetationsperiode.
4. Die Erhaltung und Entwicklung großflächig offener, beruhigter und ungestörter Brut-, Aufzucht-, Rast- und Nahrungshabitate zum Schutz sensibler Vogelarten durch Vermeidung störender Vertikalstrukturen.
5. Die Erhaltung und Entwicklung gehölz- und barrierefreier Flugkorridore insbesondere auch zu benachbarten, für die Vogelarten relevanten Lebensräumen.
6. Die Entwicklung und Förderung des über das NSG hinausgehenden Biotopverbundes u. a. mit dem angrenzenden NSG "Bornhorster Huntewiesen", dem angrenzenden LSG "Gellener Polder und Fährbucht" und dem angrenzenden LSG „Untere Hunte“ sowie mit anderen naturschutzfachlich wertvollen Bereichen durch eine gebietsübergreifende Vernetzungs- und Austauschfunktion, die z. B. die Wanderung und Ausbreitung von Arten und den genetischen Austausch dauerhaft ermöglichen

Die Unterschutzstellung des NSG als Teilgebiet des Europäischen Vogelschutzgebietes V11 trägt dazu bei, den günstigen Erhaltungsgrad der wertbestimmenden und weiteren maßgeblichen Vogelarten im Europäischen insgesamt zu erhalten oder wiederherzustellen.

Besonderer Schutzzweck (Erhaltungsziele) für das NSG im Europäischen Vogelschutzgebiet ist die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung günstiger Erhaltungsgrade nachfolgend genannter Arten.

Insbesondere der wertbestimmenden Anhang I-Arten (Art. 4 Abs. 1 Vogelschutzrichtlinie) und Zugvogelarten (gem. Art. 4. Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie) durch die Erhaltung und Förderung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes dieser Arten gemäß den Erhaltungszielen.

1. Anhang I Arten (Art. 4 Abs. 1 Vogelschutzrichtlinie)

Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	Brutvogel
• Erhaltung und Entwicklung störungsarmer Brut-, Aufzucht- und Nahrungshabitate durch • Erhaltung und Entwicklung eines Nutzungsmosaiks u.a. durch extensive landwirtschaftliche Nutzung in großflächig offenen Feuchtgrünlandkomplexen, • Erhaltung großer, offener, störungsarmer Räume mit freien Sichtverhältnissen und ohne Aufwuchs von Gehölzen und mit Freihaltung der Lebensräume von baulichen Anlagen, • Schutz von Gelegen und Küken durch geeignete Maßnahmen, wie zum Beispiel Prädationsmanagement		

Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	Nahrungsgast
• Erhaltung und Entwicklung von qualitativ und flächenmäßig geeignetem Lebensraum, insbesondere feuchten Grünlandarealen mit oberflächennahen Wasserständen, • Erhaltung großer, offener, störungsarmer Räume mit freien Sichtverhältnissen und ohne Aufwuchs von Gehölzen und mit Freihaltung der Lebensräume von baulichen Anlagen, • Erhaltung und Entwicklung eines Nutzungsmosaiks mit geeigneten Nahrungshabitaten, darunter Röhrichte, Riede und dauerhaft oder temporär wasserführende Kleingewässer		

Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus</i>	Gastvogel
• Erhaltung und Entwicklung von geeigneten störungsarmen Nahrungsflächen und Schlafgewässern für rastende und überwinternde Vögel auf Feuchtgrünland und Überschwemmungsflächen, • Erhaltung großer, offener, störungsarmer Räume mit freien Sichtverhältnissen und ohne Aufwuchs von Gehölzen und mit Freihaltung der Lebensräume und der Verbindungsräume zu angrenzenden Teilbereichen des EU-VSG V11-Hunteniederung bzw. Gebieten mit besonderer Bedeutung für die Art von baulichen Anlagen, • Erhaltung und Entwicklung eines Nutzungsmosaiks mit störungsfreien Rasthabitaten und geeigneten Nahrungshabitaten und mit Verzicht auf Vergrämnungsmaßnahmen		

2. Zugvogelarten (gem. Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie)

Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	Brutvogel
• Erhaltung und Entwicklung störungsarmer Brut-, Aufzucht- und Nahrungshabitate durch Erhaltung und Entwicklung eines Nutzungsmosaiks u.a. durch extensive landwirtschaftliche Nutzung insbesondere als Feuchtgrünland mit lückiger, gering bis mittelwüchsiger, blütenreicher Vegetation und ohne Entstehung von Grünlandbrachen oder großflächigen Röhrichten / Rieden, • Erhalt und der Entwicklung stocheffähiger Böden, insbesondere durch eine Wiederherstellung hoher Grundwasserstände, winterliche Überflutung von Teilflächen; Erhalt und Wiederherstellung des Nahrungsreichtums in und auf den Böden sowie in der Vegetation • Erhaltung großer, offener, störungsarmer Räume mit freien Sichtverhältnissen und ohne Aufwuchs von Gehölzen und mit Freihaltung der Lebensräume von baulichen Anlagen, • Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von kleinen, offenen Wasserflächen (z. B. Blänken, Mulden, Grabenaufweitungen, etc.), • Schutz von Gelegen und Küken durch geeignete Maßnahmen, wie zum Beispiel Prädationsmanagement • Erhaltung und Entwicklung von im Herbst und Winter kurzrasigen, gehölzfreien Feuchtgrünländern als Rast- und Nahrungsräume.		

Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	Brutvogel
• Erhaltung und Entwicklung störungsarmer Brut-, Aufzucht- und Nahrungshabitate durch Erhaltung und Entwicklung eines Nutzungsmosaiks u.a. durch extensive landwirtschaftliche Nutzung, • Erhalt und der Entwicklung stochebfähiger Böden, insbesondere durch eine Wiederherstellung hoher Grundwasserstände, winterliche Überflutung von Teilflächen; Erhalt und Wiederherstellung des Nahrungsreichtums in und auf den Böden sowie in der Vegetation • Erhaltung großer, offener, störungsarmer Räume mit freien Sichtverhältnissen und ohne Aufwuchs von Gehölzen und mit Freihaltung der Lebensräume von baulichen Anlagen, • Schutz von Gelegen und Küken durch geeignete Maßnahmen, wie zum Beispiel Prädati-onsmanagement • Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung von kleinen, offenen Wasserflächen (z. B. Blänken, Mulden, Grabenaufweitungen, etc.), • Erhaltung und Entwicklung von im Herbst und Winter kurzrasigen, gehölzfreien Feuchtgrünländern als Rast- und Nahrungsräume.		

Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	Brutvogel
• Erhaltung und Entwicklung störungsarmer Brut-, Aufzucht- und Nahrungshabitate durch Erhaltung und Entwicklung eines Nutzungsmosaiks u.a. durch extensive landwirtschaftliche Nutzung von Feuchtgrünlandflächen, • Erhalt und der Entwicklung stochebfähiger Böden, insbesondere durch eine Wiederherstellung hoher Grundwasserstände, winterliche Überflutung von Teilflächen; Erhalt und Wiederherstellung des Nahrungsreichtums in und auf den Böden sowie in der Vegetation • Erhaltung großer, offener, störungsarmer Räume mit freien Sichtverhältnissen und ohne Aufwuchs von Gehölzen und mit Freihaltung der Lebensräume von baulichen Anlagen, • Schutz von Gelegen und Küken durch geeignete Maßnahmen, wie zum Beispiel Prädati-onsmanagement • Erhaltung, Entwicklung bzw. Wiederherstellung von kleinen, offenen Wasserflächen (z. B. Blänken, Mulden, Grabenaufweitungen), Flachwasserzonen und Schlammflächen mit Offenbodenstellen, • Erhaltung und Entwicklung von im Herbst und Winter kurzrasigen, gehölzfreien Feuchtgrünländern als Nahrungshabitate.		

Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	Brutvogel
• Erhaltung und Entwicklung störungsarmer Brut-, Aufzucht- und Nahrungshabitate durch Erhaltung und Entwicklung eines Nutzungsmosaiks u.a. durch extensive landwirtschaftliche Nutzung des bestehenden Feuchtgrünland, • Erhalt und der Entwicklung stochebfähiger Böden, insbesondere durch eine Wiederherstellung hoher Grundwasserstände, winterliche Überflutung von Teilflächen; Erhalt und Wiederherstellung des Nahrungsreichtums in und auf den Böden sowie in der Vegetation • Erhaltung großer, offener, störungsarmer Räume mit freien Sichtverhältnissen und ohne Aufwuchs von Gehölzen und mit Freihaltung der Lebensräume von baulichen Anlagen, • Schutz von Gelegen und Küken durch geeignete Maßnahmen, wie zum Beispiel Prädati-onsmanagement • Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung von kleinen, offenen Wasserflächen (z. B. Blänken, Mulden, Grabenaufweitungen, etc.), • Erhaltung und Entwicklung von im Herbst und Winter kurzrasigen, gehölzfreien Feuchtgrünländern als Nahrungshabitate		

Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>	Brut- und Gastvogel
• Erhaltung und Entwicklung störungsarmer Brut-, Aufzucht- und Nahrungshabitate durch Erhaltung und Entwicklung eines Nutzungsmosaiks u.a. durch extensive landwirtschaftliche Nutzung, • Erhaltung großer, offener, störungsarmer Räume mit freien Sichtverhältnissen und ohne Aufwuchs von Gehölzen und mit Freihaltung der Lebensräume von baulichen Anlagen, einschließlich des Verzichts auf Vergrämuungsmaßnahmen, • Erhaltung und Förderung von Feuchtwiesen, Grünland-Grabenkomplexen sowie Verlandungszonen von Gewässern und von Sumpfbereichen z. B. mit freien Wasserflächen, Grabenaufweitungen und Blänken • Schutz von Gelegen und Küken durch geeignete Maßnahmen, wie zum Beispiel Prädati-onsmanagement • Förderung der schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Lebens-raumansprüche der Art, • Sicherstellung bzw. Entwicklung von Wasserflächen und ausreichend großen winterli-chen Überschwemmungsflächen.		

Pfeifente	<i>Mareca penelope</i>	Gastvogel
• Erhaltung großer, offener, störungsarmer Räume mit freien Sichtverhältnissen und ohne Aufwuchs von Gehölzen und mit Freihaltung der Lebensräume von baulichen Anlagen und mit Verzicht auf Vergrämuungsmaßnahmen • Sicherstellung bzw. Entwicklung von Wasserflächen und ausreichend großen winterli-chen flach überstauten Grünlandflächen während der Zugzeiten		

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für das NSG im Europäischen Vogelschutzgebiet V11 sind Erhaltung und Förderung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes wei-terer maßgeblicher Vogelarten gemäß Art. 4 Abs. 1 und Art. 4. Abs. 2 Vogelschutz-richtlinie.

Die Arten werden im Folgenden mit ihren Erhaltungszielen nach ökologischen Gilden zusammengefasst aufgeführt:

Wiesenvögel als Brutvögel
insbesondere Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>), Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>), Schafstelze (<i>Motacilla flava</i>), Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>), Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>), Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>):
• Erhaltung und Entwicklung störungsarmer Brut-, Aufzucht- und Nahrungshabitate durch Erhal-tung und Entwicklung eines Nutzungsmosaiks u.a. durch extensive landwirtschaftliche Nutzung, insbesondere als Feuchtgrünland mit integrierten Blänken und nassen Senken mit Offenboden-stellen sowie stochebfähigen Böden und später Mahd • Erhaltung großer, offener, störungsarmer Räume mit freien Sichtverhältnissen und ohne Auf-wuchs von Gehölzen und mit Freihaltung der Lebensräume von baulichen Anlagen, • Schutz von Gelegen und Küken durch geeignete Maßnahmen, wie zum Beispiel Prädati-onsmanagement • insbesondere für die Bekassine: Erhaltung und Wiederherstellung von nassen bis feuchten, struk-turreichen Biotopkomplexen aus Dauergrünland und (Groß-) Seggenrieden mit integrierten Blän-ken und nassen Senken mit Offenbodenstellen sowie stochebfähigem Boden mit später Mahd.

Watvögel als Gastvögel

insbesondere Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*), Uferschnepfe (*Limosa limosa*), Brachvogel (*Numenius arquata*), Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*), Grünschenkel (*Tringa nebularia*), Kampfläufer (*Calidris pugnax*), Rotschenkel (*Tringa totanus*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Austernfischer (*Haematopus ostralegus*):

- Erhaltung und Entwicklung großer, offener, störungsarmer Räume mit freien Lichtverhältnissen und ohne Aufwuchs von Gehölzen und mit Freihaltung der Lebensräume von baulichen Anlagen,
- Erhaltung und Entwicklung eines Nutzungsmosaiks mit störungsfreien Rasthabitaten und geeigneten Nahrungshabitaten durch Förderung von feuchten Grünlandflächen in extensiver Nutzung,
- Erhaltung und Entwicklung von im Herbst und Winter kurzrasigen, gehölzfreien Feuchtgrünländern als Rast- und Nahrungsräume

Vögel der Röhrichte und Verlandungszonen als Brutvögel

insbesondere Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*), Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*), Blässhuhn (*Fulica atra*):

- Erhaltung und Entwicklung störungsarmer Brut-, Aufzucht- und Nahrungshabitate durch Erhaltung und Entwicklung eines Nutzungsmosaiks u.a. durch extensive landwirtschaftliche Nutzung, insbesondere im Bereich der Stillgewässer im NSG
- Erhalt von Feuchtgebieten mit hohem Wasserstand und lockerer bis dichter Vegetation (Röhrichte und Großseggenrieder) sowie spät gemähten nassen bis feuchten Dauergrünlandflächen mit Blänken und Senken in dafür geeigneten Teilbereichen des Gebietes, insbesondere im Bereich der Stillgewässer im NSG

Wasservögel als Gastvögel

insbesondere Blässhuhn (*Fulica atra*), Krickente (*Anas crecca*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Knärente (*Spatula querquedula*), Schnatterente (*Mareca strepera*), Spießente (*Anas acuta*), Reiherente (*Aythya fuligula*), Höckerschwan (*Cygnus olor*), Singschwan (*Cygnus cygnus*), Tundrasaatgans (*Anser serrirostris*), Graugans (*Anser anser*), Blässgans (*Anser albifrons*), Weißwangengans (*Branta leucopsis*), Lachmöwe (*Chroicocephalus ridibundus*), Mantelmöwe (*Larus marinus*), Sturmmöwe (*Larus canus*), Silbermöwe (*Larus argentatus*):

- Erhaltung und Entwicklung großer, offener, störungsarmer Räume mit freien Sichtverhältnissen und ohne Aufwuchs von Gehölzen und mit Freihaltung der Lebensräume von baulichen Anlagen,
- Erhaltung und Entwicklung eines Nutzungsmosaiks mit störungsfreien Bruthabitaten und geeigneten Nahrungshabitaten,
- Erhaltung und Entwicklung von naturnahen Kleingewässern sowie Überschwemmungsflächen.

