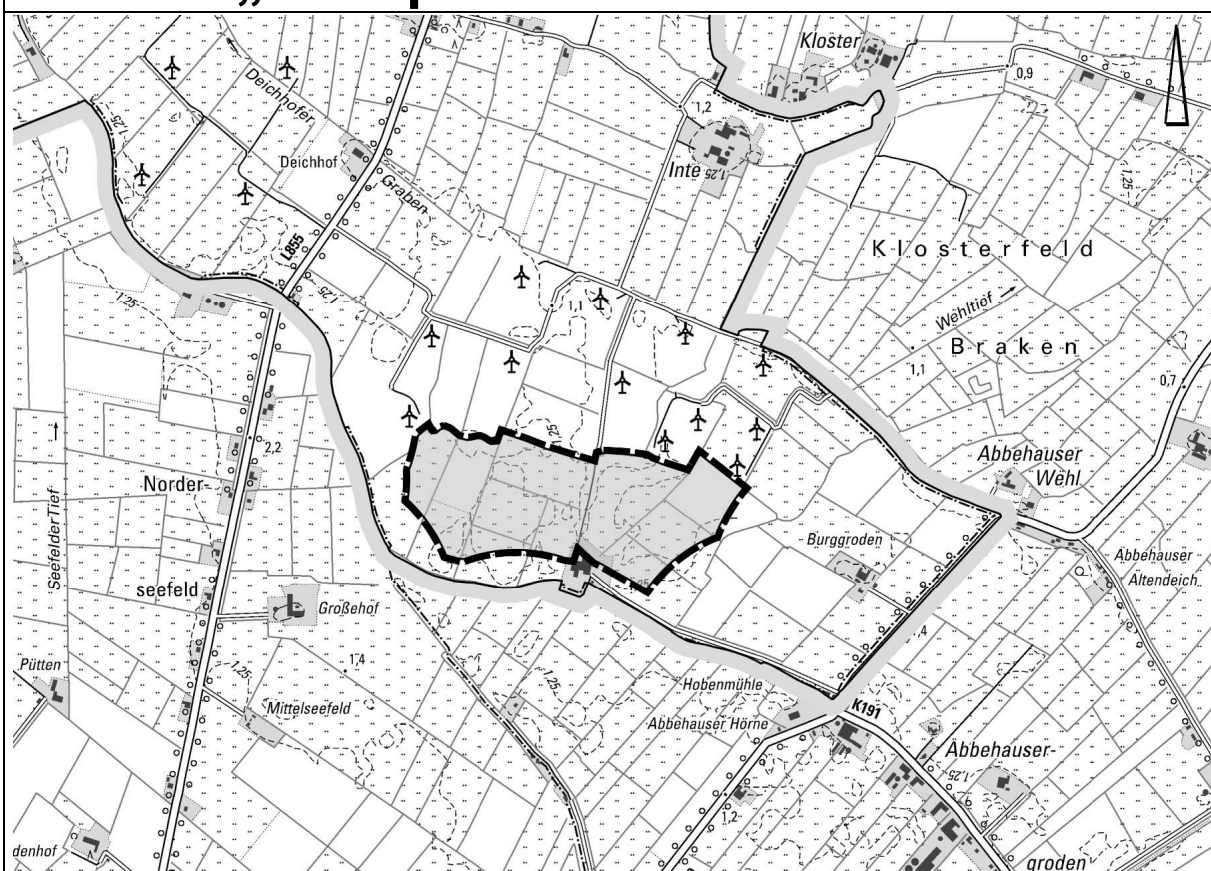


Gemeinde Butjadingen

Landkreis Wesermarsch

15. Änderung des Flächennutzungsplanes

„Windpark Inte / Ahndeich“



Begründung

Entwurf

Mai 2025

NWP Planungsgesellschaft mbH

Gesellschaft für räumliche
Planung und Forschung

Escherweg 1
26121 Oldenburg

Postfach 5335
26043 Oldenburg

Telefon 0441 97174 -0
Telefax 0441 97174 -73

E-Mail info@nwp-ol.de
Internet www.nwp-ol.de



Inhaltsverzeichnis

Teil I: Ziele, Zwecke, Inhalte und wesentliche Auswirkungen der Planung	1
1 Einleitung	1
1.1 Planungsanlass	1
1.2 Rechtsgrundlagen	1
1.3 Lage und Abgrenzung des Änderungsbereiches	1
1.4 Beschreibung des Änderungsbereiches und seiner Umgebung	3
2 Kommunale Planungsgrundlagen	4
2.1 Flächennutzungsplanung der Gemeinde Butjadingen	4
2.2 Bebauungspläne der Gemeinde Butjadingen	5
3 Ziele, Zwecke und Erfordernis der Flächennutzungsplanänderung	6
3.1 Rotor-out Prinzip	9
4 Planungsvorgaben, Abwägungsbelange und wesentliche Auswirkungen der Planung	9
4.1 Belange der Raumordnung	9
4.2 Bodenschutz- und Umwidmungssperrklausel	11
4.3 Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung	12
4.4 Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung	12
4.5 Belange des Ortsbildes und des Landschaftsbildes	15
4.6 Belange des Denkmalschutzes / Bodenfunde	15
4.7 Belange von Natur und Landschaft, Eingriffsregelung	16
4.8 Belange der Wirtschaft	19
4.9 Touristische Belange und Belange der Erholungsnutzung	19
4.10 Belange der Ver- und Entsorgungswirtschaft, Leitungen	20
4.11 Belange der Landwirtschaft	20
4.12 Altablagerungen	21
4.13 Belange der Wasserwirtschaft und des Hochwasserschutzes	21
4.14 Belange des Waldes	23
4.15 Kampfmittel	23
4.16 Belange des Baugrundes	23
5 Darlegung der Ergebnisse der Beteiligungsverfahren	23
5.1 Ergebnisse der frühzeitigen Bürgerbeteiligung nach § 3 (1) BauGB	23
5.2 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange nach § 4 (1) BauGB	24

5.3	Ergebnisse der parallel zur öffentlichen Auslegung durchgeführten Beteiligung der Träger öffentlicher Belange nach § 4 (2) BauGB	25
5.4	Ergebnisse der öffentlichen Auslegung nach § 3 (2) BauGB	25
6	Planungsinhalte	25
7	Ergänzende Angaben	26
7.1	Städtebauliche Übersichtsdaten	26
7.2	Daten zum Verfahrensablauf	26
Teil II: Umweltbericht		27
1	Einleitung	27
1.1	Inhalte und Ziele des Bauleitplanes	27
1.2	Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung	27
1.2.1	Ziele der Fachgesetze	27
1.2.2	Ziele des speziellen Artenschutzes – Artenschutzprüfung (ASP)	31
1.2.3	Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft	37
1.2.4	Ziele von Natura 2000, Prüfung der Verträglichkeit	40
1.2.5	Prüfung der Auswirkungen auf Erhaltungsziele und Schutzzweck des EU-VSG/ LSG	56
1.2.6	Ziele der Fachplanungen	59
1.2.7	Umweltbezogene Ziele und Grundsätze der Raumordnung	60
2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	61
2.1	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario)	62
2.1.1	Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	62
2.1.2	Fläche und Boden	64
2.1.3	Wasser	66
2.1.4	Klima und Luft	67
2.1.5	Landschaft	67
2.1.6	Mensch	69
2.1.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	69
2.1.8	Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern	69
2.2	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ...	70
2.2.1	Auswirkungen der Planung auf Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	71
2.2.2	Auswirkungen auf das Wasser	72
2.2.3	Auswirkungen auf Klima und Luft	72
2.2.4	Auswirkungen auf die Landschaft	72
2.2.5	Auswirkungen auf den Menschen	73

2.2.6	Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter	73
2.2.7	Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern	74
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen.....	74
2.3.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen.....	74
2.3.2	Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	75
2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	76
2.5	Schwere Unfälle und Katastrophen	76
3	Zusätzliche Angaben	76
3.1	Verwendete Verfahren und Schwierigkeiten.....	76
3.2	Maßnahmen zur Überwachung	77
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	77
3.4	Referenzliste der herangezogenen Quellen	77
	Anhang zum Umweltbericht.....	82
	• Ornithologischer Fachbeitrag zum Windpark Inte plus 2 Karten, Biologisches Institut Olden- burg, 30.03.2025	
	• Fledermauserfassung zur Erweiterung des Windparks Inte / Ahndeich plus 2 Karten, A. Don- ning, März 2024	

Anmerkung: Zur besseren Lesbarkeit wurde im folgenden Text das generische Maskulinum gewählt, mit den Ausführungen werden jedoch alle Geschlechter gleichermaßen angesprochen.

Teil I: Ziele, Zwecke, Inhalte und wesentliche Auswirkungen der Planung

1 Einleitung

1.1 Planungsanlass

Der § 245e Abs. 1 BauGB stellt klar, dass für den Fall, dass in einem Flächennutzungsplan zusätzliche Flächen für die Nutzung von Windenergie dargestellt werden, sich die Abwägung auf die Belange beschränkt, die durch die Darstellung der zusätzlichen Flächen berührt werden. Voraussetzung ist, dass die „Grundzüge der Planung“ erhalten bleiben. Hiervon ist nach der Neuregelung regelmäßig auszugehen, wenn Flächen im Umfang von nicht mehr als 25 Prozent der schon bislang dargestellten Flächen zusätzlich dargestellt werden. Dies ist mit der vorliegenden Planung erfolgt.

Die Voraussetzungen für die Durchführung der 15. Flächennutzungsplanänderung nach § 245e Abs. 1 BauGB sind im vorliegenden Fall bereits gegeben. Die Grundzüge der Planung werden nicht tangiert. Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Butjadingen sind derzeit ca. 259,5 ha (rotor-in-Prinzip) als Sonstige Sondergebiete für die Windenergie dargestellt. Die jetzt in dieser 15. Flächennutzungsplanänderung dargestellten Sonstigen Sondergebiete haben eine Größe von ca. 34,97 ha (rotor-out-Prinzip).

Das entspricht einem Anteil von ca. 16,5 % an den im wirksamen Flächennutzungsplan bereits dargestellten Sonstigen Sondergebieten für die Windenergie. Der Anteil der Sondergebietsneudarstellung beträgt entsprechend weniger als 25 %, unter diesem Aspekt bleiben die Grundzüge der Planung unberührt. Sie bleiben auch unter dem städtebaulichen Aspekt unberührt, da die zusätzlichen Flächen an einen bestehenden und entsprechend vorgeprägten Windpark anschließen und insofern auch keinen neuen Standort begründen.

Zusätzlich ist das für den Landkreis Wesermarsch vorgegebene Flächenziel 2027 für Flächen für Windenergieanlagen laut Amtsblatt des Landkreises vom 12.07.2024 erreicht. Damit ist die Gemeinde gemäß § 249 Abs. 2 BauGB in der Lage, unbegrenzt (und über die Limitierung durch die Einhaltung der „Grundzüge der Planung“ hinaus) zusätzliche Flächen für die Erzeugung von Windenergie auszuweisen. Die Zulässigkeit von Anlagen richtet sich dann nach § 35 Absatz 2 BauGB.

Davon macht die Gemeinde Butjadingen hier Gebrauch.

1.2 Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlagen für die 15. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Butjadingen sind das Baugesetzbuch (BauGB), die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) und der § 58 (2) Satz 1 Nr. 2 des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes, jeweils in der geltenden Fassung.

1.3 Lage und Abgrenzung des Änderungsbereiches

Der Änderungsbereich liegt im südlichen Teil der Gemeinde.

Der Änderungsbereich wird im Süden durch die Grenze zur Stadt Nordenham sowie zur Gemeinde Stadland begrenzt. In nördlicher Richtung wird die Grenze des Änderungsbereiches durch die bestehenden Darstellungen von Sondergebieten für Windenergie begründet

In südlicher und südwestlicher Richtung wird der Änderungsbereich teilweise durch die Gemeindegrenze zu Nordenham (einschließlich eines Abstandspuffers von 75 m) begrenzt. Dieser Puffer darf im Luftraum überstrichen werden, (Prinzip rotor-out, der Mastfuß darf jedoch innerhalb dieser 75 m nicht errichtet werden). Im Norden wird der Änderungsbereich durch die bestehende Darstellung von Sondergebietsflächen für Windenergie begrenzt, im Übrigen durch Wohnnutzungen, zu denen ein Abstand von 500 m¹ eingehalten werden soll.

Im Rahmen der Überlegungen im Arbeitskreis der Gemeinde Butjadingen wurde folgende Arbeitskarte erstellt, in der die möglichen Abgrenzungen des bestehenden Windparks und des hier geplanten auch in Bezug auf die rotor-in und rotor-out- Prinzipien überprüft wurden. Dabei ist zu beachten, dass eine Hofstelle im Grenzbereich zum Hoheitsgebiet der Stadt Nordenham nach Aufgabe der Wohnnutzung nicht mehr mit Abstandspuffern versehen wurden. Die Hofstelle wird nicht mehr zu Wohnzwecken genutzt.

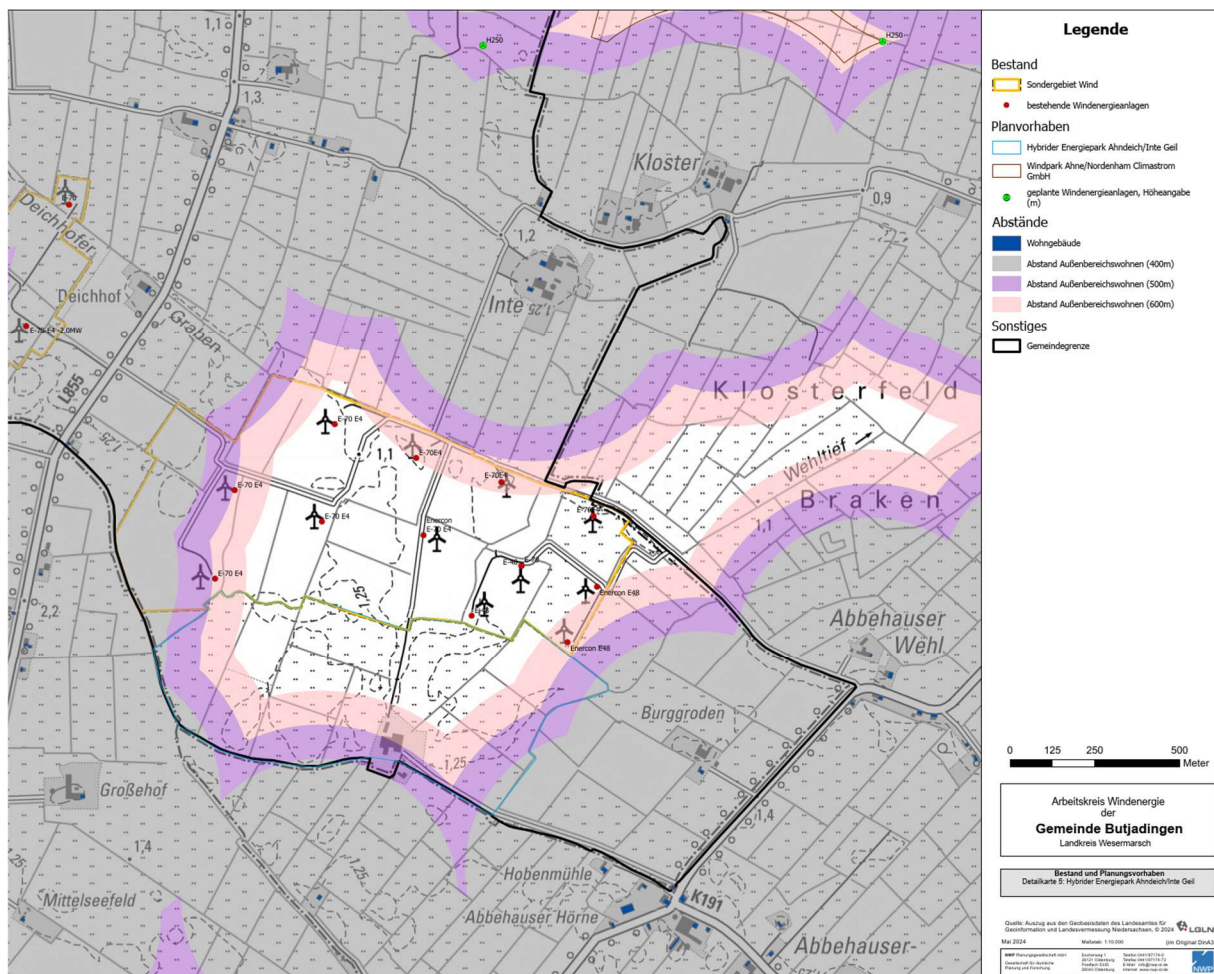


Abbildung 1: Arbeitskarte des Arbeitskreises der Gemeinde Butjadingen zur Ermittlung weiterer Flächen für Windenergie

¹ Der Abstand von 500 m entspricht der doppelten Höhe einer Referenzanlage von 250 m Höhe und soll eine „erdrückende Wirkung“ der Anlage vermeiden. Dies entspricht der gängigen Rechtsprechung und auch der aktuellen kommunalen Untersuchungskriterien der Gemeinde Butjadingen

1.4 Beschreibung des Änderungsbereiches und seiner Umgebung

Der Änderungsbereich umfasst überwiegend Grünlandflächen. Diese sind von mehreren Gräben durchzogen.

Der südliche Teil des Änderungsbereiches wird zudem durch eine (ehemalige) Hofstelle mit einer größeren Anzahl von Gebäuden inkl. eines (aufgegebenen) Wohngebäudes geprägt.

Angrenzend befinden sich ebenfalls überwiegend landwirtschaftliche Flächen, in nördlicher Richtung befindet sich zudem auf den Grünlandflächen ein Windpark mit 12 Windenergieanlagen. Der mit dieser Planung vorgesehene Bereich schließt direkt an den bestehenden Windpark an. Durch Aufgabe der Nutzung dieser Hofstelle ergab sich die Möglichkeit, den bestehenden Windpark zu erweitern.

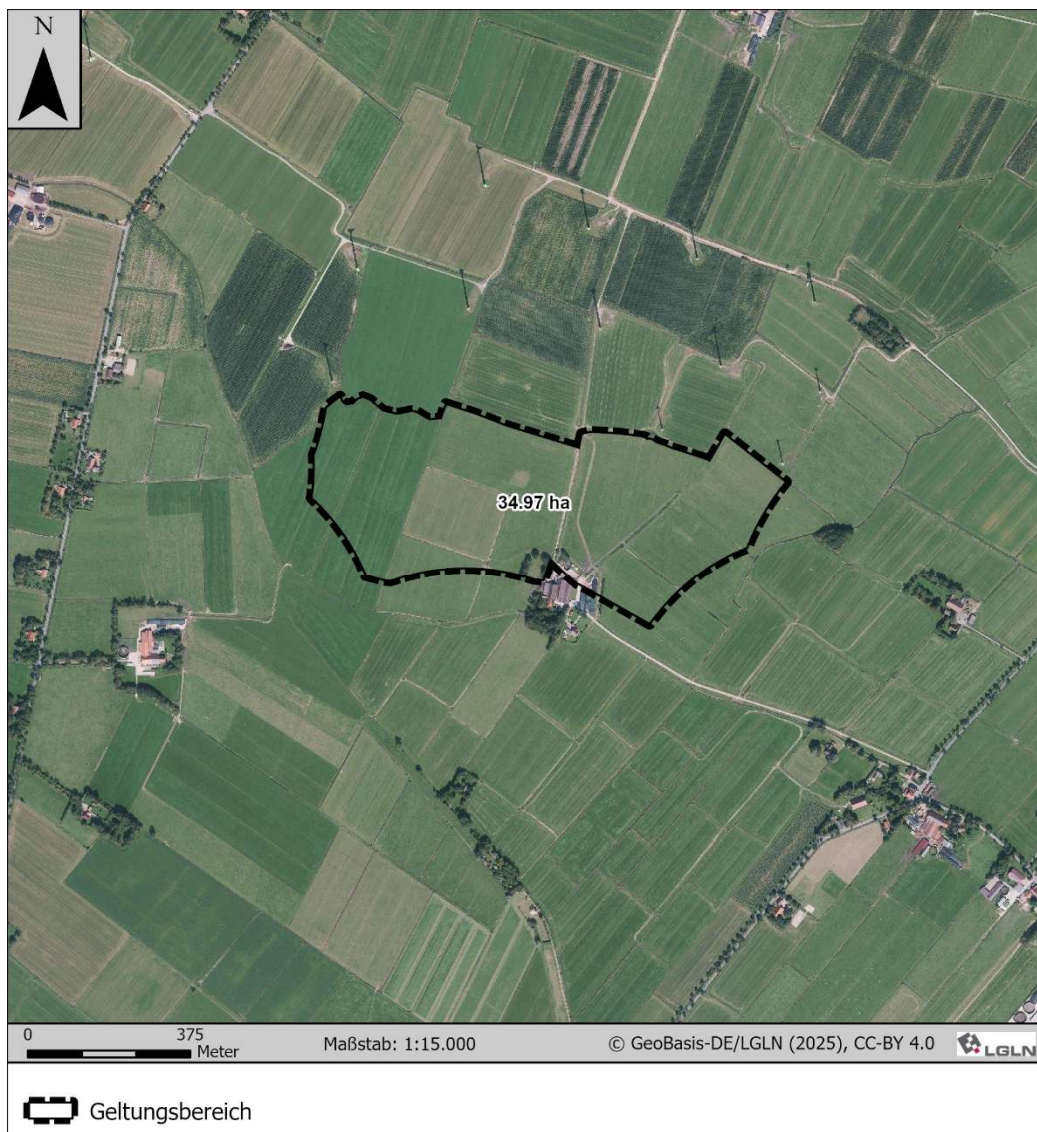


Abbildung 2: Luftbild des Änderungsbereiches

Die (ehemalige) Hofstelle ist durch einen Weg erschlossen, der in Abbehauser Groden auf die Kreisstraße 189 mündet. Über diese ist das überregionale Netz erreichbar.

2 Kommunale Planungsgrundlagen

2.1 Flächennutzungsplanung der Gemeinde Butjadingen

Die Gemeinde Butjadingen hat eine Reihe von Änderungen des Flächennutzungsplanes durchgeführt, entsprechende Windparks sind entstanden. Die Flächendarstellung bezieht sich auf einen Bereich von insgesamt ca. 259,5 ha.

Im Einzelnen handelt es sich um die folgenden Bereiche:

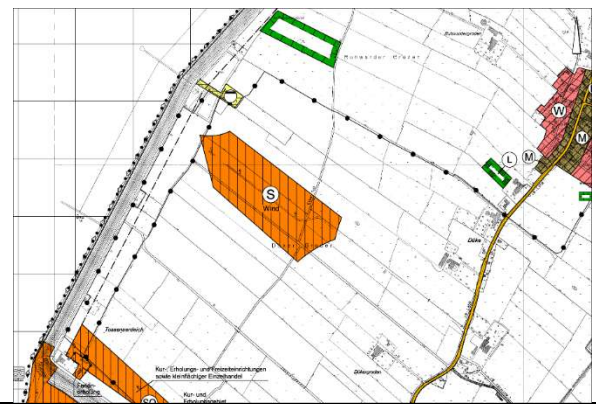
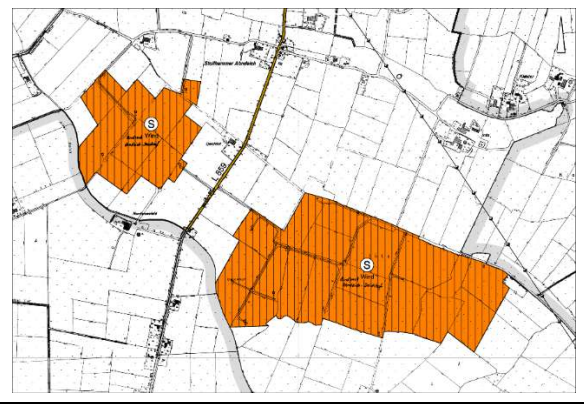
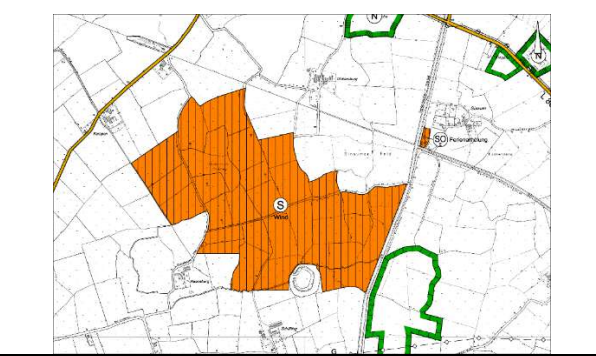
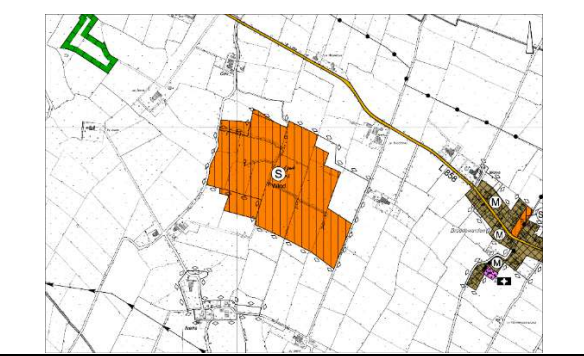
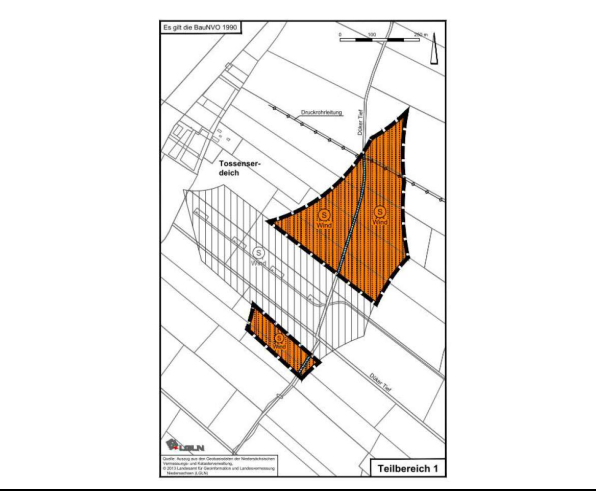
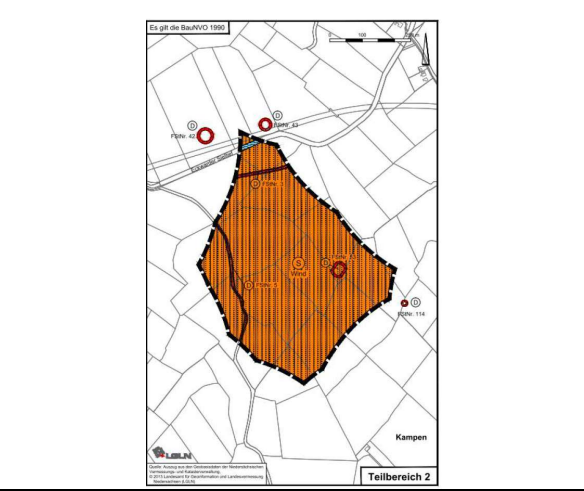
	
Düke	Inte/Ahndeich
	
Schütting	Isens
	
Erweiterung Düke	Kampen

Abbildung 3: Bestehende Darstellungen der Eignungsgebiete im Flächennutzungsplan der Gemeinde

Nach dem für Niedersachsen geltenden Gesetz zur Umsetzung des Windenergieflächenbedarfsgesetzes und über Berichtspflichten (NWindG) vom 17.04.2024 hat der Landkreis Wesermarsch ein Teilflächenziel von 1,83 % der Landkreisfläche bis zum 31.12.2027 und von 2,37 % der Landkreisfläche bis 31.12.2032 für die Windenergienutzung bereitzustellen. Der Wert für das Jahr 2027 ist bereits erzielt.

Das Erreichen des nächsten Zielwertes von 2032 wird ebenfalls in den nächsten ein bis zwei Jahren erwartet.

2.2 Bebauungspläne der Gemeinde Butjadingen

Für den Änderungsbereich liegt kein Bebauungsplan vor.

Nördlich angrenzend gilt das Planungsrecht der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 125 „Windenergie Ahndei/Inte – Repower“. In diesem Plan sind Flächen für 10 Windenergieanlagen festgesetzt, mit Höhenbeschränkungen kleiner/gleich 130 m.

Dabei war die Errichtung der Windenergieanlagen nur bei Rückbau bestehender Anlagen zulässig,

Weiterhin sind zur Erschließung der einzelnen Baufelder private Verkehrsflächen festgesetzt.

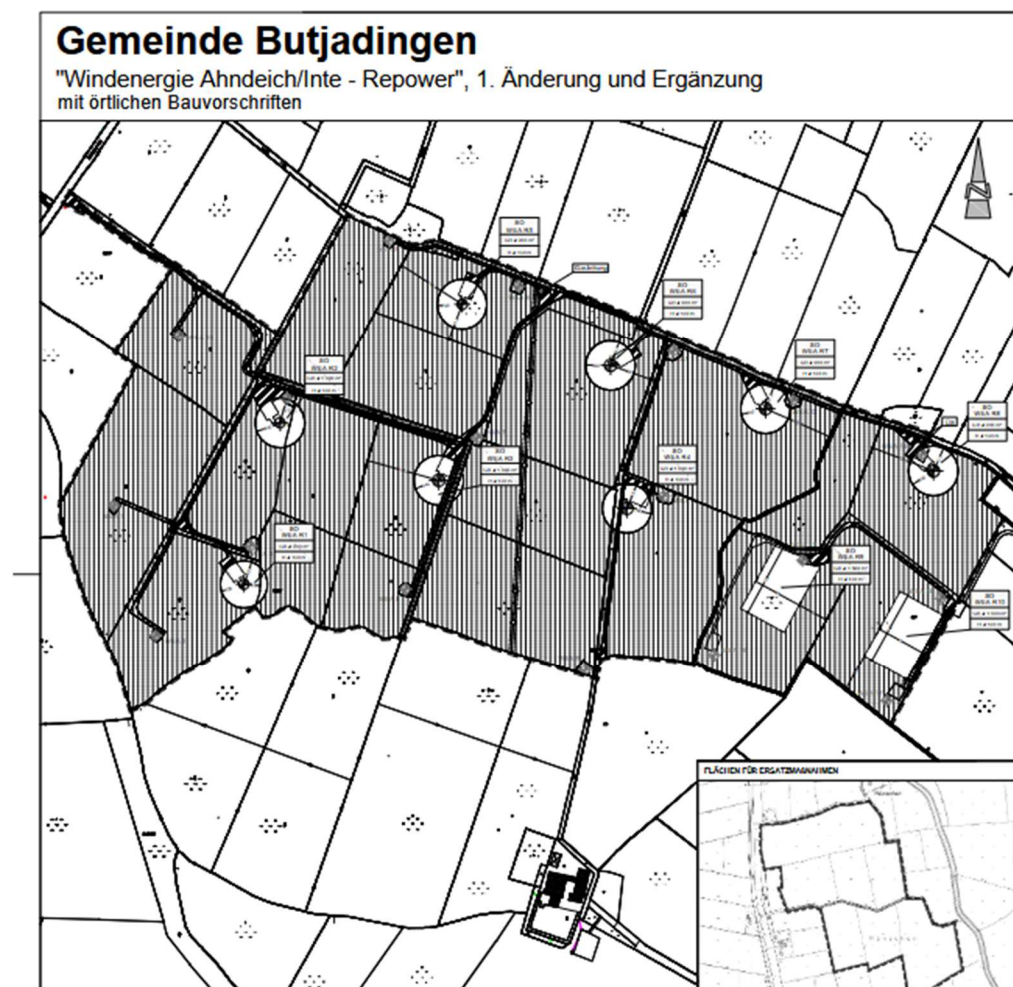


Abbildung 4: Auszug aus der Planzeichnung zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 125 der Gemeinde Butjadingen

3 Ziele, Zwecke und Erfordernis der Flächennutzungsplanänderung

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Butjadingen sind bereits zur Steuerung der Windenergienutzung die oben aufgeführten Änderungsbereiche als Sonstige Sondergebiete für die Windenergienutzung dargestellt. Die Windparks sind realisiert.

