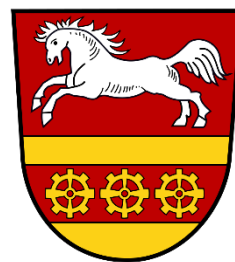
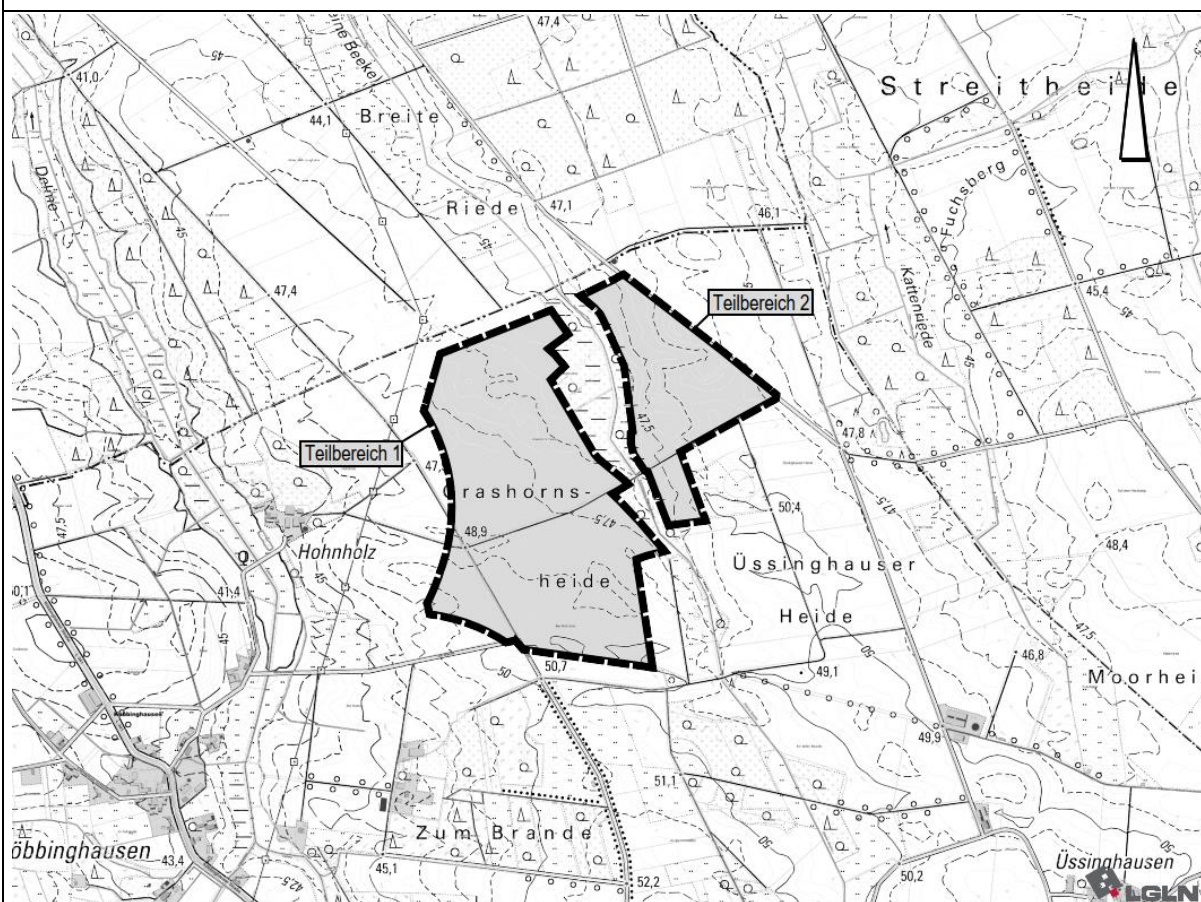