Greifvögel wie Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) als Brut- und/ oder Gastvögel:

- Erhaltung und Entwicklung störungsarmer Brut-, Aufzucht- und Nahrungshabitate durch Erhaltung und Entwicklung eines Nutzungsmosaiks u.a. durch extensive landwirtschaftliche Nutzung,
- Erhaltung großer, offener, störungsarmer Räume mit freien Sichtverhältnissen und ohne Aufwuchs von Gehölzen und mit Freihaltung der Lebensräume von baulichen Anlagen.

6.1.7 Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Gellener Polder und Fährbucht" (LSG BRA 35)

Das Landschaftsschutzgebiet "Gellener Polder und Fährbucht" dient in Kombination mit den Naturschutzgebieten "Bornhorster Huntewiesen" und "Moorhauserpolder" dem Schutz des EU-Vogelschutzgebietes "Hunteniederung".

Der Zweck der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Gellener Polder und Fährbucht" ist die Erhaltung und Entwicklung:

1. Die Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades der Bestände der für das EU-VSG wertbestimmenden Vogelarten.
2. Die Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades der Bestände der weiteren maßgeblichen Vogelarten des EU-VSG.
3. Den Erhalt der Besonderheit und Schönheit der großräumig offenen, ungestörten Landschaft mit nur wenigen vertikalen Strukturen im LSG.

Erhaltungsziele des EU-VSG im LSG sind die Erhaltung und Wiederherstellung günstiger Erhaltungsgrade

1. insbesondere der wertbestimmenden Anhang I-Arten (Art. 4 Abs. 1 EU-Vogelschutzrichtlinie) und Zugvogelarten (Art. 4 Abs. 2 EU-Vogelschutzrichtlinie) durch die Erhaltung und Förderung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes dieser Arten gemäß den Erhaltungszielen in Anlage 2:
 - a) Löffelente (*Spatula clypeata*) als Brut- und Gastvogel wertbestimmend,
 - b) Pfeifente (*Mareca penelope*) als Gastvogel wertbestimmend,
 - c) Weißstorch (*Ciconia ciconia*) als Nahrungsgast wertbestimmend,
 - d) Wachtelkönig (*Crex crex*) als Brutvogel wertbestimmend,
 - e) Zwergschwan (*Cygnus columbianus*) als Gastvogel wertbestimmend,
 - f) Uferschnepfe (*Limosa limosa*) als Brutvogel wertbestimmend,
 - g) Brachvogel (*Numenius arquata*) als Brutvogel wertbestimmend,
 - h) Rotschenkel (*Tringa totanus*) als Brutvogel wertbestimmend,
 - i) Kiebitz (*Vanellus vanellus*) als Brutvogel wertbestimmend.
2. insbesondere der weiteren im Gebiet vorkommenden Brut- und Gastvogelarten, die maßgebliche avifaunistische Bestandteile des EU-VSG darstellen, durch die Erhaltung und Förderung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes dieser Arten gemäß den Erhaltungszielen in Anlage 3:
 - a) Krickente (*Anas crecca*) als Gastvogel bedeutend,
 - b) Stockente (*A. platyrhynchos*) als Gastvogel bedeutend,
 - c) Knäkente (*Spatula querquedula*) als Gastvogel bedeutend,
 - d) Schnatterente (*Mareca strepera*) als Gastvogel bedeutend,
 - e) Reiherente (*Aythya fuligula*) als Gastvogel bedeutend,
 - f) Singschwan (*Cygnus cygnus*) als Gastvogel bedeutend,
 - g) Höckerschwan (*C. olor*) als Gastvogel bedeutend,
 - h) Spießente (*Anas acuta*) als Gastvogel bedeutend,
 - i) Blässgans (*Anser albifrons*) als Gastvogel bedeutend,
 - j) Graugans (*A. anser*) als Gastvogel bedeutend,
 - k) Tundrasaatgans (*A. serrirostris*) als Gastvogel bedeutend,
 - l) Silbermöwe (*Larus argentatus*) als Gastvogel bedeutend,
 - m) Sturmmöwe (*L. canus*) als Gastvogel bedeutend,
 - n) Mantelmöwe (*L. marinus*) als Gastvogel bedeutend,
 - o) Lachmöwe (*Chroicocephalus ridibundus*) als Gastvogel bedeutend,
 - p) Kampfläufer (*Tringa pugnax*) als Gastvogel bedeutend,
 - q) Bruchwasserläufer (*T. glareola*) als Gastvogel bedeutend,

-
- r) Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*) als Brutvogel bedeutend,
 - s) Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) als Brutvogel bedeutend,
 - t) Wachtel (*Coturnix coturnix*) als Brutvogel bedeutend,
 - u) Blässhuhn (*Fulica atra*) als Brutvogel und als Gastvogel bedeutend,
 - v) Austernfischer (*Haematopus ostralegus*) als Gastvogel bedeutend,
 - w) Schafstelze (*Motacilla flava*) als Brutvogel bedeutend,
 - x) Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*) als Gastvogel bedeutend,
 - y) Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) als Brutvogel bedeutend,
 - z) Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) als Brutvogel bedeutend
 - aa) Weißwangengans (*Branta leucopsis*) als Gastvogel bedeutend,
 - bb) Feldlerche (*Alauda arvensis*) als Brutvogel bedeutend,
 - cc) Brachvogel (*Numenius arquata*) als Gastvogel bedeutend,
 - dd) Rotschenkel (*Tringa totanus*) als Gastvogel bedeutend,
 - ee) Kiebitz (*Vanellus vanellus*) als Gastvogel bedeutend

6.2 FFH-Gebiet "Ipweger Moor, Gellener Torfmöörte" (EU-Kennzahl 2715-301, landesinterne Nr. 14)

Das FFH-Gebiet Nr. 014 "Ipweger Moor, Gellener Torfmöörte" (DE 2715-301) umfasst in drei Teilgebieten teils naturnahe Restflächen eines vormals ausgedehnten Hoch- und Übergangsmoorkomplexes, der als sogenanntes Geestrandmoor den Übergang der Wesermarschen zur höhergelegenen Oldenburger Geest markiert.

Durch Entwässerung, Torfabbau und Kultivierung überprägt, werden weite Bereiche des ehemaligen Hochmoors heute von Intensivgrünland eingenommen. Zwischen diesen haben sich in den beiden nördlichen Teilgebieten Barkenkuhlen und Rockenmoor/Fuchsberg am Ipweger Moorkanal sowie im südlichen Teilgebiet an der Gellener Bäke einige wertvolle Lebensräume erhalten oder durch Maßnahmen zur Wiedervernässung entwickelt. Dabei finden sich vor allem in der Barkenkuhlen größere Flächen, die dem Lebensraumtyp der renaturierungsfähigen, degradierten Hochmoore entsprechen und in welchen zwischen verbreiteteren Pflanzenarten wie Besenheide und Pfeifengras auch hochmoortypische Strukturen ausgebildet sind. Ehemalige Torfstiche haben sich teils zu torfmoosreichen Übergangs- und Schwingrasenmooren entwickelt. Noch offene Wasserflächen sind als dystrophe, das heißt nährstoffarme, durch Huminsäuren bräunlich gefärbte Gewässer ausgebildet.

Auch in den beiden anderen Teilgebieten sind renaturierungsfähige Hochmoorflächen zu finden, die von strukturreichen Moorwäldern mit Moor-Birken und Wald-Kiefern ergänzt werden. Südlich der Gellener Bäke kommen außerdem im Übergang zu den mineralischen Böden der Geest die charakteristischen Lebensgemeinschaften der feuchten Heiden vor, die insbesondere durch Vorkommen der Glockenheide gekennzeichnet sind.

Von dem kleinräumigen Nebeneinander der feuchten bis nassen Moor- und Heidebiotope profitieren einige mitunter auch streng geschützte Tierarten, zu welchen der Moorfrosch und die Zauneidechse gehören. Auch die Große Moosjungfer, eine streng geschützte Libellenart, und die Teichfledermaus finden in dem Gebiet geeignete Habitat- bzw. Nahrungsangebote (NLWKN 2025b).

Gemäß den Ausführungen, die dem Standard-Datenbogen zu entnehmen sind, handelt es sich um Restflächen naturnaher Hoch- und Übergangsmoorkomplexe unter

Wiedervernässungsmaßnahmen mit Moorheide- und Pfeifengrasstadien, dystrophen Wasserflächen in ehemaligen Torfstichen – teils zu Übergangs- und Schwinggrasmooren entwickelt, sekundären Birken- und Kiefernmoorwäldern und Moorgrünland. Auf mineralischen Boden der Geest sind feuchte Heiden vorhanden. Die drei Teilflächen sind durch Intensivgrünland auf Moorböden getrennt. Bedeutend für Teichfledermaus, Große Moosjungfer, Moorfrosch, Zauneidechse sowie das Vorkommen der Moltebeere (*Rubus chamaemorus*). Das Gebiet stellen die letzten relativ naturnahen Moorflächen im Naturraum 'Wesermarschen' dar und den größten verbliebenen Moor-komplex in den niedersächsischen Marschgebieten.

Das FFH-Gebiet "Ipweger Moor, Gellener Torfmöörte" wurde im nordwestlich gelegenen Teilbereich durch das Naturschutzgebiet „Barkenkuhlen im Ipweger Moor“ (NSG WE 00172) in nationales Recht umgesetzt, die beiden übrigen, östlich und südlich gelegenen Teilbereiche, durch das Naturschutzgebiet "Gellener Torfmöörte mit Rockenmoor und Fuchsberg" (NSG WE 00313) (vgl. Abb. 1).

6.2.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Angaben aus dem Standarddatenbogen)

Auf der Internetseite des Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN 2025b) sind vorläufige Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet Nr. 14 abrufbar (abgerufen am 07.04.2025), zum einen für die Bereiche, für die die Unteren Naturschutzbehörden (also Stadt Oldenburg, Landkreis Ammerland, Landkreis Wesermarsch) zuständig sind und zum anderen für die Bereiche, für die die niedersächsischen Landesforsten verantwortlich sind. Vorläufig deshalb, da zurzeit ein Managementplan für das FFH-Gebiet 014 "Ipweger Moor, Gellener Torfmöörte" erarbeitet wird und Daten erfasst bzw. aktualisiert werden. Dementsprechend ist die Auflistung der o. g. konkretisierten Erhaltungsziele, vor dem Hintergrund notwendiger Ergänzungen, Abstimmungen und Aktualisierungen im weiteren Planungsverlauf, vorläufig.

3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (nicht präsent)		
Zum Lebensraumtyp zählen alle mäßig nährstoffreichen bis nährstoffreichen Gewässer mit freischwimmender Wasservegetation oder Gesellschaften submerser großblättriger Laichkräuter sowie weiteren Pflanzengesellschaften. Zu den typischen <u>Pflanzenarten</u> gehören Arten der Wasserlinsen-Gesellschaften, der Laichkraut-Gesellschaften sowie der Schwimmblatt-Gesellschaften und der Teichröhrichte. Charakteristische <u>Tierarten</u> sind Vögel (Trauerseeschwalbe, Löffelente, Knäkente, Zwergtaucher, Schwarzhalstaucher, Haubentaucher und Teichhuhn), Säugetiere (Fischotter), Amphibien (z. B. Kammmolch), Reptilien (Ringelnatter) sowie Wirbellosenarten (z. B. Libellen) und Fische (z. B. Bitterling und Karausche).			
Wiederherstellungsziele aufgrund Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang			
<u>Landkreis Wesermarsch Stand 21.12.2021, vorläufig:</u> Wiederherstellung grundsätzlich erforderlich. Für die Gebietsentwicklung ist der LRT 3160 vorrangig. Wiederherstellung und Flächenvergrößerung von LRT 3150 sollten möglichst durch Neuanlage in artenarmem Grünland umgesetzt werden. ➤ Wiederherstellungsnotwendigkeit (verpflichtendes Ziel)			
Fläche:	0,3 ha	Erhaltungszustand:	B

3160	Dystrophe Seen und Teiche		
Der LRT 3160 umfasst naturnahe Seen und Weiher mit sehr nährstoff- und basenarmen, durch Huminstoffe braun gefärbtem (dystrophem) Wasser, überwiegend in Moor- und Heidegebieten. Dazu gehören einerseits natürlich entstandene Mooreseen und -kolke sowie Schlattgewässer, andererseits naturnah entwickelte Sekundärgewässer (meist in ehemaligen Torfstichen, seltener Stauteiche). Die <u>Wasservegetation</u> ist meist sehr artenarm und besteht vorwiegend aus flutenden Torfmoosen, Wasserschlach, Wollgras und Schnabel-Segge. Seltener findet sich ein Bewuchs aus Seerosen, Laichkräutern und anderen Wasserpflanzen. Bei besserer Nährstoffversorgung kann eine Verlandungszone aus schwach wüchsigen Röhrichten oder aus Flatter-Binse entwickelt sein. <u>Charakteristische Tierarten</u> sind Vögel (Krickente und Kranich), Amphibien (Moorfrosch) sowie Libellen (z. B. Torf-Mosaikjungfer).			
Erhaltungsziele			
<u>Landkreis Wesermarsch Stand 21.12.2021, vorläufig:</u> Erhalt des LRT 3160 „Dystrophe Stillgewässer“ im FFH-Gebiet (2,9 ha, verpflichtendes Ziel) Erhalt des Flächenanteils des LRT 3160 mit günstigem Erhaltungszustand (A/B, verpflichtendes Ziel) <u>Niedersächsische Landesforsten:</u> Erhalt und Wiederherstellung als naturnah entwickelte, nährstoff- und basenarme sowie huminsäurereiche Stillgewässer und Torfstichgewässer mit flutender Wasservegetation sowie gut entwickelten arten- und torfmoosreichen Verlandungssäumen.			
Wiederherstellungsziele aufgrund Verschlechterungsverbot, Entwicklungsziel			
<u>Landkreis Wesermarsch Stand 21.12.2021, vorläufig:</u> Wiederherstellung/ Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes (B) (zusätzliches Ziel)			
Wiederherstellungsziele aufgrund Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang			
<u>Landkreis Wesermarsch Stand 21.12.2021, vorläufig:</u> Keine Wiederherstellungsnotwendigkeit, aber eine Reduzierung des C-Anteils auf <20% ist anzustreben. Im Managementplan ist die Erhaltung des LRT vor dem Hintergrund fortschreitender Verlandung zu planen.			
Wiederherstellungsziel bei ungünstigem Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)			
<u>Niedersächsische Landesforsten:</u> Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades B auf 1,57 ha			
Fläche:	2,4 ha	Erhaltungszustand:	C