In den Jahren 2022/2023 hat die Gemeinde Butjadingen eine Überarbeitung ihrer Standortüberlegungen für (zusätzliche) Standorte für Windenergieanlagen in einem fraktionsübergreifenden Arbeitskreis vorgenommen. Die Ergebnisse darüber wurden politisch jedoch nicht abschließend beschieden.

Der hier vorliegende Änderungsbereich wurde in diesem Zusammenhang nicht zunächst näher untersucht, da er sich in einem Abstandsbereich zu einer Wohnnutzung (Hofstelle) befand:

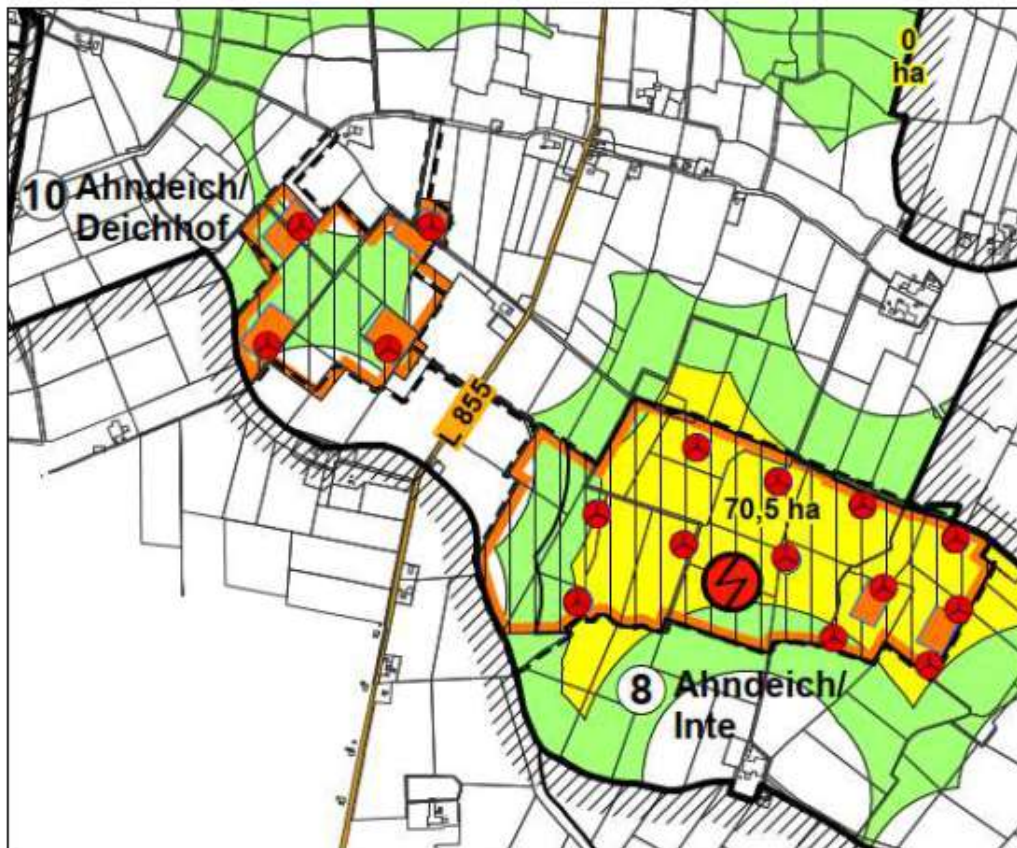


Abbildung 5: Auszug aus der Arbeitskarte zum Standortkonzept Windenergie 2022/2023 der Gemeinde Butjadingen

Allerdings zeichnete sich zu dem Zeitpunkt bereits eine Aufgabe dieser Wohnnutzung ab, so dass ebenfalls geprüft wurde, inwieweit dann eine Erweiterung des Windparks denkbar wäre. In diesem Zusammenhang wurde dieses auch nach dem mittlerweile herangezogenen „**rotor-out-Prinzip**“ untersucht (der schraffierte Bereich zeigt die Abgrenzung nach dem rotor-in-Prinzip auf, welches bis zu dem Zeitpunkt der Neubetrachtung von Eignungsgebieten angenommen worden war). **Rotor-out bedeutet, dass sich der Mastfuß innerhalb der Sondergebietsfläche befinden muss, das Rotorblatt die Grenze des Sondergebietes im Luftraum jedoch überschreiten darf.**

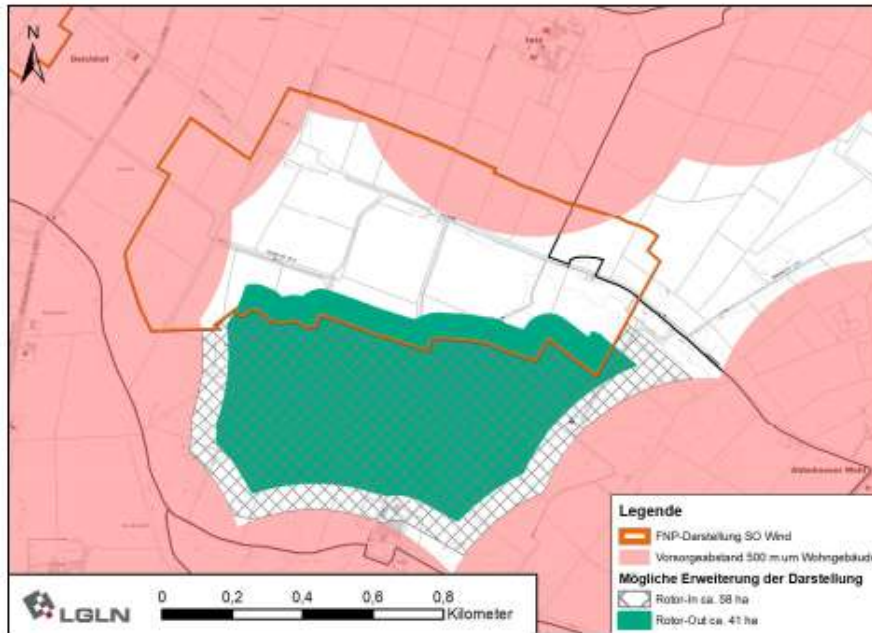


Abbildung 6: Auszug aus der Arbeitskarte zum Standortkonzept Windenergie 2022/2023 der Gemeinde Butjadingen

Seit den letzten Planungen für Windenergiestandorte innerhalb der Gemeinde Butjadingen haben sich einige Rahmenbedingungen geändert. Der Krieg in der Ukraine hat zur Verschärfung der Energieversorgungslage in Europa und zu deutlichen Preissteigerungen auf den Energiemärkten geführt. Die Bundesregierung der Jahre 2021 – 2024 hat angesichts der Klimakrise und der Energiekrise die rechtlichen Voraussetzungen für einen zügigen und konsequenten Ausbau der erneuerbaren Energien, insbesondere auch der Windenergie an Land geschaffen. In § 2 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) ist gesetzlich festgelegt, dass die erneuerbaren Energien im überwiegenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

Nach dem Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) sollen bis Ende des Jahres 2027 1,4 Prozent und bis Ende 2032 zwei Prozent der Bundesfläche für Windkraftanlagen (Bemessungsgrundlage „Rotor-out“) ausgewiesen sein. Unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Voraussetzungen der Bundesländer liegt der Flächenbeitragswert für Niedersachsen bis Ende 2027 bei 1,7 % und bis Ende 2032 bei 2,2 %.

Gemäß dem in Niedersachsen geltenden Gesetz zur Umsetzung des Windenergieflächenbedarfsgesetzes und über Berichtspflichten (NWindG) vom 17.04.2024 hat der Landkreis Wesermarsch ein Teilflächenziel von 1,83 % der Landkreisfläche bis zum 31.12.2027 und von 2,37 % der Landkreisfläche bis 31.12.2032 für die Windenergienutzung bereitzustellen. Der Wert für das Jahr 2027 ist bereits erzielt.

Ist dieses Flächenziel erreicht, entfällt kraft Gesetzes die Privilegierung im Sinne von § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB außerhalb der ausgewiesenen Flächen für die Windenergie. Die privilegierte Zulässigkeit von Windenergieanlagen kann also durch die Erreichung der Flächenziele auf bestimmte Bereiche beschränkt werden. (Ist das Flächenziel hingegen verfehlt, sind Windenergieanlagen im gesamten Planungsraum als privilegierte Vorhaben im Außenbereich im Sinne von § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB genehmigungsfähig und der kommunalen Steuerung entzogen).

Mit der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes möchte die Gemeinde Butjadingen einen weiteren kommunalen Beitrag zur Energiewende und zum Klimaschutz sowie zur Erreichung des Teilflächenziels 2032 erhöhen.

Die bereits im wirksamen Flächennutzungsplan in mehreren Teilbereichen getroffenen Darstellungen von Sonstigen Sondergebieten für die Windenergie sollen um die Flächen im südlichen Gemeindegebiet im Rahmen dieser 15. Änderung ergänzt werden. Die Gemeinde Butjadingen hat den Standort erneut untersucht und folgende Abstände zugrunde gelegt:

- Zu Wohnnutzungen im Außenbereich: 500 m. Nach § 249 Abs. 10 BauGB besteht i.d.R. keine optisch bedrängende Wirkung, wenn der Abstand von der Mitte des Mastfußes der Windenergieanlage bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken mindestens der zweifachen Höhe der Windenergieanlage entspricht. Erforderlich wäre bei einer Anlagenhöhe von 250 m demnach ein Mindestabstand von 500 m.

Die Voraussetzungen für die Durchführung der 15. Flächennutzungsplanänderung nach § 245e Abs. 1 BauGB sind im vorliegenden Fall gegeben. Die Grundzüge der Planung werden nicht tangiert. Im wirksamen Flächennutzungsplan sind derzeit 259,5 ha dargestellt (Rotor-in-Prinzip).

Bestehender Standort	Flächengröße in ha (rotor-in-Prinzip)	Bestehende Darstellung gemäß der Änderung des Flächennutzungsplanes Nr....
Düke	15,2	1
Erweiterung Düke	12,5	4
Kampen	24,8	4
Schütting	71,1	1
Isens	32,1	1
Ahndeich/Inte	103,8	1
Summe	259,5	

Geplanter Standort der 15. FNP-Änderung	Flächengröße in ha (rotor-in/out-Prinzip)
Inte/Ahndeich	34,97 (rotor-out-Prinzip)
<i>Entsprechend</i>	<i>ca. 42,76 (rotor-in-Prinzip)</i>

Die jetzt in dieser 15. Flächennutzungsplanänderung dargestellten Sonstigen Sondergebietsflächen verfügen insofern über eine Größe von 42,76 ha (beim Vergleichsmaßstab rotor-in). Das entspricht einem Anteil von 16,5 % an dargestellten Sonstigen Sondergebieten. Der Anteil der Neudarstellung beträgt entsprechend weniger als 25 %. Somit werden auch die Grundzüge der Planung eingehalten (was allerdings gemäß § 249 BauGB auch nicht mehr erforderlich wäre).

Die Darstellung des Sonstigen Sondergebietes für die Windenergie erfolgt überlagernd mit Flächen für die Landwirtschaft. Die landwirtschaftliche Nutzung soll außerhalb der Anlagenstandorte weiterhin möglich sein und wird damit planungsrechtlich vorbereitet.

3.1 Rotor-out Prinzip

Im Zuge dieser 15. Änderung gilt das Rotor-out-Prinzip, d.h. es muss nur der Turmfuß der Windenergieanlage innerhalb der dargestellten Sonstigen Sondergebiete errichtet werden. Der Rotor darf die Grenzen der dargestellten Sonstigen Sondergebiete überstreichen.

4 Planungsvorgaben, Abwägungsbelange und wesentliche Auswirkungen der Planung

Um die konkurrierenden privaten und öffentlichen Belange fach- und sachgerecht in die Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB einstellen zu können, werden gemäß §§ 3 und 4 BauGB Beteiligungsverfahren durchgeführt.

Der § 245e Abs. 1 BauGB stellt klar, dass für den Fall, dass in einem Flächennutzungsplan zusätzliche Flächen für die Nutzung von Windenergie dargestellt werden, sich die Abwägung auf die Belange beschränkt, die durch die Darstellung der zusätzlichen Flächen berührt werden.

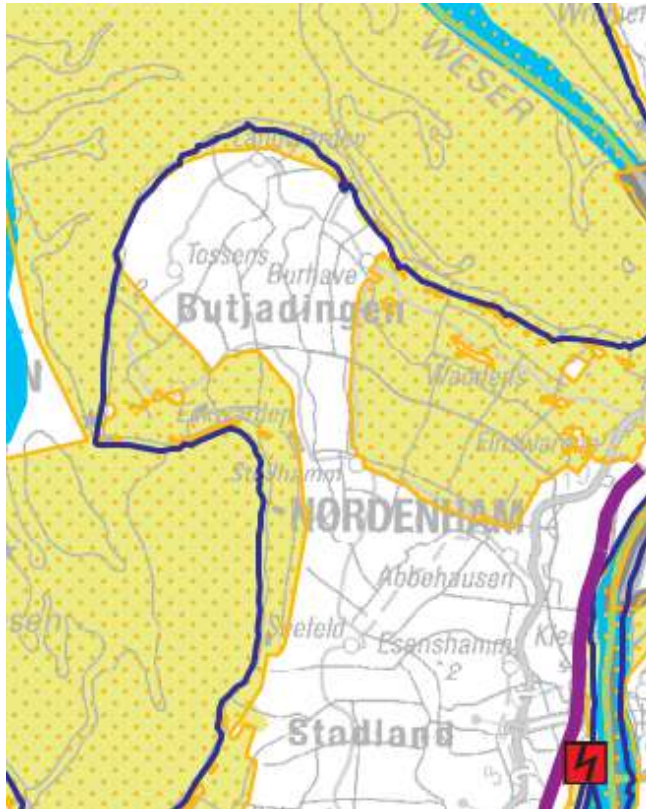
4.1 Belange der Raumordnung

Landesraumordnung

Gemäß § 1 (4) BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung werden im Landesraumordnungsprogramm des Landes Niedersachsen festgelegt.

Das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen in der Fassung vom 26. September 2017, inklusive der Änderungsverordnung vom 7. September 2022 (in Kraft getreten am 17.09.2022) sieht für den Änderungsbereich keine Darstellungen vor. In westlicher Richtung sind Natura 2000 – Gebiete dargestellt.

Im Landesraumordnungsprogramm wird ausgeführt, dass für die Nutzung von Windenergie geeignete raumbedeutsame Standorte zu sichern und unter Berücksichtigung der Repowering-Möglichkeiten in den Regionalen Raumordnungsprogrammen als Vorranggebiete oder Eignungsgebiete Windenergienutzung festzulegen sind. In Vorranggebieten für Windenergie sollen keine Höhenbegrenzungen festgelegt werden.



- Natura 2000

Abbildung 7: Auszug aus dem Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen

Regionale Raumordnung

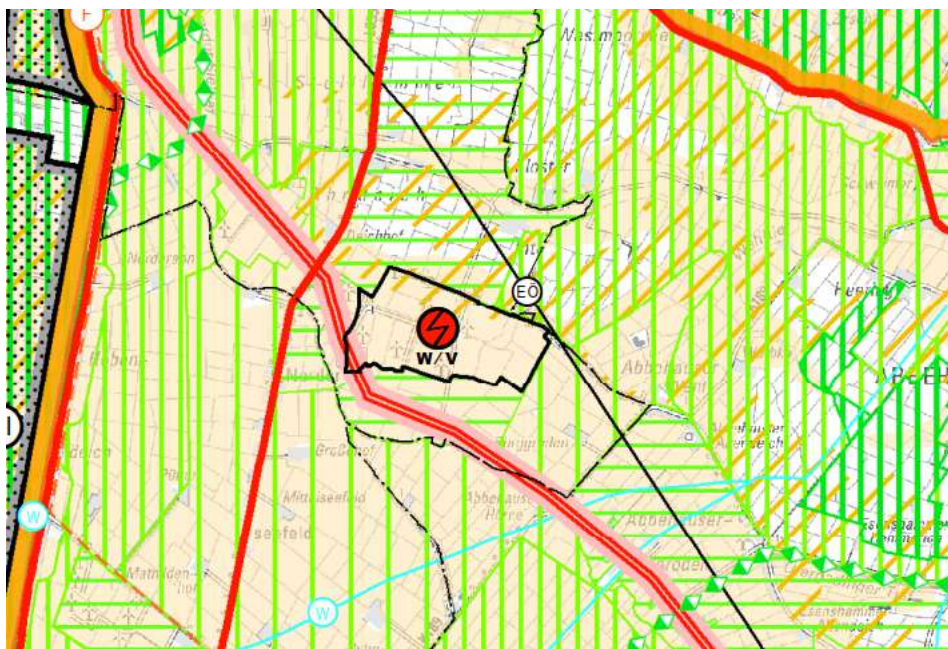


Abbildung 8: Auszug aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm Wesermarsch

Das rechtskräftige RROP legt im Plangebiet das Vorranggebiet Leitungskorridor sowie das Vorbehaltsgebiet landschaftsgebundene Erholung fest.

Die Festlegung des Vorbehaltsgebietes erfolgte auf fachgutachterliche Aussage des Landschaftsrahmenplans der Kreisverwaltung von 2016 und der hierin vorgenommenen Landschaftsbildbewertung. Nach § 4 Abs. 1 ROG sind „Grundsätze (...) der Raumordnung in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen.

Die Gemeinde Butjadingen wägt hier den Belang der Erzeugung regenerativer Energie höher als den vollständigen Erhalt dieses Vorbehaltsgebietes, welches auch aufgrund der schon bestehenden Vorbelastung des Landschaftsraumes durch Windenergieanlagen bereits beeinträchtigt ist. Im Übrigen verwies die Gemeinde auf den § 2 EEG, wonach die Gemeinden die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen einbringen sollen

Außerdem ist das im Plangebiet festgelegte Vorranggebiet Leitungskorridor zwingend zu beachten.

Hierbei handelte es sich um eine ehemals beabsichtigte HGÜ-Verbindung zwischen Norwegen und Deutschland. Die Erteilung der landesplanerischen Feststellung erfolgte gem. § 11 Abs. 2 NROG a.F. auf fünf Jahre befristet, wurde aber zwischenzeitlich durch einen Antrag seitens des zuständigen Übertragungsnetzbetreibers TenneT parallel zum RROP-Neuaufstellungsverfahren im Jahr 2016 verlängert. Folglich war die NorGer-Trasse raumordnungsrechtlich durch die Festlegung eines entsprechenden Vorranggebietes zwingend durch den Landkreis Wesermarsch zu berücksichtigen.

Mittlerweile ist die landesplanerische Feststellung zur Trasse endgültig abgelaufen und die NorGer-Trasse soll generell nicht weiterverfolgt werden. Ungeachtet dessen ist das Vorranggebiet Leitungskorridor zu beachten.

Eine raumordnungsrechtliche Zulässigkeit andersgearteter Vorhaben kann durch einen Bescheid über das nicht-vorliegen eines Zielverstoßes durch den Landkreis genehmigt werden.

4.2 Bodenschutz- und Umwidmungssperrklausel

Nach § 1a Abs. 2 S. 3 BauGB sind die Bodenschutzklausel und die Umwidmungssperrklausel in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Das BauGB enthält in § 1a Abs. 2 Regelungen zur Reduzierung des Freiflächenverbrauchs. Dies soll im Wesentlichen über zwei Regelungsmechanismen erfolgen:

- Nach § 1a Abs. 2 S. 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden (Bodenschutzklausel).
- § 1a Abs. 2 S. 2 BauGB bestimmt, dass landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden sollen (Umwidmungssperrklausel).

Der § 1 a Abs. 2 S. 1,2 BauGB enthält jedoch kein Verbot der Bauleitplanung auf Freiflächen. § 1 a Abs. 2 S. 1,2 BauGB verpflichtet die Gemeinde, die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen zu begründen.

Die Planung von Standorten für die Windenergienutzung unterscheidet sich deutlich von der Planung von sonstigen Baugebieten, da für neue Windparks i.d.R. nur Außenbereichsflächen in Frage kommen. Diese sind überwiegend baulich ungenutzt. Insofern ist es aus Sicht der Gemeinde Butjadingen gerechtfertigt, den Belang der Schaffung von Standorten für die Windenergienutzung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen höher zu gewichten als den Belang zur Reduzierung des Freiflächenverbrauchs, der im Ergebnis einen Verzicht auf die zusätzliche Darstellung von Sonstigen Sondergebieten für die Windenergie bedeuten würde. Die mit der

Errichtung von Windenergieanlagen einhergehende Versiegelung ist zudem relativ gering und reduziert sich im Wesentlichen auf die Fundamente.

4.3 Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung

Im Rahmen der Bauleitplanung soll gemäß § 1a Abs. 5 BauGB den Erfordernissen des Klimaschutzes als auch der Klimafolgenanpassung Rechnung getragen werden. Am 30.07.2011 ist das Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden in Kraft getreten. Im Rahmen der BauGB-Novelle 2017 wurden durch die Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie neue Anforderungen an die Umweltprüfung gestellt.

Beachtlich sind auch die Klimaschutzziele des geänderten Klimaschutzgesetzes (KSG, in Kraft getreten am 31.08.2021). Bis zum Zieljahr 2030 gilt eine Minderungsquote von mindestens 65 % der Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Jahr 1990. Für das Jahr 2040 ist ein Minderungsziel von mind. 88 % genannt. Bis zum Jahr 2045 ist die Klimaneutralität als Ziel formuliert.

Das Klimaschutzgesetz (KSG) betont zudem die Vorbildfunktion der öffentlichen Hand und verpflichtet die Träger öffentlicher Aufgaben, bei ihren Planungen und Entscheidungen die festgelegten Ziele zu berücksichtigen (§ 13 KSG Abs. 1). Der Gesetzgeber hat mit den Formulierungen im KSG deutlich gemacht, dass der Reduktion von Treibhausgasen, u. a. durch hocheffiziente Gebäude und durch Erzeugung Erneuerbarer Energien, eine hohe Bedeutung zukommt und dass Städte und Gemeinden dabei in besonderer Weise in der Verantwortung stehen.

Im Klimaschutzplan 2050 wurden zudem Zielkorridore für die Treibhausgasemissionen einzelner Sektoren im Jahr 2030 entwickelt. So wurde ein Fahrplan für einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand erarbeitet. Voraussetzungen dafür sind anspruchsvolle Neubaustandards, langfristige Sanierungsstrategien und die schrittweise Abkehr von fossilen Heizungssystemen. Optimierungen im Verkehrsbereich sowie in der Energiewirtschaft sollen für weitere Minderungen der Treibhausgasemissionen sorgen.

Die 15. Änderung des Flächennutzungsplanes verfolgt Ziele des Klimaschutzes. Mit der Änderung bzw. der zusätzlichen Darstellung von Flächen für die Windenergie lässt sich mehr Strom erzeugen. Damit wächst der lokale Beitrag zum Klimaschutz und zu einer von Importen unabhängigen, schadstofffreien und ressourcenschonenden Energieerzeugung.

4.4 Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung

☐ Schall

Die von Windenergieanlagen erzeugten Schallemissionen zählen zu den wesentlichen Auswirkungen, die es im Zuge der Abwägung der unterschiedlichen Belange zu berücksichtigen gilt. Eine detaillierte Prognose der Schallimmissionen ist auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung nicht möglich, da die Anzahl weiterer Windenergieanlagen und die Standorte nicht abschließend geklärt ist. Schallgutachten werden auf Ebene der Anlagengenehmigung erstellt.

Darin werden die nächstgelegenen Wohnhäuser als Immissionsorte mit entsprechenden Schutzansprüchen berücksichtigt. Es wird untersucht, inwieweit eine Vorbelastung anzusetzen ist. Es ist der immissionsschutzrechtliche Nachweis zu führen, dass aus Sicht des Schallimmissionsschutzes keine Bedenken gegen die Errichtung der Windenergieanlagen bestehen.

□ **Infraschall**

Durch den Betrieb von Windenergieanlagen wird neben hörbarem Schall durch Vibrationen in den Rotoren und im Turm auch Infraschall erzeugt. Dieser liegt allerdings deutlich unterhalb der menschlichen Hör- und Wahrnehmungsschwelle. Gesundheitsrelevante Wirkungen von Infraschall wurden bislang jedoch nur bei Pegeln oberhalb der Hörschwelle nachgewiesen. Nach aktuellen Erkenntnissen liegen Infraschalldruckpegel in einigen hundert Metern Entfernung zu einer modernen Windenergieanlage in der Größenordnung von 60 dB, und in einem Abstand von etwa 1.000 Meter tragen WEA nicht mehr nennenswert zur Erhöhung des Infraschallpegels der Umgebung bei.²

Da aber die von Windkraftanlagen erzeugten Infraschallpegel bereits bei geringen Entfernungen deutlich unterhalb der Hör- und Wahrnehmungsgrenzen liegen, haben nach heutigem Stand der Wissenschaft Windkraftanlagen keine schädlichen Auswirkungen für das Wohlbefinden und die Gesundheit des Menschen (vergl. Bayerisches Landesamt für Umwelt; Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit: Windkraftanlagen – beeinträchtigt Infraschall die Gesundheit; 2012).

Auch die Rechtsprechung hat sich mit dem Thema Infraschall auseinandergesetzt. Im Wesentlichen wurde festgestellt, dass nicht davon ausgegangen werden kann, dass moderne Windenergieanlagen tieffrequente Geräusche, insbesondere Infraschall, in einem beeinträchtigenden Ausmaß erzeugen³. Auch der bayerische VGH hat in seinem Beschluss vom 08. Juni 2015 (Az. 22 CS 15.686) die Ausführungen einer Gemeinde nicht beanstandet, wonach davon ausgegangen werden kann, dass ab einem Abstand von 250 m zu einer Windkraftanlage in der Regel keine erheblichen Belästigungen durch Infraschall mehr zu erwarten sind und dass bei Abständen von mehr als 500 m regelmäßig die Windkraftanlage nur einen Bruchteil des in der Umgebung messbaren Infraschalls erzeugt (bayerischer Windkrafte rlass Nr. 8.2.8, S. 22).

Die Gemeinde Butjadingen ist zu dem Ergebnis gekommen, dass der von Windenergieanlagen erzeugte Infraschallpegel nicht gesondert zu prüfen ist. Auch neuere Empfehlungen zur Beurteilung von Infrasschalleinwirkungen der Größenordnung, wie sie in der Nachbarschaft von Windenergieanlagen bislang nachgewiesen wurden, gehen davon aus, dass sie ursächlich nicht zu Störungen, erheblichen Belästigungen oder Geräuschbeeinträchtigungen führen. Von einer besonderen Gefährdung durch Windenergieanlagen ist nicht auszugehen.

□ **Schattenwurf**

Bei Sonnenschein werfen Windenergieanlagen einen Schatten. Die sich drehenden Rotorblätter bewirken, dass der von ihnen ausgehende Schatten sich ebenfalls bewegt. Der Schlag Schatten eines sich drehenden Rotorblattes kann zu einer Störung der Anwohner der umgebenden Siedlungsnutzungen führen.

Vom Länderausschuss für Immissionsschutz wurden hierzu die „WEA-Schattenwurf-Hinweise“ entwickelt. Gemäß diesen Hinweisen ist bei der Genehmigung von Windenergieanlagen sicherzustellen, dass die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer nicht mehr als 30 Stunden pro Jahr und darüber hinaus nicht mehr als 30 Minuten pro Kalendertag beträgt. In der Praxis erfolgt bei kritischen Verhältnissen die Abschaltung der Anlage über ein spezielles Schattenwurfmodul. Wird eine Abschaltautomatik eingesetzt, die meteorologische Parameter

² Fachagentur Windenergie an Land: Kompaktwissen: Infraschall und Windenergie, Januar 2022

³ Hess. VGH, Beschlüsse vom 13.07.2011 - 9 A 482/11.Z - und vom 21.01.2010 - 9 B 2922/09 - m. w. N.; so auch OVG Lüneburg, Urteil vom 18.05.2007 – Aktenzeichen 12LB807; OVG Saarlouis vom 23.01.2013, Aktenzeichen 3 A 287/13).

berücksichtigt, ist die tatsächliche Beschattungsdauer auf 30 Minuten pro Tag und acht Stunden pro Jahr zu begrenzen. Als Grundlage für die standortspezifische Bewertung dient ein Schattenwurfgutachten.

Die Auswirkungen des Schattenwurfes sind spätestens auf der Ebene der Anlagengenehmigung auf der Basis des Aufstellungskonzeptes und der genauen Höhen der Anlagen gutachterlich zu ermitteln und zu beurteilen. Im Falle von Überschreitungen der o.g. Werte durch Schattenwurf bestehen technische Möglichkeiten, die Verursachieranlage(n) abzuschalten.

☐ **Lichtreflexionen**

Der Betrieb von Windkraftanlagen kann auch zu Störwirkungen durch Lichtreflexionen der Rotorblätter führen. Zur Vermeidung von Lichtreflexionen der Rotorblätter sollte in den nachfolgenden Planungen darauf geachtet werden, dass Regelungen zur zulässigen Farbgebung der Anlagen erfolgen, da durch matte Farben der Effekt nachhaltig vermindert werden kann. Bestimmend dafür ist der Glanzgrad gemäß DIN 67530 bzw. ISO 2813.

Die Auswirkungen der Lichtreflexionen werden im Genehmigungsverfahren auf der Basis des Aufstellungskonzeptes und der genauen Höhen der Anlagen ermittelt und beurteilt.

☐ **Hindernisbefeuerung**

Windenergieanlagen müssen als „Luftfahrthindernis“ gekennzeichnet werden, wenn sie außerhalb von Flugplatzbereichen eine Gesamthöhe von 100 Metern übersteigen. Die Kennzeichnungspflicht umfasst eine Tages- und Nachtkennzeichnung.

Zur Minderung der Störwirkungen der Anlagen-Kennzeichnung eignen sich verschiedene Maßnahmen, die als Auflagen in der Genehmigung festgesetzt werden können. Mit der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen wurden die rechtlichen Rahmenbedingungen für Innovationen geschaffen, die die bisherigen Maßnahmen zur Störwirkungsminimierung bei der Kennzeichnung von Windenergieanlagen erheblich erweitern.

Im Rahmen der nachgeordneten Verfahren wird sichergestellt, dass Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen soweit als möglich und sinnvoll umgesetzt werden.

☐ **Erdrückende Wirkung**

Zu Wohnnutzungen im Außenbereich wird mit dem Geltungsbereich ein Abstand von mindestens 500 m berücksichtigt. Nach § 249 Abs. 10 BauGB besteht i.d.R. keine optisch bedrückende Wirkung, wenn der Abstand von der Mitte des Mastfußes der Windenergieanlage bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken **mindestens** der zweifachen Höhe der Windenergieanlage entspricht. Bei einem Abstand von 500 m könnte damit eine 250 m hohe Windenergieanlage zulässig sein.

In der 15. Änderung werden keine konkreten Standorte einzelner Anlagen festgelegt. Aufgrund des o.g. Abstandes geht die Gemeinde Butjadingen davon aus, dass von den zukünftig zu errichtenden Windenergieanlagen im Plangebiet keine erdrückende Wirkung ausgeht.

4.5 Belange des Ortsbildes und des Landschaftsbildes

Der Änderungsbereich ist mit ca. 35 ha relativ klein. Eine Überfrachtung des Ortsbildes und des Landschaftsraumes ergibt sich damit nicht. Zudem ist zu beachten, dass der Änderungsbereich eine Fortsetzung eines bestehenden Windparks darstellt und somit das Orts- und Landschaftsbild durch (derzeit) 12 Windenergieanlagen bereits beeinträchtigt ist. Auch im Zusammenwirken ist durch die Erweiterung keine Überfrachtung zu erwarten.

Es sind gemäß Landschaftsrahmenplan des Landkreises Wesermarsch Landschaftsbildeinheiten mit hoher Bedeutung betroffen. Die Ortslage von Seefeld liegt mit mindestens ca. 2.500 m knapp innerhalb des 3.000 m-Radius (15-fache Höhe einer Referenzanlagen von 200 m). Kompensationsmaßnahmen für diese erheblichen Beeinträchtigungen werden auf der nachgeordneten Planungsebene festgelegt.

Die Gemeinde Butjadingen wägt hier zugunsten der Windenergie ab und stellt die Belange des Ortsbildes und des Landschaftsbildes zurück. Bei dieser Abwägung ist zu berücksichtigen, dass nach § 2 EEG die erneuerbaren Energien als überragender Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden sollen.