Stadt Twistringen

Landkreis Diepholz



27. Flächennutzungsplanänderung



Begründung

Abschrift

Dezember 2024

NWP Planungsgesellschaft mbH

Escherweg 1
26121 Oldenburg

Telefon 0441 97174 -0
Telefax 0441 97174 -73

Gesellschaft für räumliche
Planung und Forschung

Postfach 5335
26043 Oldenburg

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



Inhaltsverzeichnis

Teil I: Ziele, Zwecke, Inhalte und wesentliche Auswirkungen der Planung	1
1 Vorbemerkung	1
2 Einleitung	2
2.1 Planungsanlass	2
2.2 Rechtsgrundlagen	2
2.3 Abgrenzung des Geltungsbereiches	2
2.4 Beschreibung des Geltungsbereiches und seiner Umgebung.....	3
3 Kommunale Planungsgrundlagen	4
3.1 Flächennutzungsplan.....	4
3.2 Bebauungspläne.....	6
3.3 Standortkonzept Windenergie 2013.....	6
4 Ziele, Zwecke und Erfordernis der Planung	7
4.1 Hintergrund: Bundes- und landespolitische Ziele.....	8
4.2 Rotor-Out Prinzip.....	9
5 Planungsvorgaben, Abwägungsbelange und wesentliche Auswirkungen der Planung	9
5.1 Belange der Raumordnung.....	12
5.2 Bodenschutz- und Umwidmungssperrklausel.....	14
5.3 Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung	15
5.4 Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung	16
5.5 Belange der Gestaltung des Landschaftsbildes.....	18
5.6 Belange von Natur und Landschaft, Eingriffsregelung.....	18
5.7 Belange des Waldes	20
5.8 Belange der Wirtschaft	21
5.9 Belange der Landwirtschaft	21
5.10 Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung.....	22
5.11 Belange des Verkehrs.....	23
5.12 Ergebnisse eines von der Gemeinde beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzeptes oder einer von ihr beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planung.....	23
5.13 Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge	24
5.14 Belange der ausreichenden Versorgung mit Grün- und Freiflächen; Belange der Erholung und des Tourismus.....	24
5.15 Militärische Belange.....	25
5.16 Kampfmittel	25
5.17 Altlasten	25
5.18 Belange des Denkmalschutzes	25

6	Darlegung der Ergebnisse der Beteiligungsverfahren	26
6.1	Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB.	26
6.2	Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB	26
6.3	Ergebnisse der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB.....	28
6.4	Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB.....	28
7	Inhalte der Planung.....	32
7.1	Textliche Darstellung	33
7.2	Hinweise	33
8	Ergänzende Angaben	34
8.1	Städtebauliche Übersichtsdaten	34
8.2	Daten zum Verfahrensablauf	34
Teil II: Umweltbericht		35
1	Einleitung	35
1.1	Inhalte und Ziele des Bauleitplanes	35
1.2	Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung.....	36
1.2.1	Ziele der Fachgesetze	36
1.2.2	Ziele des speziellen Artenschutzes – Artenschutzprüfung (ASP)	39
1.2.3	Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft.....	47
1.2.4	Ziele von Natura 2000, Prüfung der Verträglichkeit	48
1.2.5	Ziele der Fachplanungen.....	50
1.2.6	Umweltbezogene Ziele und Grundsätze der Raumordnung.....	51
2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	51
2.1	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario)	52
2.1.1	Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	52
2.1.2	Fläche und Boden	56
2.1.3	Wasser	56
2.1.4	Klima und Luft.....	57
2.1.5	Landschaft.....	58
2.1.6	Mensch	59
2.1.7	Kultur- und sonstige Sachgüter.....	60
2.1.8	Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern.....	60
2.2	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ...	60
2.2.1	Auswirkungen der Planung auf Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	62