4010	Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix
Feuchte Heiden mit Glockenheide werden von der Glockenheide geprägt und weisen unter-schiedliche Anteile von Torfmoosen oder Pfeifengras auf. Im niedersächsischen Tiefland kommen feuchte Heiden mit Glockenheide in feuchten Niederungen der Geestgebiete sowie an Rändern von Heideseen und Hochmooren auf bodensauren, nährstoffarmen, (wechsel-) nassen, stark humosen bis anmoorigen Sandböden sowie gering-mächtigen Moorböden (z. B. Moorpod-sole) vor. Das hoch anstehende Grundwasser ist meist schwefelwasserstoffhaltig, stark schwankend und steigt zeitweise, insbesondere im Winterhalbjahr bis an und über die Bodenoberfläche. Zu den typischen <u>Pflanzenarten</u> gehören u. a. Glockenheide, Moorlilie, Torfbinse, Weißes Schnabelried. Charakteristische <u>Tierarten</u> sind Reptilien und Amphibien (z. B. Waldeidechse und Moorfrosch), Schmetterlinge (z. B. Enzian-Bläuling) und Heuschrecken (z. B. Kurzflügelige Beißschrecke).	

4010	Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix		
Erhaltungsziele			
<u>Landkreis Wesermarsch Stand 21.12.2021, vorläufig:</u> Erhalt des LRT 4010 „Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit Erica tetralix“ im FFH-Gebiet (3,6 ha, verpflichtendes Ziel)			
Wiederherstellungsziele aufgrund Verschlechterungsverbot, Entwicklungsziel			
<u>Landkreis Wesermarsch Stand 21.12.2021, vorläufig:</u> Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (B, 1,6 ha, verpflichtendes Ziel) Wiederherstellung/ Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes (B) (2,0 ha, zusätzliches Ziel)			
Wiederherstellungsziele aufgrund Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang			
<u>Landkreis Wesermarsch Stand 21.12.2021, vorläufig:</u> Keine Wiederherstellungsnotwendigkeit, aber eine Flächenvergrößerung ist anzustreben. Größere Flächen liegen auch außerhalb des FFH-Gebietes, aber innerhalb des Planungsraums (NSG WE 313). Die Flächengröße in der Basiserfassung war vermutlich zu geringgeschätzt; eine reale Flächenvergrößerung hat nicht stattgefunden.			
Fläche:	1,6 ha	Erhaltungszustand:	B

7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore
Zu diesem Lebensraumtyp gehören waldfreie Hochmoorflächen, die durch Entwässerung degeneriert sind, aber noch Restbestände typischer Hochmoorvegetation (siehe LRT 7110) aufweisen. Eine Wiedervernässung und Ansiedlung torfbildender Vegetation sind voraussichtlich innerhalb von 30 Jahren möglich. Entwässerungsbedingt haben sich Heide- und Grasstadien entwickelt, die meist von Glockenheide, Besenheide, Scheiden-Wollgras oder Pfeifengras, seltener von Krähenbeere und anderen Zwergsträuchern dominiert werden. Charakteristische <u>Tierarten</u> sind Brutvögel (Bekassine, Großer Brachvogel, Sumpfohreule, Nachtschwalbe, Raubwürger), Reptilien (z. B. Waldeidechse), Schmetterlinge (z. B. Moosbeerenbläuling) und Libellen (z. B. Torfmosaikjungfer).	
Erhaltungsziele	
<u>Landkreis Wesermarsch Stand 21.12.2021, vorläufig:</u> Erhalt des LRT 7120 „Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore“ im FFH-Gebiet (39,0 ha, verpflichtendes Ziel) Erhalt des Flächenanteils des LRT 7120 mit günstigem Erhaltungszustand (A/B, verpflichtendes Ziel) <u>Niedersächsische Landesforsten:</u> Erhalt und Wiederherstellung als durch Nutzungseinflüsse degenerierte Hochmoorbereiche, in möglichst naturnaher und überwiegend nasser, nährstoffarmer und weitgehend waldfreier Ausprägung, die durch eine zunehmend charakteristische, torfbildende Hochmoorvegetation u.a. mit Schmalblättrigem Wollgras, Weißem Schnabelried und Torfmoosen gekennzeichnet ist und eine funktionale und räumliche Verzahnung mit struktur-reichen Moorrandbereichen wie Moorwälder, Heiden oder Extensivgrünland aufweist.	
Wiederherstellungsziele aufgrund Verschlechterungsverbot, Entwicklungsziel	
<u>Landkreis Wesermarsch Stand 21.12.2021, vorläufig:</u> Wiederherstellung der Größe (+ 16,0 ha) des LRT im FFH-Gebiet (verpflichtendes Ziel) Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes für die von B nach C bzw. von A nach B entwickelten Anteile des LRT (verpflichtendes Ziel) Wiederherstellung/ Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes (B) (zusätzliches Ziel)	

7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore		
Wiederherstellungsziele aufgrund Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang			
Landkreis Wesermarsch Stand 21.12.2021, vorläufig:			
Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf < 20 % notwendig. LRT 7120 als Erhaltungsziel umfasst immer auch die Möglichkeit der Entwicklung von LRT 7110 (Entwicklungspotenzial insb. im Bereich der z.T. als MHR kartierten verlandeten Moorkolke). Für die Gesamtfläche der Moor-LRT 7120, 7150 und (falls möglich) 7110 ist im Managementplan eine Flächenvergrößerung zu planen. Seit der Gebietsmeldung sehr starker Flächenrückgang. Die Wiedervernässung des Moores hat höchste Priorität. Von der aktuellen Fläche des LRT 7120 sind laut Aktualisierungskartierung ca. 5,3 ha bereits im deutlichen Übergang zu LRT 91D0 (Nebencode 91D0). Im Managementplan sind wirksame Maßnahmen zu erörtern, wie der weitere Verlust an LRT 7120 verhindert werden kann. ➤ Wiederherstellungsnotwendigkeit (verpflichtendes Ziel)			
Wiederherstellungsziel bei ungünstigem Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)			
Niedersächsische Landesforsten:			
Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades B auf 2,12 ha.			
Fläche:	55 ha	Erhaltungszustand:	C

7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore
Naturnahe, waldfreie Übergangsmoore sind geprägt durch sehr nasse, basen- und nährstoff-arme Standorte. Sie treten in Verlandungszonen nährstoffarmer Stillgewässer, in Quellmooren sowie in Niedermoores und Sümpfen mit hoch anstehendem, basenarmem Grundwasser auf. Charakteristische <u>Pflanzenarten</u> sind u. a. Sumpf-Straußgras, Schlangenwurz, Faden-Segge und Moor-Reitgras. Charakteristische <u>Tierarten</u> sind Brutvögel (Bekassine), Libellen (z. B. Hochmoor-Mosaikjungfer) und Schmetterlinge (z. B. Hochmoorbläuling).	
Erhaltungsziele	
<u>Landkreis Wesermarsch Stand 21.12.2021, vorläufig:</u> Erhalt des LRT 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ im FFH-Gebiet (0,6 ha, verpflichtendes Ziel) Erhalt des Flächenanteils des LRT 7140 mit günstigem Erhaltungszustand (A/B, verpflichtendes Ziel) <u>Niedersächsische Landesforsten:</u> Erhalt und Wiederherstellung als naturnahe, sehr nasse und waldfreie Verlandungsbereiche bzw. vollständig verlandete nährstoffarme Torfstichgewässer, mit torfmoosreichen Seggen- und Wollgras-Rieden und Übergängen zu Hochmoorvegetation.	
Wiederherstellungsziele aufgrund Verschlechterungsverbot, Entwicklungsziel	
<u>Landkreis Wesermarsch Stand 21.12.2021, vorläufig:</u> Wiederherstellung der Größe (+ 1,0 ha) des LRT im FFH-Gebiet (verpflichtendes Ziel) Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes für die von B nach C bzw. von A nach B entwickelten Anteile des LRT (0,32 ha, verpflichtendes Ziel)	
Wiederherstellungsziele aufgrund Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang	
<u>Landkreis Wesermarsch Stand 21.12.2021, vorläufig:</u> Flächenvergrößerung notwendig. Seit Basiserfassung fortschreitende Gehölzentwicklung. ➤ Wiederherstellungsnotwendigkeit (verpflichtendes Ziel)	

7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore		
Wiederherstellungsziel bei ungünstigem Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)			
<u>Niedersächsische Landesforsten:</u> Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades B auf 0,06 ha.			
Fläche:	1,6 ha	Erhaltungszustand:	B

7150	Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)		
Die Schnabelried-Vegetation siedelt sich auf vegetationsarmen, nassen bis wechselhassen Torfen, anmoorigen Standorten und auf nährstoffarmen sauren, meist sandigen Rohböden an. In der Regel handelt es sich um relativ kleinflächig ausgeprägte Regenerations- und Pionierstadien auf Torf und auf feuchten Sandböden. Natürliche Wuchsorte sind größere Schlenken von Hoch- und Übergangsmooren sowie Verlandungs- und Wasserwechselbereiche oligo- und dystropher Stillgewässer. Charakteristische <u>Pflanzenarten</u> sind u. a. Mittlerer Sonnentau, Sumpfbärlapp und Weißes Schnabelried sowie Torfmoose.			
Erhaltungsziele			
<u>Landkreis Wesermarsch Stand 21.12.2021, vorläufig:</u> Erhalt des LRT 7150 „Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried-Gesellschaften“ im FFH-Gebiet (1,2 ha, verpflichtendes Ziel) Erhalt des Flächenanteils des LRT 7150 mit günstigem Erhaltungszustand (A/B, verpflichtendes Ziel)			
Wiederherstellungsziele aufgrund Verschlechterungsverbot, Entwicklungsziel			
<u>Landkreis Wesermarsch Stand 21.12.2021, vorläufig:</u> Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (A, 0,03 ha, verpflichtendes Ziel)			
Wiederherstellungsziele aufgrund Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang			
<u>Landkreis Wesermarsch Stand 21.12.2021, vorläufig:</u> Keine Wiederherstellungsnotwendigkeit, aber eine Flächenvergrößerung ist anzustreben. Die Entwicklung von LRT 7150 aus Beständen des LRT 7120 sollte gefördert werden. Es handelt sich dabei um dynamische Übergangsstadien mit z. T. hohen Molinia-Anteilen. Die aktuelle Flächengröße lässt sich damit nicht als feste Referenzfläche erhalten (s. auch Anmerkung zu LRT 7120).			
Fläche:	0,02 ha	Erhaltungszustand:	A

91 D0	Moorwälder
Moor- bzw. Bruchwälder wachsen auf nährstoffarmen, nassen, torfigen Standorten vom An-moor über Niedermoor bis zum tiefgründigen, teilentwässerten Hochmoor. Die Baumschicht besteht aus Moor-, Karpaten- oder Sand-Birke und/oder Wald-Kiefer bzw. aus Fichte (Harz). Torfmoosreichtum ist kennzeichnend für intakte Ausprägungen. Charakteristische Pflanzenarten sind Moor-Birke, Karpaten-Birke und Waldkiefer, Gagel und Faulbaum sowie diverse Torfmoosarten. Charakteristische Tierarten sind Vögel (Kranich, Waldschnepfe, Kleinspecht und Weidenmeise) sowie Reptilien (Waldeidechse und Kreuzotter)	
Erhaltungsziele	
<u>Landkreis Wesermarsch Stand 21.12.2021, vorläufig:</u> Erhalt des LRT 91D0 „Moorwälder“ im FFH-Gebiet (Größe 69,4 ha, verpflichtendes Ziel) Erhalt des Flächenanteils des LRT 91D0 mit günstigem Erhaltungszustand (A/B, verpflichtendes Ziel).	