4.6 Belange des Denkmalschutzes / Bodenfunde

Denkmalschutz

Im Änderungsbereich sind nach derzeitigem Kenntnisstand des Landkreises Wesermarsch keine archäologischen Fundstellen bekannt. Allerdings befindet sich direkt südlich eine Wurt (Stollhamm, FStNr. 12). Geschützt ist nicht nur das im Gelände sichtbare Bodendenkmal selbst, sondern auch dessen Umgebung und äußeres Erscheinungsbild (§ 8 NDSchG). Sämtliche Erdarbeiten im Bereich dieser Wurt für z.B. Zuwegungen, Stromtrassen oder Baustelleneinrichtungen bedürfen einer denkmalrechtlichen Genehmigung (§ 13 NDSchG), diese kann verwehrt werden oder mit Auflagen verbunden sein.

Naturdenkmale

Naturdenkmale sind im Änderungsbereich und in der näheren Umgebung zum Änderungsbereich nicht bekannt.

Bodenfunde

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig und müssen der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises (Tel. 04401 927-393) oder dem Nieders. Landesamt für Denkmalpflege -Referat Archäologie - Stützpunkt Oldenburg - Ofener Str. 15, 26121 Oldenburg (Tel.: 0441 205766-15) unverzüglich gemeldet werden.

Das erforderliche Benehmen mit der Denkmalfachbehörde, dem Nds. Landesamt für Denkmalpflege - Abteilung Archäologie - Stützpunkt Oldenburg, gemäß § 20 Abs. 2 NDSchG wurde am 23.04.2025/ Eingang Landkreis 29.04.2025 hergestellt.

Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet

4.7 Belange von Natur und Landschaft, Eingriffsregelung

Die Belange von Natur und Landschaft sind, wie auch die übrigen Belange des Umweltschutzes, detailliert im Umweltbericht (Teil II dieser Begründung) dargelegt. Die Gemeinde Butjadingen übernimmt im Rahmen ihrer Abwägung die im Umweltbericht dokumentierten Umweltbelange und die Belange der Eingriffsregelung. Die wichtigsten Aspekte werden nachfolgend zusammenfassend wiedergegeben.

Bestand

Für den Flächennutzungsplan wurden bezüglich der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft vorhandene Fachdaten ausgewertet. Zum derzeitigen Stand der Planung liegen keine abgeschlossenen artenschutzrechtliche Untersuchungen vor. Stattdessen wurde eine Auswertung bestehender Fachdaten sowie eine Abschätzung des Artenpotenzials auf Basis der natürlichen Gegebenheiten vorgenommen. Kartierungen nach den Maßgaben des Niedersächsischen Artenschutzleitfadens wurden vorgenommen, aber noch nicht abschließend ausgewertet. Die vorliegenden Fauna-Kartierungen von Brut- und Rastvögeln liegen im Anhang bei.

Bezüglich der **Biotoptypen** wird eine Bestandsaufnahme während der folgenden Vegetationsperiode durchgeführt.

Brutvögel, Gastvögel und Fledermäuse gelten als besonders empfindlich in Bezug auf Windenergieanlagen. Sonstige Artgruppen sind auf Flächennutzungsplanebene, insbesondere bei keiner direkten Betroffenheit, von untergeordnetem Belang.

Zur Schaffung einer Datengrundlage des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens und der Eingriffsregelung wurden zwischen März und Juli 2024 Kartierungen der Brutvögel und zwischen Januar 2024 und Januar 2025 der Gastvögel durchgeführt.⁴

Brutvögel

Insgesamt wurden 49 Brutvogelarten erfasst. Hiervon handelt es sich nur bei dem Kiebitz um eine WEA-sensible Art. Für die Bewertung des Untersuchungsgebietes wurde dieses in drei Teilgebiete unterteilt. Teilgebiet 1 (Nordwesten) und Teilgebiet 2 (Süden) erreichen demnach eine regionale Bedeutung als Vogelbrutgebiet, Teilgebiet 3 (Nordosten) besitzt keine mindestens lokale Bedeutung.

Im Rahmen der Horstsuche und Besatzkontrolle in Bezug auf Greifvögel wurden außer einem unmittelbar östlich der Planfläche vorhandenen Mäusebussard-Horst keine weiteren von Greifvögeln besetzte Horste festgestellt. Mit Rohrweihe, Seeadler und Weißstorch wurden in der Brutperiode 2024 drei kollisionsgefährdete Arten im Betrachtungsraum angetroffen.

Gastvögel

Aus den Daten des NLWKN zu den „Wertvollen Bereichen“ ergeben sich keine Hinweise auf bedeutende Gastvogelvorkommen. Dort ist der Geltungsbereich als Teil des wertvollen Bereiches für Gastvögel „Kleinensielener Plate“ mit offenem Status verzeichnet.

Im Rahmen der avifaunistischen Erfassungen und insbesondere der Gastvogelerfassung mit 26 Terminen von Mitte Januar 2024 bis Anfang Januar 2025 wurden insgesamt 28 Arten rastend auf dem Durchzug oder als Gastvogel im UG nachgewiesen. Vier dieser Arten überschritten die nach KRÜGER et al. (2020) festgelegten Schwellenwerte für eine mindestens regionale

⁴ Biologisches Institut Oldenburg (2025): Ornithologischer Fachbeitrag zum Windpark Inte Landkreis Wesermarsch, 30.03.2025

Bedeutung: Die höchsten Bewertungen sind den Vorkommen der Sturmmöwe an einem Termin mit nationaler Bedeutung und an zwei Terminen mit landesweiter Bedeutung zuzuordnen. Bläss- und Weißwangengans erreichen jeweils regionale und die Vorkommen der Schnatterente lokale Bedeutung. Eine internationale Bedeutung wurde für keine der Gastvogelarten erreicht.

Fledermäuse

Es wurden zudem Bestandsdaten zu vorkommenden **Fledermausarten** erhoben.⁵ Dazu wurden Quartiervorkommen, Zugbewegungen und stationärer Balzaktivität auch über den 500 m-Radius hinaus untersucht. Es wurden vom 01. April bis zum 15. November akustische Langzeiterfassungen sowie zwischen dem 21. April und 22. Oktober 14 Begehungen durchgeführt.

Es wurden die Arten Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*) und Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) nachgewiesen. Für die Arten Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) und Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) konnten keine sicheren Nachweise erbracht werden. Insgesamt wurde eine geringe Gesamtaktivitäten festgestellt. Es wurden allerdings neben zwei für die Planung nicht relevanten Quartierverdachten der Breitflügelfledermaus auch ein Balz- und Paarungsquartier der Rauhautfledermaus gefunden.

Bezüglich der Schutzgüter **Boden, Wasser, Klima und Luft** sind innerhalb des Änderungsgebietes keine besonderen Wertigkeiten verzeichnet.

Bezüglich des **Landschaftsbildes** sind gemäß Bewertung des Landschaftsrahmenplanes Bereiche mit mittlerer, hoher und sehr hoher Bedeutung betroffen.

Voraussichtliche Auswirkungen der Planung, Eingriffsregelung

Mit der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes wird ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Wind“ auf bisher landwirtschaftlichen Grünlandflächen neu dargestellt, um einen weiteren kommunalen Beitrag zur Energiewende und zum Klimaschutz sowie zur Erreichung des Teilflächenziels 2032 zu leisten. Es werden folgende eingriffsrelevante Auswirkungen prognostiziert:

- direkte Inanspruchnahme von Biotopen (vorwiegend Grünland),
- Neuversiegelung/Befestigung von Böden (Umfang erst bei Kenntnis der WEA-Standorte und Erschließungseinrichtungen herleitbar),
- Scheuch- und Vertreibungswirkungen für den Kiebitz können nicht ausgeschlossen werden,
- Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes bis in Entfernungen der 15-fachen WEA-Höhe (konkretes Ausmaß der Beeinträchtigungen ist in Abhängigkeit von Höhe und Anzahl der geplanten WEA auf nachfolgender Planungsebene näher zu ermitteln).

Eine vollständige Vermeidung von Eingriffsfolgen ist mit den Zielen der Planung nicht vereinbar.

⁵ Axel Donning (2024): Fledermauserfassung zur kombinierten Windenergie-Solarplanung bei Nordenham, März 2024

Darüber hinaus werden die mit der Windenergienutzung einhergehenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen entsprechend den gesetzlichen Vorgaben zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung durch geeignete Maßnahmen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens einer Konfliktlösung zugeführt.

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und Schutzobjekte, FFH-Verträglichkeit

In Listen verzeichneten naturschutzrechtlich geschützten Teilen von Natur und Landschaft sind nicht durch direkte Flächeninanspruchnahmen betroffen.

Mit Abbildung 9 werden Lage und Abstand der naturschutzrechtlich geschützten Bereiche zum geplanten Änderungsbereich dokumentiert. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet ist:

- NSG WE 00315 Tideweser, rd. 6,7 km südöstlich des Änderungsbereiches

Zudem befindet sich der Änderungsbereich nahe der folgenden Landschaftsschutzgebiete:

- LSG BRA 00027 Marschen am Jadebusen - Ost, 1,8 km westlich des Änderungsbereiches
- LSG BRA 00028 Butjadinger Marsch, 2,6 km nordöstlich des Änderungsbereiches

Zudem befindet sich der Änderungsbereich nahe des Nationalparks „Niedersächsisches Wattenmeer“ (NLP NDS 00001, 2,6 km westlich des Änderungsbereiches).

Das nächstgelegene FFH-Gebiet liegt in einer Entfernung von 2,6 km zum Änderungsbereich. Es handelt sich um das FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ (EU 2306-301).

Das nächstgelegene EU-Vogelschutzgebiet „Marschen am Jadebusen“ (2514-431) befindet sich ca. 1,8 km westlich des Geltungsbereiches. Das VSG „Butjadingen“ (DE2416-431) liegt 2,6 km nordöstlich und das VSG „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ (DE2210-401) befindet sich 2,6 km östlich des Geltungsbereiches. Die Natura 2000-Verträglichkeit wird in Kapitel 1.2.4 des Umweltberichtes abgehandelt.

Relevante Auswirkungen auf die Natura 2000-Verträglichkeit der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes auf das FFH-Gebiet *Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer* sowie die EU-Vogelschutzgebiete *Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer*, *Marschen am Jadebusen* und *Butjadingen* lassen sich im Rahmen der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung ausschließen. Es ergeben sich keine Anhaltspunkte dafür, dass durch die Wirkfaktoren

- dauerhafte Flächeninanspruchnahmen,
- temporäre Flächeninanspruchnahmen
- baubedingte Störungen
- betriebsbedingte Störwirkungen oder
- Kollisionsrisiko an den WEA-Rotoren

Auswirkungen auf Schutzzweck und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes und der EU-Vogelschutzgebiete ausgelöst werden.

Die Verträglichkeit des Vorhabens gemäß § 34 BNatSchG wird als gegeben eingestuft.

Spezieller Artenschutz, Ergebnisse der speziellen Artenschutzprüfung (ASP)

Die Anforderungen zum speziellen Artenschutz ergeben sich aus den Vorschriften gemäß § 44 BNatSchG.

Die artenschutzrechtlichen Anforderungen werden erst bei der Realisierung von Vorhaben relevant. Im Rahmen der Flächennutzungsplanung ist jedoch zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände der Umsetzung der Planung dauerhaft entgegenstehen können.

Die Ergebnisse zur Prüfung der Einhaltung des Artenschutzrechtes werden im Umweltbericht in Kapitel 1.2.2 *Ziele des speziellen Artenschutzes – Artenschutzprüfung (ASP)* dokumentiert.

4.8 Belange der Wirtschaft

Die Realisierung der Planung ist auf ein leistungsfähiges Straßennetz angewiesen, da aufgrund des hohen Gewichtes der Transportfahrzeuge (bis zu 100 t) vor allem eine hohe Tragfähigkeit der Wege erforderlich ist. In der Regel kann davon ausgegangen werden, dass das klassifizierte Straßennetz über ein ausreichendes Tragfähigkeitsvermögen verfügt.

Das Wegesystem wird insbesondere während der Bauphase benötigt. In der anschließenden Betriebsphase der Windenergieanlagen reduziert sich die Inanspruchnahme auf gelegentliche Wartungs- und Unterhaltungsfahrten.

Der Änderungsbereich liegt in räumlicher Nähe zur Seefelder Straße (K 189), über die wiederum die Landesstraße 855 erreicht werden kann. Eine Gefährdung des öffentlichen Straßenverkehrs durch den Betrieb der Anlagen ist nicht erkennbar.

Es ist sicherzustellen, dass eine Gefährdung des Straßenverkehrs durch eventuellen Eisabwurf der Windenergieanlagen durch eine automatische Abschaltung der betreffenden Anlagen bei möglichem Eisansatz an den Rotorblättern ausgeschlossen wird.

4.9 Touristische Belange und Belange der Erholungsnutzung

Eine vollständige Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und damit auch der örtlichen Erholungseignung der im Plangebiet befindlichen landwirtschaftlichen Wege ist bei Errichtung von Windenergieanlagen nicht möglich. Insoweit werden auch bei Realisierung der vorliegenden Planung eingriffsrelevante Auswirkungen in der umliegenden Kulturlandschaft verursacht.

Der Tourismus und die Erholungsnutzung einerseits und der Ausbau der Windenergie andererseits schließen sich nicht grundsätzlich aus. Ob der Anblick von Windenergieanlagen als störend empfunden wird, hängt vom einzelnen Betrachter ab. Die Windenergieanlagen können sowohl als Fremdkörper im Landschaftsbild als auch als modern, fortschrittlich und umweltfreundlich wahrgenommen werden. Die IHK Arnsberg hat im Juni 2022 eine Akzeptanz-Untersuchung von 1.000 potenziellen Gästen und Tagesausflüglern durchführen lassen.⁶ Etwa 80 % der Übernachtungsgäste und Tagesausflügler des Sauerlandes stehen demnach einem Ausbau der Windkraft aufgeschlossen gegenüber. Besucherbefragungen aus dem Nationalpark Eifel zeigten, dass lediglich ein geringer Prozentsatz (6 % von 1.326 Befragten) von Touristen die Region aufgrund des Zubaus weiterer WEA meiden würde.⁷

Solche Umfragen geben Hinweise darauf, dass sich Tourismus sowie Erholungsnutzung und Windenergie nicht grundsätzlich ausschließen. Ein erholsamer Aufenthalt im Freien ist in der

⁶ https://www.ihk-arnsberg.de/Windkraft_Akzeptanzstudie.HTM

⁷ online abrufbar unter: file:///C:/Users/Ina/Downloads/Bericht_Ifr_Akzeptanz_von_Windkraftanlagen_in_der_Eifel_(c)_Naturpark_Nordeifel_1377678612.pdf

Nähe zu Windparks möglich, dies zeigen auch die bestehenden Windparks. Das Gemeindegebiet von Butjadingen bleibt insgesamt touristisch attraktiv nutzbar.

Die Gemeinde Butjadingen erachtet die Planung als zumutbar. Die Windenergienutzung behindert die Nutzung der nächstgelegenen Wege für die Naherholung nicht grundsätzlich.

4.10 Belange der Ver- und Entsorgungswirtschaft, Leitungen

Wasserversorgung	Eine Versorgung von Windenergieanlagen mit Wasser ist nicht erforderlich.
Schmutzwasserentsorgung	Durch den Betrieb von Windenergieanlagen fällt kein Schmutzwasser an, das vor Ort entsorgt werden muss.
Abfall	Durch den Betrieb von Windenergieanlagen fallen keine Abfälle an, die vor Ort entsorgt werden müssen.
Elektrizität	Die Versorgung der geplanten Windenergieanlagen mit Elektrizität kann durch das für die Abführung des erzeugten Stromes zu installierende Leitungsnetz erfolgen. Die Abführung der durch Windkraftanlagen gewonnenen Energie ist im Rahmen der Erschließungsplanung durch den Vorhabenträger zu klären. Dabei sind die Maßnahmen mit dem zuständigen Versorgungsunternehmen abzustimmen. Die EWE Netz GmbH als zuständiger Verteilnetzbetreiber weist nach Anfrage den optimalen Netzeinspeisepunkt zu. Eine gute Netzinfrastruktur (Hochspannungsnetz 110 kv und Übertragungsnetz 380 kv) sind in der Region vorhanden.
Gas	Ein Erfordernis zur Gasversorgung ist derzeit nicht zu erkennen. Ein Ausbau des Versorgungsnetzes ist daher nicht erforderlich.
Kommunikation	Der Umfang der für den Betrieb von Windenergieanlagen erforderlichen Telekommunikationseinrichtungen wird im Zuge der nachfolgenden Realisierungsplanung zwischen dem Vorhabenträger und dem Versorgungsunternehmen abgestimmt.
Brandschutz	Im Zuge der Erschließungsplanung muss gewährleistet werden, dass sämtliche Anlagen durch die örtliche Feuerwehr auf ausreichend dimensionierten und tragfähigen Wegen zu erreichen sind.

4.11 Belange der Landwirtschaft

Die Belange der Landwirtschaft werden durch die Änderung nur geringfügig tangiert. Durch einzelne Windenergieanlagen werden in relativ geringem Umfang Flächen der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Die übrigen Flächen können weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Die Gemeinde Butjadingen hat die Belange der Windenergienutzung höher gewichtet als die Inanspruchnahme von landwirtschaftlicher Fläche.

Im Zuge der Herstellung der Windkraftanlagen werden Leitungen verlegt. Sofern dabei Drainsysteme zerschnitten oder beschädigt werden, sind diese im Einvernehmen mit den jeweiligen Eigentümern wieder instand zu setzen und/oder entsprechende Entschädigungen zu leisten.

4.12 Altablagerungen

Nach dem NIBIS-Kartenserver (<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>) befinden sich innerhalb des Änderungsbereiches keine Altablagerungen und Rüstungsaltslasten.

4.13 Belange der Wasserwirtschaft und des Hochwasserschutzes

Innerhalb des Änderungsbereiches befinden sich allein untergeordnete Grenzgräben als Gewässer. Das System wird durch die Versiegelung von Flächen für Wege und Anlagenstandorte von einem nur geringfügig höheren Abfluss von Oberflächenwasser betroffen. Die konkreten Auswirkungen auf das Gewässer können jedoch erst im Zuge der nachfolgenden Planungen auf der Basis eines Aufstellungs- und Erschließungskonzeptes abgeschätzt werden.



Abbildung 9: Auszug aus den Umweltkarten Niedersachsen 2024 (Hinweis: die Abgrenzung des Änderungsbereiches wurde kleinteilig geändert)

Im Zuge der Planung wurde überprüft, ob der Geltungsbereich des Bauleitplans in einem Überschwemmungsgebiet, einem vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet oder in einem Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten liegt. Bei Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten handelt es sich um Flächen, bei denen nach § 78b WHG ein signifikantes Hochwasserrisiko ermittelt wurde und die bei einem Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit (HQ_{extrem}) über das festgesetzte bzw. vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet hinaus überschwemmt werden können.

Die Überprüfung des Hochwasserrisikos unter Zuhilfenahme der Niedersächsischen Umweltkarten ergab, dass der Änderungsbereich nicht von einer der genannten Gebiete betroffen ist.

Im Genehmigungsverfahren ist grundsätzlich sicherzustellen, dass die Vorhaben einerseits die Belange des Hochwasserschutzes nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigen und andererseits erhebliche Sachschäden vermieden werden.

Aufgrund der vermehrt auftretenden Starkregen- und Hochwasserereignisse der letzten Jahre wurde bereits 2018 auf Bundesebene die Aufstellung eines länderübergreifenden Raumordnungsplans für den Hochwasserschutz beschlossen. Mit der *Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV)*, die am 1. September 2021 in Kraft getreten ist, wurde nun auf der Grundlage von § 17 Raumordnungsgesetz (ROG) ein „Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz“ (Anlage zur Verordnung) aufgestellt.

Die Planungsebenen in Deutschland sind nun angehalten, bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen auf Grundlage der im BRPHV formulierten Ziele und Grundsätze zum Hochwasserrisikomanagement sowie zu Klimawandel und -anpassung, eine verbindliche und länderübergreifende Berücksichtigung der Hochwasserrisiken sowie die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse vorzunehmen.

Bei der Planung handelt es sich um eine raumbedeutsame Planung oder Maßnahme. Entsprechend sind die Ziele und Grundsätze in der Planung zu beachten bzw. zu berücksichtigen. Dies erfolgt über das Prüfschema des Bundesraumordnungsplans, welches in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt ist.

Ziele und Grundsätze des Länderübergreifenden Raumordnungsplans für den Hochwasserschutz und deren Beachtung bzw. Berücksichtigung in der Planung	
I. Allgemeines	
Ziel I.1.1: Prüfung der Risiken von Hochwassern bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich Siedlungsentwicklung	
Hochwasserhäufigkeit	Nicht relevant für die Planung
Starkregentage (Niederschlagsmengen über 20 Milliliter pro Tag)	Nicht relevant für die Planung
Potenzielle Wassertiefen (Binnenland)	Nicht relevant für die Planung
Fließgeschwindigkeit	Daten liegen für das Land Niedersachsen nicht vor
Schutzwürdigkeit der Nutzung	gering
Ziel I.2.1: Prüfung der Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer, Starkregen oder in Küstengebiete eindringendes Meerwasser bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung	
Die Erwärmung steigt in Niedersachsen deutlich stärker an als im globalen Mittel. Hier ist ein Trend (1881-2021) von +1,2 °C zu verzeichnen, während der Trend für Niedersachsen eine Zunahme von +1,7 °C aufzeigt. Die Zunahme der Jahresmitteltemperatur von 1961-1990 zu 1991-2020 ist in allen Regionen Niedersachsens festzustellen und liegt bei etwa ein Grad Celsius. So nehmen auch die Hochwasserhäufigkeit, die Zahl der Starkregentage und Dürrephasen zu. Daten zu Klimawandelfaktoren und -zuschläge in Bezug auf Hochwasserereignisse liegen für das Land Niedersachsen derzeit nicht vor.	
II. Schutz vor Hochwasser ausgenommen Meeresüberflutungen	
Grundsatz II.1.1: Berücksichtigung von hochwasserminimierenden Aspekten bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Einzugsgebieten, Hinwirkung auf Verringerung der Schadenspotenziale (auch wenn technische Hochwasserschutzanlagen vorhanden sind)	
Nicht relevant für die Planung	

Ziel II.1.3: Erhaltung des natürlichen Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögens des Bodens bei raumbedeutsamer Planung und Maßnahmen in Einzugsgebieten

Mit der Errichtung von Windenergieanlagen geht nur eine geringe Versiegelung einher. Damit bleibt das anfallende Niederschlagswasser vor Ort und wird nicht abgeleitet.

Die Planung steht im Einklang mit den Zielen und Grundsätzen des Länderübergreifenden Raumordnungsplans für den Hochwasserschutz und berücksichtigt die Belange von Hochwasserschutz und Hochwasservorsorge.

4.14 Belange des Waldes

Im Änderungsbereich befinden sich kein Wald. Nordöstlich des Änderungsbereiches befindet sich eine ca. 0,4 ha große Waldfläche.

4.15 Kampfmittel

Im Zweiten Weltkrieg war das heutige Gebiet des Landes Niedersachsen vollständig durch Kampfhandlungen betroffen. In der Folge können heute noch nicht detonierte Kampfmittel, z.B. Bomben, Minen, Granaten oder sonstige Munition im Boden verblieben sein. Daher sollte vor geplanten Bodeneingriffen grundsätzlich eine Gefährdungsbeurteilung hinsichtlich der Kampfmittelbelastung durchgeführt werden.

Über die Auswertung der alliierten Luftbilder wird im Zuge der Genehmigungsplanung entschieden, wenn die konkreten Windenergieanlagenstandorte feststehen. Bislang hat keine Auswertung der alliierten Luftbilder auf Abwurfkampfmittel stattgefunden. Es besteht daher der allgemeine Verdacht auf Abwurfkampfmittel.

4.16 Belange des Baugrundes

Eine Baugrunduntersuchung liegt nicht vor. Aufgrund des angrenzenden Windparks mit 12 Windenergieanlagen wird davon ausgegangen, dass die im Windpark Ahndeiح geplanten Windenergieanlagen gründbar (entweder flach gegründet nach Bodenaustausch und Baugrundverbesserungen oder tief gegründet auf Pfählen) und damit errichtbar sind. Ein abschließender geotechnischer Bericht wird im Zusammenhang mit dem konkreten Bauvorhaben sowie Durchführung weiterer Baugrundaufschlüsse bei Bedarf erstellt.

5 Darlegung der Ergebnisse der Beteiligungsverfahren

Die Gemeinde Butjadingen führt im Zuge dieser Flächennutzungsplanänderung Beteiligungsverfahren gemäß §§ 3 und 4 BauGB durch, mit denen den Bürgern, Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange die Möglichkeit gegeben wird, Anregungen und Hinweise zu den Planinhalten vorzutragen. Gemäß § 1 Abs. 7 BauGB werden diese öffentlichen und privaten Belange in die Abwägung eingestellt sowie gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen.

5.1 Ergebnisse der frühzeitigen Bürgerbeteiligung nach § 3 (1) BauGB

Im Rahmen der frühzeitigen Bürgerbeteiligung fand am 12.05.2025 eine Öffentlichkeitsveranstaltung statt.

Es wurden Fragen zum Abstand des Windparks zu einer Hofstelle und den geplanten Standorten der Windenergieanlagen gestellt. Eine weitere Frage wurde zum gewählten Abstand von 75 m zur Gemeindegrenze gestellt.

- *Die Fragen wurden seitens der Verwaltung beantwortet. Zu den betreffenden Hofstellen besteht ein Abstand von > 600 m. Der in der Planung berücksichtigte konkrete Mindestabstand zu Wohnnutzungen beträgt 500 m, das entspricht der doppelten Höhe einer Referenzanlage. Dies entspricht der gängigen Rechtsprechung und auch der aktuellen kommunalen Untersuchungskriterien der Gemeinde Butjadingen.*
- *Der gewählte Abstand von 75 m zur Gemeindegrenze dient der planungsrechtlichen Absicherung der Nachbargemeinden, sofern diese keine Positivplanung auf ihren angrenzenden Flächen haben. Ein Hereinragen von Rotorflächen in das benachbarte Hoheitsgebiet wird somit vermieden.*

5.2 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange nach § 4 (1) BauGB

Vom Landkreis Wesermarsch wurde auf fehlende Aussagen zur Regionalen Raumordnung entsprechende Abwägungen hingewiesen. Zudem wäre ein Vorranggebiet „Leitungskorridor“ zu beachten.

Der Landkreis wird einen Bescheid über das nicht-vorliegen eines Zielverstoßes erstellen. Ein formales Zielabweichungsverfahren ist damit nicht notwendig.

Zu einem Vorbehaltsgebiet „landschaftsgebundene Erholung“ gewichtet die Gemeinde Butjadingen den Belang der Erzeugung regenerativer Energie höher als den vollständigen Erhalt des Vorbehaltsgebietes, welches auch aufgrund der schon bestehenden Vorbelastung des Landschaftsraumes durch Windenergieanlagen bereits beeinträchtigt ist. Im Übrigen verwies die Gemeinde auf den § 2 EEG, wonach die Gemeinden die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen einbringen sollen.

Hinweise zum Denkmalschutz wurden in die Begründung zur 15. Änderung des Flächennutzungsplanes übernommen.

Weiterhin ergingen Hinweise aus bauordnungsrechtlicher Sicht und zum Brandschutz, die nachgeordnet zur Bauleitplanung zu berücksichtigen sind.

Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr hat auf die Belange des militärischen Flugplatzes Wittmundhafen gem. § 18a Luftverkehrsgesetz sowie des Interessengebietes der Luftverteidigungsradaranlage Brockzetel hingewiesen. Hier sind Windenergieanlagen (WEA) generell genehmigungsfähig. Es können Höhenbeschränkungen vorliegen. Die Hinweise sind im Rahmen der Erschließungs- und konkreten Anlagenplanung zu beachten.

Der Hegering Butenland verwies in seiner Stellungnahme auf die anstehenden Rechtsprüfungen der bestehenden Aussagen zu Eignungsgebieten für Windenergie. Dies ist jedoch insofern nicht relevant, da gemäß § 249 Abs. 4 BauGB ausgeführt ist, dass eine Kommune zusätzliche Flächen ausweisen kann, sofern ein Flächenbeitragswert oder ein Teilflächenziele im entsprechenden Planungsraum erzielt ist. Dies ist im Landkreis Wesermarsch der Fall.

Die zeichnerische Darstellung des Eignungsgebietes bis an die Grenze des Hoheitsgebietes von Nordenham wurde nicht verändert, weil geregelt wurde, dass die Rotorblätter der Windenergieanlagen auch Bereiche außerhalb des Eignungsgebietes überstreichen dürfen. Ein Überstreichen der Rotorbätter auf Nordenhamer Hoheitsgebiet ist somit jedoch ausgeschlossen.

Hinweise auf eine 15 m lange Zufahrtsstrecke über Nordenhamer Gebiet in den Windpark hinein sind nicht relevant für die vorliegende Flächennutzungsplanänderung. Die äußere Erschließung des Änderungsbereiches stellt keinen Gegenstand der Planung dar. Dies gilt auch für Auswirkungen der Planung auf die Belange der Jagd.

Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen gab Hinweise zu einem schonenden Umgang mit landwirtschaftlichen Flächen, die nachgeordnet zur Bauleitplanung zu berücksichtigen sind.

Weitere Hinweise wurden seitens der Ver- und Entsorgungsunternehmen (EWE Netz GmbH und OOWV) allgemeine Hinweise zu Ver- und Entsorgungsanlagen vorgebracht, die im Rahmen der Standort- und Erschließungsplanung zu beachten sind.

Das LBEG gibt neben allgemeinen Hinweisen zum Bodenschutz auch einen Hinweis auf eine Gashochdruckleitung der EWE Netz GmbH. Die genannte Leitung wird im Zuge der Erschließungsplanung weiter behandelt. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Änderungsbereich derzeit keine Leitungen bekannt.

Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr ist über die vorhandenen Kreisstraßen direkt betroffen und gibt Hinweise, die im Zuge des Standort- und Erschließungsplanung zu beachten sind. Grundsätzliche Bedenken gegen eine Erschließung des Windparks bestehen nicht.

5.3 Ergebnisse der parallel zur öffentlichen Auslegung durchgeführten Beteiligung der Träger öffentlicher Belange nach § 4 (2) BauGB

Das Kapitel wird im Weiteren ergänzt

5.4 Ergebnisse der öffentlichen Auslegung nach § 3 (2) BauGB

Das Kapitel wird im Weiteren ergänzt

6 Planungsinhalte

Mit der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen (vorbereitende Bauleitplanung) zur Realisierung von Windenergieanlagen geschaffen werden. Die Anlagen unterscheiden sich von den übrigen Baugebietstypen gemäß §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich, so dass im Flächennutzungsplan Sonstige Sondergebiete gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung "Windenergieanlagen und landwirtschaftliche Nutzungen" dargestellt werden.

Es wird folgende textliche Darstellung getroffen:

Es gilt das Rotor-out-Prinzip, d.h. es muss nur der Turmfuß der Windenergieanlage innerhalb der dargestellten Sonstigen Sondergebiete errichtet werden. Der Rotor darf die Grenzen der dargestellten Sonstigen Sondergebiete überstreichen.

Es gilt die BauNVO 2017.

Hinweis: Auf die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen wird hingewiesen. Kennzeichnungsmaßnahmen sind bei Anlagenhöhen bis zu 100 m über Grund nicht erforderlich. Mit dem Energiesammelgesetz 2018 (EnSaG) wurde die bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung (BNK) für alle Windenergieanlagen ab 1. Juli 2020 verpflichtend eingeführt.

7 Ergänzende Angaben

7.1 Städtebauliche Übersichtsdaten

Die Größe des Änderungsbereiches beträgt 34,97 ha.

7.2 Daten zum Verfahrensablauf

Ort und Dauer der Beteiligung nach § 3 (2) BauGB wurden am..... ortsüblich bekannt gemacht.

Der Entwurf der 15. Flächennutzungsplanänderung mit der Begründung und die wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen wurden vombis gemäß § 3 (2) BauGB im Internet veröffentlicht.