2.2.2	Auswirkungen auf Fläche und Boden.....	63
2.2.3	Auswirkungen auf das Wasser	63
2.2.4	Auswirkungen auf Klima und Luft	63
2.2.5	Auswirkungen auf die Landschaft.....	63
2.2.6	Auswirkungen auf den Menschen.....	64
2.2.7	Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter	65
2.2.8	Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern	65
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen.....	65
2.3.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen.....	65
2.3.2	Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	66
2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	67
2.5	Schwere Unfälle und Katastrophen	67
3	Zusätzliche Angaben	67
3.1	Verwendete Verfahren und Schwierigkeiten.....	67
3.2	Maßnahmen zur Überwachung	68
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	69
3.4	Referenzliste der herangezogenen Quellen	72
	Anhang zum Umweltbericht.....	74
	Anlagen:	
•	ARSU GmbH (2022): Faunistische Bestandserfassung für den geplanten Windpark Twistringen- Abbenhausen - Brutvögel inkl. vertiefender Raumnutzungsanalyse und Rastvögel, 12.01.2022	
•	ARSU GmbH (2022): Windpark Twistringen-Abbenhausen – Schwarzstroch-Horstsuche im 3.000 m Radius. Stand: 12.01.2022	
•	I17 Wind GmbH und Co. KG: Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von fünf Windenergieanlagen am Standort Abbenhausen. Stand: 27. Februar 2023	
•	Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg (2022): Erfassung von Biotoptypen – Errichtung und Betrieb von 5 Windenergieanlagen „Windpark Abbenhausen“, 18.08.2022	
•	Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg (2023): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Vorhaben Errichtung und Betrieb von 5 Windenergieanlagen „Windpark Abbenhausen“ am Standort Ge- markung Abbenhausen, Landkreis Diepholz. Stand: 09.05.2023	
•	Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg (2024): Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Vorha- ben Errichtung und Betrieb von 5 Windenergieanlagen „Windpark Abbenhausen“ am Standort Gemarkung Abbenhausen, Landkreis Diepholz. Stand: 28.02.2024	
•	Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg (2024): UVP-Bericht zum Vorhaben Errichtung und Betrieb von 5 Windenergieanlagen im „Windpark Abbenhausen“ am Standort Gemarkung Abbenhau- sen, Landkreis Diepholz. Stand: 28.02.2024	
•	plan Natura Ingenieurbüro für Landschaftsentwicklung (2022): Fledermauserfassung Windpark Twistringen / Abbenhausen 2019 – 1. Anpassung 2022. Stand 20.05.2022.	
•	LandPlan OS GmbH (2024): Ornithologisches Gutachten - Windpotenzialfläche Abbenhausen Stadt Twistringen, Landkreis Diepholz, Juli 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 Vorbemerkung

Die 27. Flächennutzungsplanänderung stellt 74,8 ha Sonstige Sondergebiete mit der Zweckbestimmung Windenergieanlagen und im Übrigen landwirtschaftliche Nutzung dar.

Bereits im Standortkonzept der Stadt Twistringen aus dem Jahr 2013 wurde der Änderungsbereich nach Anwendung der Tabuzonenkriterien grundsätzlich als für die Windkraft geeignete Potenzialfläche ermittelt und erst in einem nächsten Schritt aufgrund der Abwägung zu Gunsten landschaftlicher Belange ausgeschieden. Im Rahmen der erneuten Abwägung zur 27. Flächennutzungsplanänderung werden nunmehr die landschaftlichen Belange zu Gunsten der Windenergie zurückgestellt.

Gemäß § 245 e Abs. 1 BauGB können zusätzliche Flächen für die Windenergie unter Beibehaltung der Rechtswirkung gemäß § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB ausgewiesen werden, sofern die Grundzüge der Planung erhalten werden.

Gemäß § 245e Abs. 1 BauGB (letzter Satz) ist regelmäßig von der Wahrung der Grundzüge der Planung auszugehen, wenn Flächen im Umfang von nicht mehr als 25 % der bislang ausgewiesenen Flächen ausgewiesen werden.

Bisher sind im Stadtgebiet etwa 313 ha für die Windkraft mit Steuerungswirkung/Konzentrationswirkung gemäß § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB dargestellt. In Kumulation mit der 28. Flächennutzungsplanänderung, bei welcher 331,65 ha als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Windenergieanlagen und im Übrigen landwirtschaftliche Nutzung (davon 121 ha im Landschaftsschutzgebiet „Dehmse“ (LSG DH 00064) dargestellt werden, wird die 25-% Grenze überschritten.

Insofern geht die Stadt Twistringen davon aus, dass sobald die 27. Flächennutzungsplanänderung rechtswirksam wird, die Steuerungswirkung der Flächennutzungsplanung gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB entfällt, es sei denn die Steuerungswirkung entfällt bereits vorher gemäß § 245e BauGB durch Vollzug des Flächenbeitragswertes durch den Landkreis (NWindG in Verbindung mit § 5 Absatz 1 WindBG).