91 D0	Moorwälder		
<u>Niedersächsische Landesforsten:</u> Erhalt und Wiederherstellung als Torfmoos-Birkenbruchwald auf meist feuchten bis wassergesättigten, leicht bis mäßig zersetzten Torfen mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel mit lebensraumtypischen und gebietseigenen Baumarten, einem hohen Alt- und Totholzanteil, Habitatbäumen (Horstbäume, Stammhöhlenbäume, Bäume mit erkennbaren Kleinhöhlenkonzentrationen oder sonstige für den Artenschutz besonders wertvolle Bäume sowie besondere Baumindividuen), natürlich entstandenen Lichtungen und strukturreichen Waldrändern in enger räumlicher und funktionaler Vernetzung mit kleinflächig verbreiteten Hochmoorresten, Torfmoor-Schlenken und Übergangs- und Schwingrasenmooren.			
Wiederherstellungsziele aufgrund Verschlechterungsverbot, Entwicklungsziele			
<u>Landkreis Wesermarsch Stand 21.12.2021, vorläufig:</u> Wiederherstellung der Größe (+ 23,7 ha) des LRT im FFH-Gebiet (verpflichtendes Ziel) Wiederherstellung/ Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes (B) (zusätzliches Ziel).			
Wiederherstellungsziele aufgrund Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang			
<u>Landkreis Wesermarsch Stand 21.12.2021, vorläufig:</u> Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf 0 % notwendig. Die Wiedervernässung des Moores hat höchste Priorität (Flächenvergrößerung torfmoosreicher Ausprägungen). Als Erhaltungsziel hat LRT 7120 Vorrang vor einer Flächenvergrößerung von LRT 91D0. Eine weitere Flächenvergrößerung (insb. torfmoosarmer Ausprägungen) zulasten offener Moorbereiche ist zu verhindern. ➤ Wiederherstellungsnotwendigkeit (verpflichtendes Ziel)			
Wiederherstellungsziel bei ungünstigem Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)			
<u>Niedersächsische Landesforsten:</u> Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades B auf 22,8 ha.			
Fläche:	92 ha	Erhaltungszustand:	C

6.2.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (Angaben aus dem Standarddatenbogen)

Wertbestimmende Arten (Anhang II FFH-Richtlinie) des Standarddatenbogens werden nachfolgend aufgeführt:

Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>
Wiederherstellungsziele aufgrund Verschlechterungsverbot, Entwicklungsziele	
Landkreis Wesermarsch Stand 21.12.2021, vorläufig: Wiederherstellung eines günstigen EHG für Teichfledermaus durch Optimierung der Habitateignung (zusätzliche Ziele)	
Wiederherstellungsziele aufgrund Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang	
Landkreis Wesermarsch Stand 21.12.2021, vorläufig: Nach FFH-Bericht 2019, BfN: Status PRE, Verbreitungsgebiet FV, Population U1, Habitat U1, Zukunftsaussichten U1, Erhaltungszustand U1, Gesamttrend sich verschlechternd PRE = vorkommend FV = günstig U1 = ungünstig-unzureichend ➤ Wiederherstellungsnotwendigkeit (verpflichtendes Ziel, nicht im FFH-Gebiet umsetzbar)	
Erhaltungszustand:	B

Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>
Erhaltungsziele	
Landkreis Wesermarsch Stand 21.12.2021, vorläufig Erhalt des Vorkommens der Großen Moosjungfer im FFH-Gebiet durch Erhalt/Verbesserung der Habitateignung (verpflichtendes Ziel)	
Wiederherstellungsziele aufgrund Verschlechterungsverbot, Entwicklungsziele	
Landkreis Wesermarsch Stand 21.12.2021, vorläufig: Wiederherstellung/ Entwicklung eines günstigen EHG für Große Moosjungfer durch Verbesserung der Habitateignung (zusätzliches Ziel)	
Wiederherstellungsziele aufgrund Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang	
Landkreis Wesermarsch Stand 21.12.2021, vorläufig: Nach FFH-Bericht 2019, BfN: Status PRE, Verbreitungsgebiet U1, Population U1, Habitat U1, Zukunftsaussichten U1, Erhaltungszustand U1,	

Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>
Gesamttrend sich verbessernd PRE = vorkommend U1 = ungünstig-unzureichend ➤ Wiederherstellungsnotwendigkeit (verpflichtendes Ziel)	
Erhaltungszustand:	C

6.2.3 Weitere Arten (Angaben aus dem Standarddatenbogen)

Weitere Arten werden im Standarddatenbogen aufgeführt. Diese werden nachfolgend benannt:

- Moorfrosch (*Rana arvalis*)
- Moltebeere (*Rubus chamaemorus*)
- Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Für diese Arten wurden keine Erhaltungsziele genannt, da sie keine maßgeblichen Bestandteile darstellen.

6.2.4 Verordnung über das Naturschutzgebiet "Barkenkuhlen im Ipweger Moor" (NSG WE 172)

Das Naturschutzgebiet (NSG) "Barkenkuhlen im Ipweger Moor" dient in Kombination mit dem Naturschutzgebiet "Gellener Torfmöörte mit Rockenmoor und Fuchsberg" dem Schutz des FFH-Gebietes "Ipweger Moor, Gellener Torfmöörte".

Der Zweck der Verordnung über das Naturschutzgebiet "Barkenkuhlen im Ipweger Moor" ist die Erhaltung und Entwicklung des zum Teil kultivierten, teilweise als Heide-moor und Hochmoor erhaltenen Gebietes mit den moortypischen Lebensgemeinschaften und den hochmoorgebundenen Tier- und Pflanzenarten, den natürlichen Bodenstrukturen und mooreigenen Wasserverhältnissen überwiegend als Offenlandschaft.

In Hinblick auf das europäische ökologische Netz „Natura 2000“ wurde das Gebiet vorrangig aufgrund des Vorkommens noch renaturierungsfähiger degradierter Hochmoore mit Vorkommen von Wollgras und Torfmoos-Schwingrasen ausgewählt. Als allgemeine Erhaltungsziele werden genannt:

- Schutz und Entwicklung des wiedervernässten degenerierten Hochmoores mit möglichst hohem und gleichmäßigem Wasserstand mit naturnaher Moorvegetation, u. a. mit Bedeutung als Lebensraum für die Moltenbeere (*Rubus chamaemorus*).
- Schutz und Entwicklung der angestauten Randbereiche mit Hochstaudensümpfen und Verlandungsbereichen nährstoffarmer Stilgewässer sowie mit Grünlandbrachen als Pufferflächen für den Wasserhaushalt und Lebensraum der daran angepassten Flora und Fauna.

Als spezielle Erhaltungsziele für die im Gebiet vorhandenen Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie sind aufgeführt:

7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

- Erhaltung und Förderung der Renaturierung des durch Entwässerung degenerierten Hochmoores mit möglichst nassen, nährstoffarmen, weitgehend wald-

freien Teilflächen, die durch typische, torfbildende Hochmoorvegetation gekennzeichnet sind, und naturnahen Moorrandbereichen, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

- Schutz und Entwicklung der kleinräumig wechselnden Vielfalt der Biotoptypen einschließlich des naturnahen Hochmoores des Tieflandes sowie der verschiedenen Wollgras-, Moorheide- und Pfeifengras-Moorstadien.

Außerdem hat das Schutzgebiet als Lebensraum für an Hochmoorstandorte gebundene Tierarten eine hohe Bedeutung. Vogelarten nutzen das Gebiet als Brut- und Nahrungsbiotop oder als Raststandort. Im Gebiet wurden als Brutvögel folgende nach der Roten Liste Niedersachsen gefährdete Arten erfasst: Wachtel, Wachtelkönig, Kiebitz, Kleinspecht, Feldlerche, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen und Neuntöter. Als Nahrungsgast wurden Graureiher, Wiesenweihe, Mäusebussard, Waldschnepfe, Mauersegler, Rauchschwalbe erfasst. Darüber hinaus nutzen das Schutzgebiet Graugänse, Wasserralle, Bekassine, Brachvogel, Steinschmätzer, Rotdrossel und Stare als Raststandorte, die Kornweihe das Gebiet als Schlafplatz.

Ferner hat das Schutzgebiet für nach der Bundesartenschutzverordnung streng bzw. besonders geschützte Arten der Reptilien und Amphibien als Lebensraum eine besondere Bedeutung. Reptilienarten wie Waldeidechse, Blindschleiche, Ringelnatter und Kreuzotter sowie Amphibien wie Grasfrosch, Moorfrosch und Erdkröte konnten im Gebiet nachgewiesen werden.

Darüber hinaus bietet das Gebiet für nach der Roten Liste Niedersachsen gefährdete Tagfalter, wie zum Beispiel Spiegelfleck-Dickkopffalter, Brauner Feuerfalter, Faulbaum-Bläuling, Argus-Bläuling, Hochmoor-Bläuling, Hochmoor-Perlmutterfalter, Großes Wiesenvögelchen, Gemeines Grünwidderchen und nach der Roten Liste Niedersachsen gefährdete Libellenarten wie Mond-Azurjungfer, Torf-Mosaikjungfer, Kleine Mosaikjungfer, Gefleckte Heidelibelle, Kleine Moosjungfer, Nordische Moosjungfer und nach der Roten Liste Niedersachsen gefährdete Laufkäferarten wie *Notiophilus germinyi*, *Elaphrus cupreus* und *Agonum ericeti* einen Lebensraum.

6.2.5 Verordnung über das Naturschutzgebiet "Gellener Torfmöörte mit Rockenmoor und Fuchsberg" (NSG WE 313)

Das Naturschutzgebiet "Gellener Torfmöörte mit Rockenmoor und Fuchsberg" dient in Kombination mit dem Naturschutzgebiet "Barkenkuhlen im Ipweger Moor" dem Schutz des FFH-Gebietes "Ipweger Moor, Gellener Torfmöörte".

Die Erklärung zum NSG bezweckt insbesondere

1. die Erhaltung und Entwicklung eines naturnahen Hoch- und Übergangsmoores mit einem mooreigenen Wasserhaushalt,
2. die Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, waldfreien Übergangs- und Schwingrasenmooren sowie Torfmoor-Schlenken in renaturierungsfähigen, durch Torfabbau und Entwässerung degradierten Bereichen,
3. die Erhaltung und Entwicklung von offenen Hochmoorbereichen mit Bult-Schlenken-Komplexen,
4. die Erhaltung naturnaher Torfstichgewässer mit charakteristischer Ufer- bzw. Verlandungsvegetation, offener dystropher Gewässer mit randlichen Schwingrasen sowie strukturreicher Abschnitte von Gewässern II. und III. Ordnung,
5. die Erhaltung und Entwicklung von extensiv bewirtschaftetem Hochmoorgrünland auf Teilflächen unter anderem mit mesophilem Grünland und seggen- und

-
- binsenreichen Nasswiesen sowie als Lebensraum charakteristischer Tier- und Pflanzenarten,
6. die Erhaltung bzw. natürliche Entwicklung von naturnahen und strukturreichen Moorbirkenwäldern in Teilbereichen des Gebietes,
 7. die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als Lebensraum gefährdeter charakteristischer bzw. moortypischer Tierarten, wie Moorfrosch (*Rana arvalis*), Kreuzotter (*Vipera berus*) und zahlreichen Libellenarten sowie deren Lebensgemeinschaften und Lebensstätten,
 8. die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als Lebensraum gefährdeter moortypischer bzw. charakteristischer Pflanzenarten, wie Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), Mittlerer Sonnentau (*Drosera intermedia*), Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Weißes Schnabelried (*Rhynchospora alba*), Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Moosbeere (*Vaccinium oxycoccus*), Gagel (*Myrica gale*), Sumpfcalla (*Calla palustris*) und Torfmoos (*Sphagnum fallax*, *Sph. palustre*, *Sph. tenellum*) sowie deren Lebensgemeinschaften,
 9. die Erhaltung der besonderen Eigenart und Schönheit sowie der Ruhe und Ungestörtheit des NSG.

Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet bzw. für die FFH-Lebensraumtypen und Arten im NSG sind die Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes insbesondere

1. des prioritären Lebensraumtyps (Anhang I der FFH- Richtlinie) einschließlich seiner charakteristischen Tier- und Pflanzenarten
 - a. **91D0 – Moorwälder** als Torfmoos-Birkenbruchwald auf meist feuchten bis wassergesättigten, leicht bis mäßig zersetzten Torfen mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel mit lebensraumtypischen und gebietseigenen Baumarten, einem hohen Alt- und Totholzanteil, Habitatbäumen (Horstbäume, Stammhöhlenbäume, Bäume mit erkennbaren Kleinhöhlenkonzentrationen oder sonstige für den Artenschutz besonders wertvolle Bäume sowie besondere Baumindividuen), natürlich entstandenen Lichtungen und strukturreichen Waldrändern in enger räumlicher und funktionaler Vernetzung mit kleinflächig verbreiteten Hochmoorresten, Torfmoor-Schlenken und Übergangs- und Schwinggrasmooren.
2. der übrigen Lebensraumtypen (Anhang I der FFH-Richtlinie) jeweils einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten
 - a. **3150 – Natürliche eutrophe Seen mit Schwimm- und Wasserpflanzenvegetation** als naturnah entwickelte, mäßig nährstoffreiche ehemalige Torfstiche mit breiten Flachwasser- und Verlandungszonen und den kennzeichnenden Wasserpflanzen wie Froschbiss und Kleinen Wasserrinseln sowie der entsprechenden Vegetationszonierung
 - b. **3160 – Dystrophe Stillgewässer** als naturnah entwickelte, nährstoff- und basenarme sowie huminsäurereiche Stillgewässer und Torfstichgewässer mit flutender Wasservegetation sowie gut entwickelten arten- und torfmoosreichen Verlandungssäumen.
 - c. **4010 – Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit Erica tetralix** als durch Nutzungseinflüsse degenerierte Hochmoorbereiche, die naturnah entwickelte, möglichst gehölzfreie Feucht- bzw. Moorheiden

mit prägendem Anteil von Glockenheide in einem aus geeigneter Pflege resultierendes Mosaik aus unterschiedlichen Altersstadien und Vorkommen von weiteren Moor- und Heidearten wie Besenheide und Torfmoos aufweisen.

- d. **7120 – Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore** als durch Nutzungseinflüsse degenerierte Hochmoorbereiche, in möglichst naturnaher und überwiegend nasser, nährstoffarmer und weitgehend waldfreier Ausprägung, die durch eine zunehmend charakteristische, torfbildende Hochmoorvegetation u.a. mit Schmalblättrigem Wollgras, Weißem Schnabelried und Torfmoosen gekennzeichnet ist und eine funktionale und räumliche Verzahnung mit strukturreichen Moorrandbereichen wie Moorwälder, Heiden oder Extensivgrünland aufweist.
- e. **7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore** als naturnahe, sehr nasse und waldfreie Verlandungsbereiche bzw. vollständig verlandete nährstoffarme Torfstichgewässer, mit torfmoosreichen Seggen- und Wollgras-Rieden und Übergängen zu Hochmoorvegetation.
- f. **7150 – Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried-Gesellschaften** als naturnahe, nasse und nährstoffarme Torfflächen mit niedriger, lückiger Vegetation aus Schnabelried-Gesellschaften im Komplex mit Übergangs- und Schwingrasenmooren, Feuchtheiden und Torfstichgewässern.