Der Rat der Gemeinde Butjadingen hat nach Prüfung der Stellungnahmen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB die 15 Flächennutzungsplanänderung nebst Begründung in seiner Sitzung am beschlossen.

Burhave,

Der Bürgermeister

Die Begründung hat dem Feststellungsbeschluss zur 15. Änderung des Flächennutzungsplanes vom zugrunde gelegen.

Burhave,

Der Bürgermeister

Teil II: Umweltbericht

1 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, im Rahmen einer Umweltprüfung zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Hierbei sind vor allem die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Belange zu berücksichtigen und die in § 1 a BauGB genannten Vorschriften anzuwenden. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind im Aufstellungsverfahren des Bauleitplanes in die Abwägung einzustellen.

Der Umweltbericht bildet gemäß § 2 a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung. Die nachfolgende Gliederung des Umweltberichtes orientiert sich an der Anlage 1 des BauGB.

Im Anhang ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen dargelegt. Vertiefende Angaben sind den folgenden Kapiteln zu entnehmen.

1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplanes

Mit der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes möchte die Gemeinde Butjadingen einen weiteren kommunalen Beitrag zur Energiewende und zum Klimaschutz sowie zur Erreichung des Teilflächenziels 2032 erhöhen. Die bereits im wirksamen Flächennutzungsplan in mehreren Teilbereichen getroffenen Darstellungen von Sonstigen Sondergebieten für die Windenergie werden um die Flächen im südlichen Gemeindegebiet im Rahmen dieser 15. Änderung ergänzt.

Die Darstellung des Sonstigen Sondergebietes für die Windenergie erfolgt überlagernd mit Flächen für die Landwirtschaft. Die landwirtschaftliche Nutzung soll außerhalb der Anlagenstandorte weiterhin möglich sein und wird damit planungsrechtlich vorbereitet. Die Darstellung umfasst 35 ha.

1.2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung

1.2.1 Ziele der Fachgesetze

Baugesetzbuch (BauGB)

Die Bauleitpläne ... sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen. [§ 1 Abs. 5 BauGB]

Die Gemeinde Butjadingen führt die vorliegende Planung durch, um im Kontext der Energiewende und der damit verbundenen Klimaschutz-Belange Flächen für die Nutzung der regenerativen Energiequelle Wind bereitzustellen.

§ 1 a Abs. 2 BauGB: Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf

das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Mit der Errichtung von Windenergieanlagen gehen in der Regel nur in geringem Umfang Bodenversiegelungen einher. Der für die Erschließung der Windenergieanlagen erforderliche Umfang an Grund und Boden kann bei der Standortfestlegung im Rahmen der konkretisierenden Planung (Bebauungsplan, immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren) minimiert werden.

Für Wohnzwecke genutzte Flächen werden durch die Planung nicht in Anspruch genommen. Die Möglichkeiten zur Nachverdichtung werden nicht eingeschränkt. Für die Windenergieanlagen und deren Erschließung werden in begrenztem, notwendigem Umfang landwirtschaftliche Flächen umgenutzt. In den übrigen Bereichen bleibt die landwirtschaftliche Nutzung weiterhin zulässig. Waldflächen werden nicht in Anspruch genommen.

§ 1 a Abs. 5 BauGB: Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Durch die Nutzung von Windenergie wird das Klima von CO₂-Emissionen entlastet. Insofern dient die Planung den Klimaschutzzielen unmittelbar. Die im Kleinklima infolge von Luftverwirbelungen, Verschattung, punktueller Versiegelung und Wärmeabstrahlung anzunehmenden Wirkungen sind für die Klimaschutzziele unbedeutend.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ... die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes ... [§ 1 Abs. 6 Nr. 7. b) und § 1a Abs. 4 BauGB]

Im Umfeld der vorliegenden Aufstellung des Flächennutzungsplanes sind Schutzgebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung vorhanden. Dazu wird im Kapitel 1.2.4 gesondert ausgeführt.

§ 1 Abs. 6 Nr. 7(f) BauGB: Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen [...] die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.

Die Gemeinde Butjadingen ermöglicht mit der Planung die Nutzung von erneuerbaren Energien und trägt so den Aspekten des Klimaschutzes Rechnung.

§ 1 Abs. 6 Nr. 8(e) BauGB: Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen [...] die Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser.

Durch die Planung werden die Voraussetzungen für eine nachhaltige Energieerzeugung bauleitplanerisch vorbereitet und somit die allgemeine Energieversorgung gestützt.

Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)

§ 1 Abs. 1 EEG: Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern.

Mit der Planung wird die Nutzung der regenerativen Energiequelle „Wind“ gefördert und somit den Klima- und Umweltschutzzielen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes entsprochen.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)

Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. *die biologische Vielfalt,*
2. *die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie*
3. *die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft*

auf Dauer gesichert sind. [§ 1 Abs. 1 BNatSchG]

Mit der Nutzung der Windenergie wird gleichzeitig in besonderem Maße zur Erhaltung der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter beigetragen, da die Nutzung fossiler Brennstoffe entsprechend verringert wird.

Die 15. Änderung des Flächennutzungsplanes bereitet erhebliche Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild vor. Diese werden im Genehmigungsverfahren des geplanten Windparks Ahndei/Inte nach den Maßgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung minimiert und durch entsprechende Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle kompensiert.

§ 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG: Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.

Naturlandschaften, Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler sind nach derzeitigem Kenntnisstand durch die Planung nicht betroffen. Ein Vorhandensein von Bodendenkmälern kann innerhalb der Teilbereiche nicht ausgeschlossen werden. Waldflächen sind von der Planung nicht betroffen.

Mit Ausnahme sichtverschatteter Bereiche sind erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Windenergieanlagen im Regelfall mindestens in einem Umkreis von mindestens der 15-fachen Höhe der Windenergieanlagen anzunehmen. Die sich abzeichnenden Auswirkungen im Landschaftsbild können einer Konfliktlösung im Rahmen der Eingriffsregelung zugeführt werden.

Ziele des speziellen Artenschutzes

Ausführungen zum Artenschutz werden aufgrund der Komplexität im Kapitel 1.2.2 gesondert dargelegt.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sollen vor schädlichen Umwelteinwirkungen geschützt werden. [vgl. § 1 Abs. 1 BImSchG]

Bezüglich des Lärms und des Schattenwurfs muss in den Unterlagen zum Genehmigungsverfahren untersucht werden, ob durch die neu geplanten Anlagen unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (Schattenwurfabschaltmodule, schalloptimierte Betriebsmodi) schädliche Umwelteinwirkungen für das Schutzgut Mensch verursacht werden.

Mit dem Betrieb von Windenergieanlagen sind keine Emissionen von Luftschadstoffen verbunden, die sich nachteilig auf die Umweltschutzgüter auswirken würden. Es wird im Gegenteil sogar ein Beitrag zur Senkung des Verbrauchs fossiler Brennstoffe und der damit verbundenen Schadstoffemissionen geleistet.

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen (Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen; Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers) sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. [vgl. § 1 und § 2 Abs. 2 BBodSchG]

Durch die Planung werden punktuelle Bodenversiegelungen für die Fundamente neuer Windenergieanlagen und Bodenbefestigungen für Erschließungs-, Lager- und Rangierflächen vorbereitet. Die nachteiligen Auswirkungen auf den Boden werden auf der Ebene der nachgeordneten Anlagenplanung behandelt. Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen werden nach den Maßgaben der Eingriffsregelung ausgeglichen.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Niedersächsisches Wassergesetz (NWG)

Die Gewässer (oberirdische Gewässer, Küstengewässer und Grundwasser) sollen durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung als Bestandteile des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut geschützt werden. [vgl. § 1 WHG]

In Deutschland dient das Wasserhaushaltsgesetz unter anderem der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG). Ziel der Wasserrahmenrichtlinie ist es, die Wasserpolitik in der EU zu vereinheitlichen. Diese soll gleichzeitig auf eine nachhaltige und umweltverträgliche Wassernutzung ausgerichtet werden. Im Zuge der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie wurden umfangreiche Datenerhebungen zum chemischen und ökologischen Zustand von Oberflächen- und Küstengewässern durchgeführt. Bezüglich des Grundwassers wurden der chemische und der mengenmäßige Zustand erhoben. Das Ziel dieser umfassenden Richtlinie ist einen guten Zustand in allen Gewässern und im Grundwasser zu erreichen.

Grundsätzlich gilt, dass im Rahmen der nachgeordneten konkreten Anlagenplanung negative Auswirkungen auf Gewässer vermieden werden. Erhebliche Beeinträchtigungen der Gewässer ergeben sich demnach nicht.

Für die Errichtung und Erschließung der geplanten Windenergieanlagen sind nur in begrenztem Umfang Flächenversiegelungen erforderlich, zudem handelt es sich um Flächen mit keiner besonderen Bedeutung für die Grundwasserneubildung. Im gesamten Geltungsbereich liegt eine Grundwasserzehrung vor.⁸ Erhebliche Veränderungen der Grundwasserneubildung werden somit nicht prognostiziert. Sollten auf der nachgeordneten Planungsebene Wasserhaltungsmaßnahmen notwendig werden, sind Einflüsse auf das Grundwasser zu prüfen.

Auch sind mit dem Betrieb von Windenergieanlagen keine stofflichen Emissionen verbunden, so dass nicht mit Einflüssen auf die Wasserqualität und den chemischen Zustand zu rechnen ist.

⁸ NIBIS® Kartenserver, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG): Hydrogeologie. Zugriff Februar 2025

1.2.2 Ziele des speziellen Artenschutzes – Artenschutzprüfung (ASP)

Gemäß § 44 BNatSchG bestehen bestimmte Schutzvorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten.

Diese Verbote richten sich zwar nicht an die Ebene der Bauleitplanung, sondern untersagen konkrete Handlungen. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist allerdings zu prüfen, ob die artenschutzrechtlichen Vorgaben die Umsetzung der Planung dauerhaft hindern oder ob die Verträglichkeit durch Vermeidungsmaßnahmen oder (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen hergestellt werden kann.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind die Verbote des im Rahmen der Bauleitplanung nur anzuwenden, sofern und soweit Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten betroffen sind. Die nachfolgenden Ausführungen beschränken sich deshalb auf diese Artenvorkommen.

Gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG ist es verboten,

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).*

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um die Umsetzung eines nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhabens im Sinne von § 18 Abs.2 Satz 1 BNatSchG handelt, gilt gemäß § 44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG: *Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten und solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind⁹, liegt ein Verstoß gegen*

1. *das Tötungs- und Verletzungsverbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
2. *das Verbot des Nachstellens und Fanges wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der*

⁹ Eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, in der ebenfalls berücksichtigungspflichtige „nationale Verantwortungsarten“ definiert wären, liegt bisher nicht vor.

Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind

3. *das Verbot nach Abs. 1 Nr. 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Arten gelten diese Maßgaben entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- oder Vermarktungsverbote nicht vor.

1.2.2.1 Relevante Arten, Situation im Plangebiet

Zur Schaffung einer Datengrundlage des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens und der Eingriffsregelung wurden zwischen März und Juli 2024 Kartierungen der Brutvögel und zwischen Januar 2024 und Januar 2025 der Gastvögel durchgeführt.¹⁰ Die Methodik der Bestanderfassung richtete sich nach Südbeck et al. (2005).

Brutvögel

Bezüglich der Brutvögel fanden zwischen Ende März und Juli 2024 insgesamt 12 Kartierdurchgänge statt. Die Erfassung der Brutvögel erfolgte in einem Radius von 500 m um das Untersuchungsgebiet und die der Greif- und Großvogelarten in einem Radius von 1.000 m um das Untersuchungsgebiet.

Insgesamt wurden 49 Brutvogelarten erfasst. Nach den Ergebnissen wurden im 500 m-Radius als planungsrelevante Arten Bluthänfling (3/3), Feldlerche (3/3), Feldsperling (V/V), Gelbspötter (*V), Grauschnäpper (V/V), Kiebitz (2/3), Mehlschwalbe (3/3), Rauchschwalbe (V/3), Rohrhammer (*V), Schleiereule (*V), Star (3/3), Stieglitz (*V), Stockente (*V), Teichhuhn (V/V), Teichrohrsänger (*V) und Turmfalke (V/V) nachgewiesen. Hiervon handelt es sich nur bei dem Kiebitz um eine WEA-sensible Art.

Für die Bewertung des Untersuchungsgebietes wurde dieses in drei Teilgebiete unterteilt. Teilgebiet 1 (Nordwesten) und Teilgebiet 2 (Süden) erreichen demnach eine regionale Bedeutung als Vogelbrutgebiet, Teilgebiet 3 (Nordosten) besitzt keine mindestens lokale Bedeutung.

Im Rahmen der Horstsuche und Besatzkontrolle in Bezug auf Greifvögel wurden außer einem unmittelbar östlich der Planfläche vorhandenen Mäusebussard-Horst keine weiteren von Greifvögeln besetzte Horste festgestellt. Mit Rohrweihe, Seeadler und Weißstorch wurden in der Brutperiode 2024 drei kollisionsgefährdete Arten im Betrachtungsraum angetroffen.

- Rohrweihe: Die Rohrweihe brütete nordöstlich in ca. 850 m Entfernung zum Änderungsbereich und somit im erweiterten Prüfbereich. Zu Beginn der Brutzeit wurden Flüge im näheren Umfeld des Revieres und in der Folgezeit Rohrweihen bei der Nahrungssuche in dem Grünlandgebiet nördlich des Wehlweges beobachtet. Im Bereich des Änderungsbereiches wurden keine Flüge beobachtet.
- Seeadler: Nach mutmaßlichem Nestbau Mitte Januar bis Mitte Februar 2024 wurde der Seeadler aufgrund forstlicher Arbeiten gestört und danach nicht erneut beobachtet.

¹⁰ Biologisches Institut Oldenburg (2025): Ornithologischer Fachbeitrag zum Windpark Inte Landkreis Wesermarsch, 30.03.2025

Die nächstgelegenen Vorkommen liegen in 8-10 km Entfernung zum Änderungsbe-
reich.

- Weißstorch: Brutvorkommen von Weißstörchen sind im näheren Umfeld des Geltungs-
bereiches nicht vorhanden. Es wurden vereinzelt Weißstörche bei der Nahrungssuche
in 400 und 700 m Entfernung zum Änderungsbereich beobachtet. Der nächste Horst
liegt mehr als 3 km östlich des Änderungsbereiches.

Gastvögel

Aus den Daten des NLWKN zu den „Wertvollen Bereichen“ ergeben sich keine Hinweise auf
bedeutende Gastvogelvorkommen. Dort ist der Geltungsbereich als Teil des wertvollen Berei-
ches für Gastvögel „Kleinensiel Plate“ mit offenem Status verzeichnet. Aufgrund der Nähe
zu den EU-Vogelschutzgebieten „Marschen am Jadebusen“, „Butjadingen“ und „Niedersäch-
sisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ sowie der überwiegenden Nutzung des
Geltungsbereiches als Grünland ist eine Bedeutung als Nahrungs- und Rastgebiet für Gastvö-
gel anzunehmen.

Im Rahmen der avifaunistischen Erfassungen und insbesondere der Gastvogelerfassung mit
26 Terminen von Mitte Januar 2024 bis Anfang Januar 2025 wurden insgesamt 28 Arten ras-
tend auf dem Durchzug oder als Gastvogel im UG nachgewiesen. Vier dieser Arten überschrit-
ten die nach KRÜGER et al. (2020) festgelegten Schwellenwerte für eine mindestens regionale
Bedeutung: Die höchsten Bewertungen sind den Vorkommen der Sturmmöwe an einem Ter-
min mit nationaler Bedeutung und an zwei Terminen mit landesweiter Bedeutung zuzuordnen.
Bläss- und Weißwangengans erreichen jeweils regionale und die Vorkommen der Schnatter-
ente lokale Bedeutung. Eine internationale Bedeutung wurde für keine der Gastvogelarten er-
reicht.

Fledermäuse

Im Jahr 2024 wurde der Windparks Inte / Ahndeich nach Vorgabe des so genannten Wind-
energieerlasses (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz 2016)
auf das Vorkommen und die saisonalen Aktivitätsmuster von Fledermäusen untersucht.¹¹ Dazu
wurden Quartiervorkommen, Zugbewegungen und stationärer Balzaktivität auch über den 500
m-Radius hinaus untersucht. Es wurden vom 01. April bis zum 15. November akustische Lang-
zeiterfassungen sowie zwischen dem 21. April und 22. Oktober 14 Begehungen durchgeführt.

Es wurden die Arten Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus
serotinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus
nathusii*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*),
Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*) und Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) nachgewiesen.
Für die Arten Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystaci-
nus*) und Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) konnten keine sicheren Nachweise erbracht
werden.

Sonstige artenschutzrechtlich relevante **Tierarten** sind entweder aufgrund der naturräumli-
chen Gegebenheiten nicht zu erwarten bzw. zeigen keine besondere Empfindlichkeit gegen-
über Windenergieanlagen. Auch artenschutzrechtlich relevante **Pflanzenarten** sind in den Än-
derungsbereichen unwahrscheinlich bzw. nicht zu erwarten.

¹¹ Axel Donning (2024): Fledermauserfassung zur Erweiterung des Windparks Inte / Ahndeich, März 2024

Im Detail ist die Einhaltung des Artenschutzes dann nachgeordnet auf Antragsebene gemäß BImSchG bzw. auf Ebene des Bebauungsplanes in einer Artenschutzprüfung (ASP) nach den Maßgaben des MU-Erlasses darzulegen.

1.2.2.2 Prüfung der Verbotstatbestände

Tötungen (Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG):

Zu einer Verletzung oder Tötung von Vögeln und Fledermäusen kann es insbesondere durch Kollisionsverluste an den WEA-Rotoren kommen.

Zudem können im Zuge der Baufeldfreimachung besetzte Vogelniststätten (mit Eiern oder nicht flüggen Jungvögeln) oder besetzte Fledermausquartiere zerstört werden. Im Hinblick auf die Baufeldfreimachung kann eine Tötung von Tieren jedoch i.d.R. vermieden werden, beispielsweise durch eine zeitliche Anpassung der Bauphase.

Bezüglich der baubedingten Auswirkungen von WEA heißt es im Artenschutz-Leitfaden: „Entsprechende Beeinträchtigungen lassen sich in der Regel durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (z.B. durch Bauzeitenbeschränkungen) oder durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erfolgreich ausschließen. Je nach Einzelfall kann die Vermeidung von Beeinträchtigungen auch im Rahmen einer Umweltbaubegleitung geleistet werden.“ (S. 14)

Im Hinblick auf Kollisionen ist der artenschutzrechtliche Tatbestand des Tötungsverbots nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes nur dann erfüllt bzw. planungsrelevant berührt, wenn sich das Kollisionsrisiko für die geschützten Tiere unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht (BVerwG, Urteil vom 9. Juli 2008, 9 A 14.07). Für die Prüfung der Signifikanz ist eine individuenbezogene Auslegung des Verbotstatbestandes maßgeblich, eine Bezugnahme auf die lokale Population ist nicht angezeigt (BVerwG, Urteil vom 14. Juli 2011, 9 A 12.10). Im Unterschied zum Störungsverbot (s.u.) kann der Verbotstatbestand der Tötung/Schädigung von Individuen auch dann berührt sein, wenn sich hierdurch der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert. Unbeachtlich ist allerdings ein Tötungsrisiko, das dem allgemeinen Lebensrisiko der Individuen dieser Art entspricht, wie auch der Umstand, dass sich kollisionsbedingte Tötungen nicht mit absoluter Gewissheit ausschließen lassen.

Zur fachlichen Beurteilung, ob das Tötungs- oder Verletzungsrisiko für kollisionsgefährdete Brutvogelarten im Umfeld ihrer Brutplätze durch den Betrieb von Windenergieanlagen signifikant erhöht ist, gelten nunmehr die Maßgaben des § 45b Absatz 2 bis 5 BNatSchG. Demnach werden für die als kollisionsgefährdet gelisteten Brutvogelarten jeweils verschiedene Abstandsgebiete zwischen WEA und Brutplatz festgelegt, in denen sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko wie folgt beurteilt:

- Nahbereich: Es ist regelmäßig ein signifikant erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko gegeben.
- Zentraler Prüfbereich: Es ist regelmäßig ein signifikant erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko gegeben, es sei denn, dies wird durch eine Raumnutzungsanalyse widerlegt oder durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen vermieden.
- Erweiterter Prüfbereich: Es ist regelmäßig kein signifikant erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko gegeben, es sei denn, artspezifische Habitatnutzung oder funktionale Be-

ziehungen führen zu einer deutlich erhöhten Aufenthaltswahrscheinlichkeit der Brutvögel im Bereich der geplanten WEA und es sind keine hinreichenden Minderungsmöglichkeiten gegeben.

- Liegt der Brutplatz außerhalb des erweiterten Prüfbereichs um die WEA, ist kein signifikant erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko gegeben.

Brutvögel

Unter den im Geltungsbereich und der weiteren Umgebung erfassten Brutvogelarten sind gemäß Anlage 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5) BNatSchG folgende Arten als kollisionsgefährdet eingestuft:

- Rohrweihe: Da die Rohrweihe in einer Entfernung von ca. 850 m brütete und die beobachteten Flugbewegungen keine funktionalen Beziehungen zum Änderungsbereich nahelegen, ist nicht von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen.
- Seeadler: Da das einzige Seeadlerbrutpaar im Beobachtungszeitraum gestört und danach nicht wieder festgestellt wurde, ist hier ebenfalls nicht von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen.
- Weißstorch: Da der Weißstorch nur als Nahrungsgast in 400 und 700 m Entfernung zum Änderungsbereich, nicht aber im Änderungsbereich selbst gesichtet wurde, ist hier ebenfalls nicht von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen.

Gastvögel

Gastvögel (außer Möwen) gelten aufgrund ihrer hohen Störungsempfindlichkeit als weniger empfindlich gegenüber einem Kollisionsrisiko. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko für Möwen liegt gemäß Niedersächsischem Artenschutzleitfaden im Umfeld von Brutkolonien vor. Solche sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko kann somit ausgeschlossen werden.

Bezüglich der nordischen Gänse stellt der Artenschutzleitfaden auf Schlafplätze ab. Ein Vorkommen von Schlafgewässern innerhalb des Prüfradius geht aus den Untersuchungen nicht hervor. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko kann somit ausgeschlossen werden.

Fledermäuse

Insgesamt wurde eine geringe Gesamtaktivitäten festgestellt. Es wurden allerdings neben zwei für die Planung nicht relevanten Quartierverdachten der Breitflügelfledermaus auch ein Balz- und Paarungsquartier der Rauhhautfledermaus gefunden. Die Rauhhautfledermaus gilt somit als „mit signifikanten Vorkommen im Plangebiet vorhanden“, wodurch die Cut-In-Windgeschwindigkeit von 7,5 m/s innerhalb der Zeiten mit höherer Rufaktivität zu begründen ist (siehe NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2016)). Sofern die im Gutachten empfohlenen, pauschalen Abschaltzeiten eingehalten werden oder ein zweijähriges Gondelmonitoring zur Anpassung der Abschaltalgorithmen durchgeführt wird, sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Störungen (Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2) BNatSchG):

Im artenschutzrechtlichen Sinne liegt eine erhebliche Störung vor, wenn sich durch sie der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Im Artenschutz-Leitfaden heißt es hierzu näher: „Die Vergrämung, Verbreitung oder Verdrängung einzelner Tiere aus ihren bislang genutzten Bereichen ist nicht populationsrelevant, solange die Tiere ohne weiteres in für sie nutzbare störungsarme Räume ausweichen können (...). Stehen solche Ausweichräume nicht zur Verfügung, kann nach der Rechtsprechung durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen Sorge dafür getragen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert und damit die Störung unter der Erheblichkeitsschwelle bleibt. Für Rastvögel wird eine Störung außerhalb von bedeutenden Rastvogellebensräumen in der Regel nicht gegeben sein.“ (S. 19)

Neben den Störwirkungen, die mit dem Betrieb der WEA verbunden sind, können auch bauzeitliche Störungen von Brut- oder Rastvögeln erfolgen. Dazu können auf der nachgeordneten Zulassungsebene entsprechende Bauzeitenregelungen erforderlich werden.

Bezüglich der baubedingten Auswirkungen von WEA heißt es im Artenschutz-Leitfaden: „Entsprechende Beeinträchtigungen lassen sich in der Regel durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (z.B. durch Bauzeitenbeschränkungen) oder durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erfolgreich ausschließen. Je nach Einzelfall kann die Vermeidung von Beeinträchtigungen auch im Rahmen einer Umweltbaubegleitung geleistet werden.“ (S. 14)

Dabei weisen Brutvögel im Allgemeinen eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Störungs- und Vertreibungswirkung von Windenergieanlagen auf. Gastvögel hingegen gelten als deutlich störepfindlicher. Fledermäuse zeigen insgesamt nur eine sehr geringe Empfindlichkeit gegenüber Störungen.

Brutvögel:

In den faunistischen Kartierungen wurde als WEA-sensible Art lediglich der Kiebitz mit insgesamt 11 Brutpaaren im Untersuchungsgebiet erfasst. Für den Kiebitz als Brutvogel sind zudem vergleichsweise geringe Meideabstände um WEA bekannt. In STEINBORN ET AL. (2011) werden signifikante Verdrängungseffekte nur bis 100 m um WEA beschrieben. In der Untersuchung erfolgt eine Übersicht über weitere Studien, diese bestätigen durchgängig das vergleichsweise geringe Meideverhalten des Kiebitzes.¹² Somit sind von den insgesamt 11 Brutpaaren für 3 Brutpaare Störwirkungen nicht mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Im Hinblick auf eine mögliche Betroffenheit des Kiebitzes als Brutvogel ist sicherzustellen, dass die zu erwartende Störwirkung auf die Vorkommen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt. Dies kann durch die Schaffung von Ausweichmöglichkeiten in Form von habitatverbessernden Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang erreicht werden (z.B. Vernässung und Extensivierung von Grünland). Ob solche Maßnahmen notwendig werden, ist auf nachgelagerter Planungsebene abhängig von der Anzahl der Anlagen und den Anlagenstandorten zu prüfen. Pro betroffenem Kiebitz-Revier ist mit einem Ausgleichsbedarf von 1 ha Fläche zu rechnen.¹³

¹² STEINBORN, H., M. REICHENBACH UND H. TIMMERMANN (2011): Windkraft – Vögel – Lebensräume. Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel. Arsu GmbH 2011

¹³ VG Lüneburg vom 16.02.2012 (AZ 2 A 170/11)

Gastvögel

In Bezug auf bedeutende Gastvogelvorkommen wurden nur für die Sturmmöwe an zwei Terminen Vorkommen von landesweiter und an einem Termin von nationaler Bedeutung festgestellt. Die Sturmmöwe ist gemäß Artenschutz-Leitfaden nicht als störempfindlich eingestuft, weshalb nicht von einer Störung im Sinne der Artenschutzprüfung auszugehen ist.

Fledermäuse

Fledermäuse gelten i.d.R. nicht als besonders störungsempfindlich gegenüber WEA. Insofern zeichnen sich diesbezüglich keine störungsbedingten, artenschutzrechtlichen Konflikte ab.

Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG):

Gemäß § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 3 BNatSchG ist dieses artenschutzrechtliche Verbot dann nicht berührt, wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Gemäß den Ausführungen im Artenschutz-Leitfaden ist der Begriff der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zudem restriktiv auszulegen, d.h. auf konkrete Strukturen wie Horstbäume, Brutmulden, Fledermausquartiere o.ä. beschränkt. Der Schutz bezieht sich auf die Phase aktueller Nutzung und bleibt nur bei regelmäßig wiedergenutzten Lebensstätten darüber hinaus bestehen. Die Beschädigung oder Zerstörung einer Lebensstätte ist nur bei direkter Substanzverletzung gegeben, nicht durch betriebsbedingte Störwirkungen von WEA (hierzu siehe vorstehender Abschnitt). Allerdings kann der Verbotstatbestand der Beschädigung auch dann gegeben sein, wenn die Lebensstätte vollständig funktionslos wird, z.B. weil essentielle Nahrungsgebiete gravierend beeinträchtigt werden.

Im Hinblick auf eine direkte Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungsstätten im Zuge der Baumaßnahmen gelten die im Abschnitt Verletzung/ Tötung von Tieren getroffenen Aussagen zu den Vermeidungsanforderungen entsprechend.

Regelmäßig genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten (in Form von Fledermausquartieren) werden durch die Umsetzung des Änderungsbereiches nicht in Anspruch genommen.

1.2.3 Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft

In Listen verzeichneten naturschutzrechtlich geschützten Teilen von Natur und Landschaft sind nicht durch direkte Flächeninanspruchnahmen betroffen.

Mit Abbildung 10 werden Lage und Abstand der naturschutzrechtlich geschützten Bereiche zum geplanten Änderungsbereich dokumentiert. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet ist:

- NSG WE 00315 Tideweser, rd. 6,7 km südöstlich des Änderungsbereiches

Zudem befindet sich der Änderungsbereich nahe der folgenden Landschaftsschutzgebiete:

- LSG BRA 00027 Marschen am Jadebusen - Ost, 1,8 km westlich des Änderungsbereiches
- LSG BRA 00028 Butjadinger Marsch, 2,6 km nordöstlich des Änderungsbereiches

Zudem befindet sich der Änderungsbereich nahe des Nationalparks „Niedersächsisches Wattenmeer“ (NLP NDS 00001, 2,6 km westlich des Änderungsbereiches).

Das rund 4.000 ha große NSG Tideweser soll eine ökologische Verbindung zwischen dem limnischen Bereich der Weser inklusive ihrer Nebenflüsse und dem offenen Wattenmeer schaffen. Durch den Einfluss der Gezeiten, wechselnder Salzgradienten und laufender Umlagerung von Sedimenten weist das Gebiet eine hohe Dynamik sowie viele hochspezialisierte Tier- und Pflanzenarten auf. Besonders den Watt- und Flachwasserzonen kommt eine große Bedeutung zu, insbesondere für Fische und die charakteristischen Arten des Makrozoobenthos. Die Brackwasserwatten im Norden der Unterweser dienen zudem als Mauser-, Rast- und Nahrungsgebiet für charakteristische Brut- und Gastvogelarten, wie Gänse, Schwäne, Enten und Säuger mit ungehinderten Wechselmöglichkeiten in angrenzende Teillebensräume (Vorländer und Marschen, wie z. B. zur Butjadinger Marsch). Röhrichtbrüter finden in den ausgedehnten, brack- und salzwasserbeeinflussten Schilfröhrichte im Norden der Unterweser sowie in den südlich im Süßwasserbereich gelegenen Schilf-Landröhrichte einen Lebensraum. Darüber hinaus dient das Gebiet dem Seeadler als Brutgebiet und der Rohrdommel als potenzieller Lebensraum. Eine Betroffenheit der in der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Tideweser“ genannten Vogelarten und Schutzziele kann aufgrund der großen Distanz von 6,7 km hinreichend ausgeschlossen werden.

Für die LSGs „Marschen am Jadebusen - Ost“ und „Butjadinger Marsch“ ist davon auszugehen, dass durch die Anlagenkörper im Zusammenhang mit der Drehbewegung des Rotors Auswirkungen auf das Landschaftsbild entstehen. Davon sind insbesondere mögliche Inanspruchnahmen zur landschaftsbezogenen allgemeinen Erholung betroffen. Die Landschaftsschutzgebiete dienen vorrangig der Sicherung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes der wertgebenden Arten sowie ihrer Lebensräume in den Vogelschutzgebieten „Marschen am Jadebusen“ (DE2514-431) und „Butjadingen“ (DE2416-431). Als Erhaltungsziele werden unter anderem genannt:

- die Erhaltung der offenen, unverbauten und unzerschnittenen Landschaft mit freien Sichtverhältnissen als Lebensgrundlage der wertgebenden Arten,
- die Erhaltung der Vernetzungselemente und Flugkorridore zum Wattenmeer und zu sonstigen Nahrungs- und Ruhestätten wertgebender Arten und
- die Erhaltung und die Entwicklung von störungsarmen Brut-, Rast- und Nahrungsräumen.