2 Einleitung

2.1 Planungsanlass

Mit der 27. Flächennutzungsplanänderung möchte die Stadt Twistringen ihren kommunalen Beitrag zur Energiewende und zur Erreichung der auf regionalplanerischer Ebene nachzuweisenden Teilflächenziele erhöhen. Die bereits im Flächennutzungsplan der Stadt Twistringen dargestellten fünf Sonstigen Sondergebiete für die Windenergie werden daher im Rahmen der vorliegenden 27. Änderung durch ein Sonstiges Sondergebiet für die Windenergie in der Ortschaft Abbenhausen ergänzt.

2.2 Rechtsgrundlagen

Rechtliche Grundlagen der Flächennutzungsplanänderung Nr. 27 sind das Baugesetzbuch (BauGB), die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO), die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Inhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV) und das Niedersächsische Kommunalverfassungsgesetz, jeweils in der zur Zeit geltenden Fassung.

2.3 Abgrenzung des Geltungsbereiches

Der Änderungsbereich umfasst zwei Teilbereiche in der Ortschaft Abbenhausen der Stadt Twistringen. Der Änderungsbereich umfasst insgesamt eine Größe von ca. 74,8 ha, wobei sich die Flächen auf ca. 55,3 ha im Teilbereich 1 (westlicher Teilbereich) und ca. 19,56 ha im Teilbereich 2 (östlicher Teilbereich) aufteilen.

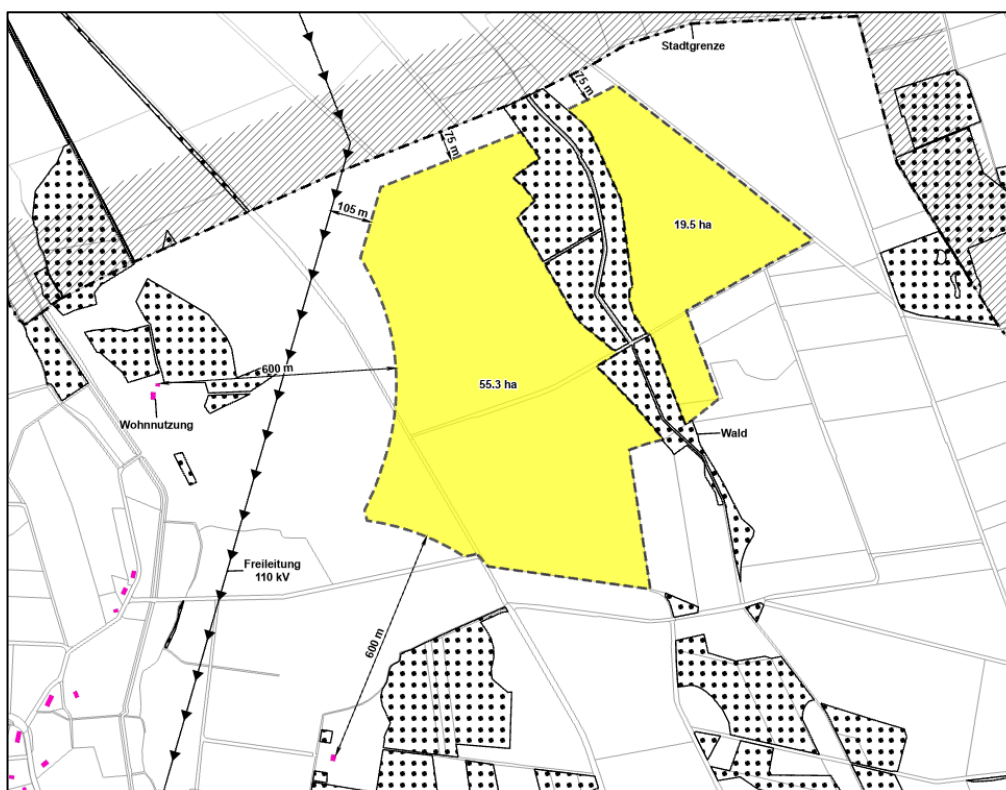


Abbildung 1: Abgrenzung des Änderungsbereiches der 27. Flächennutzungsplanänderung inklusive Flächengröße

Die genaue Lage und Abgrenzung des Änderungsbereiches kann der Planzeichnung sowie dem Übersichtsplan auf dem Deckblatt dieser Begründung entnommen werden.