3. der wertbestimmenden Tierarten des Anhang II der FFH-Richtlinie

a. **Teichfledermaus** (*Myotis dasycneme*)

- Erhaltung und Wiederherstellung eines Lebensraumes mit den relevanten Habitatementen wie Höhlenbäume und Gewässer,
- Erhaltung und Entwicklung strukturreicher Gewässerabschnitte von naturnahen Torfstichgewässern sowie von Fließgewässern und Gräben sowie deren Ufer als insektenreiches Nahrungshabitat,
- Erhaltung von Flugrouten, Nahrungshabitaten und Lebensstätten.

a. **Große Moosjungfer** (*Leucorrhinia pectoralis*)

- Erhaltung und Wiederherstellung eines Lebensraumes mit den relevanten Habitatementen wie mäßig nährstoffreich-saure Moorrandgewässer und der entsprechenden Wasser- und Ufervegetation,
- Erhaltung und Entwicklung mäßig nährstoffarmer, offener Torfstichgewässer mit moorigen Randbereichen sowie Teilbereichen mit lockerer bis dichter Schwimmblatt- und aufragender Unterwasser- und Ufervegetation.

7. Prüfung der Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete

Im Mittelpunkt der Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen stehen nach den Vorgaben des Art. 6 (3) FFH-Richtlinie und des § 34 BNatSchG entsprechend die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der maßgeblichen Bestandteile der jeweiligen Natura 2000-Gebiete. In Bezug auf das EU-Vogelschutzgebiet werden die im Gebiet vorkommenden wertbestimmenden Vogelarten nach Art. 4 Abs. 1 (Anhang I) und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie (VSch-RL) sowie alle weiteren wichtigen (Zug)Vogelarten aus dem Standarddatenbogen berücksichtigt. Für das FFH-Gebiet werden als maßgebliche Bestandteile die FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie mit ihren charakteristischen Arten sowie die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie berücksichtigt. Kenntnisse über konkrete Vorkommen wie z. B. Brut- und/oder Rastplätze von Vogelarten liegen aus den Verordnungen nicht vor.

Bei der Ermittlung der Beeinträchtigungen sind Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung zu berücksichtigen. Diese haben die Aufgabe, die negativen Auswirkungen von vorhabenbedingten Wirkprozessen auf die Erhaltungsziele eines Schutzgebietes zu verhindern bzw. zu begrenzen (EU-KOMMISSION 2000). Des Weiteren bewegen sich die nachteiligen Wirkungen des Vorhabens unterhalb der Erheblichkeitsschwelle, wenn durch Schutzmaßnahmen gewährleistet ist, dass ein günstiger Erhaltungszustand der geschützten Lebensraumtypen und Arten stabil bleibt. Das Schutzkonzept erlaubt dann die Zulassung des Vorhabens. Zugunsten eines Vorhabens dürfen die vom Vorhabenträger geplanten oder im Rahmen der Genehmigung behördlich angeordneten Schutz- und Kompensationsmaßnahmen berücksichtigt werden, sofern sie während der Bauarbeiten und nach der Eröffnung des Vorhabens sicherstellen, dass erhebliche Beeinträchtigungen durch anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen verhindert werden. Es ergibt aus der Sicht des Habitatschutzes nämlich keinen Unterschied, ob durch ein Vorhaben verursachte Beeinträchtigungen von vornherein als unerheblich einzustufen sind oder ob sie diese Eigenschaft erst dadurch erlangen, dass Schutzvorkehrungen angeordnet und getroffen werden (vgl. Urteile vom 19. Mai 1998 - BVerwG 4 A 9.97 – BVerwGE 107, 1 <27> und vom 27. Februar 2003 a.a.O. S. 13 f.).

Sofern erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele nicht durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen unter die Erheblichkeitsschwelle gesenkt werden können, ist eine Einzelfallprüfung in Form eines Ausnahmeantrags gem. § 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG erforderlich.

Hinweis: In den folgenden Kapiteln werden nur diejenigen Wirkfaktoren im Einzelnen behandelt, die in den Tab. 1 bis Tab. 3 als relevant eingeschätzt wurden.

7.1 Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen sind während der Bauzeit, also während der eigentlichen Baumaßnahmen, auftretende Beeinträchtigungen. Es handelt sich hierbei vorwiegend um zeitlich befristete Beeinträchtigungen, die mit Beendigung der Baumaßnahmen enden, aber auch nachwirken können.

Baubedingte Auswirkungen können auf das in mindestens 1.200 Meter entfernte EU-Vogelschutzgebiet sowie das in 1.100 Meter entfernte FFH-Gebiet weitgehend ausgeschlossen werden. Aufgrund der großen Entfernung kommen baubedingte Auswirkungen gar nicht oder maximal abgeschwächt in den Gebieten an bzw. werden im Vorfeld

durch die in Kap. 3 genannten Maßnahmen vermieden. Daher sind erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele beziehungsweise wesentliche Bestandteile dieser Schutzgebiete nicht zu erwarten.

7.2 Anlagenbedingte Auswirkungen

Die anlagebedingten Auswirkungen umfassen dauerhafte Wirkungen, die auf Anlage- bzw. Standortveränderungen im Vorhabengebiet bzw. in der unmittelbaren Umgebung des Vorhabens zurückzuführen sind.

Im Rahmen der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsprüfung ist zu prüfen, ob die anlagebedingten Auswirkungen geeignet sind, die im EU-Vogelschutzgebiet vorkommenden wertbestimmenden Vogelarten nach Art. 4 Abs. 1 (Anhang I) und Art. 4 Abs. 2 der VSchRL sowie weiterer wichtigster (Zug)Vogelarten des Standarddatenbogens zu beeinträchtigen. In Bezug auf das FFH-Gebiet wird geprüft, ob die anlagenbedingten Auswirkungen die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie einschließlich ihrer charakteristischen Arten sowie die Tierarten nach Anhang II beeinträchtigen.

7.2.1 Prognose der Auswirkungen auf die Vogelarten nach Art. 4 Abs. 1 (Anhang I), nach Art. 4 Abs. 2 der VSchRL sowie weiterer wichtiger (Zug)vogelarten

Wirkfaktoren	Potenzielle Auswirkungen auf FFH-Lebensraumtypen bzw. wertgebende Arten	Auswirkungen auf die Natura 2000-Gebiete
Räumliche Inanspruchnahme durch die WEA als vertikales Bauwerk bzw. Barriere-, Meidungs- oder Fallenwirkung	Auf Tiere können WEA ggf. als Barriere wirken oder auch eine Meidungs- oder Fallenwirkung entfalten. Biotopverbundwirkungen können beeinträchtigt werden. Infolge von Zerschneidungen werden Räume verengt, was einen Funktionsverlust des Lebensraumes für Pflanzen und Tiere bedeuten kann. Es können Barrieren für die Ausbreitung bzw. Wanderung von Tierarten entstehen.	EU-VSG V11 → wird geprüft

Vertikale Bauten können eine Scheuchwirkung insbesondere auf Vögel verursachen. Da auf Ebene der vorliegenden vorbereitenden Bauleitplanung noch keine Kenntnisse über die Anlagenkonfiguration, Zuwegungen etc. vorliegen, werden ausschließlich die grundsätzlich gegenüber Windenergieanlagen empfindlichen Arten, die im VSG als wertgebend aufgeführt sind, genauer betrachtet. Auswirkungen durch sog. „Scheuchwirkungen“ sind gemäß Literatur (Artenschutzleitfaden zum Nds. Windenergieerlass, MU 2016) bei den wertgebenden Arten Wachtelkönig, Zwergschwan (Schlafgewässer), Kiebitz, Rotschenkel und Uferschnepfe nicht auszuschließen. Der Brachvogel zeigt gemäß einschlägiger Fachliteratur keine bis geringe Meidungseffekte und die Entenarten weisen keine Meidungseffekte gegenüber Windenergieanlagen auf.

In der Fachliteratur lassen sich zum Wachtelkönig nur Tendenzaussagen finden. REICHENBACH et al. (2004) geben für den Wachtelkönig eine hohe Störungsempfindlichkeit an. MÜLLER & ILLNER (2001) gehen von Meideverhalten gegenüber Windparks bis in

Entfernungen von 250 bis 300 Meter aus. In LANGGEMACH & DÜRR (2023) wird zusätzlich Joest (2009) zitiert, der bis in 500 Meter Entfernung zu Windparks geringere Dichten festgestellt hat.

Der Kiebitz ist neben der Feldlerche bereits seit längerem die hinsichtlich ihrer Reaktion auf Windenergieanlagen am besten untersuchte Vogelart (HÖTKER et al. 2004, REICHENBACH et al. 2004, HÖTKER 2006, STEINBORN & REICHENBACH 2011). In der siebenjährigen Studie von STEINBORN et al. (2011) werden die Ergebnisse bestätigt:

- Keine Räumung des Windparks,
- signifikante Störungsempfindlichkeit bis 100 m,
- Habitatqualität hat einen größeren Einfluss auf die Verteilung der Revierzentren als der Abstand zu WEA.

Für den Rotschenkel wird Meideverhalten gegenüber Windparks bis in Entfernungen von 100 bis 200 Metern nicht ausgeschlossen (REICHENBACH et al. 2004, HÖTKER 2017).

In Bezug auf die Uferschnepfe gibt es widersprüchliche Studienergebnisse zum Meideverhalten. Die angenommenen Abstände liegen zwischen 100 und 200 Metern, jedoch wurden auch Bruten innerhalb von Windparks festgestellt (HÖTKER 2017, STEINBORN et al. 2011, LANGGEMACH & DÜRR 2023).

Auch zum Zwergschwan gibt es unterschiedliche Literaturangaben zum Meideverhalten gegenüber Windenergieanlagen. Es werden Abständen von mindestens 150 Metern (HÖTKER 2017) bis 400 Metern (REES 2012) angenommen. REES (2012) nimmt an, dass im Fall von lokalen Flügen zwischen Schlafgewässer und Nahrungsflächen Windparks mit einem Abstand wenigen hundert Metern (200 bis 400 Metern) umflogen werden.

Der Abstand zwischen dem EU-Vogelschutzgebiet und der Sonderbaufläche beträgt mehr als 1.200 Meter. Daher sind keine erheblichen negativen Auswirkungen durch Scheuchwirkungen auf die für WEA-empfindlichen, wertgebenden Arten – Wachtelkönig, Kiebitz, Rotschenkel, Uferschnepfe und Zwergschwan – zu erwarten.

Über Barriere-Effekte von WP ist weniger bekannt, als über Scheuch- und Vertreibungswirkungen oder Kollisionsgefahren. Grundsätzlich sind Barriere-Effekte anders zu bewerten als Störungen. Die Analyse von Störwirkungen bewertet nach MAY et al. (2021) die Verdrängung von Vögeln aus einem betroffenen Gebiet angesichts der lokalen Lebensraumeignung, während die Analyse von Barriere-Effekten die Fitnesskosten aufgrund des erhöhten Energieaufwands bewertet, und zwar mit Bezug auf die Vernetzung des betroffenen Gebiets im Vergleich zur umgebenden Landschaft.

Allerdings sind nach DREWITT & LANGSTON (2006) die Auswirkungen, wenn Vögel ihre lokalen Flugrouten ändern, um einen Windpark zu meiden, als eine Form der Vertreibung anzusehen. Die Autoren stufen diesen Effekt als besorgniserregend ein, weil er möglicherweise zu einem erhöhten Energieaufwand führen kann, nämlich dann, wenn die betroffenen Vögel einer großen Anzahl von Turbinen ausweichen und daher weiter fliegen müssen, wodurch eine potenzielle Unterbrechung der Verbindungen zwischen weiter entfernten Futter-, Schlaf-, Mauser- und Brutgebieten herbeigeführt werden könnte. Gleichwohl kommen DREWITT & LANGSTON (2006) nach Literaturstudien zu der Erkenntnis, dass keiner der Barriere-Effekte signifikante Auswirkungen auf Populationen hat. Es gäbe jedoch Umstände, wonach die Barrierewirkung indirekt zu Auswirkungen auf Populationsebene führen kann, zum Beispiel dann, wenn ein Windpark eine regelmäßig genutzte Flugroute zwischen Nist- und Futtergebieten blockiert, oder

wenn mehrere Windparks kumulativ eine umfassende Barriere bilden, die zu Umleitungen von mehreren Dutzend Kilometern führen kann, was wiederum zu erhöhtem Energieaufwand führen kann, die die individuelle Fitness eines Vogels reduzieren kann. Dabei bleibt die Frage offen, welche individuellen Auswirkungen ein erhöhter Energiebedarf hat und ob dies beurteilungsrelevant ist. Offen ist auch, ob gleiches gilt, wenn ein Windpark eine Barriere zwischen Nahrungssucheflächen von Gastvögeln im Winterquartier darstellt.

Zu erwarten sind Beeinträchtigungen am ehesten dort, wo Windparks langgezogene Querriegel in häufig genutzten Flugwegen großer Vogelansammlungen bilden, zum Beispiel zwischen Nahrungsflächen und Schlafplätzen und umgekehrt sowie beim Wechsel von einer Nahrungsfläche zur anderen. Bezüglich des großräumigen Vogelzuges sind diese Barriere-Effekte vermutlich kaum relevant, sofern es sich bei den Vögeln um Breitfrontzieher handelt. Sie könnten jedoch, bei horizontalen und vertikalen Verdichtungen des Vogelzugs (zum Beispiel GATTER 2000), in begrenzten Leitkorridoren, zu größeren Beeinträchtigungen führen, zum Beispiel durch großräumige Ausweichbewegungen, erhöhten Energieverbrauch und – im schlechtesten Fall – auch durch Kollisionen beim Durchfliegen von Windparks, insbesondere unter Bedingungen mit verminderter Sicht, also bei Dunkelheit, Nebel oder Regen und bei niedrigen Flughöhen. Es ist naheliegend, dass etwaige Beeinträchtigungen auch abhängig sind von der Vogelart, der Flughöhe, der Entfernung des Vogels zu Windenergieanlagen, vom Betriebszustand der Anlagen, der Tageszeit sowie der Windstärke und -richtung.

In der Zusammenstellung von LANGGEMACH & DÜRR (2023) werden Barrierewirkungen für den Kranich, Kiebitz und den Goldregenpfeifer angegeben, nach PERROW (2017) auch für Enten (bei Nacht). Das Ausmaß von Betroffenheiten und die energetische Bedeutung für die jeweiligen Vögel muss offen bleiben, zumal auch Studien vorliegen, die jedwede Meidung von Windparks durch ziehende Vögel, belegen (zum Beispiel BIOCONSULT & ARSU 2010).