Als wertgebende Arten sind folgende Arten in den Schutzzielen aufgeführt: Weißwangengans (*Branta leucopsis*), Blässgans (*Anser albifrons*), Graugans (*Anser anser*), Löffler (*Platalea leucorodia*), Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*), Pfeifente (*Anas penelope*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rotschenkel (*Tringa totanus*), Uferschnepfe (*Limosa limosa*), Großer Brachvogel (*Numenius arquata*), Dunkler Wasserläufer (*Tringa erythropus*), Lachmöwe (*Larus ridibundus*), Mantelmöwe (*Larus marinus*), Silbermöwe (*Larus argentatus*) und Sturmmöwe (*Larus canus*).

Die Schutzgebietsverordnungen verbieten Handlungen, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem Schutzzweck zuwiderlaufen. Die Errichtung von baulichen Anlagen im Schutzgebiet bedarf der vorherigen Erlaubnis des Landkreises Wesermarsch als untere Naturschutzbehörde.

Das LSG „Marschen am Jadebusen - Ost“ hat eine Größe von 4.515 ha. Es ist als Marschbereich gehölzarm und durch überwiegende Grünlandnutzung gekennzeichnet. Siedlungen beschränken sich auf Einzelgehöfte und wenige Siedlungsbänder. Natürliche und anthropogene

Gewässer wie das Flüsschen Jade und zahlreiche Kleientnahmestellen ergänzen die Habitatstrukturen.

Das LSG „Butjadinger Marsch“ umfasst 5.157 ha. Es ist gekennzeichnet durch eine weite, offene und gehölzarme Marschenlandschaft. Eingestreut sind Höfe, Einzelhäuser und wenige meist reihige Dorfstrukturen. Das Gebiet ist landwirtschaftlich überwiegend durch Milchviehbetriebe geprägt und wird hauptsächlich als Grünland bewirtschaftet. Ein dichtes Grabennetz trennt die Weiden voneinander.

Eine Prüfung der Betroffenheit der in der Verordnung über die Landschaftsschutzgebiete genannten Vogelarten wird im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung in Kapitel 1.2.4 geprüft.

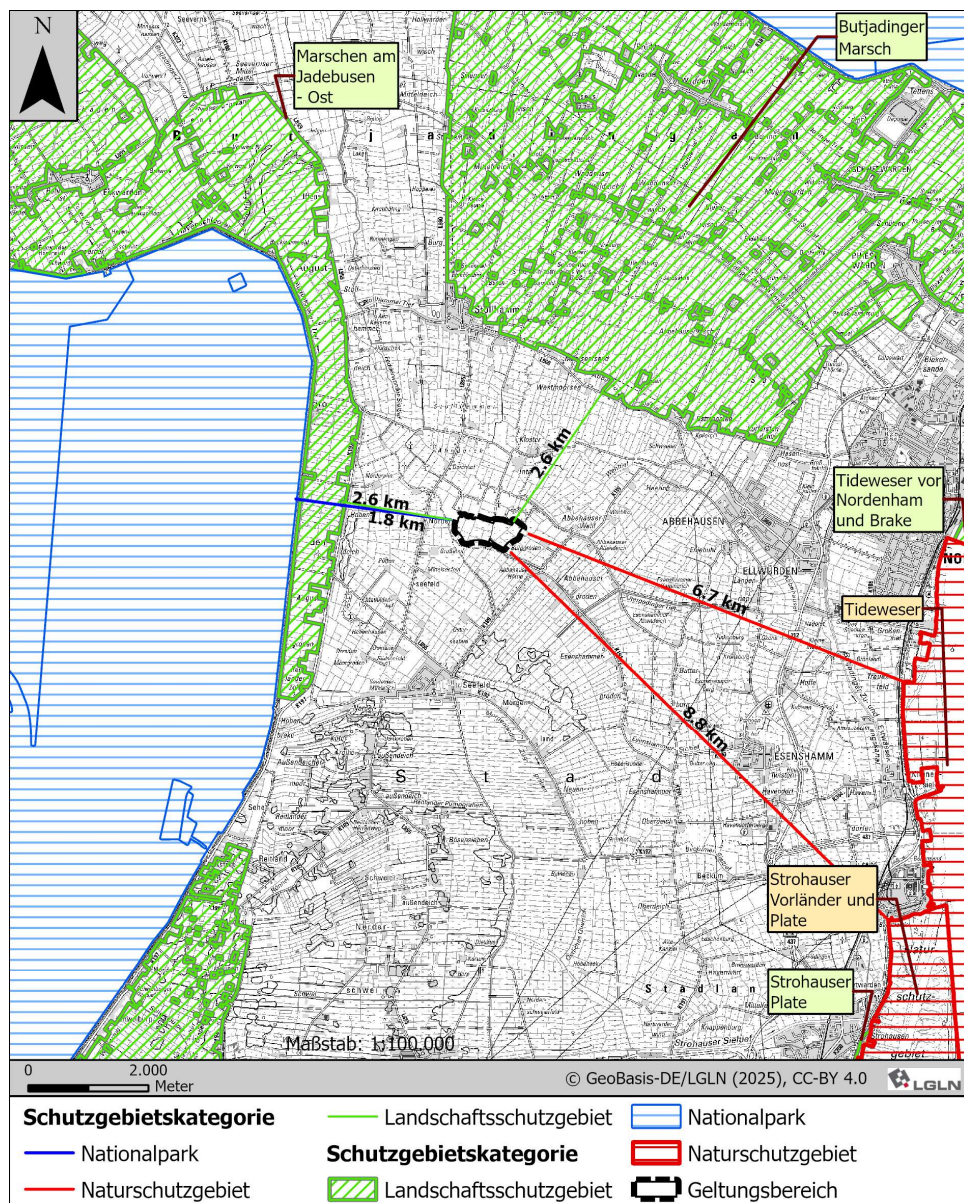


Abbildung 10: Lage des Änderungsbereiches und der Schutzgebiete

1.2.4 Ziele von Natura 2000, Prüfung der Verträglichkeit

§ 34 Abs.2 BNatSchG verbietet erhebliche Beeinträchtigungen eines Natura2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass erhebliche Beeinträchtigungen auch von Vorhaben ausgehen können, die nicht im Schutzgebiet selbst, sondern außerhalb realisiert werden.

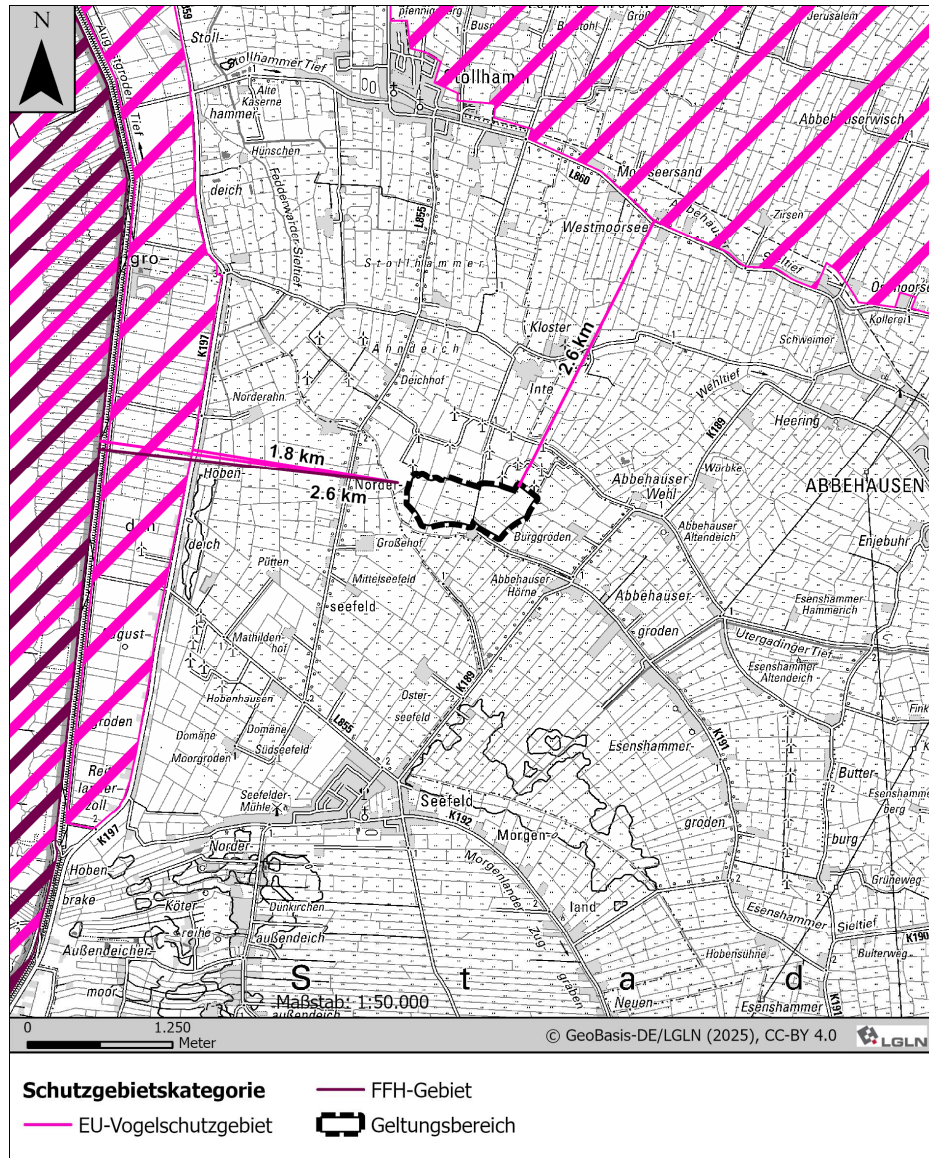


Abbildung 11: Abstände zu Natura 2000-Gebieten (Hinweis: die Abgrenzung des Änderungsbereiches wurde kleinteilig geändert)

Die FFH-Verträglichkeit wird in Kapitel 1.2.5 geprüft.

1.2.4.1 EU-Vogelschutzgebiete „Marschen am Jadebusen“

Das nächstgelegene EU-Vogelschutzgebiet „Marschen am Jadebusen“ (DE2514-431, landesinterne Nr. V64) befindet sich ca. 1,8 km westlich des Geltungsbereiches. Es umfasst eine Gesamtfläche von 7.712 ha.

Das Schutzgebiet umfasst die binnendeichs an den Jadebusen anschließenden Marschengebiete, damit grenzt es ebenfalls in weiten Teilen an den *Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer*. Das Gebiet stellt sich gehölzarm dar und wird überwiegend als Grünland genutzt. Insgesamt sind nur geringe Siedlungsanteile als Bänder oder Einzelgehöfte zu verzeichnen. Die Schutzwürdigkeit liegt in den ökologischen Wechselbeziehungen mit dem Nationalpark Wattenmeer, der Bedeutung für Gastvogelarten des Offenlandes (Löffler, Watvögel, Möwen, Gänse, Enten), der Eigenschaft als Hochwasserrastplatz und Nahrungshabitat und dem Vorkommen bedeutsamer deichnaher Kleiboden-Entnahmestellen und Wiesenlimkolen begründet.

Im Bereich der Gemeinde Butjadingen ist das EU-Vogelschutzgebiet durch das Landschaftsschutzgebiet *Marschen am Jadebusen – Ost* gesichert. Südlich und westlich des Jadebusens wird es zudem über die LSGs FRI 126 „Marschen am Jadebusen-West“ und FRI 128 „Teichfledermausgewässer“ gesichert.

Gemäß Schutzgebietsverordnung vom 04.07.2011 über das Landschaftsschutzgebiet *Marschen am Jadebusen - Ost* (LSG BRA 00027) in Gemeinden Jade, Stadland und Butjadingen dient das Landschaftsschutzgebiet vorrangig der Sicherung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes der wertgebenden Arten sowie ihrer Lebensräume des im Gebiet des Lankreises Wesermarsch liegenden Vogelschutzgebietes V 64 (DE 2514-431) *Marschen am Jadebusen*.

Nach § 2 Absatz 4 der Schutzgebietsverordnung gilt:

(4) Besonderer Schutzzweck für das Schutzgebiet ist die Sicherung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes durch

I.) den Schutz und die Entwicklung der Lebensräume, insbesondere der wertgebenden Arten des Vogelschutzgebietes (Allgemeine Erhaltungsziele) durch den Erhalt:

- a) der offenen, unverbauten und unzerschnittenen Landschaft mit freien Sichtverhältnissen als Lebensgrundlage der wertgebenden Arten und als grundlegender Bestandteil der charakteristischen Eigenart des Landschaftsbildes,
- b) des Nutzungsmosaiks aus unterschiedlich ausgeprägter Grünland- und Ackerbewirtschaftung für den Wiesenvogelschutz und als Nahrungsgrundlage für Rastvögel,
- c) der Vernetzungselemente und Flugkorridore zum Wattenmeer und zu sonstigen Nahrungs- und Ruhestätten wertgebender Arten,
- d) und die Entwicklung der Kleibodenentnahmestellen als Vogellebensräume und Entwicklung zu beruhigten Rast- und Brutgebieten mit Flachwasserzonen,
- e) und die Entwicklung naturnaher Stillgewässer, strukturreicher Gräben und sonstiger naturnaher Gewässer,
- f) und die Sicherung der salzarmen Zuwässerung und deren Entwicklung,
- g) des charakteristischen Landschaftsbildes der Marsch und ihrer Randbereiche als Voraussetzung für die ruhige Erholung in Natur und Landschaft,
- h) und die Entwicklung störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungsräume sowie

II.) die Erhaltung und Förderung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes insbesondere der wertgebenden Arten des Vogelschutzgebietes V 64 nach Art. 4 Abs. 1 Anlage 1

und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie (2009/147 EG) sowie der sonstigen Arten des Vogelschutzgebietes V 64 nach Art. 4 Abs. 1 Anlage 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie (2009/147 EG). Die wertgebenden Arten sind:

Weißwangengans (*Branta leucopsis*) und Blässgans (*Anser albifrons*) als Gastvögel.

Spezielle Erhaltungsziele:

- *Erhalt und Entwicklung von störungsarmen Nahrungs- und Ruheflächen für rastende und überwinternde Vögel*
- *Sicherung von störungsfreien Schlafgewässern im Umfeld der Nahrungsgebiete,*
- *Erhalt freier Flugkorridore zu benachbarten Vogelschutzgebieten und zu den Schlafgewässern.*

Löffler (*Platalea leucorodia*) als Gastvogel.

Spezielle Erhaltungsziele:

- *Sicherung von Kleibodenentnahmestellen und deren Entwicklung zu beruhigten Rastgebieten mit Flachwasserzonen,*
- *Sicherung der ungehinderten räumlichen Wechselbeziehungen zum angrenzenden Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“.*

Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*) als Gastvogel

Spezielle Erhaltungsziele:

- *Sicherung der ungehinderten räumlichen Wechselbeziehungen zum angrenzenden Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ und umliegenden Nahrungs- und Rastgebieten,*
- *Erhalt und Entwicklung beruhigter und störungsarmer Rast- und Nahrungsräume.*

Pfeifente (*Anas penelope*) als Gastvogel

Spezielle Erhaltungsziele:

- *Erhalt und Entwicklung der Nahrungshabitate, insbesondere kurzrasiger Grünlandflächen, bestellter Ackerflächen sowie Wasserflächen und flacher Uferbereiche an Fließgewässern und Gräben,*
- *Erhalt von störungsarmen Nahrungs- und Ruhezeiten,*
- *Sicherung von Kleibodenentnahmestellen und deren Entwicklung zu beruhigten Rastgebieten mit Flachwasserzonen.*

Kiebitz (*Vanellus vanellus*) und Rotschenkel (*Tringa totanus*) als Brut- und Gastvögel

Spezielle Erhaltungsziele:

- *Erhalt bzw. Wiederherstellung von wechselfeuchten Grünlandflächen und Flussniederungen,*
- *Erhalt und Entwicklung von kleinen offenen Wasserflächen,*
- *Förderung einer Bewirtschaftung, die an die Lebensraumansprüche angepasst ist,*
- *Förderung von Maßnahmen zur Erhöhung des Nahrungsangebotes,*
- *Erhalt und Entwicklung eines Nutzungsmosaiks aus Wiesen und insbesondere Weiden sowie Ackerflächen,*

- -Sicherung und Entwicklung beruhigter Bruthabitate (ggf. Gelegeschutz) sowie Rast- und Nahrungsflächen,
- Schutz vor Beutegreifern durch Reduzierung der Prädatorendichte sowie durch die Optimierung der Lebensräume.

Großer Brachvogel (Numenius arquata) als Gastvogel

Spezielle Erhaltungsziele:

- Erhalt und Entwicklung von beruhigten Ruhe- und Hochwasserrastplätzen sowie Nahrungsflächen,
- Erhalt der Flugkorridore zum Wattenmeer.

Dunkler Wasserläufer (Tringa erythropus) als Gastvogel

Spezielle Erhaltungsziele:

- Erhalt und Entwicklung von beruhigten Ruhe- und Hochwasserrastplätzen sowie von Nahrungsflächen, insbesondere in den Kleibodenentnahmestellen durch geeignete Wasserstände,
- Erhalt freier Sichtverhältnisse im Bereich der Ruhe- und Hochwasserrastplätze.

Lachmöwe (Larus ridibundus), Mantelmöwe (Larus marinus), Silbermöwe (Larus argentatus) und Sturmmöwe (Larus canus) als Gastvögel

Spezielle Erhaltungsziele:

- Erhalt und Entwicklung von beruhigten Feuchtgebieten aller Art mit Flachwasser- und Schlammzonen als Rast- und Nahrungshabitate.

Arten nach den Anhängen FFH-/Vogelschutzrichtlinie:

Schilfrohrsänger (Acrocephalus schoenobaenus)	Höckerschwan (Cygnus olor)
Flußuferläufer (Actitis hypoleucos)	Bläßhuhn (Fulica atra)
Feldlerche (Alauda arvensis)	Bekassine (Gallinago gallinago)
Eisvogel (Alcedo atthis)	Austernfischer (Haematopus ostralegus)
Spießente (Anas acuta)	Silbermöwe (Larus argentatus)
Löffelente (Anas clypeata)	Sturmmöwe (Larus canus)
Krickente (Anas crecca)	Heringsmöwe (Larus fuscus)
Pfeifente (Anas penelope)	Mantelmöwe (Larus marinus)
Stockente (Anas platyrhynchos)	Lachmöwe (Larus ridibundus)
Knäkente (Anas querquedula)	Uferschnepfe (Limosa limosa)
Schnatterente (Anas strepera)	Weißstern-Blaukehlchen (Luscinia svecica cyaneola)
Bläßgans (Anser albifrons)	Schafstelze (Motacilla flava)
Graugans (Anser anser)	Großer Brachvogel (Numenius arquata)
Graureiher (Ardea cinerea)	Steinschmätzer (Oenanthe oenanthe)
Tafelente (Aythya ferina)	Kormoran (Phalacrocorax carbo)
Reiherente (Aythya fuligula)	Kampfläufer (Philomachus pugnax)
Ringelgans (Branta bernicla)	Löffler (Platalea leucorodia)
Nonnengans, Weißwangengans (Branta leucopsis)	Haubentaucher (Podiceps cristatus)

Alpenstrandläufer (<i>Calidris alpina</i>)	Säbelschnäbler (<i>Recurvirostra avosetta</i>)
Knutt (<i>Calidris canutus</i>)	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)
Sichelstrandläufer (<i>Calidris ferruginea</i>)	Schwarzkehlchen (<i>Saxicola torquata</i>)
Sandregenpfeifer (<i>Charadrius hiaticula</i>)	Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)
Trauerseeschwalbe (<i>Chlidonias niger</i>)	Brandgans (<i>Tadorna tadorna</i>)
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	Dunkelwasserläufer (<i>Tringa erythropus</i>)
Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>)	Bruchwasserläufer (<i>Tringa glareola</i>)
Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	Grünschenkel (<i>Tringa nebularia</i>)
Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>)	Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)
	Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)

WEA-sensible/kollisionsgefährdete Arten

Folgende der aufgeführten Arten nach den Anhängen FFH-/Vogelschutzrichtlinie sind nach Artenschutzleitfaden als WEA-sensibel oder nach Anlage 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5) BNatSchG als kollisionsgefährdet eingestuft:

WEA-sensibel:

- Graureiher
- Wachtelkönig
- Bekassine
- Uferschnepfe
- Großer Brachvogel
- Rotschenkel
- Kiebitz

Kollisionsgefährdet:

- Rohrweihe
- Wiesenweihe

1.2.4.2 EU-Vogelschutzgebiet „Butjadingen“

Das VSG „Butjadingen“ (DE2416-431, landesinterne Nr. V65) liegt 2,6 km nordöstlich des Geltungsbereiches. Das Schutzgebiet ist charakterisiert durch offenes Marschenland, das binnen-deichs an die Wesermündung und in weiten Teilen an den Nationalpark "Niedersächsisches Wattenmeer" grenzt und durch Grünlandnutzung geprägt ist. Das Vogelschutzgebiet hat ökologische Wechselbeziehungen mit dem Nationalpark Wattenmeer und bietet für Gastvogelarten des Offenlandes (Watvögel, Möwen, Gänse) einen bedeutsamen Hochwasserrastplatz und ein Nahrungshabitat. Die mosaikartige Grünlandnutzung hat eine hohe Bedeutung für Wiesenlimikolen.

Gemäß Schutzgebietsverordnung vom 19.12.2011 über das Landschaftsschutzgebiet *Butjadinger Marsch* (LSG BRA 00028) in der Stadt Nordenham und der Gemeinde Butjadingen dient das Landschaftsschutzgebiet vorrangig der Sicherung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes der wertgebenden Arten sowie der Lebensräume des Vogelschutzgebietes V 65 (DE 2416-431) *Butjadingen*.

Nach § 2 Absatz 4 der Schutzgebietsverordnung gilt:

(4) Besonderer Schutzzweck für das Schutzgebiet ist die Sicherung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes durch

I.) den Schutz und die Entwicklung der Lebensräume, insbesondere der wertgebenden Arten des Vogelschutzgebietes (allgemeine Erhaltungsziele) durch:

- a) die Erhaltung der offenen, unverbauten und unzerschnittenen Landschaft mit freien Sichtverhältnissen als Lebensgrundlage der wertgebenden Arten,*
- b) die Erhaltung und die Förderung eines Nutzungsmosaiks aus unterschiedlich ausgeprägter Grünland- und Ackerbewirtschaftung für den Wiesenvogelschutz und als Nahrungsgrundlage für Rastvögel,*
- c) die Erhaltung der Vernetzungselemente und Flugkorridore zum Wattenmeer und zu sonstigen Nahrungs- und Ruhestätten wertgebender Arten,*
- d) die Erhaltung und die Entwicklung der Kleibodenentnahmestellen als Vogel Lebensräume zu beruhigten Rast- und Brutgebieten mit Flachwasserzonen,*
- e) die Erhaltung und die Entwicklung von naturnahen Stillgewässern, strukturreichen Gräben und sonstigen naturnahen Gewässern sowie auch*
- f) die Sicherung der salzarmen Zuwässerung und deren Entwicklung,*
- g) die Erhaltung des charakteristischen Landschaftsbildes der Marsch und ihrer Randbereiche als Voraussetzung für die ruhige Erholung in Natur und Landschaft.*
- h) die Erhaltung und die Entwicklung von störungsarmen Brut-, Rast- und Nahrungsräumen.*

II) Erhaltung und die Förderung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes insbesondere der wertgebenden Arten des Vogelschutzgebietes V 65 nach Art. 4 Abs. 1 Anlage 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie (2009/147 EG) sowie der sonstigen Arten des Vogelschutzgebietes V65 nach Art. 4 Abs. 1 Anlage 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie (2009/147 EG). Die wertgebenden Arten sind:

Weisswangengans (Branta leucopsis), Blässgans (Anser albifrons) und Graugans (Anser anser) als Gastvögel.

Spezielle Erhaltungsziele:

- Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Nahrungs- und Ruheflächen für rastende und überwinternde Vögel,*
- Sicherung von störungsfreien Schlafgewässern im Umfeld der Nahrungsgebiete,*
- Erhaltung von freien Flugkorridoren zu benachbarten Vogelschutzgebieten und zu den Schlafgewässern.*

Goldregenpfeifer (Pluvialis apricaria) als Gastvogel

Spezielle Erhaltungsziele:

- *Sicherung der ungehinderten räumlichen Wechselbeziehungen zum angrenzenden Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ bzw. umliegenden Nahrungs- und Rastgebieten,*
- *Erhaltung und Entwicklung von beruhigten und störungsarmen Rast- und Nahrungsräumen.*

Kiebitz (Vanellus vanellus) als Brut und Rastvogel, Uferschnepfe (Limosa limosa) und Rot-schenkel (Tringa totanus) als Brutvögel

Spezielle Erhaltungsziele:

- *Förderung von zeitweise überstauten Grünlandflächen,*
- *Förderung einer Bewirtschaftung, die an die Lebensraumsprüche dieser Arten angepasst ist,*
- *Förderung von Maßnahmen zur Erhöhung des Nahrungsangebots,*
- *Erhaltung und Entwicklung eines Nutzungsmosaiks aus Wiesen und insbesondere Weiden sowie Ackerflächen,*
- *Sicherung und Entwicklung beruhigter Bruthabitate durch gezielte Maßnahmen, wie beispielsweise dem Gelegeschutz,*
- *Schutz vor Beutegreifern durch Reduzierung der Prädatorendichte sowie durch die Optimierung der Lebensräume,*
- *Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Nahrungs- und Ruheflächen für ras-tende und überwinternde Vögel.*

Sturmmöwe (Larus canus) als Gastvogel

Spezielle Erhaltungsziele:

- *Erhaltung und Entwicklung von beruhigten Feuchtgebieten aller Art mit Flachwas-ser- und Schlammzonen als Rast- und Nahrungshabitate.*

Arten nach den Anhängen FFH-/Vogelschutzrichtlinie:

Schilfrohrsänger (Acrocephalus schoenobaenus)	Rohrammer (Emberiza schoeniclus)
Feldlerche (Alauda arvensis)	Baumfalke (Falco subbuteo)
Löffelente (Anas clypeata)	Bekassine (Gallinago gallinago)
Krickente (Anas crecca)	Austernfischer (Haematopus ostralegus)
Pfeifente (Anas penelope)	Sturmmöwe (Larus canus)
Stockente (Anas platyrhynchos)	Heringsmöwe (Larus fuscus)
Knäkente (Anas querquedula)	Lachmöwe (Larus ridibundus)
Bläßgans (Anser albifrons)	Pfuhlschnepfe (Limosa lapponica)
Graugans (Anser anser)	Uferschnepfe (Limosa limosa)
Kurzschnabelgans (Anser brachyrhynchus)	Weißstern-Blaukehlchen (Luscinia sve-cica cyanecula)
Graureiher (Ardea cinerea)	Großer Brachvogel (Numenius arquata)
Ringelgans (Branta bernicla)	Regenbrachvogel (Numenius phaeopus)
Nonnengans, Weißwangengans (Branta leucopsis)	Kampfläufer (Philomachus pugnax)

Flußregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)
Sandregenpfeifer (<i>Charadrius hiaticula</i>)	Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>)
Trauerseeschwalbe (<i>Chlidonias niger</i>)	Säbelschnäbler (<i>Recurvirostra avosetta</i>)
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)
Zwergschwan (Mitteleuropa) (<i>Cygnus columbianus bewickii</i>)	Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)
Höckerschwan (<i>Cygnus olor</i>)	Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)

WEA-sensible/kollisionsgefährdete Arten

Folgende der aufgeführten Arten nach den Anhängen FFH-/Vogelschutzrichtlinie sind nach Artenschutzleitfaden als WEA-sensibel oder nach Anlage 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5) BNatSchG als kollisionsgefährdet eingestuft:

WEA-sensibel:

- Rotschenkel
- Graureiher
- Bekassine
- Uferschnepfe
- Großer Brachvogel
- Kiebitz

Kollisionsgefährdet:

- Rohrweihe
- Baumfalke

1.2.4.3 EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“

Das EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ (DE2210-401, landesinterne Nr. V01) befindet sich 2,6 km westlich des Geltungsbereiches. Es ist seit Juni 2001 als Vogelschutzgebiet ausgewiesen. Es umfasst eine Gesamtfläche von 354.822 ha.

Es handelt sich um den Küstenbereich der Nordsee mit Salzwiesen, Wattflächen, Sandbänken, flachen Meeresbuchten und Düneninseln sowie Teile des Emsästuars mit Brackwasserwatt und einem Teil des Dollarts. Das Schutzgebiet ist damit ungefähr lagegleich mit FFH-Gebiet *Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer*.

Die Schutzwürdigkeit liegt in den Feuchtgebieten internationaler Bedeutung sowie der herausragenden Eignung als Brut- und Rastgebiet für über 30 Anhang I-Arten und zahlreiche andere Wasser- und Watvogelarten.

Das Schutzgebiet ist durch das Gesetz über den Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ (NWattNPG) geschützt. Die Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebietes „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ sowie des FFH-Gebietes „Nationalpark

Niedersächsisches Wattenmeer“ sind laut Anlage 5 (IV.) zu § 2 Abs. 2 Satz 2 und Abs. 3 Satz 2 NWattNPG:

1. Allgemeine Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen gemäß Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG

- a) Verbreitungsgebiet und Gesamtbestand (Flächengröße) im Rahmen der natürlichen Schwankungen stabil oder zunehmend*
- b) langfristig geeignete Strukturen und Funktionen*
- c) günstiger Erhaltungszustand der charakteristischen Arten*

2. Allgemeine Erhaltungsziele für Arten gemäß Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG einschließlich der charakteristischen Arten der Lebensraumtypen

- a) langfristig lebensfähige, im Rahmen der natürlichen Schwankungen stabile Populationen*
- b) keine Abnahme des natürlichen Verbreitungsgebietes*
- c) geeignete Lebensräume für alle Lebensphasen wie Fortpflanzung, Aufzucht, Mauser, Durchzug, Rast, Überwinterung und Nahrungssuche von ausreichender Größe sowie der Möglichkeit unbehinderter Wander- und Wechselbewegungen zwischen den Teil-lebensräumen, auch in der Umgebung des Nationalparks*

3. Besondere Erhaltungsziele für Lebensräume und Arten der Meeresgebiete

- a) Flache Meeresarme und -buchten (1160), überspülte Sandbänke (1110) sowie geogene und biogene Riffe (1170) mit guter Wasserqualität, natürlichen Strukturen, natürlichen dynamischen Prozessen und beständigen Populationen der charakteristischen Arten. Dies beinhaltet*
 - aa) natürliche hydrodynamische und morphologische Bedingungen,*
 - bb) natürliche Sandbankstrukturen mit Kämmen und Tälern sowie durch Wellenbewegung und Strömungen bedingten Sedimentumlagerungen,*
 - cc) natürliche sublitorale Muschelbänke mit allen Altersphasen und intakten Lebensgemeinschaften,*
 - dd) natürliche Verteilung der verschiedenen Fein- und Grobsubstrate des Meeresgrunds,*
 - ee) günstige Voraussetzungen für die Neuentstehung von Bänken der Europäischen Auster, Sabellaria-Riffen und sublitoralen Seegrass-Wiesen.*
- b) Störungsarme, großflächige, mit der Umgebung verbundene Lebensräume für beständige Populationen von Schweinswal, Kegelrobbe, Seehund, Finte, Meerneunauge und Flussneunauge.*
- c) Störungsarme Meeresflächen als Nahrungs-, Rast- und Mausergebiete für Seevogelarten wie Sterntaucher, Eiderente, Trauerente und Brandseeschwalbe.*

4. Besondere Erhaltungsziele für Lebensräume und Arten der Wattgebiete einschließlich der Ästuare

a) *Naturnahe Salz- und Brackwasser-Wattflächen der Lebensraumtypen 1130, 1140, 1310 und 1320 mit guter Wasserqualität, natürlichen Strukturen, natürlichen dynamischen Prozessen und beständigen Populationen der charakteristischen Arten. Dies beinhaltet*

aa) natürliche Hydrodynamik und ungestörte Sedimentversorgung,

bb) natürliche Verteilung von Sand-, Misch- und Schlicksedimenten sowie von Flächen mit Seegras-, Queller- und Schlickgras-Vegetation,

cc) natürliche Prielsysteme,

dd) natürliche eulitorale Muschelbänke mit allen Altersphasen und intakten Lebensgemeinschaften.

b) *Störungsarme, großflächige, mit der Umgebung verbundene Lebensräume für beständige Populationen von Kegelrobbe, Seehund, Finte, Meerneunauge und Flussneunauge.*

c) *Störungsarme Nahrungs-, Rast- und Mausergebiete für typische Brut- und Gastvogelarten der Wattflächen wie Säbelschnäbler, Alpenstrandläufer, Pfuhlschnepfe, Großer Brachvogel, Brandgans.*

5. Besondere Erhaltungsziele für Lebensräume und Arten der Salzwiesen

a) *Natürliche und naturnahe Salzwiesen (1330) sowie darin gelegene Lagunen (1150) mit vielfältigen Strukturen, natürlichen dynamischen Prozessen und beständigen Populationen der charakteristischen Arten. Dies beinhaltet*

aa) natürliche Abläufe der Erosion, Sedimentation und Prielbildung,

bb) regelmäßige Überflutung durch unbelastetes Meerwasser,

cc) natürliche Ausprägung von Relief, Salinität und Wasserhaushalt,

dd) natürliche Vegetationsentwicklung auf den überwiegenden Flächenanteilen,

ee) ausgewählte Teilflächen mit den besonderen Lebensgemeinschaften extensiv beweideter oder gemähter Salzwiesen.

b) *Störungsarme Brut- und Rastgebiete für charakteristische Brut- und Gastvogelarten der Salzwiesen wie Rotschenkel, Austernfischer, Ringelgans, Ohrenlerche. Dies beinhaltet das Fehlen von nicht natürlicherweise vorkommenden Prädatoren.*

6. Besondere Erhaltungsziele für Lebensräume und Arten der Strände und Dünen

a) *Sandplaten mit Pioniervegetation (1310), Strandseen (1150), Vordünen (2110), Strandhafer Weißdünen (2120), Graudünen-Rasen (2130), Dünenheiden mit Krähenbeere (2140) und Besenheide (2150), Sanddorngebüsche (2160), Kriechweidengebüsche (2170) und Dünenwälder (2180) mit vielfältigen Strukturen, natürlichen dynamischen Prozessen und beständigen Populationen der charakteristischen Arten. Dies beinhaltet*

aa) natürliche Abläufe aus Aufwehung und Abtrag kalkreicher und kalkarmer Sande,

bb) vollständige Zonierung der typischen Vegetationsbestände mit jüngeren und älteren Entwicklungsstadien einschließlich offener Sandstellen,

- cc) naturnahe Strandseen und -tümpel mit temporärer Verbindung zum Meer,
- dd) ständige Neubildung von Pionierstadien der Strände, Dünen und Lagunen,
- ee) ausgewogene Verteilung von vorherrschenden gehölzfreien Stadien sowie Gebüsch und kleinflächigen Wäldern,
- ff) keine oder allenfalls geringe Anteile eingeführter Gehölzarten und sonstiger Neophyten.

b) Störungsarme Brut- und Rastgebiete für charakteristische Brut- und Gastvogelarten der Strände und Dünen wie Seeregenpfeifer, Zwergseeschwalbe, Großer Brachvogel, Eiderente, Brandgans, Steinschmätzer. Dies beinhaltet geeignete Vegetations- und Bodenstrukturen wie z. B. vegetationsarme Schillbänke sowie das Fehlen von nicht natürlicherweise vorkommenden Prädatoren.

7. Besondere Erhaltungsziele für Lebensräume und Arten der feuchten Dünentäler

a) Feuchte bis nasse Dünentäler und -randbereiche (2190) einschließlich naturnaher Birken- und Erlenwälder dieser Standorte (2180) mit vielfältigen Strukturen, natürlichen dynamischen Prozessen und beständigen Populationen der charakteristischen Arten. Dies beinhaltet

- aa) ausreichende Anteile aller natürlichen Entwicklungsstadien mit ihren charakteristischen Biotop- und Vegetationstypen, wie salzbeeinflusste Initialstadien, Tümpel, kalkreiche und kalkarme Kleinseggenriede, torfmoosreiche Feuchtheiden, Röhrichte und Weidengebüsche,
- bb) ständige Neubildung von Dünentälern mit natürlichem Wasserhaushalt sowie natürlichem Einfluss von Wind und Sturmfluten,
- cc) ausgewogene Verteilung von vorherrschenden gehölzfreien, kurzrasigen und hochwüchsigen Stadien sowie von Gebüsch und kleinflächigen Wäldern,
- dd) keine oder allenfalls geringe Anteile eingeführter Gehölzarten und sonstiger Neophyten.
- b) Stabile oder zunehmende Bestände des Sumpf-Glanzkrauts (*Liparis loeselii*) in nassen, kalkreichen Dünentälern und -randbereichen.
- c) Störungsarme Brutgebiete für charakteristische Brutvogelarten der feuchten Dünentäler wie Sumpfohreule, Kornweihe und Rohrweihe. Dies beinhaltet geeignete Vegetationsstrukturen wie Schilfröhrichte sowie das Fehlen von nicht natürlicherweise vorkommenden Prädatoren.

8. Besondere Erhaltungsziele für Lebensräume und Arten des Grünlands

Störungsarme Brut- und Rastgebiete für charakteristische Brut- und Gastvogelarten des Grünlands wie Uferschnepfe, Rotschenkel, Blässgans. Dies beinhaltet

- a) hohe Wasserstände im binnendeichs gelegenen Feuchtgrünland,
- b) vielfältige Strukturen mit Bodenwellen und Kleingewässern,
- c) geringe bis mäßige Nährstoffversorgung,
- d) zielgerichtete Pflege durch extensive Beweidung oder Mahd,

e) das Fehlen von nicht natürlicherweise vorkommenden Prädatoren,

f) Eignung als störungsfreie Hochwasserrastplätze für Wat- und Wasservögel.

9. Besondere Erhaltungsziele für Lebensräume und Arten der Stillgewässer

a) Naturnahe Tümpel, Weiher und Seen, insbesondere innerhalb der eingedeichten Grünlandgebiete, teils mit mesotrophem Wasser und einer Vegetation der Strandlings- und Zwergbinsen-Gesellschaften (3130), teils mit eutrophem Wasser und einer Vegetation der Laichkraut- und Froschbiss-Gesellschaften (3150).

b) Störungsarme Wasser- und Röhrichtflächen als Lebensräume von Brutvögeln wie Rohrdommel, Löffelente, Rohrweihe, Blauehlchen, Schilfrohrsänger sowie als Rastplätze für Wat- und Wasservögel, insbesondere bei Hochwasser.

Arten nach Anhängen FFH-/Vogelschutzrichtlinie:

Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	Lachseeschwalbe (<i>Gelochelidon nilotica</i>)
Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	Austernfischer (<i>Haematopus ostralegus</i>)
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)
Tordalk (<i>Alca torda</i>)	Silbermöwe (<i>Larus argentatus</i>)
Spießente (<i>Anas acuta</i>)	Sturmmöwe (<i>Larus canus</i>)
Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)	Heringsmöwe (<i>Larus fuscus</i>)
Krickente (<i>Anas crecca</i>)	Mantelmöwe (<i>Larus marinus</i>)
Pfeifente (<i>Anas penelope</i>)	Schwarzkopfmöwe (<i>Larus melanocephalus</i>)
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	Zwergmöwe (<i>Larus minutus</i>)
Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>)
Schnatterente (<i>Anas strepera</i>)	Pfuhlschnepfe (<i>Limosa lapponica</i>)
Bläßgans (<i>Anser albifrons</i>)	Uferschnepfe (<i>Limosa limosa</i>)
Graugans (<i>Anser anser</i>)	Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)
Kurzschnabelgans (<i>Anser brachyrhynchos</i>)	Trauerernte (<i>Melanitta nigra</i>)
Saatgans (<i>Anser fabalis</i>)	Zwergsäger (<i>Mergus albellus</i>)
Steinwälzer (<i>Arenaria interpres</i>)	Mittelsäger (<i>Mergus serrator</i>)
Sumpfohreule (<i>Asio flammeus</i>)	Schafstelze (<i>Motacilla flava</i>)
Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)	Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)
Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>)	Regenbrachvogel (<i>Numenius phaeopus</i>)
Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)	Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)
Ringelgans (<i>Branta bernicla</i>)	Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)
Kanadagans (<i>Branta canadensis</i>)	Kampfläufer (<i>Philomachus pugnax</i>)
Weißwangengans (<i>Branta leucopsis</i>)	Löffler (<i>Platalea leucorodia</i>)
Schellente (<i>Bucephala clangula</i>)	Schneeammer (<i>Plectrophenax nivalis</i>)
Sanderling (<i>Calidris alba</i>)	Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>)
Alpenstrandläufer (<i>Calidris alpina</i>)	Kiebitzregenpfeifer (<i>Pluvialis squatarola</i>)
Knutt (<i>Calidris canutus</i>)	Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)
Sichelstrandläufer (<i>Calidris ferruginea</i>)	Rothalstaucher (<i>Podiceps grisegena</i>)
Meerstrandläufer (<i>Calidris maritima</i>)	Schwarzhalstaucher (<i>Podiceps nigricollis</i>)
Berghänfling (<i>Carduelis flavirostris</i>)	Säbelschnäbler (<i>Recurvirostra avosetta</i>)
Seeregenpfeifer (<i>Charadrius alexandrinus</i>)	Dreizehenmöwe (<i>Rissa tridactyla</i>)

Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	Schwarzkehlchen (<i>Saxicola torquata</i>)
Sandregenpfeifer (<i>Charadrius hiaticula</i>)	Eiderente (<i>Somateria mollissima</i>)
Trauerseeschwalbe (<i>Chlidonias niger</i>)	Zwergseeschwalbe (<i>Sterna albifrons</i>)
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	Flusseeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>)
Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>)	Küstenseeschwalbe (<i>Sterna paradisaea</i>)
Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	Brandseeschwalbe (<i>Sterna sandvicensis</i>)
Zwergschwan (<i>Cygnus columbianus</i>)	Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)
Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>)	Brandgans (<i>Tadorna tadorna</i>)
Höckerschwan (<i>Cygnus olor</i>)	Dunkelwasserläufer (<i>Tringa erythropus</i>)
Ohrenlerche (<i>Eremophila alpestris</i>)	Grünschenkel (<i>Tringa nebularia</i>)
Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)
Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	Trottellumme (<i>Uria aalge</i>)
Prachtaucher (<i>Gavia arctica</i>)	Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)
Sternaucher (<i>Gavis stellata</i>)	Strandpieper (<i>Anthus petrosus</i>)

WEA-sensible/kollisionsgefährdete Arten

Folgende der aufgeführten Arten nach den Anhängen FFH-/Vogelschutzrichtlinie sind nach Artenschutzleitfaden als WEA-sensibel oder nach Anlage 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5) BNatSchG als kollisionsgefährdet eingestuft:

WEA-sensibel:

- Rohrdommel
- Wachtelkönig
- Bekassine
- Uferschnepfe
- Großer Brachvogel
- Kiebitz

Kollisionsgefährdet:

- Sumpfohreule
- Rohrweihe
- Kornweihe
- Wanderfalke

1.2.4.4 FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“

Das nächstgelegene FFH-Gebiet liegt in einer Entfernung von 2,6 km zum Änderungsbereich. Es handelt sich um den Nationalpark „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ (EU 2306-301). Es ist gleichzeitig als EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ (DE2210-401) ausgewiesen.

Das FFH-Gebiet liegt ca. 2,6 km westlich des Geltungsbereiches und umfasst eine Gebietsgröße von 276.956 ha. Im Folgenden werden die Erhaltungsziele dargestellt und anschließend wird die Verträglichkeit der Planung mit den Natura-2000-Gebieten geprüft.

• Erhaltungsziele

In § 2 Abs. 1 Nationalparkgesetz (NWattNPG) ist der Schutzzweck angegeben:

In dem Nationalpark soll die besondere Eigenart der Natur und Landschaft der Wattregion vor der niedersächsischen Küste einschließlich des charakteristischen Landschaftsbildes erhalten bleiben und vor Beeinträchtigungen geschützt werden. Die natürlichen Abläufe in diesen Lebensräumen sollen fortbestehen. Die biologische Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten im Gebiet des Nationalparks soll erhalten werden.

Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Im Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet *Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer* werden die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten FFH-Lebensraumtypen gelistet.

Code	Name	Fläche (ha)	Erh.-Zust.
1110	Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser	44.250	B
1130	Ästuarien	19.150	C
1140	Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt	151.000	B
1150	Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)	15,4	A
1150	Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)	36,4	B
1150	Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)	4,9	C
1160	Flache große Meeresarme und -buchten (Flachwasserzonen und Seegraswiesen)	102.600	B
1170	Riffe	190	B
1310	Pioniervegetation mit Salicornia und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt)	555	A
1310	Pioniervegetation mit Salicornia und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt)	218	B
1310	Pioniervegetation mit Salicornia und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt)	107	C
1320	Schlickgrasbestände (<i>Spartinion maritimae</i>)	234	
1330	Atlantische Salzwiesen (<i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i>)	1.862	A
1330	Atlantische Salzwiesen (<i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i>)	2.335	B
1330	Atlantische Salzwiesen (<i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i>)	4.140	C
2110	Primärdünen	410	A
2110	Primärdünen	13	B
2110	Primärdünen	3	C
2120	Weißdünen mit Strandhafer (<i>Ammophila arenaria</i>)	186	A

2120	Weißdünen mit Strandhafer (<i>Ammophila arenaria</i>)	92	B
2120	Weißdünen mit Strandhafer (<i>Ammophila arenaria</i>)	38	C
2130	Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen)	498	A
2130	Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen)	1.903	B
2130	Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen)	354	C
2140	Entkalkte Dünen mit <i>Empetrum nigrum</i>	145	A
2140	Entkalkte Dünen mit <i>Empetrum nigrum</i>	45	B
2140	Entkalkte Dünen mit <i>Empetrum nigrum</i>	1,4	C
2150	Festliegende entkalkte Dünen der atlantischen Zone (<i>Calluno-Ulicetea</i>)	16,6	B
2150	Festliegende entkalkte Dünen der atlantischen Zone (<i>Calluno-Ulicetea</i>)	0,7	C
2160	Dünen mit <i>Hippophaë rhamnoides</i>	161	A
2160	Dünen mit <i>Hippophaë rhamnoides</i>	98	B
2160	Dünen mit <i>Hippophaë rhamnoides</i>	4,9	C
2170	Dünen mit <i>Salix repens</i> ssp. <i>Argentea</i> (<i>Salicion arenariae</i>)	31	A
2170	Dünen mit <i>Salix repens</i> ssp. <i>Argentea</i> (<i>Salicion arenariae</i>)	179	B
2170	Dünen mit <i>Salix repens</i> ssp. <i>Argentea</i> (<i>Salicion arenariae</i>)	5	C
2180	Bewaldete Dünen der atlantischen, kontinentalen und borealen Region	141	A
2180	Bewaldete Dünen der atlantischen, kontinentalen und borealen Region	70	B
2180	Bewaldete Dünen der atlantischen, kontinentalen und borealen Region	2	C
2190	Feuchte Dünentäler	124	A
2190	Feuchte Dünentäler	154	B
2190	Feuchte Dünentäler	41	C
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	0,09	B
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	0,33	B
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	1	C
6230	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	0,03	
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,5	B

6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,04	C
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	47	A
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	126	B
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	20	C
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	2,6	C
7150	Torfmoor-Schlenken (<i>Rhynchosporion</i>)	0,03	C
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	0,3	
91D0	Moorwälder	2,1	C
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	2,6	C

Erhaltungszustände: A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Die folgenden Arten werden im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer gemäß dem Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Name	Status	Erh.-Zust.
Finte (<i>Alosa fallax</i>)	u	C
Flußneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>)	u	B
Meeresneunauge (<i>Petromyzon marinus</i>)	u	C
Kegelrobbe (<i>Halichoerus grypus</i>)	r	B
Seehund (<i>Phoca vitulina</i>)	r	B
Schweinswal (<i>Phocoena phocoena</i>)	u	B
Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)	r	A
Sumpf-Glanzkraut (<i>Liparis loeselii</i>)	r	A

Status: r = resident, u = unbekannt (Anzahl Individuen)

Als weitere Arten werden genannt:

- Kreuzkröte
- Knolliges Fuchsschwanzgras
- Gewöhnlicher Igelschlauch
- Rote Quellbinse
- Echte Mondraute
- Strand-Zaunwinde
- Sumpf-Stendelwurz
- Bunter Schachtelhalm
- Gelber Hornmohn
- Strand-Platterbse
- Moosglöckchen
- Europäischer Stranding

- | | |
|--|---------------------------------|
| • Draht-Segge | • Sumpf-Herzblatt |
| • Punktierte Segge | • Gewöhnliches Sumpf-Läusekraut |
| • Dreinervige Segge | • Gewöhnliches Fettkraut |
| • Binsen-Schneide | • Weiße Waldhyazinthe |
| • Küsten-Meerkohl | • Grasartiges Laichkraut |
| • Gewöhnliches fleischfarbenes Knabenkraut | • Salz-Bunge |
| • Gewöhnliches breitblättriges Knabenkraut | • Geflecktes Sandröschen |

1.2.5 Prüfung der Auswirkungen auf Erhaltungsziele und Schutzzweck des EU-VSG/LSG

Die *baubedingten* Wirkfaktoren (Baustelleneinrichtungsflächen, Baubetrieb und Bauverkehr, Bodenablagerungen, Abfallerzeugung und ggf. Wasserhaltungsmaßnahmen), *wartungsbedingten* Wirkfaktoren (Unterhaltungs-/ Reparaturbetrieb und Verkehr, Abfallerzeugung) und *anlagebedingten* Wirkfaktoren (Versiegelungen, Baukörper, ggf. Gewässerverrohrung) bedingen keine direkten erheblichen Beeinträchtigungen der EU-VSG in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen, da keine direkten Flächeninanspruchnahmen vorbereitet werden und der geplante Geltungsbereich mit 1,8 km einen ausreichenden Abstand zum Schutzgebiet einhält.

Allerdings können insbesondere die windenergiesensiblen Vogelarten des EU-VSG durch den Rotorlauf (Zerschneidungswirkung, Kollisionsrisiko) *durch den Betrieb* der WEA beeinträchtigt werden. Im Folgenden werden daher die potentiellen betriebsbedingten Auswirkungen auf die maßgeblichen Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Schutzgebiete gemäß LSG-Verordnung im Abgleich mit dem Standardgebietsdatenbogen geprüft.

1.2.5.1 Allgemeine Schutzziele:

Die EU-VSG „Marschen am Jadebusen“ und „Butjadingen“ stimmen in den Schutzzielen nach § 2 Absatz 4 der Schutzgebietsverordnungen der Landschaftsschutzgebiete, über die sie gesichert sind, überein. Die Schutzziele, die durch die vorliegende Planung beeinträchtigt werden könnten, betreffen

- die Erhaltung der offenen, unverbauten und unzerschnittenen Landschaft und
- die Erhaltung der Vernetzungselemente und Flugkorridore zum Wattenmeer und zu sonstigen Nahrungs- und Ruhestätten.

Diese Schutzziele beziehen sich nicht nur auf die Flächen innerhalb der EU-VSG, sondern können auch durch Planungen außerhalb der Schutzgebiete beeinflusst werden. Der Bau von Windenergieanlagen trägt grundsätzlich zur Verbauung der offenen Landschaft bei. Da die vorliegende Planung jedoch an einen bestehenden Windpark anschließt und die Schutzgebiete 1,8 bzw. 2,6 km entfernt liegen, wird keine Beeinträchtigung dieses Schutzzweckes abgeleitet. Auch die Erhaltung der Flugkorridore zum Wattenmeer wird nicht beeinträchtigt, da der bestehende angrenzende Windpark bereits ein Hindernis für sensible Arten darstellt, das von diesen

umflogen wird. Die vorliegende Planung trägt somit nur unwesentlich zur Vergrößerung dieses Hindernisses bei.

FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“

Bei den Zielarten nach Anhängen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie handelt es sich um (überwiegend marine) aquatische Organismen sowie eine terrestrische Pflanzenart. Aufgrund der Lebensweise der Arten und der Biotoptypenausprägung im Geltungsbereich (Grünland) sind keine ausgeprägten Wechselwirkungen zu erwarten. Selbiges gilt für die weiteren im Standarddatenbogen genannten Arten.

Aus den faunistischen Untersuchungen gehen keine Hinweise auf mögliche Wechselbeziehungen zwischen dem Vorhabenstandort und dem Nationalpark hervor. Aus den vorliegenden Kartierungen lassen sich keine Beeinträchtigung von Wechselbeziehungen zwischen dem Wattenmeer und Binnenland ableiten. Es kommt nicht zu einer Riegelwirkung zwischen regelmäßig genutzten Hochwasserrastplätzen und den Wattflächen.

Da keine Anhaltspunkte für erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes *Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer* vorliegen, kann von einer Verträglichkeit des Vorhabens ausgegangen werden.

Eine Analyse möglicher Wechselbeziehungen zwischen Vogelarten des Wattenmeeres i.w.S. und dem Vorhabenstandort wird im nächsten Abschnitt bezugnehmend auf das etwa lagegleiche EU-Vogelschutzgebiet vorgenommen.

1.2.5.2 Schutzziele in Bezug auf Arten nach Anhängen FFH-/Vogelschutzrichtlinie:

Folgende WEA-sensibel oder kollisionsgefährdete Arten werden in den Standarddatenbögen, LSG-Verordnungen und der Anlage 5 (zum Nationalparkgesetz) genannt:

WEA-sensibel:

- Graureiher
- Wachtelkönig
- Bekassine
- Uferschnepfe
- Großer Brachvogel
- Kiebitz
- Rohrdommel
- Rotschenkel

Kollisionsgefährdet:

- Rohrweihe
- Wiesenweihe
- Sumpfohreule
- Kornweihe
- Wanderfalke

Die folgenden Angaben zu den im Gebiet festgestellten Vogelarten sind dem faunistischen Gutachten entnommen.¹⁴ Von den für das EU-Vogelschutzgebiet angegebenen Arten nach Anhängen der FFH-/Vogelschutzrichtlinie wurden während der faunistischen Kartierungen folgende Arten erfasst:

- Als Brutvögel im Geltungsbereich: Kiebitz (2 BP)
- Als Brutvögel im 500 m-Radius: Kiebitz (9 BP)
- Als Gastvögel im Untersuchungsgebiet: Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), Kornweihe (*Circus cyaneus*), Weißwangengans (*Branta leucopsis*), Heringsmöwe (*Larus fuscus*), Sturmmöwe (*Larus canus*), Brandgans (*Tadorna tadorna*), Blässgans (*Anser albifrons*), Krickente (*Anas crecca*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Austernfischer (*Haematopus ostralegus*), Brachvogel (*Numenius arquata*), Löffelente (*Spatula clypeata*), Pfeifente (*Mareca penelope*), Bekassine (*Gallinago gallinago*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Höckerschwan (*Cygnus olor*), Graugans (*Anser anser*), Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*), Lachmöwe (*Chroicocephalus ridibundus*), Kormoran (*Phalacrocorax carbo*), Schnatterente (*Mareca strepera*), Graureiher (*Ardea cinerea*), Löffler (*Platalea leucorodia*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*) und Silbermöwe (*Larus argentatus*)

Auch wenn keine speziellen Wechselwirkungen festgestellt wurden, könnten sich erhebliche Auswirkungen der Windenergieanlagen auf die Vögel im Windpark theoretisch auch auf die Bestände der EU-Vogelschutzgebiete auswirken. Dies gilt insofern weniger bezüglich der Scheuchwirkungen der Windenergieanlagen, sondern bezüglich möglicher Tötungen durch eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos.

Demnach erfolgt an dieser Stelle eine detaillierte Betrachtung der potenziellen Wirkfaktoren auf die im Nahbereich der WEA kartierten Vogelarten, welche innerhalb der umliegenden EU-VSG als Zielarten aufgeführt werden.

Wirkfaktor Kollisionsrisiko an den Rotoren

Von den im Umfeld der WEA beobachteten Vogelarten sind als gemäß Artenschutzleitfaden kollisionsgefährdete Arten Kiebitz, Rohrweihe, Kornweihe und Weißstorch zu nennen.

Für den Kiebitz wird nach derzeitigem Kenntnisstand bzw. aufgrund des arttypischen Verhaltens wie einer geringen Höhe von Balz- und Revierflügen von einem grundsätzlich geringen Kollisionsrisiko auszugehen. Dies spiegelt sich auch darin wider, dass der Kiebitz gemäß der Novelle des BNatSchG (Anlage 1 zu § 45b Nr. 1 bis 5 BNatSchG) nicht zu den kollisionsgefährdeten Arten gezählt wird.

Brutplätze der genannten Arten wurden im Umfeld der geplanten WEA nur für die Rohrweihe nachgewiesen. Diese brütete nordöstlich des Geltungsbereiches in 850 m Entfernung. Zu Beginn der Brutzeit wurden Flüge im näheren Umfeld des Revieres und in der Folgezeit Rohrweihen bei der Nahrungssuche in dem Grünlandgebiet nördlich des Wehlweges beobachtet. Im Bereich des Änderungsbereiches wurden keine Flüge beobachtet.

Da das einzige Seeadlerbrutpaar im Beobachtungszeitraum gestört und danach nicht wieder festgestellt wurde, ist hier ebenfalls nicht von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen. Nach mutmaßlichem Nestbau Mitte Januar bis Mitte Februar 2024 wurde der Seeadler

¹⁴ Biologisches Institut Oldenburg (2025): Ornithologischer Fachbeitrag zum Windpark Inte Landkreis Wesermarsch, 30.03.2025

aufgrund forstlicher Arbeiten gestört und danach nicht erneut beobachtet. Die nächstgelegenen Vorkommen liegen in 8-10 km Entfernung zum Änderungsbereich. Für die Arten Kornweihe und Weißstorch liegen auch keine Hinweise auf häufig genutzte Flugwege oder Nahrungshabitate auf. Somit zeichnet sich hier kein erhöhtes Kollisionsrisiko ab.

Aufgrund der bestehenden WEA weist der Vorhabenstandort eine geringe Bedeutung für **Gastvögel** auf. Durch das starke Meidungsverhalten gegenüber WEA ist ein erhöhtes Kollisionsrisiko für Gastvögel nicht zu erwarten. Eine Ausnahme hiervon bildet die Artengruppe der Möwen, die kein ausgeprägtes Vermeidungsverhalten zeigen. Hier stehen jedoch Ausweichhabitate südlich des Geltungsbereiches zur Verfügung. Somit kann davon ausgegangen werden, dass es zu keinen Änderungen hinsichtlich des Kollisionsrisikos kommt.

Barriere-/Zerschneidungswirkung

In Anbetracht der Vorbelastung durch den bestehenden Windpark und dem Anschluss der vorliegenden Planung an diesen ist nicht einer Riegelbildung bzw. Barrierewirkung zu rechnen, die zu einer Zerschneidung von Zugwegen führen könnte. Die vorliegende Planung schließt südlich so an den bestehenden Windpark an, dass die Hinderniswirkung nur geringfügig zunimmt.

1.2.5.3 Bewertung der Natura 2000-Verträglichkeit

Wie in den vorstehenden Kapiteln dargelegt ist, lassen sich für die Natura 2000-Verträglichkeit relevante Auswirkungen der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes auf das FFH-Gebiet *Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer* sowie die EU-Vogelschutzgebiete *Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer, Marschen am Jadebusen* und *Butjadingen* im Rahmen der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung ausschließen. Es ergeben sich keine Anhaltspunkte dafür, dass durch die Wirkfaktoren

- dauerhafte Flächeninanspruchnahmen,
- temporäre Flächeninanspruchnahmen
- baubedingte Störungen
- betriebsbedingte Störwirkungen oder
- Kollisionsrisiko an den WEA-Rotoren

Auswirkungen auf Schutzzweck und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes und der EU-Vogelschutzgebiete ausgelöst werden.

Die Verträglichkeit des Vorhabens gemäß § 34 BNatSchG wird als gegeben eingestuft.

1.2.6 Ziele der Fachplanungen

Landschaftsrahmenplan

Im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Wesermarsch (2016) wird der Änderungsbereich der Zielkategorie „Sicherung und Verbesserung von Gebieten mit überwiegend hoher Bedeutung für Arten und Biotope und hoher bis sehr hoher Bedeutung für Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild“ (orange) zugewiesen (Abbildung 12).

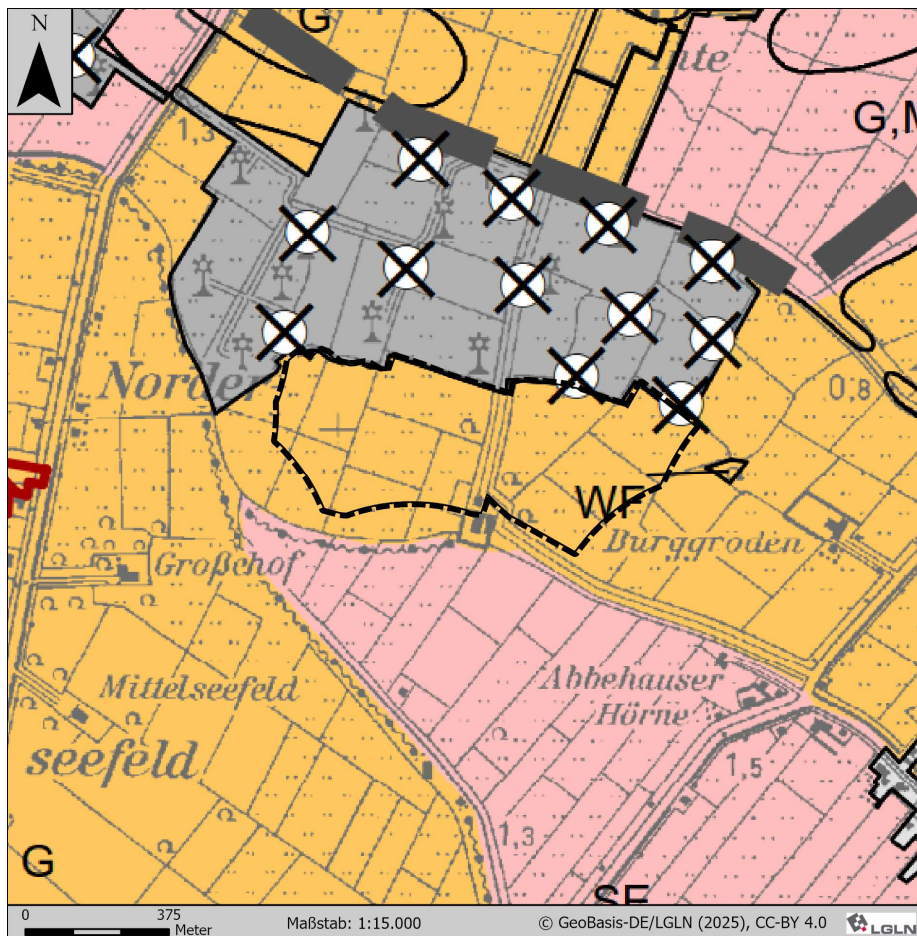


Abbildung 12: Zielkategorien gemäß Landschaftsrahmenplan Butjadingen (2016) (Hinweis: die Abgrenzung des Änderungsbereiches wurde kleinteilig geändert)

Östlich des Änderungsbereiches befindet sich ein Waldstück, für das der Zieltyp „Naturnahe Wälder/Gehölzbestände frischer Standorte“ (WF) angegeben wird. Dieser Wald wird von der vorliegenden Planung nicht an Anspruch genommen. Somit bleibt das Ziel unberührt.

Landschaftsplan

Ein Landschaftsplan liegt für die Gemeinde Butjadingen-Fedderwardersiel zwar vor, allerdings wird der Geltungsbereich nicht von diesem erfasst.

1.2.7 Umweltbezogene Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Zu beachtende umweltbezogene Ziele der Raumordnung

Gemäß § 1 (4) BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung werden im Landesraumordnungsprogramm des Landes Niedersachsen festgelegt.

Das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen in der Fassung vom 26. September 2017, inklusive der Änderungsverordnung vom 7. September 2022 (in Kraft getreten am 17.09.2022) sieht für den Änderungsbereich keine Darstellungen vor. In westlicher Richtung sind Natura 2000 – Gebiete dargestellt

Im Landesraumordnungsprogramm wird ausgeführt, dass für die Nutzung von Windenergie geeignete raumbedeutsame Standorte zu sichern und unter Berücksichtigung der

Repowering-Möglichkeiten in den Regionalen Raumordnungsprogrammen als Vorranggebiete oder Eignungsgebiete Windenergienutzung festzulegen sind. In Vorranggebieten für Windenergie sollen keine Höhenbegrenzungen festgelegt werden.