Mögliche Barrierewirkungen lassen sich aber auch von vornherein durch Projektmodifizierungen reduzieren (MU 2016): *„Im Bereich starken Vogelzugaufkommens, der vor allem in südwestlicher Richtung (Herbst) bzw. nordöstlicher Richtung (Frühjahr) erfolgt, kann die Ausrichtung weitgehend parallel zur Vogelzugrichtung mögliche Barrierewirkungen und das Kollisionsrisiko deutlich reduzieren.“*

Im Plangebiet wurden Gastvogelvorkommen der Arten Bläss- und Weißwangengans, Schnatterente, Heringsmöwe, Kormoran sowie Silberreiher nachgewiesen, die die Schwellenwerte für eine bewertungsrelevante Größe nach KRÜGER et al. (2020) erreichen beziehungsweise überschreiten. Dem Gebiet kommt somit eine funktionale Bedeutung als Rast-/Nahrungshabitat zu.

Barrierewirkungen durch das Plangebiet Sonderbaufläche sind nur zu erwarten, wenn eine große Anzahl an Windenergieanlagen auf engem Raum und in ungünstigen Aufstellungspositionen das heißt quer zu den Haupt-Zugrichtungen betrieben werden:

- zum Beispiel parallel zur Hunte wegen der festgestellten Flugrichtungen bei Schlafplatzflügen Nord ↔ Süd oder
- quer zu den Haupt-Zugrichtungen Nordost ↔ Südwest oder
- zu nah an der Hunte (Seitenbereiche als Leitlinien freihalten).
- Kritische Bereiche wären die jeweiligen Ein- und Ausflug-Korridore zwischen dem Naturschutzgebiet Bornhorster Huntewiesen und den Schlafplätzen nordwestlich des Naturschutzgebiets am Großen Bornhorster See

In Bezug auf die Bedeutung des Naturschutzgebiets "Bornhorster Huntewiesen" als Teil des EU-Vogelschutzgebietes V11 „Hunteniederung“ als Rast-, Ruhe- und Schlafplatz sind die folgenden Gastvogelarten als wertbestimmend gelistet (NLWKN 2017):

- Zwergschwan
- Löffelente
- Pfeifente

Für keine der genannten Arten ist aus aktueller Sicht von erheblichen Beeinträchtigungen durch Barrierewirkungen auszugehen (Zwergschwan: aktuell keine Nachweise aus dem Naturschutzgebiet; wenige Flugbewegungen und nur außerhalb; für Löffel- und Pfeifente stehen lokal großräumige Habitate zur Verfügung, Flugbewegungen der beiden Arten sind primär im niedrigen Luftraum zu erwarten).

Des Weiteren wurde die Abgrenzung des Plangebietes Sonderbaufläche so nach Süden und Osten gewählt, dass die größeren Routen der Flugbewegungen der festgestellten Rastvögel vom Großen Bornhorster See nach Osten beziehungsweise vom V11 nach Norden nicht beeinträchtigt werden. Das Plangebiet Sonderbaufläche wurde im vorliegenden Entwurf im Westen zurückgenommen, um die Verbindung zwischen dem Kleinen und Großen Bornhorster See durch WEA nicht zu beeinträchtigen. Zudem wurde die Fläche im Nordosten weiter reduziert, um den Zugang zur dortigen Kompensationsfläche für Gastvögel weiterhin zu gewährleisten.

Aufgrund des Abstandes zum EU-Vogelschutzgebiet V11 von über 1.200 Metern sowie des Freihaltens des Ein- und Ausflug-Korridors über den angesetzten Abstandsradius zum Schutzgebiet auf Ebene der Potenzialstudie sind keine erheblichen negativen Auswirkungen in Bezug auf die Barrierewirkungen zu erwarten.

7.2.2 Prognose der Auswirkungen auf die Lebensraumtypen nach Anhang I und ihren charakteristischen Arten, auf die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie weiterer Arten

Wirkfaktoren	Potenzielle Auswirkungen auf FFH-Lebensraumtypen bzw. wertgebende Arten	Auswirkungen auf die Natura 2000-Gebiete
Räumliche Inanspruchnahme durch die WEA als vertikales Bauwerk bzw. Barriere-, Meidungs- oder Fallenwirkung	Auf Tiere können WEA ggf. als Barriere wirken oder auch eine Meidungs- oder Fallenwirkung entfalten. Biotopverbundwirkungen können beeinträchtigt werden. Infolge von Zerschneidungen werden Räume verengt, was einen Funktionsverlust des Lebensraumes für Pflanzen und Tiere bedeuten kann. Es können Barrieren für die Ausbreitung bzw. Wanderung von Tierarten entstehen.	FFH-Gebiet 014 → wird geprüft

Da als einzige im FFH-Gebiet 014 als maßgebliche Anhang II-Tierarten die Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) und die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) gelistet sind, sind nur diese beiden Arten zu betrachten.

Die Teichfledermaus ist bezüglich ihrer Jagdweise und ihrer Wanderwege eng an das Vorhandensein von Gewässern gebunden und jagt äußerst selten über Land. Da die Art bevorzugt direkt über der Wasseroberfläche in Höhen von 10 bis 60 Zentimeter jagt, bewegt sie sich weit unterhalb des Gefahrenbereichs der Rotoren. Des Weiteren nutzt diese Art wie viele anderen Arten vorrangig die Echoortung zur Orientierung, so dass visuelle Effekte keinen Einfluss auf Teichfledermaus haben. Wanderungen zwischen Quartier und Jagdhabitat sowie Fernwanderungen erfolgen hochgradig linear entlang von Gewässerzügen oder ausgeprägten Vegetationsstrukturen. Ein Überfliegen von offenem Ackerland oder bewaldeten Rücken findet nur in Ausnahmefällen statt. Mit einem Abstand von mindestens 1.100 Meter zwischen dem Plangebiet Sonderbaufläche und dem FFH-Gebiet 014 liegt das Plangebiet deutlich außerhalb der Kernzone der lokalen Habitatnutzung. Der lokale Funktionsraum der Teichfledermaus umfasst das FFH-Gebiet sowie einen ca. 15 Kilometer großen Radius um selbiges. Der Kleine und Große Bornhorster See sowie diverse Fließgewässer II. und III. Ordnung, die geeignete Jagdhabitate sind, liegen innerhalb dieses Radius, sodass funktionale Beziehungen (wie Flugrouten oder Nahrungshabitate) zwischen den Gebieten und damit eine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Plangebiet nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann. Eine Barrierewirkung durch Meideverhalten tritt dann ein, wenn die kumulative Präsenz von Anlagen einen gewohnten Flugkorridor abriegelt. Da die Teichfledermaus ihre Wanderbewegungen fast ausschließlich unmittelbar über der Wasserfläche oder entlang uferbegleitender Gehölzstrukturen vollzieht, bleibt die horizontale Durchlässigkeit der Korridore vollständig erhalten. Die vertikale Trennung zwischen der Flugzone der Tiere (boden-/wassernah) und der unteren Rotor spitze (> 50 Meter über Grund) stellt sicher, dass der ökologische Funktionsraum in seiner Nutzbarkeit nicht eingeschränkt wird.

Aufgrund der signifikanten Distanz zwischen dem Plangebiet Sonderbaufläche und den aquatischen Strukturen ist eine Meidereaktion, die den Erhaltungszustand der lokalen Population oder die Integrität des FFH-Gebiets 014 gefährdet, auszuschließen. Die ökologische Funktion der Gewässer als Jagdhabitat und der Fließgewässer als Wanderkorridore bleibt trotz der optischen Präsenz der Anlagen in vollem Umfang gewahrt.

Die Vorkommen der Großen Moosjungfer sind als stark moorgebundene Art auf das FFH-Gebiet 014 an sich begrenzt, eine Barriere-, Meidungs- oder Fallenwirkung ist daher nicht anzunehmen, auch nicht in Hinblick auf die Ausbreitung bzw. Wanderung der Art, da keine Meidungs- oder Fallenwirkungen von Libellen gegenüber Windenergieanlagen bekannt sind.

In Bezug auf die Lebensraumtypen mit ihren charakteristischen Arten ist aufgrund insbesondere der Abstände der Sonderbaufläche von mindestens 1.100 Metern zum FFH-Gebiet 014 und geringer Empfindlichkeit keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumtypen mit ihren charakteristischen Arten bzw. Artengruppen wie Amphibien, Reptilien, Säugetiere und Insekten zu erwarten. Weiterhin sind in den Nds. Vollzugshinweisen als charakteristische Arten für die Lebensraumtypen des FFH-Gebietes 014 auch mehrere Vogelarten genannt, u. a. verschiedene Entenvögel und Lappentaucher, Kranich, Waldschnepfe, Bekassine, Brachvogel, Sumpfhöhreule, Nachtschwalbe, Raubwürger, Trauerseeschwalbe. Auswirkungen auf diese (potenziell vorkommenden oder in Teilbereichen vorkommenden) Arten wären denkbar bei solchen, die in der Fachliteratur als störungsempfindlich gegenüber WEA gelten können, also Abstände zu WEA einhalten. In der Literatur wird hierbei nicht unterschieden in Auswirkungen durch das Bauwerk an sich und seine sich drehenden Rotoren mit den Betriebsgeräuschen und dem Schattenwurf.

Auswirkungen durch sog. „Scheuchwirkungen“ sind gemäß Literatur bei Nachtschwalbe und eventuell bei Waldschnepfe und Kranich nicht auszuschließen. Der Brachvogel zeigt gemäß einschlägiger Fachliteratur keine bis geringe Meidungseffekte gegenüber Windenergieanlagen auf. Die Waldschnepfe hält gem. Fachliteratur Abstände von gegebenenfalls bis zu 250 bis 300 Meter ein, die Ergebnisse der wenigen Studien sind aber widersprüchlich (BOKÄMPER et al. 2024). Bei der Nachtschwalbe gibt es Hinweise auf eine Meidungswirkung von etwa 200 bis 250 Meter, eine weitere Untersuchung bewies nach Errichtung zweier Windparks Gelegefunde der Art im Abstand von 135 bis 340 Meter zu den WEA (LFUB 2023). Beim Kranich gibt es ebenfalls widersprüchliche Studienergebnisse, in einigen Fällen gab es Meidungen bis zu 400 Metern, aber auch Brutplätze, die im Bereich von ca. 100 bis 200 Meter zu WEA lagen (a. a. O.).

Die Abstände der Teilbereiche des FFH-Gebietes 014 zur Sonderbaufläche betragen über 1.100 m, so dass etwaige Störabstände sicher eingehalten werden und keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die vier potenziellen Brutvogelarten zu erwarten sind.

Außerdem sind in der Verordnung zum NSG "Barkenkuhlen im Ipweger Moor" im Rahmen durchgeführter Kartierungen für das FFH-Gebiet 014 erfasste, nach der Roten Liste Niedersachsen gefährdete, folgende Brutvogelarten genannt: Wachtel, Wachtelkönig, Kiebitz, Kleinspecht, Feldlerche, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen und Neuntöter.

Für den Kiebitz sind Teil-Verdrängungen durch Windenergieanlagen bis zu einer Entfernung von max. 100 Metern bekannt. Für Wachtel, Feldlerche, Kleinspecht, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen und Neuntöter sind keine besonderen Empfindlichkeiten bekannt. Beim Wachtelkönig gibt es wenige Studien, die auf eine Meidungswirkung hinweisen. In diesen beträgt der Meideabstand z. B. 250 bis 300 Meter (MÜLLER & ILLNER 2001, H. ILLNER, mdl. Mitt., in LFUB 2023) bzw. bis ca. 500 Meter (JOEST 2009 in LFUB 2023).

Der Abstand zwischen NSG "Barkenkuhlen im Ipweger Moor" zur Sonderbaufläche beträgt ca. 2.500 Meter, so dass keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die zwei potenziell betroffenen Brutvogelarten Kiebitz und Wachtelkönig zu erwarten sind.

In der Verordnung zum NSG "Gellener Torfmöörte mit Rockenmoor und Fuchsberg" wurden keine Vogelarten benannt.

Insgesamt sind also keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die Anhang II-Tierarten des FFH-Gebietes 014 und auf die charakteristischen Tierarten der Lebensraumtypen des FFH-Gebietes zu erwarten.

7.2.3 Prognose der Auswirkungen auf die weiteren Arten gem. Standarddatenbogen

Im Standarddatenbogen des EU-Vogelschutzgebietes V11 werden keine „weiteren Arten“ benannt.

Im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes 014 (Stand: Dezember 2018) sind „weitere Arten“ benannt, für die keine Erhaltungsziele vorliegen, da sie keine maßgeblichen Bestandteile darstellen.

Dies betrifft die beiden Anhang-IV-Arten Moorfrosch (*Rana arvalis*) und Zauneidechse (*Lacerta agilis*) sowie die Moltebeere (*Rubus chamaemorus*). Für diese wenig bis nicht mobilen Arten sind durch die anlagebedingten Wirkfaktoren aufgrund der im Vorha-

benbereich nicht vorkommenden Lebensraumtypen sowie der Abstände des Baubereichs zu den Teilbereichen des FFH-Gebietes keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

7.3 Betriebsbedingten Auswirkungen

Veränderungen, die während des Betriebs der WEA selbst hervorgerufen werden, werden als betriebsbedingte Auswirkungen zusammengefasst.

Wirkfaktoren	Potenzielle Auswirkungen auf FFH-Lebensraumtypen bzw. wertgebende Arten	Auswirkungen auf die Natura 2000-Gebiete
Scheuchwirkungen	Es sind Scheuchwirkungen insbesondere für die Artengruppen Vögel und Fledermäuse durch den Betrieb der Windenergieanlagen nicht ausgeschlossen.	EU-VSG V11 → wird geprüft FFH-Gebiet 014 → wird geprüft
Kollisionen	Es besteht eine Kollisionsgefahr insbesondere für die Artengruppen Vögel und Fledermäuse durch den Betrieb der Windenergieanlagen.	EU-VSG V11 → wird geprüft FFH-Gebiet 014 → wird geprüft

7.3.1 Prognose der Auswirkungen auf die Vogelarten nach Art. 4 Abs. 1 (Anhang I), nach Art. 4 Abs. 2 der VSchRL sowie weiterer wichtiger (Zug)vogelarten

Da auf Ebene der vorliegenden vorbereitenden Bauleitplanung noch keine Kenntnisse über die Anlagenkonfiguration, Zuwegungen etc. vorliegen, werden ausschließlich die grundsätzlich gegenüber Windenergieanlagen empfindlichen Arten und in Bezug auf das Kollisionsrisiko von diesen die kollisionsgefährdeten Arten der Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG genauer betrachtet.

Die betriebsbedingten Scheuchwirkungen von WEA resultiert aus optischen Reizen (Rotorbewegung, Schattenwurf) und akustischen Emissionen. Die Reichweite dieser Störwirkung ist artspezifisch und variiert je nach Offenheit der Landschaft. Für die Mehrheit der störungsempfindlichen Gast- und Brutvogelarten werden Pufferzonen von 100 Meter bis maximal 500 Meter um WEA-Standorte als ausreichend betrachtet, um signifikante Habitatentwertungen auszuschließen. Da das geplante Plangebiet Sonderbaufläche im FNP einen Mindestabstand von 1.100 Metern beziehungsweise 1.200 Meter zu den Schutzgebietsgrenzen aufweisen, verbleibt ein Puffer von mindestens 600 Meter außerhalb der maximalen Wirkzone. Eine direkte Entwertung von Lebensraumflächen innerhalb der Schutzgebiete durch Scheuchwirkungen ist somit physisch ausgeschlossen.

Bei einer Distanz von 1.200 Meter zum EU-Vogelschutzgebiet ist davon auszugehen, dass selbst bei einer Inanspruchnahme der Sonderbaufläche durch WEA keine Barrierewirkung für Flugrouten entsteht, die den genetischen Austausch oder die Nahrungsflüge der Populationen im Schutzgebiet nachhaltig stören würde.

Aufgrund der großräumigen Pufferung zwischen den geplanten Sonderbauflächen und den Natura 2000-Gebieten kann somit eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele durch betriebsbedingte Scheuchwirkungen auf die Avifauna sicher ausgeschlossen werden.

Die Integrität der Gebiete bleibt gewahrt, da die artspezifischen Schwellenwerte für Störungsdistanzen unterschritten werden und keine relevanten Habitatverluste innerhalb der Schutzgebietsgrenzen eintreten.

Von den wertbestimmenden Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie wird lediglich der Weißstorch in dieser Liste geführt.

Den Ausführungen der Fachliteratur folgend (etwa BERNOTAT & DIERSCHKE 2021, LANGGEMACH & DÜRR 2025) wird der Weißstorch zu den kollisionsgefährdeten Vogelarten gezählt. Eine Kollisionsgefahr durch WEA ist vor allem dann gegeben, wenn sich die Anlagen in der Nähe der Neststandorte befinden oder die Störche vorhandene Windpark-Standorte queren müssen, um zu ihren Nahrungshabitaten zu gelangen. Die sogenannten „Verwirbelungsschleppen“, die an den Rotoren durch Luftverwirbelungen entstehen, gelten insbesondere für „Segler“ bzw. Thermikflieger wie Störche als problematisch. So ist dieses Phänomen vor allem in Horstnähe, wo sich die Flüge der Störche in der Regel konzentrieren, relevant und daher als kritisch für die Tiere einzustufen.

Brutvorkommen innerhalb des Nahbereiches bis 500 Meter führen dazu, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare als signifikant erhöht anzusehen ist. Bei Brutstätten außerhalb des Nahbereiches, aber innerhalb des zentralen Prüfbereiches (500 – 1.000 Meter) bestehen in der Regel Anhaltspunkte dafür, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare signifikant erhöht ist, soweit eine signifikante Risikoerhöhung nicht auf der Grundlage einer Habitatpotenzialanalyse oder einer auf Verlangen des Trägers des Vorhabens durchgeführten Raumnutzungsanalyse widerlegt werden kann oder die signifikante Risikoerhöhung nicht durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend gemindert werden kann. Bei Abständen die größer als der zentrale Prüfbereich sind (1.000 Meter) und höchstens so groß wie der erweiterte Prüfbereich (2.000 Meter) ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko nur signifikant erhöht, wenn die Aufenthaltswahrscheinlichkeit in dem vom Rotor überstrichenen Bereich deutlich erhöht ist – hier sei auf die Anziehungskraft frisch gemähter Grünländer für die Nahrungssuche auf Weißstörche hingewiesen - und diese signifikante Risikoerhöhung nicht durch die in Abschnitt 2 der Anlage 1 zum § 45b BNatSchG genannten Schutzmaßnahmen hinreichend reduziert werden können.

Der Abstand zwischen dem EU-Vogelschutzgebiet V11 und dem Plangebiet Sonderbaufläche beträgt etwa 1.200 Meter und liegt somit im erweiterten Prüfbereich. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko kann durch die in Abschnitt 2 der Anlage 1 zum § 45b BNatSchG genannten Schutzmaßnahmen, wie Antikollisionssysteme, Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen, Anlage von attraktiven Ausweichhabitaten oder Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich, ausreichend reduziert werden. Daher ist kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für den Weißstorch zu erwarten.

7.3.2 Prognose der Auswirkungen auf die Lebensraumtypen nach Anhang I und ihren charakteristischen Arten, auf die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie weiterer Arten

Da als einzige im FFH-Gebiet 014 als maßgebliche Anhang II-Tierarten die Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) und die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) gelistet sind, sind nur diese beiden Arten zu betrachten.

Im Gegensatz zu Vögeln reagieren Fledermäuse primär auf die akustischen Reize (Ultraschall-Geräusche der Rotorblätter) und Luftdruckveränderungen. Aufgrund der Distanz von 1.100 Meter zum FFH-Gebiet sind erhebliche Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Scheuchwirkungen auf die Fledermausfauna (hier Teichfledermaus) innerhalb des Schutzgebietes auszuschließen. Mögliche projektspezifische Risiken für Individuen (Kollision) können durch etablierte Vermeidungsmaßnahmen (Abschaltung) auf der Ebene der Genehmigungsplanung vollständig beherrscht werden.

Gemäß Artenschutzleitfaden zum Nds. Windenergieerlass (MU 2016) gehört die Teichfledermaus zu den schlaggefährdeten Arten, wobei das Kollisionsrisiko abhängig vom Vorkommen bzw. Verbreitung der Art ist. Die Teichfledermaus ist eine Gebäudefledermaus, die als Lebensraum gewässerreiche, halboffene Landschaften im Tiefland benötigt. Als Jagdgebiete werden vor allem große stehende oder langsam fließende Gewässer genutzt, wo die Tiere in 10 bis 60 cm Höhe über der freien Wasseroberfläche jagen. Gelegentlich werden auch flache Uferpartien, Waldränder, Wiesen oder Äcker aufgesucht. Die Jagdgebiete werden bevorzugt über traditionelle Flugrouten, zum Beispiel entlang von Hecken oder kleineren Fließgewässern erreicht und liegen innerhalb eines Radius von 10 bis 15 (max. 22) km um die Quartiere. Als Wochenstuben suchen die Weibchen Quartiere in und an alten Gebäuden auf wie Dachböden, Spalten im Mauerwerk oder Hohlräume hinter Verschalungen. Die Männchen halten sich in Männchenkolonien mit 30 bis 40 Tieren ebenfalls in Gebäudequartieren auf, oder beziehen als Einzeltiere auch Baumhöhlen, Fledermauskästen oder Brücken (LANUV 2023). Die als Jagdhabitats sowie Flugkorridore genutzten Gewässer stehen in engem funktionalem Zusammenhang zu Wochenstubenquartieren, die außerhalb des FFH-Gebietes über mehrere Gebäude verteilt liegen können.

Aufgrund der Entfernung der Sonderbaufläche zum FFH-Gebiet 014 von mindestens 1.100 Metern kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden. Eine Kollisionsgefährdung von durchziehenden Teichfledermäusen kann derzeit innerhalb des Vorhabengebiets nicht sicher ausgeschlossen werden, lässt sich jedoch durch die Maßnahme „nächtlige Abschaltung“ vermeiden. Damit ist gemäß dem Artenschutzleitfaden des Landes Niedersachsen gemeint, dass eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos im Regelfall durch eine Abschaltung von WEA in Nächten mit geringen Windgeschwindigkeiten (< 6 m/sec) in Gondelhöhe, Temperaturen > 10° C und keinem Regen wirksam vermieden werden kann (alle Kriterien müssen zugleich erfüllt sein). Die Maßnahme wird naturschutzfachlich derzeit als einzig wirksame Minimierungsmaßnahme angesehen. Darüber hinaus können aufgrund von naturräumlichen Gegebenheiten in Niedersachsen für die bei den Abendsegler-Arten und die Rauhaufledermaus unter Vorsorge- und Vermeidungsgesichtspunkten auch bei höheren Windgeschwindigkeiten Abschaltzeiten erforderlich sein. Durch ein Gondelmonitoring können die Abschaltzeiten ggf. nachträglich „betriebsfreundlich“ optimiert werden.

Die Vorkommen der Großen Moosjungfer sind als stark moorgebundene Art auf das FFH-Gebiet 014 an sich begrenzt, eine Kollision ist daher nicht anzunehmen, auch nicht in Hinblick auf die Ausbreitung bzw. Wanderung der Art, da keine Meidungswirkungen von Libellen gegenüber Windenergieanlagen bekannt sind.

In den Nds. Vollzugshinweisen zum NSG "Barkenkuhlen im Ipweyer Moor" werden mehrere charakteristische Vogelarten für die Lebensraumtypen des FFH-Gebietes 014 genannt, u. a. verschiedene Entenvögel, Kranich, Waldschnepper, Bekassine, Brachvogel, Sumpfohreule, Nachtschwalbe, Raubwürger, Trauerseeschwalbe. Von diesen Arten wird lediglich die Sumpfohreule in Abschnitt 1 der Anlage 1 zu §45b BNatSchG als kollisionsgefährdete Art gelistet. Sie ist eine charakteristische Art des

Lebensraumtyps 7120. Als Bruthabitate dienen gebüscharme, naturnahe Hochmoorflächen (KRÜGER et al. 2014). In Niedersachsen sind die Bestände lang- und kurzfristig abnehmend (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Durch die fortschreitende Verbuschung des FFH-Gebiets, die in den Maßnahmenblättern u. a. zum LRT 7120 beschrieben wird, ist das Habitatpotenzial des Gebiets für die Art als vermindert anzusehen. In potenzielle Habitate der Art wird im Rahmen des Vorhabens nicht eingegriffen.

Für die Sumpfohreule kann demnach ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko im Nahbereich bis 500 Meter zwischen Brutplatz und WEA und im zentralen Prüfbereich (500 bis 1.000 Meter) vorliegen. Die Abstände zum NSG "Barkenkuhlen im Ipweger Moor" zu den geplanten Windenergieanlagen betragen über ca. 2.500 Meter, so dass ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für die Sumpfohreule nicht zu erwarten ist.

7.3.3 Prognose der Auswirkungen auf die weiteren Arten gem. Standarddatenbogen

Im Standarddatenbogen des EU-Vogelschutzgebietes V 11 werden keine „weiteren Arten“ benannt.

Im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes 014 (Stand: Dezember 2018) sind „weitere Arten“ benannt, für die keine Erhaltungsziele vorliegen, da sie keine maßgeblichen Bestandteile darstellen.

Dies betrifft die beiden Anhang-IV-Arten Moorfrosch (*Rana arvalis*) und Zauneidechse (*Lacerta agilis*) sowie die Moltebeere (*Rubus chamaemorus*). Für diese wenig mobilen Arten sind durch die anlagebedingten Wirkfaktoren aufgrund der im Vorhabenbereich nicht vorkommenden Lebensraumtypen und auch nicht vorliegenden potenziellen Nahrungshabitate sowie der Abstände des Baubereichs zu den Teilbereichen des FFH-Gebietes keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

8. Prognose der Auswirkungen auf sonstige, in den Umsetzungsverordnungen genannten Arten

In der Schutzgebietsverordnung für das NSG "Barkenkuhlen im Ipweger Moor" werden weitere Arten genannt, die zu betrachten sind.

Auswirkungen auf die dort aufgeführten Brutvögel (Wachtel, Wachtelkönig, Kiebitz, Kleinspecht, Feldlerche, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen und Neuntöter) wurden bereits in Kap. 7 behandelt.

Erhebliche Beeinträchtigungen der in der Verordnung aufgeführten Nahrungsgäste (Graureiher, Wiesenweihe, Mäusebussard, Waldschnepfe, Mauersegler, Rauchschwalbe) und Raststandorte für Graugänse, Wasserralle, Bekassine, Brachvogel, Steinschmätzer, Rotdrossel und Stare sind aufgrund der Abstände von über 1.100 m nicht zu erwarten.

Für die in der Verordnung außerdem genannten Reptilien und Amphibien wie Waldeidechse, Blindschleiche, Ringelnatter, Kreuzotter, Grasfrosch, Moorfrosch und Erdkröte sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten, da bis auf evtl. Grasfrosch und Erdkröte die Arten nicht im Vorhabenbereich vorkommen werden, da dort höchstwahrscheinlich keine geeigneten Habitate für diese Arten vorliegen. Grasfrosch und Erdkröte sind keine gefährdeten Arten und weit verbreitet.

Auch die im NSG vorkommenden gefährdeten und nicht WEA-sensiblen Tagfalter, g Libellenarten und Laufkäferarten in den Schutzgebieten sind aufgrund der Entfernung zum Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Aufgrund der Entfernung der Sonderbaufläche zum FFH-Gebiet 014 von mindestens 1.100 Metern kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden.

In den Schutzgebietsverordnungen für die NSG "Bornhorster Huntewiesen", "Moorhauserpolder" und das LSG "Gellener Polder und Fährbucht" werden ebenfalls weitere Arten genannt, die zu betrachten sind.