Zu berücksichtigende Vorgaben der Raumordnung

Der Änderungsbereich liegt laut dem Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Wesermarsch (2019) im Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung (Abbildung 13). Zudem verläuft ein Vorranggebiet Leitungskorridor durch den südlichen Teil des Geltungsbereiches.

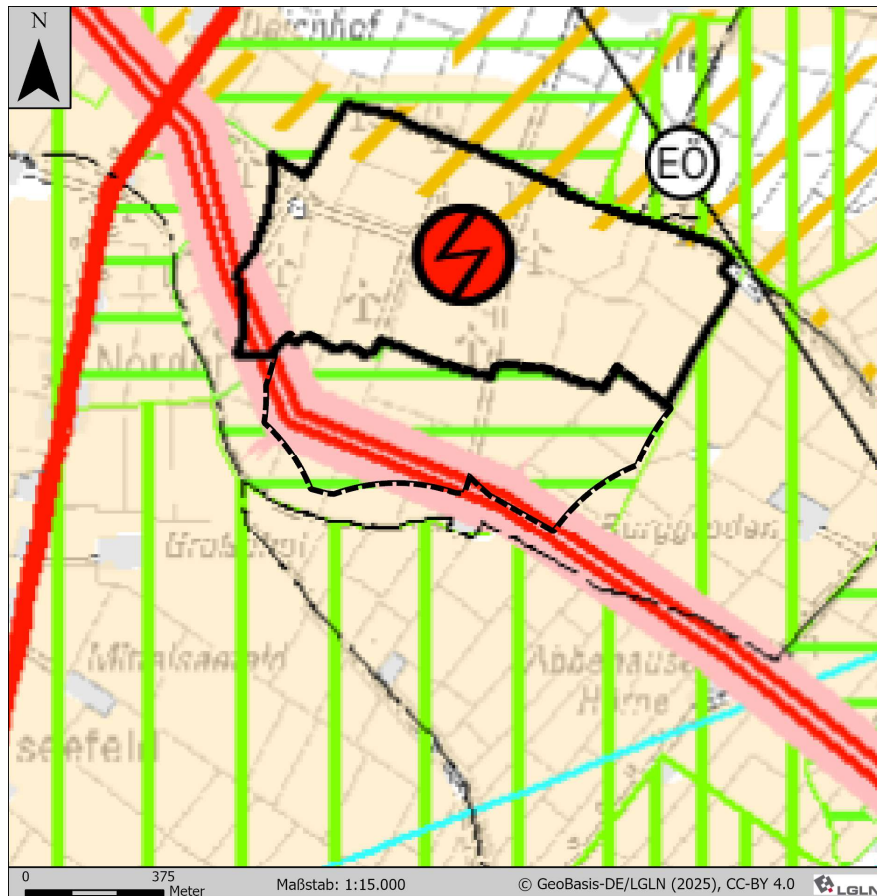


Abbildung 13: Darstellungen im Regionalen Raumordnungsprogramm Wesermarsch (2019). (Hinweis: die Abgrenzung des Änderungsbereiches wurde kleinteilig geändert)

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden für die einzelnen Umweltschutzgüter die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung prognostiziert, wobei der Fokus insbesondere auf solche Auswirkungen gerichtet wird, die ein erhebliches (positives oder negatives) Ausmaß erreichen oder erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung darstellen.

Die Prognose der Auswirkungen setzt dabei zunächst eine Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) voraus. Weiterhin ist die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung in der Übersicht aufzuzeigen, soweit diese zumutbar abgeschätzt werden kann. Auch bei der Darstellung des Basisszenarios und der voraussichtlichen Entwicklung ohne Planung wird bereits auf die voraussichtlich erheblich beeinflussten Umweltmerkmale fokussiert.

2.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario)

Die zu betrachtenden Umweltmerkmale sind in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführt. Dabei orientiert sich der Umweltbericht an den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaft (Schutzgüter der Eingriffsregelung) sowie Mensch, Kultur- und Sachgüter.

2.1.1 Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Derzeitiger Zustand

➤ Pflanzen, Biotoptypen

Der Änderungsbereich umfasst überwiegend Grünlandflächen, die durch Gräben abgegrenzt sind. Zudem verläuft ein Weg in Nord-Süd-Richtung durch den Geltungsbereich. Gräben und Grünlandgrenzen sind von halbruderalen Gras- und Staudenfluren gesäumt.

Im Landschaftsrahmenplan sind im Änderungsbereich Biotoptypen mit allgemeiner bis geringer Bedeutung verzeichnet. Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG sind innerhalb des Änderungsbereiches aufgrund der intensiven Bewirtschaftung nicht zu erwarten. Hinweise auf ein Vorkommen seltener oder gefährdeter Pflanzenarten innerhalb des Änderungsbereiches liegen nicht vor.

➤ Fauna

Zur Schaffung einer Datengrundlage des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens und der Eingriffsregelung wurden zwischen März und Juli 2024 Kartierungen der Brutvögel und zwischen Januar 2024 und Januar 2025 der Gastvögel durchgeführt.¹⁵

Brutvögel

Insgesamt wurden 49 Brutvogelarten erfasst. Nach den Ergebnissen wurden im 500 m-Radius als planungsrelevante Arten Bluthänfling (3/3)¹⁶, Feldlerche (3/3), Feldsperling (V/V), Gelbspötter (*V), Grauschnäpper (V/V), Kiebitz (2/3), Mehlschwalbe (3/3), Rauchschwalbe (V/3), Rohrhammer (*V), Schleiereule (*V), Star (3/3), Stieglitz (*V), Stockente (*V), Teichhuhn (V/V), Teichrohrsänger (*V) und Turmfalke (V/V) nachgewiesen. Hiervon handelt es sich nur bei dem Kiebitz um eine WEA-sensible Art.

Für die Bewertung des Untersuchungsgebietes wurde dieses in drei Teilgebiete unterteilt. Teilgebiet 1 (Nordwesten) und Teilgebiet 2 (Süden) erreichen demnach eine regionale Bedeutung als Vogelbrutgebiet, Teilgebiet 3 (Nordosten) erreicht keine lokale Bedeutung.

Im Rahmen der Horstsuche und Besatzkontrolle in Bezug auf Greifvögel wurden außer einem unmittelbar östlich der Planfläche vorhandenen Mäusebussard-Horst keine weiteren von Greifvögeln besetzte Horste festgestellt. Mit Rohrweihe, Seeadler und Weißstorch wurden in der Brutperiode 2024 drei kollisionsgefährdete Arten im Betrachtungsraum angetroffen.

- Rohrweihe: Die Rohrweihe brütete nordöstlich in ca. 850 m Entfernung zum Änderungsbereich und somit im erweiterten Prüfbereich. Zu Beginn der Brutzeit wurden

¹⁵ Biologisches Institut Oldenburg (2025): Ornithologischer Fachbeitrag zum Windpark Inte Landkreis Wesermarsch, 30.03.2025

¹⁶ Angabe des Gefährdungsstatus in Klammern: (Rote Liste Deutschland (2020) / Rote Liste für die Niedersächsische Küste (2021))

Flüge im näheren Umfeld des Revieres und in der Folgezeit Rohrweihen bei der Nahrungssuche in dem Grünlandgebiet nördlich des Wehlweges beobachtet. Im Bereich des Änderungsbereiches wurden keine Flüge beobachtet.

- Seeadler: Nach mutmaßlichem Nestbau Mitte Januar bis Mitte Februar 2024 wurde der Seeadler aufgrund forstlicher Arbeiten gestört und danach nicht erneut beobachtet. Die nächstgelegenen Vorkommen liegen in 8-10 km Entfernung zum Änderungsbereich.
- Weißstorch: Brutvorkommen von Weißstörchen sind im näheren Umfeld des Geltungsbereiches nicht vorhanden. Es wurden vereinzelt Weißstörche bei der Nahrungssuche in 400 und 700 m Entfernung zum Änderungsbereich beobachtet. Der nächste Horst liegt mehr als 3 km östlich des Änderungsbereiches.

Gastvögel

Aus den Daten des NLWKN zu den „Wertvollen Bereichen“ ergeben sich keine Hinweise auf bedeutende Gastvogelvorkommen. Dort ist der Geltungsbereich als Teil des wertvollen Bereiches für Gastvögel „Kleinensiel Plate“ mit offenem Status verzeichnet.

Im Rahmen der avifaunistischen Erfassungen und insbesondere der Gastvogelerfassung mit 26 Terminen von Mitte Januar 2024 bis Anfang Januar 2025 wurden insgesamt 28 Arten rastend auf dem Durchzug oder als Gastvogel im UG nachgewiesen. Vier dieser Arten überschritten die nach KRÜGER et al. (2020) festgelegten Schwellenwerte für eine mindestens regionale Bedeutung: Die höchsten Bewertungen sind den Vorkommen der Sturmmöwe an einem Termin mit nationaler Bedeutung und an zwei Terminen mit landesweiter Bedeutung zuzuordnen. Bläss- und Weißwangengans erreichen jeweils regionale und die Vorkommen der Schnatterente lokale Bedeutung. Eine internationale Bedeutung wurde für keine der Gastvogelarten erreicht.

Fledermäuse

Im Jahr 2024 wurde der Windparks Inte / Ahndeich nach Vorgabe des so genannten Windenergieerlasses (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz 2016) auf das Vorkommen und die saisonalen Aktivitätsmuster von Fledermäusen untersucht.¹⁷ Dazu wurden Quartiervorkommen, Zugbewegungen und stationärer Balzaktivität auch über den 500 m-Radius hinaus untersucht. Es wurden vom 01. April bis zum 15. November akustische Langzeiterfassungen sowie zwischen dem 21. April und 22. Oktober 14 Begehungen durchgeführt.

Es wurden die Arten Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*) und Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) nachgewiesen. Für die Arten Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) und Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) konnten keine sicheren Nachweise erbracht werden. Insgesamt wurde eine geringe Gesamtaktivitäten festgestellt. Es wurden allerdings neben zwei für die Planung nicht relevanten Quartierverdachten der Breitflügelfledermaus auch ein Balz- und Paarungsquartier der Rauhautfledermaus gefunden. Die Rauhautfledermaus gilt somit als „mit signifikanten Vorkommen im Plangebiet vorhanden“, wodurch die Cut-In-Windgeschwindigkeit von 7,5 m/s innerhalb der Zeiten mit höherer Rufaktivität zu begründen

¹⁷ Axel Donning (2024): Fledermauserfassung zur Erweiterung des Windparks Inte / Ahndeich, März 2024

ist (siehe NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2016)). Sofern die im Gutachten empfohlenen, pauschalen Abschaltzeiten eingehalten werden oder ein zweijähriges Gondelmonitoring zur Anpassung der Abschaltalgorithmen durchgeführt wird, sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Sonstige Artengruppen

Sonstige artenschutzrechtlich relevante Tierarten sind entweder aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten nicht zu erwarten bzw. zeigen keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen. Auch artenschutzrechtlich relevante Pflanzenarten sind in den Änderungsbereichen unwahrscheinlich bzw. nicht zu erwarten.

➤ Biologische Vielfalt

Aufgrund der überwiegenden Grünland-Nutzung des Änderungsbereiches ist von keiner besonderen Bedeutung für die biologische Vielfalt auszugehen.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Im Änderungsbereich wäre bei einer Nichtverwirklichung von WEA mit einem Fortbestehen der aktuellen Situation zu rechnen.

2.1.2 Fläche und Boden

Derzeitiger Zustand

Der Änderungsbereich umfasst eine Fläche von rund 35,0 ha, die derzeit überwiegend landwirtschaftlich als Grünland genutzt wird. Die Böden im Geltungsbereich sind in Abbildung 14 dargestellt: Der Änderungsbereich gehört als Bodenlandschaft „Junge Marsch“ zur Marsch.¹⁸ Den größten Anteil macht der Bodentyp „Tiefe Kleimarsch“ aus. Daneben kommt in etwas geringerem Anteil der Bodentyp „Tiefe Kalkmarsch“ vor. Hierbei handelt es sich um Böden mit allgemeiner Funktionserfüllung und hoher Bodenfruchtbarkeit. Dies begründet insgesamt keine besondere Bedeutung im Hinblick auf die Nutzungsfunktion.

¹⁸ NIBIS® Kartenserver, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG): Bodenkunde. Zugriff März 2025

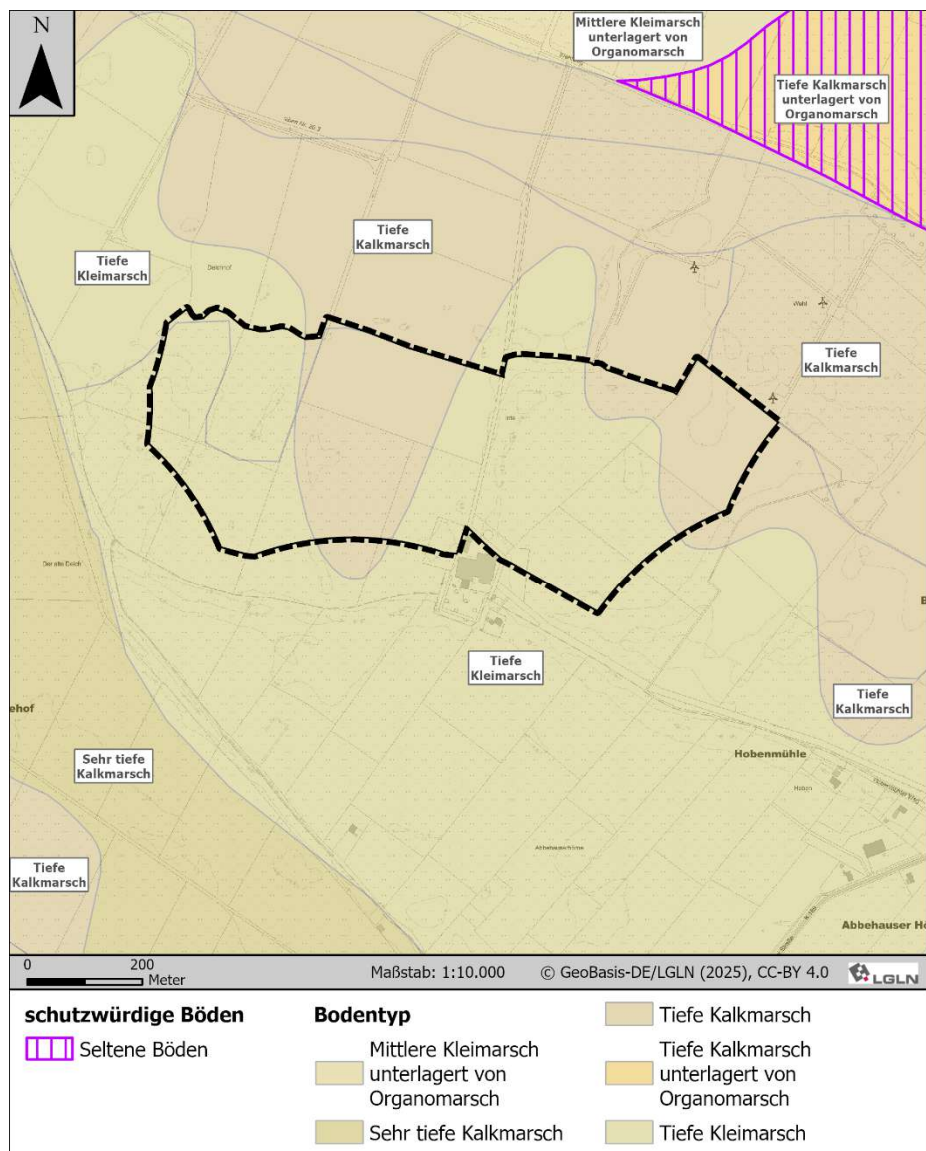


Abbildung 14: Böden des Geltungsbereiches (Hinweis: die Abgrenzung des Änderungsbereiches wurde kleinteilig geändert)

Die Gefährdung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung wird als gefährdet und die standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit der Böden als sehr hoch angegeben.

Es liegen keine Hinweise auf Altlasten vor.¹⁹

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Im Änderungsbereich wäre bei einer Nichtverwirklichung von WEA mit einem Fortbestehen der aktuellen Situation zu rechnen. Die bestehenden Verhältnisse werden in erster Linie durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Es würden sich keine zusätzlichen Versiegelungen der Böden ergeben.

¹⁹ NIBIS® Kartenserver, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG): Altlasten. Zugriff März 2025

2.1.3 Wasser

Derzeitiger Zustand

Im Geltungsbereich befinden sich viele Oberflächengewässer in Form von Gräben zwischen den Grünlandflächen (siehe Abbildung 15).²⁰



Abbildung 15: Gewässernetz gemäß Niedersächsischer Umweltkarten (2024) (Hinweis: die Abgrenzung des Änderungsbereiches wurde kleinteilig geändert)

Der mittlere Grundwasserhochstand (MHGW) liegt bei 4 dm unter der Geländeoberfläche und der mittlere Grundwassertiefstand (MNGW) bei 10 dm unter der Geländeoberfläche.²¹ Die Grundwasserneubildung lag im Zeitraum 1991-2020 im negativen Bereich, es lag also eine Grundwasserzehrung vor. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird als hoch angegeben.

²⁰ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (o.J.): Umweltkarten Niedersachsen. Wasserrahmenrichtlinie. Zugriff März 2025

²¹ NIBIS® Kartenserver, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG): Hydrogeologie. Zugriff März 2025

Der chemische und der mengenmäßige Zustand des Grundwassers werden als gut angegeben.²² Der Geltungsbereich befindet sich außerhalb von Überschwemmungs- oder Hochwasserrisikogebieten.²³

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Im Änderungsbereich wäre bei einer Nichtverwirklichung von WEA mit einem Fortbestehen der aktuellen Situation zu rechnen. Bei einer Nichtdurchführung der Planung würden sich voraussichtlich keine gravierenden Veränderungen ergeben.

2.1.4 Klima und Luft

Derzeitiger Zustand:

Der Geltungsbereich liegt im küstennahen Raum. Das Klima des küstennahen Raums wird durch einen hohen Luftaustausch, geringe Temperaturschwankungen und eine hohe Luftfeuchtigkeit bestimmt. Der durchschnittliche Jahresniederschlag in der Region liegt im betrachtungszeitraum von 1991 bis 2020 bei ca. 778 mm/a, die Lufttemperatur liegt im Jahresdurchschnitt bei 9,9°C.²⁴²⁵

Das Lokalklima wird durch das Klima der freien Landschaft bestimmt. Den landwirtschaftlichen genutzten Flächen ist eine klimaausgleichende Funktion zuzuordnen.

Konkrete Hinweise zur Luftqualität liegen nicht vor.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Im Rahmen des Klimawandels werden u.a. eine Erhöhung der Durchschnittstemperaturen und eine Zunahme von klimatischen Extremereignissen (z.B. Starkregen, Starkwinde) prognostiziert. Wie sich die Bedingungen im Geltungsbereich selbst verändern werden, ist nicht zumutbar bzw. belastbar zu prognostizieren. Es ist allerdings darauf hinzuweisen, dass hier vielfältige Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern bestehen, so dass sich die klimatischen Änderungen auch auf z.B. Wasserhaushalt, Luftqualität und biologische Vielfalt auswirken können.

2.1.5 Landschaft

Derzeitiger Zustand

Der Änderungsbereich befindet sich innerhalb der Region „Watten und Marschen“ und der naturräumlichen Landschaftseinheit „Seefelder Marsch“. Der Naturraum ist überwiegend durch Grünlandnutzung und eingestreute Ackernutzung geprägt. Gehölzbestände sind beschränkt auf die Reihensiedlungen und fehlen in den großflächigen Grünland-/ (Acker)-Grabenarealen weitgehend.

²² Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (o.J.): Umweltkarten Niedersachsen. Wasserrahmenrichtlinie. Zugriff März 2025

²³ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (o.J.): Umweltkarten Niedersachsen. Hochwasserschutz. Zugriff März 2025

²⁴ Umweltbundesamt (2014): Praxishilfe – Klimaanpassung in der räumlichen Planung. Raum- und fachplanerische Handlungsoptionen zur Anpassung der Siedlungs- und Infrastrukturen an den Klimawandel

²⁵ NIBIS® Kartenserver, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG): Klima und Klimawandel. Zugriff März 2025

Nach Breuer²⁶ ist mindestens ein Radius der 15-fachen WEA-Höhe als erheblich beeinträchtigter Raum einzustellen. Unter der Annahme von heute gängigen WEA-Höhen (ca. 200 m) erstreckt sich der im Regelfall erheblich beeinträchtigte Raum somit auf einen Radius von rund 3 km.

Die Landschaftsbildbewertung des Landkreises Wesermarsch erfolgt in der Kartendarstellung des Landschaftsrahmenplans vierstufig mit den Kategorien „sehr hohe Bedeutung“, „hohe Bedeutung“, „mittlere Bedeutung“ und „geringe Bedeutung“. Gemäß der Landschaftsbildbewertung liegen innerhalb des Änderungsbereiches und umliegend mittlere, hohe und sehr hohe Wertigkeiten vor (siehe Abbildung 16). Südlich des Geltungsbereiches ist liegt ein Bereich mit sehr hoher Raumwahrnehmung vor (gelb schraffiert).

Als Vorbelastungen ist der direkt an den Geltungsbereich grenzende Windpark zu nennen. Weitere Vorbelastungen stellen die 4 in 900 m nordwestlicher Entfernung liegenden Windenergieanlagen in Ahndei, 8 in 1,8 km südwestlicher Richtung liegende Windenergieanlagen bei Hohendeich sowie 6 in 2,7 km südöstlicher Richtung liegende WEA bei Butterburg zu nennen. Zudem befinden sich zwischen diesen Windparks drei weitere vereinzelt stehende WEAs.

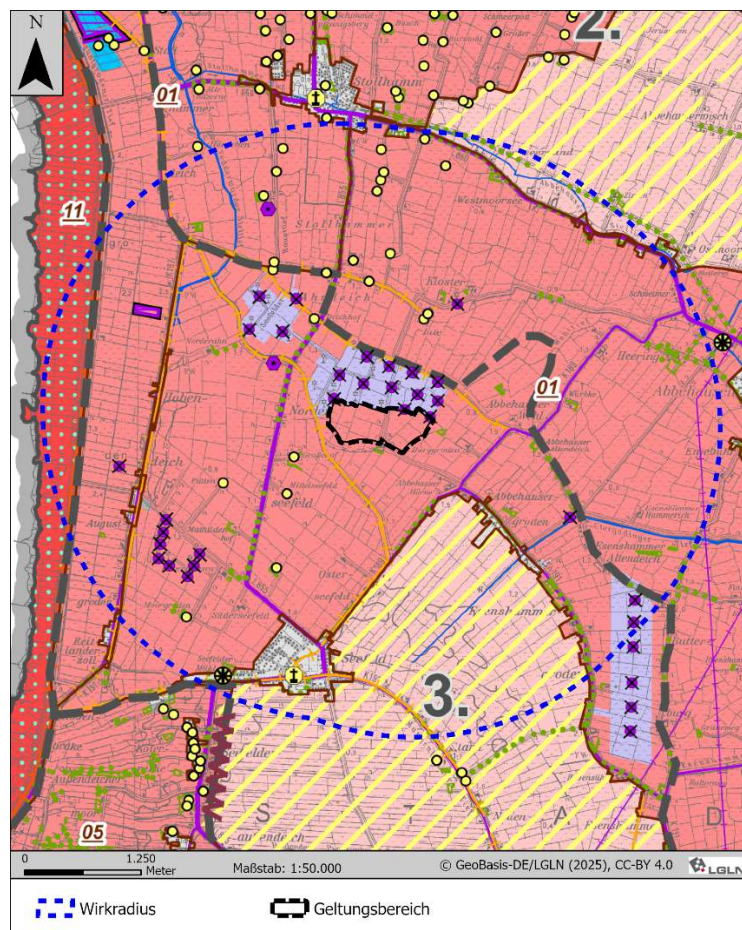


Abbildung 16: Landschaftsbild-Wertigkeit nach LRP Wesermarsch (2016). (Hinweis: die Abgrenzung des Änderungsbereiches wurde kleinteilig geändert)

²⁶ Breuer, W. (2001) Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes – Vorschläge für Maßnahmen bei Errichtung von Windkraftanlagen. Naturschutz und Landschaftsplanung 33, (8), S. 237-245.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist mit einem Fortbestand der aktuellen Nutzung zu rechnen. Damit würden sich hinsichtlich des Landschaftsbildes vermutlich keine direkten Änderungen ergeben.

2.1.6 Mensch

Derzeitiger Zustand

Die nächstgelegenen Wohnnutzungen befinden sich in mindestens 500 m Abstand zum Änderungsbereich. Es handelt sich um die Siedlungszusammenhänge von Norderseefeld im Nordwesten sowie Burggroden und Abberhauser Hörne im Osten/Südosten. Derzeit befindet sich südlich angrenzend an den Geltungsbereich noch eine Wohnnutzung, die jedoch bereits aufgegeben wurde.

Der Änderungsbereich liegt im Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung, durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung weist der Geltungsbereich jedoch derzeit keine Bedeutung für die Erholungs- oder Freizeitnutzung auf.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Im Änderungsbereich wäre bei einer Nichtverwirklichung von WEA mit einem Fortbestehen der aktuellen Situation zu rechnen

2.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Derzeitiger Zustand

Im Änderungsbereich befinden sich keine bekannten für die Region typischen Werten oder andere Kulturgüter.²⁷ Ein Vorkommen von Bodendenkmälern kann nicht ausgeschlossen werden. Als Sachgüter sind die landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie die aufgegebene Hofstelle zu nennen.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Im Änderungsbereich wäre bei einer Nichtverwirklichung von WEA mit einem Fortbestehen der aktuellen Situation zu rechnen. Die landwirtschaftliche Nutzung wäre weiterhin uneingeschränkt möglich.

2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern

Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So bedingen z.B. die Boden- und Klimaverhältnisse sowie die menschliche Nutzung die Ausprägung der Vegetation, diese wiederum prägt stark die Eignung als Tier-Lebensraum sowie die landschaftliche Eigenart und Erholungseignung. Eine hiervon unbeeinflusste Bestandsbeschreibung ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits in den vorstehenden Kapiteln mit Berücksichtigung finden.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Im Änderungsbereich wäre bei einer Nichtverwirklichung von WEA mit einem Fortbestehen der aktuellen Situation zu rechnen.

²⁷ Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege: Denkmalatlas Niedersachsen. Zugriff: März 2025

2.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Im Anhang ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen, die bei Durchführung der Planung zu erwarten sind, dargestellt. Dabei werden die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase in die Umweltprüfung einbezogen. Allerdings wird insbesondere auf die Auswirkungen abgestellt, welche möglicherweise ein erhebliches Ausmaß erreichen.

Die nachfolgenden Kapitel enthalten vertiefende Erläuterungen zu den Aspekten, die im vorliegenden Planfall eine besondere Relevanz erreichen.

In den nachfolgenden Kapiteln werden die Auswirkungen, die durch die Umsetzung der Planung auf die Umweltschutzgüter verursacht werden, prognostiziert und beurteilt. Hierbei entspricht die Prognosegenauigkeit dem Konkretisierungsgrad der vorbereitenden Bauleitplanung. Sie ist insbesondere dadurch begrenzt, dass im Rahmen der Flächennutzungsplan-Darstellung weder die genaue Anzahl und Höhe der WEA noch deren Standorte und die Lage der Erschließungseinrichtungen festgelegt werden. Die Auswirkungsprognose ist deshalb auf der nachfolgenden Planungsebene – Bebauungsplan und/oder immissionsschutzrechtliches Zulassungsverfahren – fortzuschreiben und zu konkretisieren.

Die mit Verwirklichung der Bauleitplanung bzw. mit dem nachgeordneten Bau und dem Betrieb von Windkraftanlagen zu erwartenden Auswirkungen werden von folgenden Wirkfaktoren bestimmt:

Baubedingte Wirkfaktoren:

- Baustelleneinrichtungsflächen (Montage- und Lagerflächen, temporäre Zuwegung, temporäre Verrohrung, Lichtraumprofil): Auflast, temporäre Versiegelungen,
- Baubetrieb und Bauverkehr: Lärm-, Abgas-, Staubemissionen, Bewegungen, Bodenverdichtungen, Erschütterungen,
- Abfallerzeugung,
- Bodenablagerungen,
- Wasserhaltungsmaßnahmen für Oberflächenwasser und Schichtenwasser.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

- Fundamente, Erschließungseinrichtungen, Kranstellflächen, Kabeltrassen: Versiegelungen,
- Baukörper der Windenergieanlagen,
- Erforderlichenfalls Gewässerverrohrung.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Rotorlauf: Schallemissionen, Schattenwurf, Bewegung, Lichtemissionen,
- Unterhaltungsmaßnahmen: Verkehr durch Versorgungsfahrzeuge, Unterhaltungs- und Reparaturbetrieb,
- Abfallerzeugung, Schadstoffemissionen,

- Abschattungs- und Turbulenzeffekte.

Bei der Auswirkungsprognose werden Angaben zur Eingriffsregelung integriert, d.h. die Identifizierung erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

Bezüglich der Auswirkungen auf die Umweltschutzziele, welche auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegt sind, sei auf Kapitel 1.2 des Umweltberichtes verwiesen.

2.2.1 Auswirkungen der Planung auf Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

➤ Pflanzen, Biotoptypen

Durch die Planung wird die Realisierung von WEA vorbereitet. Auf den künftig versiegelten Flächen (z. B. durch Fundamente, Kranstellflächen und Zuwegungen) erfolgt ein dauerhafter Verlust von Lebensräumen. Die Beeinträchtigung dieses Schutzgutes ist als erheblich im Sinne der Eingriffsregelung zu werten.

➤ Fauna

Brutvögel, Gastvögel und Fledermäuse gelten als besonders empfindlich in Bezug auf Windenergieanlagen. Sonstige Artgruppen sind auf Flächennutzungsplanebene von untergeordnetem Belang. Als grundsätzliche Wirkfaktoren von WEA in Bezug auf Brut- und Gastvögel sowie Fledermäuse sind jeweils unmittelbare Habitatverluste, Scheuch- und Vertreibungswirkungen sowie die Kollisionsgefährdung in den Blick zu nehmen.

Brut- und Gastvögel

Unter den im Geltungsbereich und der weiteren Umgebung erfassten Brutvogelarten sind gemäß Anlage 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5) BNatSchG folgende Arten als kollisionsgefährdet eingestuft:

- Rohrweihe: Da die Rohrweihe in einer Entfernung von ca. 850 m brütete und die beobachteten Flugbewegungen keine funktionalen Beziehungen zum Änderungsbereich nahelegen, ist nicht von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen.
- Seeadler: Da das einzige Seeadlerbrutpaar im Beobachtungszeitraum gestört und danach nicht wieder festgestellt wurde, ist hier ebenfalls nicht von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen.
- Weißstorch: Da der Weißstorch nur als Nahrungsgast in 400 und 700 m Entfernung zum Änderungsbereich, nicht aber im Änderungsbereich selbst gesichtet wurde, ist hier ebenfalls nicht von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen.

Störwirkungen sind nach den Ergebnissen der faunistischen Untersuchungen für den Kiebitz zu erwarten. Dieser wurde mit insgesamt 11 Brutpaaren im Untersuchungsgebiet erfasst. Für den Kiebitz als Brutvogel sind vergleichsweise geringe Meideabstände um WEA bekannt. In STEINBORN ET AL. (2011) werden signifikante Verdrängungseffekte nur bis 100 m um WEA beschrieben. Somit sind von den insgesamt 11 Brutpaaren für 3 Brutpaare Störwirkungen nicht mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Diese Wirkungen sind als erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung zu werten.

Fledermäuse

Insgesamt wurde eine geringe Gesamtaktivitäten festgestellt. Es wurden allerdings neben zwei für die Planung nicht relevanten Quartierverdachten der Breitflügelfledermaus auch ein Balz- und Paarungsquartier der Rauhhautfledermaus gefunden. Die Rauhhautfledermaus gilt somit als „mit signifikanten Vorkommen im Plangebiet vorhanden“, wodurch die Cut-In-Windgeschwindigkeit von 7,5m/sek innerhalb der Zeiten mit höherer Rufaktivität zu begründen ist (siehe NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2016)). Sofern die im Gutachten empfohlenen, pauschalen Abschaltzeiten eingehalten werden oder ein zweijähriges Gondelmonitoring zur Anpassung der Abschaltalgorithmen durchgeführt wird, sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

2.2.2 Auswirkungen auf Fläche und Boden

Die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes legt keine konkreten Anlagenstandorte oder Erschließungswege fest.