Auswirkungen auf die dort aufgeführten wertbestimmenden Brutvögel (Wachtelkönig, Uferschnepfe, Brachvogel, Kiebitz und Rotschenkel) wurden bereits in Kap. 7 behandelt.

Erhebliche Beeinträchtigungen der in den Verordnungen aufgeführten weiteren Brutvogelarten Austernfischer (nur NSG WE 205) (Bekassine, Braunkehlchen, Schafstelze, Wiesenpieper, Wachtel, Feldlerche, Tüpfelsumpfhuhn, Schilfrohrsänger, Blässhuhn, Wanderfalke (nur NSG WE 205)), der Nahrungsgäste (Weißstorch) und der Raststandorte für Goldregenpfeifer, Uferschnepfe, Brachvogel, Bruchwasserläufer, Grünschenkel, Kampfläufer, Rotschenkel, Kiebitz, Blässhuhn, Krickente, Stockente, Knäkenente, Krickente, Pfeifente, Schnatterente, Spießente, Stockente, Reiherente, Höckerschwan, Singschwan, Saatgans, Graugans, Blässhgans, Weißwangengans, Lachmöwe, Mantelmöwe, Sturmmöwe, Silbermöwe und Austernfischer sind aufgrund der Abstände von mind. 1.200 m nicht zu erwarten.

Für Offenlandbrüter wie die Feldlerche, den Wiesenpieper oder das Braunkehlchen liegen die dokumentierten Fluchtdistanzen gegenüber vertikalen Strukturen in der Regel weit unter 300 Meter. Auch für störungsempfindlichere Arten wie das Tüpfelsumpfhuhn oder den Schilfrohrsänger stellt der Puffer von 1.200 Meter sicher, dass die akustischen und visuellen Reize der Anlagen keine negativen Auswirkungen auf den Bruterfolg oder die Revierbesetzung haben. Gänse und Schwäne (Saat-, Graugans, Singschwan etc.) nutzen großflächige Gewässer (Großer Bornhorster See) als nächtliche Ruhezeiten und suchen tagsüber umliegende landwirtschaftliche Flächen (Hunteniederung) zur Nahrungssuche auf. Durch den großzügigen Abstand bleiben die Hauptflugkorridore zwischen den Gewässern und den präferierten Nahrungsräumen frei von Barrierewirkungen.

Für die hochempfindlichen rastenden Limikolen wie Goldregenpfeifer, Uferschnepfe, Großer Brachvogel etc. ist die Offenheit der Landschaft entscheidend. Da der Flächennutzungsplan wesentliche, zusammenhängende Offenlandbereiche von einer Bebauung freihält, wird eine „Kulissenwirkung“, die zu einer großflächigen Meidung führen könnte, vermieden. Die Rastvögel können die Flächen außerhalb des 1.200-Meter-Radius weiterhin ohne energetische Mehrbelastung durch Umwegeflüge nutzen.

Der Weißstorch ist gegenüber WEA weitgehend unempfindlich bezüglich Meideverhalten. Da die wesentlichen Nahrungsgründe (Grünlandkomplexe) im Umfeld des NSG durch den Abstand geschützt sind, bleibt das Nahrungspotenzial vollumfänglich erhalten.

Durch die Bündelung der Windenergieflächen an geeigneten Standorten und das Offenhalten breiter Korridore wird sichergestellt, dass keine „Riegelbildung“ entsteht. Die ökologische Durchlässigkeit der Landschaft für den lokalen und weiträumigen Vogelzug bleibt gewahrt.

Für die in der Verordnung zu den NSG unter Brutvögeln aufgeführte Greifvogelart Rohrweihe gilt gemäß § 45b des BNatSchG ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko im Nahbereich von 400 Metern. Dieses Risiko besteht insbesondere, wenn die Höhe der Rotorunterkante von WEA in Küstennähe (bis zu 100 Kilometer

Entfernung) weniger als 30 Meter beträgt. Mit zunehmendem Abstand zwischen dem Brutstandort der Rohrweihe und dem Standort der WEA nimmt das signifikante Tötungs- und Verletzungsrisiko entsprechend ab. Im vorliegenden Fall liegen die NSG mindestens 1.200 Meter entfernt und befinden sich somit außerhalb des zentralen Prüfbereichs von 500 Metern, jedoch innerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 2.500 Metern. Eine Kollisionsgefährdung besteht innerhalb dieses Bereichs nur, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind: Die Aufenthaltswahrscheinlichkeit der Rohrweihe im Bereich der vom Rotor überstrichenen Flächen ist deutlich erhöht, eine Risikominderung durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen nicht möglich, und die Höhe der Rotorunterkante beträgt weniger als 30 Meter. Erhebliche Beeinträchtigung sind für die Rohrweihe demzufolge nicht zu erwarten, da der Rotorfreiraum bei den derzeit auf dem Markt verfügbaren WEA in der Regel 50 Meter beträgt. Da der Wanderfalke als störungsunempfindlicher Gebäude- oder Felsbrüter gilt und Windenergieanlagen primär ein Kollisionsrisiko im direkten Umfeld darstellen, ist bei 1.200 Meter Abstand eine Beeinträchtigung des Brutplatzes ausgeschlossen.

Aufgrund der weiträumigen Pufferung von mindestens 1.200 Meter zu den wertgebenden Habitatstrukturen sowie der gezielten Freihaltung funktional zusammenhängender Kernbereiche können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes sowie der lokalen Populationen der genannten Brut- und Rastvogelarten sicher ausgeschlossen werden. Projektbedingte Störungen erreichen die relevanten Lebensräume nicht in einer Intensität, die die biologische Funktion oder den Bestand der Arten gefährden könnte.

9. Zusammenfassung

Östlich des Plangebiets Sonderbaufläche befindet sich das Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Gebiet 014 "Ipweger Moor, Gellener Torfmöörte" sowie südlich der Sonderbaufläche das EU-Vogelschutzgebiet V11 "Hunteniederung". Nach Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie in Verbindung mit § 34 Abs. 1 BNatSchG erfordern Pläne oder Projekte, die Schutzgebiete erheblich beeinträchtigen können, eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für das Gebiet festgesetzten Erhaltungszielen. Daher ist im Zuge der vorbereiteten Bauleitplanung eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich.

Als Ergebnis der vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung lässt sich feststellen, dass für alle maßgeblichen Bestandteile der in der Prüfung zu betrachteten sowie sonstigen im Standarddatenbogen bzw. in den jeweiligen Schutzgebietsverordnungen aufgeführten Arten sowie sonstigen Arten durch das Plangebiet Sonderbaufläche keine erheblichen Beeinträchtigungen festgestellt werden konnten. Eine Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele durch das geplante Vorhaben ist nicht gegeben.

Insgesamt kann für das FFH-Gebiet "Ipweger Moor, Gellener Torfmöörte" sowie das EU-Vogelschutzgebiet „Hunteniederung“ im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung somit eine FFH-Verträglichkeit attestiert werden.

10. Quellenverzeichnis

- BERNOTAT, D. & V. DIERSCHKE (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3 Teil II.3: Arbeitshilfe zur Bewertung der Kollisionsgefährdung von Vögeln an Windenergieanlagen (an Land). 4. Fassung, Stand 31.08.2021. Leipzig u. Winsen/L.
- BFN = Bundesamt Für Naturschutz (2024): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung. URL: www.ffh-vp-info.de. Zuletzt abgerufen am 07.02.2024.
- BMVBW = Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau. Bonn.
- BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362, 1436) geändert worden ist) Stand: 29.07.2022.
- BOKÄMPER, M., ENGLER, J., STÜBING, S. & KREUZIGER, J. (2024): Artenhilfskonzept Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*) in Hessen. Gutachten im Auftrag des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie; Dezernat Staatliche Vogelschutzwarte Hessen. S.93.
- BRINKMANN, R., O. BEHR, I. NIERMANN & M. REICH (2011): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. Umwelt und Raum Band 4. Cuvillier Verlag, Göttingen, 978-3869557533. 470.
- DREWITT, A. L. & R. H. W. LANGSTON (2006): ASSESSING THE IMPACT OF WIND FARMS ON BIRDS. IBIS 148: 29-42.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION, GD UMWELT (2001): Prüfung der Verträglichkeit von Plänen und Projekten mit erheblichen Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete – Methodik-Leitlinien zur Erfüllung der Vorgaben des Artikels 6 Absätze 3 und 4 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG.
- HÖTKER, H., K.-M. THOMSEN & H. KÖSTER (2004): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse – Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau von regenerativen Energiegewinnungsformen. Michael-Ott-Institut im NABU, gefördert vom Bundesamt für Naturschutz; Förd.Nr. Z1.3-684 11-5/03, Bergenhusen.
- HÖTKER, H. (2006): Auswirkungen des „Repowering“ von Windkraftanlagen auf Vögel und Fledermäuse. I. A. des Landesamtes für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein. Bergenhusen, 40.
- HÖTKER, H. (2017) Birds: displacement. In: Wildlife and Windfarms, Conflicts and Solutions. Volume 1: Onshore: Potential Effects. Hrg. Martin Perrow. 119-154.
- KRÜGER, T., S. PFÜTZKE & H. ZANG (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachsen (48), 1-552+DVD, Hannover.
- KRÜGER, T. & K. SANDKÜHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens – 9. Fassung, Oktober 2021. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 41: 111-174.
- LFUB = Landesamt für Umwelt Brandenburg (2023), Staatliche Vogelschutzwarte, Bearb. Langgemach, T. & T. Dürr (2023): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel.- Stand 09. August 2023.
- LANDKREIS AMMERLAND (2010): Verordnung über das Naturschutzgebiet "Barkenkuhlen im Ipweger Moor" in der Gemeinde Rastede, Landkreis Ammerland, <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutzgebiete/verordnungstext-zum-naturschutzgebiet-barkenkuhlen-im-ipweger-moor-115231.html>.
- LANDKREIS WESERMARSCH (2018): Verordnung über das Naturschutzgebiet "Gellener Torfmöorte mit Rockenmoor und Fuchsberg" im Gebiet der Stadt Elsfleth im Landkreis Wesermarsch, der Gemeinde Rastede im Landkreis Ammerland und der kreisfreien Stadt Oldenburg, <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutzgebiete/naturschutzgebiet-gellener-torfmoorte-mit-rockenmoor-und-fuchsberg-40405.html>.
- LANDKREIS WESERMARSCH (2024): Verordnung über das Naturschutzgebiet "Moorhauser Polder" in der Stadt Elsfleth im Landkreis Wesermarsch, <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutzgebiete/verordnung-zum-naturschutzgebiet-moorhauser-polder-43917.html>.
- LANGGEMACH, T & T. DÜRR (2023): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Stand 09. August 2023. Hrsg.: Landesamt für Umwelt Brandenburg. – Staatliche Vogelschutzwarte. Buckow.
- LANGGEMACH, T & T. DÜRR (2025): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Stand 26. Februar 2025. Hrsg.: Landesamt für Umwelt Brandenburg. – Staatliche Vogelschutzwarte. Buckow.

-
- LANUV = Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2023): <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/ar-ten/gruppe/saeugetiere/kurzbeschreibung/6525>.
- MAY, R., C. R. JACKSON, H. MIDDEL, B. G. STOKKE & F. VERONES (2021): Life-cycle impacts of wind energy development on bird diversity in Norway. Sci. direct – Environ. Impact Assess. Rev. 90.
- MU = Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016): Leitfaden - Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen. 24.02.2016. Hannover, Niedersächsisches Ministerialblatt Nr. 7 - 66. (71.) Jahrgang. 189-225.
- MÜLLER, A. & H. ILLNER (2001): Beeinflussen Windenergieanlagen die Verteilung rufender Wachtelkönige und Wachteln? Vortrag auf der Fachtagung „Windenergie und Vögel – Ausmaß und Bewältigung eines Konfliktes“ am 29./30.11.2001 in Berlin.
- NLWKN = Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (1999): Standarddatenbogen/ vollständige Gebietsdaten des EU-Vogelschutzgebietes V11 "Hunteniederung" (EU-Kennzahl 2816-401), Erfassungsdatum Dezember 1999, https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/Naturschutz/VSG/aktuell/VSG-V11-Gebietsdaten-SDB.htm.
- NLWKN (2020): Standarddatenbogen/ vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebietes 014 "Ipweger Moor, Gellener Torfmöörte" (EU-Kennzahl 2715-301), Erfassungsdatum Aktualisierung November 2020, https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/Naturschutz/FFH/aktuell/FFH-014-Gebietsdaten-SDB.htm.
- NLWKN (2025a): EU-Vogelschutzgebiet V11 "Hunteniederung", Landkreis Wesermarsch, Stadt Oldenburg, <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/eu-vogelschutzgebiete/eu-vogelschutzgebiet-v11-hunteniederung-132556.html#Sicherheit>.
- NLWKN (2025b): FFH-Gebiet 014 "Ipweger Moor, Gellener Torfmöörte", Landkreis Ammerland, Stadt Oldenburg, Landkreis Wesermarsch, <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/ffh-gebiete/ffh-gebiet-014-ipweger-moor-gellener-torfmoorte-197138.html>.
- REES, E. C. (2012): Impacts of wind farms on swans and geese: a review. Wildfowl 62: 37-72.
- REICHENBACH, M., HANDKE, K. & F. SINNING (2004): Der Stand des Wissens zur Empfindlichkeit von Vogelarten gegenüber Störungswirkungen von Windenergieanlagen. Bremer Beitr. Naturk. Naturschutz 7: 229-244.
- STADT OLDENBURG (2024): Verordnung über das Naturschutzgebiet "Bornhorster Huntewiesen" im Gebiet der kreisfreien Stadt Oldenburg (Oldb.) und der Stadt Elsfleth im Landkreis Wesermarsch: <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutzgebiete/naturschutzgebiet-bornhorster-huntewiesen-40543.html>.
- STEINBORN, H., M. REICHENBACH & H. TIMMERMANN (2011): Windkraft - Vögel - Lebensräume: Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel. Publikation der ARSU GmbH, Oldenburg.
- STEINBORN, H. & M. REICHENBACH (2011): Kiebitz und Windkraftanlagen - Ergebnisse aus einer siebenjährigen Studie im südlichen Ostfriesland. Naturschutz und Landschaftsplanung 43 (9): 261-270.