Die dauerhaften Verluste von Böden und die Betroffenheit von schutzwürdigen Böden sind in der Regel als erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung einzustufen.

2.2.3 Auswirkungen auf das Wasser

Die versiegelungsbedingte Einschränkung der Grundwasserneubildung und die Veränderung des Abflusses werden, da weiträumig Freiflächen verbleiben und im Ausgangszustand eine Grundwasserzehrung vorliegt, als nicht erheblich eingestuft.

2.2.4 Auswirkungen auf Klima und Luft

Das Kleinklima wird allenfalls in einem geringen Umfang verändert. Dies ist nicht als erhebliche Beeinträchtigung zu werten. Es werden zusätzliche Flächenpotenziale zur Errichtung moderner WEA ausgewiesen, mit entsprechend positiven Auswirkungen auf das Klima.

Erhebliche Auswirkungen auf die Lufthygiene sind durch eine Bebauung mit Windenergieanlagen nicht zu erwarten.

2.2.5 Auswirkungen auf die Landschaft

Die Baukörper von WEA wirken sich aufgrund ihrer landschafts-untypischen Höhe sowie der Drehbewegung der Rotoren störend im Landschaftsbild aus. Sie beeinträchtigen die landschaftliche Eigenart und Naturnähe. In der näheren Umgebung der WEA beeinträchtigen auch die Lärmemissionen das Landschaftserleben.

Die Intensität der im Landschaftsbild verursachten Beeinträchtigungen hängt einerseits von den Eigenschaften des Windparks ab, beispielsweise Höhe und Anzahl der WEA, Bauausführung, Farbgebung, Anzahl der Rotorblätter oder Aufstellungsgeometrie der WEA, andererseits spielen auch landschafts-immanente Eigenschaften für die Intensität der Beeinträchtigungen eine wesentliche Rolle. Maßgeblich sind hierbei folgende Kriterien:

- **Entfernung zum Windpark:** Mit zunehmender Entfernung nimmt die Intensität der negativen Wirkung eines störenden Objektes ab. Dieser Effekt ist darauf zurückzuführen, dass der Anteil, den beispielsweise eine Windenergieanlage im Blickfeld eines Betrach-

ters ausfüllt, mit zunehmender Entfernung immer kleiner wird. Die Dominanz der Beeinträchtigung nimmt ab, der störende Effekt wird durch andere nicht störende Landschaftsbestandteile abgemildert, die zusätzlich in das Blickfeld treten.

Nach Breuer²⁸ ist mindestens ein Radius der 15-fachen WEA-Höhe als erheblich beeinträchtigter Raum einzustellen. Unter der Annahme von heute gängigen WEA-Höhen (ca. 200 m) erstreckt sich der im Regelfall erheblich beeinträchtigte Raum somit auf einen Radius von rund 3 km. Maßgeblich für das Maß der Beeinträchtigungen sind zudem die folgenden zwei Kriterien.

- **Transparenz der Landschaft:** Nicht von jedem Standort aus sind störende Objekte sichtbar und somit als Beeinträchtigung in der Landschaft wahrnehmbar. Als sichtverschattende Elemente wirken insbesondere bebaute Bereiche sowie flächige Gehölzbestände, teils auch das Relief. Je höher der Anteil solcher sichtverschattenden Elemente in einem Landschaftsausschnitt ist, desto geringer ist die Transparenz der Landschaft und desto geringer ist die Intensität der Beeinträchtigung.

Die Breite der sichtverschatteten Zone ist umso größer, je höher das sichtverschattende Element ist und je größer die Entfernung zwischen Windpark und sichtverschattendem Element ist. Hierdurch wird der im vorigen Punkt beschriebene Effekt verstärkt, dass mit zunehmender Entfernung die Eingriffsintensität abnimmt.

- **Wertigkeit des Landschaftsbildes:** Je höher die Bedeutung des Landschaftsbildes eingeschätzt wird, desto stärker wirken sich neu hinzukommende störende Objekte nachteilig aus.

Mit der Umsetzung des Standortes für die Windenergie sind somit weiträumige Auswirkungen auf das Landschaftsbild verbunden. Eine konkrete Bemessung der Betroffenheiten auf Basis der Landschaftsbildbewertungen Landkreises Wesermarsch sowie der konkreten Anlagenplanung erfolgt im Genehmigungsverfahren.

2.2.6 Auswirkungen auf den Menschen

In erster Linie sind mit dem Betrieb von Windenergieanlagen Schallbelastungen und optische Beeinträchtigungen verbunden. Es können auch Turbulenzen auftreten.

Aufgrund der großen Abstände zu Wohnnutzungen kann auf Ebene der Änderung des Flächennutzungsplanes von einer Vereinbarkeit von Wohnnutzungen und Windenergienutzung ausgegangen werden.

Die örtlichen Freizeitwege können weiter genutzt werden.

Zusammenfassend sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch zu erwarten.

2.2.7 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüter werden im Änderungsbereich und in der näheren Umgebung voraussichtlich nicht beeinträchtigt. Sachgüter gehen durch einen kleinflächigen Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche verloren. Hinweise auf eine Betroffenheit von Bodendenkmälern liegen nicht vor.

²⁸ Breuer, W. (2001) Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes – Vorschläge für Maßnahmen bei Errichtung von Windkraftanlagen. Naturschutz und Landschaftsplanung 33, (8), S. 237-245.

2.2.8 Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern

Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So führen beispielsweise die Versiegelungen von Böden zugleich zu Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und der Eignung als Pflanzen-Standort. Eine separate Wirkungsprognose ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits in den vorstehenden Kapiteln mit Berücksichtigung finden.

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen

Die Überwachungsmaßnahmen zu den Vermeidungs-, Verhinderungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen (gemäß Anlage 1 Ziffer 2 c) BauGB) sind in Kap. 3.2 näher dargelegt, zusammen mit den Überwachungsmaßnahmen zu den erheblichen Umweltauswirkungen (gemäß Anlage 1 Ziffer 3 b) BauGB).

2.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen

Insgesamt trägt die Nutzung der erneuerbaren Ressource Wind für die Energiegewinnung dazu bei, die mit der Nutzung fossiler Energieträger verbundenen nachteiligen Umweltwirkungen zu minimieren. So stellt die Nutzung der Windenergie einen wichtigen Baustein zur Erreichung der Klimaschutzziele dar.

Folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind geeignet, die negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu verringern:

- In Bezug auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt
 - o Baufeldfreimachungen außerhalb der Brutzeit von Bodenbrütern
 - o Arbeiten an Gräben außerhalb der Brutzeit von in und an Gewässern brütenden Vogelarten
 - o Baustellenverkehr und -arbeiten sowie Kontroll- und Wartungsarbeiten an den Anlagen erfolgen, soweit möglich, tagsüber
 - o Beschränkung der Mastfußflächen und Kranstellflächen auf das unbedingt erforderliche Maß zur Verringerung des Eingriffs in Offenlandbiotope
 - o Abschaltzeitenregelungen zur Senkung des Kollisionsrisikos von Fledermäusen
- In Bezug auf die Schutzgüter Boden und Wasser:
 - o Begrenzung der Flächeninanspruchnahme auf ein Mindestmaß
 - o Rücknahme temporärer Flächenversiegelungen nach Fertigstellung der WEA und erneutes Andecken der Flächen mit Mutterboden
 - o Getrennte Entnahme von Ober- und Unterboden
 - o Möglichst ortsnahe Wiederverwendung von anfallendem Bodenmaterial
 - o Befahrungen durch Baufahrzeuge nur dort, wo bereits Bodenabtrag stattgefunden hat
 - o Oberbodenarbeiten bei nassem Boden oder starkem Regen sollten unterbleiben
- In Bezug auf das Schutzgut Landschaft:
 - o Angepasste Farbgestaltung der WEA, damit diese sich weitmöglich in den Naturraum einfügt

- In Bezug auf das Schutzgut Mensch:
 - o Erforderlichenfalls Einsatz einer Schattenwurfabschaltautomatik
 - o Erforderlichenfalls Leistungs- und schallreduzierter Betrieb der WEA
 - o Einsatz wenig reflektierender Farben
 - o Bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung

2.3.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Trotz der Vermeidungsmaßnahmen werden bei Realisierung der Planung voraussichtlich erhebliche Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild verursacht, die einen Eingriff darstellen. Gemäß den Vorgaben der Eingriffsregelung ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, unvermeidbare Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu kompensieren.

Entsprechend den Ausführungen in Kapitel 2.2.1 – 2.2.5 werden folgende eingriffsrelevante Auswirkungen angenommen:

- direkte Inanspruchnahmen von Biotoptypen bei Errichtung von WEA, überwiegend sind landwirtschaftliche Grünlandflächen betroffen
- Auswirkungen auf Tiere (Habitatverluste, Scheuch- und Vertreibungswirkung, Kollisionsgefährdung), insbesondere auf Vögel und Fledermäuse sind bei Realisierung der Planung nicht auszuschließen und können erst im Detail in Kenntnis der konkreten Standort- und Erschließungsplanung sowie der zumutbaren Vermeidungsmaßnahmen beurteilt werden. Auf Basis der vorliegenden Kartierung ist aufgrund von Vertreibungswirkungen auf den Kiebitz von einem Kompensationsbedarf auszugehen. Dies kann durch die Schaffung von Ausweichmöglichkeiten in Form von Habitat verbessernden Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang erreicht werden (z.B. Vernässung und Extensivierung von Grünland). Ob solche Maßnahmen notwendig werden, ist auf nachgelagerter Planungsebene abhängig von der Anzahl der Anlagen und den Anlagenstandorten zu prüfen.
- Neuversiegelung/Befestigung von Böden
- Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes bis in Entfernungen von etwa der 15-fachen WEA-Höhe, abzüglich der sichtverschatteten Bereiche sowie der bereits bestehenden Vorbelastungen. Eine konkrete Festlegung der erheblichen Beeinträchtigungen nach Reichweite und Ausmaß muss in Kenntnis der Anzahl, Standorte und Höhe neu geplanter WEA erfolgen.

Die Ermittlung des konkreten Kompensationsbedarfs ist im Rahmen der nachfolgenden Planungsebene (Bebauungsplan und/oder immissionsschutzrechtliches Verfahren) durchzuführen, da der Umfang der erheblichen Beeinträchtigungen zum Konkretisierungsgrad der vorliegenden FNP-Änderung nicht genau festgestellt werden kann. Dort sind dann auch die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen nach Art und Lage festzulegen und in der Umsetzung zu sichern.

Generell sind bei einer Konkretisierung der Planung im Zuge des Genehmigungsverfahrens faunistische Untersuchungen entsprechend den Maßgaben des Artenschutzleitfadens beizubringen. Aus deren Ergebnissen können sich weitere Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ergeben.

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Eine Höhenbeschränkung wird nicht vorgenommen, um eine optimale Ausnutzung der Resource Wind an ausgewählten Standorten innerhalb des Gemeindegebietes zu ermöglichen.

2.5 Schwere Unfälle und Katastrophen

Im Änderungsbereich und der weiteren Umgebung sind keine Risiken bekannt, die zu einem erhöhten Risiko von schweren Unfällen und Katastrophen führen würden. Als Unfälle oder Störfälle sind bezüglich von Windenergieanlagen folgende Szenarien denkbar: Trümmerwurf/Umstürzen der WEA, Eiswurf von den Rotorblättern, Austritt von Betriebsstoffen und Brände. Das Risiko für das Eintreten dieser Szenarien wird im Regelfall durch technische Maßnahmen und regelmäßige Wartung minimiert.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Verwendete Verfahren und Schwierigkeiten

Zur Erstellung des Umweltberichtes wurden oder werden folgende Verfahren bzw. mit der Naturschutzbehörde abgestimmte Erhebungsmethoden angewandt:

- Auswertung allgemein verfügbarer Fachdaten zur Erfassung der Umweltschutzgüter
- Auswertung folgender Fachgutachten:
 - Biologisches Institut Oldenburg (2025): Ornithologischer Fachbeitrag zum Windpark Inte Landkreis Wesermarsch, 30.03.2025
 - Axel Donning (2024): Fledermauserfassung zur Erweiterung des Windparks Inte / Ahndeich, März 2024
- Landkreis Wesermarsch (2016): Landschaftsrahmenplan
- Landkreis Wesermarsch (2019): Regionales Raumordnungsprogramm
- Land Niedersachsen (2022): Landesraumordnungsprogramm
- weitere allgemein zugängliche Literatur und Informationssysteme, Daten des NIBIS-Kartenservers (LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie), der Umweltkarten Niedersachsen (Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz) sowie Daten des GeoWebs des Landkreises.
- LBEG (2024): NIBIS Kartenserver
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (Umweltkarten Niedersachsen) (2024)

Schwierigkeiten

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen traten bisher nicht auf²⁹.

²⁹ Hinweis zum Umweltschadensrecht: Auf Grundlage der aktuell vorliegenden Kenntnisse sind nicht alle zukünftigen Auswirkungen der Planung auf Arten und natürliche Lebensräume im Sinne des § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG abschließend prognostizierbar. Es können nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes der genannten Arten oder Lebensräume verursacht werden,

3.2 Maßnahmen zur Überwachung

Gemäß § 4c BauGB haben die Kommunen erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen (Monitoring).

Zur Überwachung (Monitoring) der vorliegenden Planung sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Zur Überwachung unvorhergesehener Auswirkungen auf Kulturgüter wird bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten auf ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde geachtet. Gemäß den gesetzlichen Vorgaben werden entsprechende Funde der zuständigen Behörde (Landkreis Wesermarsch) gemeldet.
- Zur Überwachung unvorhergesehener Auswirkungen wird den geplanten Bau- und Erdarbeiten auf Hinweise auf Altablagerungen bzw. Altstandorte geachtet. Bei entsprechenden Hinweisen wird unverzüglich die Untere Abfallbehörde benachrichtigt.

Weitere Monitoring-Maßnahmen können auf nachfolgender Planungsebene festgelegt werden.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Bestand

Für den Flächennutzungsplan wurden bezüglich der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft vorhandene Fachdaten ausgewertet. Zum derzeitigen Stand der Planung liegen keine abgeschlossenen artenschutzrechtliche Untersuchungen vor. Stattdessen wurde eine Auswertung bestehender Fachdaten sowie eine Abschätzung des Artenpotenzials auf Basis der natürlichen Gegebenheiten vorgenommen. Kartierungen nach den Maßgaben des Niedersächsischen Artenschutzleitfadens wurden vorgenommen, aber noch nicht abschließend ausgewertet. Die vorliegenden Fauna-Kartierungen von Brut- und Rastvögeln liegen im Anhang bei.

Bezüglich der **Biotoptypen** wird eine Bestandsaufnahme während der folgenden Vegetationsperiode durchgeführt.

Brutvögel, Gastvögel und Fledermäuse gelten als besonders empfindlich in Bezug auf Windenergieanlagen. Sonstige Artgruppen sind auf Flächennutzungsplanebene, insbesondere bei keiner direkten Betroffenheit, von untergeordnetem Belang.

Zur Schaffung einer Datengrundlage des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens und der Eingriffsregelung wurden zwischen März und Juli 2024 Kartierungen der Brutvögel und zwischen Januar 2024 und Januar 2025 der Gastvögel durchgeführt.³⁰

Brutvögel

Insgesamt wurden 49 Brutvogelarten erfasst. Hiervon handelt es sich nur bei dem Kiebitz um eine WEA-sensible Art. Für die Bewertung des Untersuchungsgebietes wurde dieses in drei Teilgebiete unterteilt. Teilgebiet 1 (Nordwesten) und Teilgebiet 2 (Süden) erreichen demnach eine regionale Bedeutung als Vogelbrutgebiet, Teilgebiet 3 (Nordosten) erreicht keine mindestens lokale Bedeutung.

deren Vorkommen im Einwirkungsbereich der Planung bisher nicht bekannt ist oder die sich künftig im Einwirkungsbereich der Planung ansiedeln bzw. entwickeln. Eine vollständige Freistellung nachteiliger Auswirkungen gemäß § 19 Abs. 1 BNatSchG kann deshalb planerisch und gutachterlich nicht gewährleistet werden.

³⁰ Biologisches Institut Oldenburg (2025): Ornithologischer Fachbeitrag zum Windpark Inte Landkreis Wesermarsch, 30.03.2025

Im Rahmen der Horstsuche und Besatzkontrolle in Bezug auf Greifvögel wurden außer einem unmittelbar östlich der Planfläche vorhandenen Mäusebussard-Horst keine weiteren von Greifvögeln besetzte Horste festgestellt. Mit Rohrweihe, Seeadler und Weißstorch wurden in der Brutperiode 2024 drei kollisionsgefährdete Arten im Betrachtungsraum angetroffen.

Gastvögel

Aus den Daten des NLWKN zu den „Wertvollen Bereichen“ ergeben sich keine Hinweise auf bedeutende Gastvogelvorkommen. Dort ist der Geltungsbereich als Teil des wertvollen Bereiches für Gastvögel „Kleinensiel Plate“ mit offenem Status verzeichnet.

Im Rahmen der avifaunistischen Erfassungen und insbesondere der Gastvogelerfassung mit 26 Terminen von Mitte Januar 2024 bis Anfang Januar 2025 wurden insgesamt 28 Arten rastend auf dem Durchzug oder als Gastvogel im UG nachgewiesen. Vier dieser Arten überschritten die nach KRÜGER et al. (2020) festgelegten Schwellenwerte für eine mindestens regionale Bedeutung: Die höchsten Bewertungen sind den Vorkommen der Sturmmöwe an einem Termin mit nationaler Bedeutung und an zwei Terminen mit landesweiter Bedeutung zuzuordnen. Bläss- und Weißwangengans erreichen jeweils regionale und die Vorkommen der Schnatterente lokale Bedeutung. Eine internationale Bedeutung wurde für keine der Gastvogelarten erreicht.

Fledermäuse

Es wurden zudem Bestandsdaten zu vorkommenden **Fledermausarten** erhoben.³¹ Dazu wurden Quartiervorkommen, Zugbewegungen und stationärer Balzaktivität auch über den 500 m-Radius hinaus untersucht. Es wurden vom 01. April bis zum 15. November akustische Langzeiterfassungen sowie zwischen dem 21. April und 22. Oktober 14 Begehungen durchgeführt.

Es wurden die Arten Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*) und Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) nachgewiesen. Für die Arten Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) und Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) konnten keine sicheren Nachweise erbracht werden. Insgesamt wurde eine geringe Gesamtaktivitäten festgestellt. Es wurden allerdings neben zwei für die Planung nicht relevanten Quartierverdachten der Breitflügelfledermaus auch ein Balz- und Paarungsquartier der Rauhautfledermaus gefunden.

Bezüglich der Schutzgüter **Boden, Wasser, Klima und Luft** sind innerhalb des Änderungsgebietes keine besonderen Wertigkeiten verzeichnet.

Bezüglich des **Landschaftsbilds** sind gemäß Bewertung des Landschaftsrahmenplanes Bereiche mit mittlerer, hoher und sehr hoher Bedeutung betroffen.

Voraussichtliche Auswirkungen der Planung, Eingriffsregelung

Mit der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes wird ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Wind“ auf bisher landwirtschaftlichen Grünlandflächen neu dargestellt, um einen weiteren kommunalen Beitrag zur Energiewende und zum Klimaschutz sowie zur Erreichung des Teilflächenziels 2032 zu leisten. Es werden folgende eingriffsrelevante Auswirkungen prognostiziert:

³¹ Axel Donning (2024): Fledermauserfassung zur kombinierten Windenergie-Solarplanung bei Nordenham, März 2024

- direkte Inanspruchnahme von Biotopen (vorwiegend Grünland),
- Neuversiegelung/Befestigung von Böden (Umfang erst bei Kenntnis der WEA-Standorte und Erschließungseinrichtungen herleitbar),
- Scheuch- und Vertreibungswirkungen für den Kiebitz können nicht ausgeschlossen werden,
- Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes bis in Entfernungen der 15-fachen WEA-Höhe (konkretes Ausmaß der Beeinträchtigungen ist in Abhängigkeit von Höhe und Anzahl der geplanten WEA auf nachfolgender Planungsebene näher zu ermitteln).

Eine vollständige Vermeidung von Eingriffsfolgen ist mit den Zielen der Planung nicht vereinbar.

Darüber hinaus werden die mit der Windenergienutzung einhergehenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen entsprechend den gesetzlichen Vorgaben zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung durch geeignete Maßnahmen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens einer Konfliktlösung zugeführt.

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und Schutzobjekte, FFH-Verträglichkeit

In Listen verzeichneten naturschutzrechtlich geschützten Teilen von Natur und Landschaft sind nicht durch direkte Flächeninanspruchnahmen betroffen.

Mit Abbildung 9 werden Lage und Abstand der naturschutzrechtlich geschützten Bereiche zum geplanten Änderungsbereich dokumentiert. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet ist:

- NSG WE 00315 Tideweser, rd. 6,7 km südöstlich des Änderungsbereiches

Zudem befindet sich der Änderungsbereich nahe der folgenden Landschaftsschutzgebiete:

- LSG BRA 00027 Marschen am Jadebusen - Ost, 1,8 km westlich des Änderungsbereiches
- LSG BRA 00028 Butjadinger Marsch, 2,6 km nordöstlich des Änderungsbereiches

Zudem befindet sich der Änderungsbereich nahe des Nationalparks „Niedersächsisches Wattenmeer“ (NLP NDS 00001, 2,6 km westlich des Änderungsbereiches).

Das nächstgelegene FFH-Gebiet liegt in einer Entfernung von 2,6 km zum Änderungsbereich. Es handelt sich um das FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ (EU 2306-301).

Das nächstgelegene EU-Vogelschutzgebiet „Marschen am Jadebusen“ (2514-431) befindet sich ca. 1,8 km westlich des Geltungsbereiches. Das VSG „Butjadingen“ (DE2416-431) liegt 2,6 km nordöstlich und das VSG „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ (DE2210-401) befindet sich 2,6 km östlich des Geltungsbereiches. Die Natura 2000-Verträglichkeit wird in Kapitel 1.2.4 des Umweltberichtes abgehandelt.

Relevante Auswirkungen auf die Natura 2000-Verträglichkeit der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes auf das FFH-Gebiet *Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer* sowie die EU-Vogelschutzgebiete *Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer*, *Marschen am Jadebusen* und *Butjadingen* lassen sich im Rahmen der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung ausschließen. Es ergeben sich keine Anhaltspunkte dafür, dass durch die Wirkfaktoren

- dauerhafte Flächeninanspruchnahmen,
- temporäre Flächeninanspruchnahmen
- baubedingte Störungen
- betriebsbedingte Störwirkungen oder
- Kollisionsrisiko an den WEA-Rotoren

Auswirkungen auf Schutzzweck und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes und der EU-Vogelschutzgebiete ausgelöst werden.

Die Verträglichkeit des Vorhabens gemäß § 34 BNatSchG wird als gegeben eingestuft.

Spezieller Artenschutz, Ergebnisse der speziellen Artenschutzprüfung (ASP)

Die Anforderungen zum speziellen Artenschutz ergeben sich aus den Vorschriften gemäß § 44 BNatSchG.

Die artenschutzrechtlichen Anforderungen werden erst bei der Realisierung von Vorhaben relevant. Im Rahmen der Flächennutzungsplanung ist jedoch zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände der Umsetzung der Planung dauerhaft entgegenstehen können.

Die Ergebnisse zur Prüfung der Einhaltung des Artenschutzes werden im Umweltbericht in Kapitel 1.2.2 *Ziele des speziellen Artenschutzes – Artenschutzprüfung (ASP)* dokumentiert.

3.4 Referenzliste der herangezogenen Quellen

Breuer, W (2001): Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes – Vorschläge für Maßnahmen bei Errichtung von Windkraftanlagen. Naturschutz und Landschaftsplanung. Heft 33 (8). S. 237 – 245.

Drachenfels, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021

Biologisches Institut Oldenburg (2025): Ornithologischer Fachbeitrag zum Windpark Inte Landkreis Wesermarsch, 30.03.2025

Axel Donning (2024): Fledermauserfassung zur Erweiterung des Windparks Inte / Ahndeich, März 2024

FFH-Richtlinie, 92/43/EWG

Köhler, B.; Preiss, A. (2000): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes, in Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Nr. 1/2000

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG): NIBIS® Kartenserver

Landkreis Wesermarsch (2016): Landschaftsrahmenplan

Landkreis Wesermarsch (2019): Regionales Raumordnungsprogramm

Land Niedersachsen (2022): Landesraumordnungsprogramm

Niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz: Umweltkarten Niedersachsen: http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016): Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen.

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016): Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass vom 01.07.2021)

NLT – Niedersächsischer Landkreistag (2014): Naturschutz und Windenergie – Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen.

Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, Richtlinie 79/409/EWG

Schrödter, W.; Habermann-Nieße, K.; Lehmberg, F.: Umweltbericht in der Bauleitplanung, Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen, Hannover 2004

Anhang zum Umweltbericht

Mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase gemäß BauGB, Anlage 1, Nr. 2.b) Ziffer aa) bis hh) u. a. infolge		
aa)	Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten:	Ausweisung eines Sonstigen Sondergebietes mit Zweckbestimmung „Windenergieanlagen und landwirtschaftliche Nutzungen“. Es werden Auswirkungen durch Bau- und Betrieb von WEA sowie deren Erschließungen vorbereitet, insbesondere Versiegelungen, die Höhe der Anlagenkörper und Drehbewegungen des Rotors.
bb)	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist:	Durch die Planung werden Flächen in Anspruch genommen.
cc)	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen:	Mit der Umsetzung von WEA sind Schallemissionen sowie Schattenwurf verbunden. Der Umfang der zu erwartenden Beeinträchtigungen ist abhängig von der Art und Anzahl sowie Standorte der Anlagen und auf nachgeordneter Planungsebene im Detail zu ermitteln.
dd)	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung:	Beim Bau der Anlagen und während der Betriebsphase anfallende Abfälle werden ordnungsgemäß entsorgt.
ee)	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle und Katastrophen):	Die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit wurde auf Flächennutzungsplanebene durch die Einhaltung von Vorsorgeabständen vorbereitet.
ff)	Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarten Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen:	Die innerhalb der Teilbereiche und angrenzend vorhandenen Windenergieanlagen werden als Vorbelastungen mit thematisiert.
gg)	Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels:	Die Änderung des Flächennutzungsplanes dient u. a. der Förderung der regenerativen Energien.
hh)	Eingesetzte Techniken und Stoffe:	Es liegen keine Kenntnisse vor.

Nachfolgend ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen dargelegt. Vertiefende Angaben insbesondere zu erheblichen Umweltauswirkungen sind den jeweiligen Kapiteln des Umweltberichtes näher erläutert.

Die Angaben zu den geplanten Vorhaben bzw. zu den bauleitplanerisch vorbereiteten baulichen und sonstigen Nutzungen, welche für die Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung in die Umweltprüfung eingestellt wurden, sind in Kap. 2.2 des Umweltberichtes dargestellt.

Vorab werden einige Erläuterungen zu der nachfolgenden tabellarischen Übersicht der Umweltauswirkungen aufgeführt.

Erläuterungen zur tabellarischen Übersicht der Umweltauswirkungen	
die Beurteilung der Umweltauswirkungen wird wie folgt vorgenommen	
o	keine bedeutsamen Umweltauswirkungen ersichtlich/ zu erwarten
x	Umweltauswirkungen zu erwarten, aber unerheblich
X	Umweltauswirkungen von einiger Relevanz zu erwarten, nähere Erläuterungen in Kap. 2.2 ff. des Umweltberichtes
kurzfristig	vorliegend definiert als < 3 Jahre andauernd/ innerhalb von 3 Jahren nach Umsetzung der geplanten Vorhaben einsetzend
mittelfristig	vorliegend definiert als 3 – 15 Jahre, generell überschaubare Perspektive der Bauleitplanung
langfristig	vorliegend definiert als 15 Jahre, danach ggf. bauleitplanerische Überprüfung, Anpassung

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase											Kurz-Erläuterungen	
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv		negativ
a) Auswirkungen auf ...													
Tiere	X	X	X	X	o	X	X	X	X	x	x	X	Mit der Umsetzung von WEA geht der Verlust von Tierlebensräumen einher.
Pflanzen	X	X	o	o	o	X	X	X	X	x	x	X	Mit der Umsetzung von WEA geht der Verlust von Pflanzenlebensräumen einher.
Fläche	X	o	o	o	o	X	X	X	X	x	x	X	Mit der Planung werden zusätzliche Flächeninanspruchnahmen für WEA und deren Erschließungswege vorbereitet.
Boden	X	o	o	o	o	X	X	X	X	x	x	X	Mit der Planung werden zusätzliche Bodenversiegelungen (Fundamente, Erschließungswege) vorbereitet.
Wasser	x	o	o	o	o	x	x	x	x	o	x	x	Erhebliche Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt werden voraussichtlich nicht vorbereitet.
Luft	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Mit der Umsetzung von WEA entstehen keine Auswirkungen auf die Luftqualität.
Klima	o	x	x	x	o	x	x	x	x	o	x	o	Mit der Umsetzung von WEA gehen möglicherweise kleinräumige Änderungen des Lokalklimas einher. Großklimatisch betrachtet trägt die Windenergie zum Klimaschutz bei.
Wirkungsgefüge	x	x	x	x	o	x	x	x	x	x	x	x	Die allgemeinen Wechselbeziehungen sind in die Betrachtung der übrigen Schutzgüter integriert. Besondere Wechselbeziehungen sind nicht ersichtlich.

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase										Kurz-Erläuterungen		
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend		positiv	negativ
Landschaft	X	o	o	x	o	X	X	X	X	o	o	X	Durch die Baukörper der WEA sowie die Drehbewegungen der Rotoren werden erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verursacht.
biologische Vielfalt	x	x	x	x	o	x	x	x	x	x	x	x	Nachteilige Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete sind nicht erkennbar.
b) Ziel u. Zweck der Natura 2000-Gebiete	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Durch das Einhalten von Schutzabständen zu Wohnnutzungen wird ein vorbeugender Immissionsschutz angewandt. Auf nachgeordneter Planungsebene ist gutachterlich nachzuweisen, dass keine unzulässigen Immissionen im Bereich der Wohnnachbarschaft auftreten.
c) umweltbezogene Auswirkungen auf Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	o	x	o	x	o	x	x	x	x	x	x	x	Es ist in der Nähe der Anlagen mit betriebsbedingten Auswirkungen zu rechnen, die nicht über das für Windenergieanlagen übliche Maß hinausgehen.
d) umweltbezogene Auswirkungen auf ...													
Kulturgüter	x	o	o	o	o	x	o	o	o	o	o	x	Eine Betroffenheit von Bodendenkmälern kann nicht ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen können auf Umsetzungsebene vermieden werden.
sonstige Sachgüter	x	o	o	x	o	x	x	x	x	o	x	x	In erster Linie gehen kleinteilig landwirtschaftliche Nutzflächen verloren.
e) Vermeidung von Emissionen	o	x	o	o	o	o	x	x	o	o	x	o	Stoffliche Emissionen sind mit WEA nicht verbunden.
sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Während der Bau- und Betriebsphase anfallende Abfälle und Abwässer werden ordnungsgemäß entsorgt.
f) Nutzung erneuerbarer Energien	X	o	o	o	o	X	X	X	X	o	X	o	

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												Kurz-Erläuterungen
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ	
sparsame und effiziente Nutzung von Energie	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Mit der Planung wird der Ausbau regenerativer Energien gefördert.
g) Darstellungen von													
Landschaftsplänen	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Die Planung steht mit den Zielen des Landschaftsrahmenplanes im Einklang
sonstigen Plänen (Wasser-, Abfall-, Immissions-schutzrecht u.a.)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Es sind keine sonstigen relevanten Pläne bekannt.
h) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen EU-festgelegte Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Keine Betroffenheit
i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes (Buchstaben a bis d)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Über die allgemeinen Wechselbeziehungen hinaus sind keine besonderen Beziehungen ersichtlich.