2.4 Beschreibung des Geltungsbereiches und seiner Umgebung

Der Änderungsbereich befindet sich in mit einem Abstand von 75 m an der nördlichen Stadtgrenze der Stadt Twistringen in der Ortschaft Abbenhausen. Die beiden Teilbereiche werden durch ein Waldgebiet voneinander getrennt. Die Flächen der beiden Teilbereiche werden derzeit landwirtschaftlich genutzt. In westlicher Lage zum Teilbereich 1 verläuft mit einem Mindestabstand von 105 m eine 110 kV-Freileitung in Nord-Süd-Verlauf. Die nächstgelegene Wohnnutzungen befinden sich jeweils in einem Abstand von 600 m zum Teilbereich 1 in westlicher und südlicher Lage zum Teilbereich 1. Die weitere Umgebung ist ebenso durch kleinere Waldflächen sowie landwirtschaftliche genutzte Flächen geprägt.



Abbildung 2: Luftbild mit eingetragenem Geltungsbereich

3 Kommunale Planungsgrundlagen

3.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Twistringen stammt aus dem Jahr 1998. In dieser Darstellung des Flächennutzungsplanes waren bereits auf Grundlage des Standortkonzeptes Windenergie der Stadt Twistringen aus dem Jahr 1998 die beiden Sonstigen Sondergebiete für Windenergieanlagen (Fläche in Brümsen - Am Üssinghauser Weg - und Fläche in Scharrendorf / Borwede) enthalten.

Die Stadt Twistringen hat im Weiteren im Jahr 2013 ein Standortkonzept zur Ermittlung geeigneter Flächen für die Windenergienutzung aufgestellt. Auf dieser Basis wurde die 8. Flächennutzungsplanänderung durchgeführt. Im Zuge der 8. Flächennutzungsplanänderung Teil A aus dem Jahr 2015 wurden vier weitere Teilflächen (Teilflächen 1-3 und 5) als Sondergebiete für Windenergieanlagen und für die Landwirtschaft dargestellt. Im Rahmen dieser 8. Flächennutzungsplanänderung wurden die bereits dargestellte SO Fläche aus dem Ursprungsplan in Scharrendorf / Borwede durch den Teilbereich 2 erweitert. Die SO Fläche in Brümsen wurde grundsätzlich bestätigt, jedoch durch den Teilbereich 1 mit einer Höhenbegrenzung versehen. Neu dargestellt wurde eine Fläche in Natenstedt (Teilbereich 3) und eine Fläche in Rüssener Heide (Teilbereich 5).

Im Zuge der 8. Flächennutzungsplanänderung Teil B aus dem Jahr 2016 wurde in Borwede (Teilbereich 4) eine Fläche neu dargestellt und der Teilbereich 5 (Rüssener Heide) um weitere Flächen ergänzt.

Mit der Positivdarstellung der Sonstigen Sondergebiete für Windenergieanlagen im Zuge der 8. Flächennutzungsplanänderung war eine Ausschlusswirkung für das übrige Stadtgebiet verbunden.

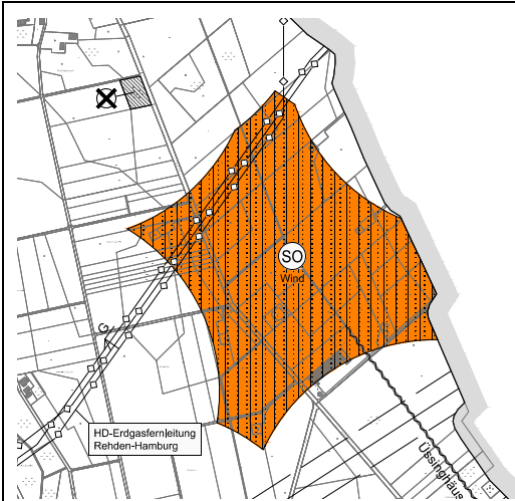


Abbildung 3: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Twistringen, SO Wind Fläche in Brünsen

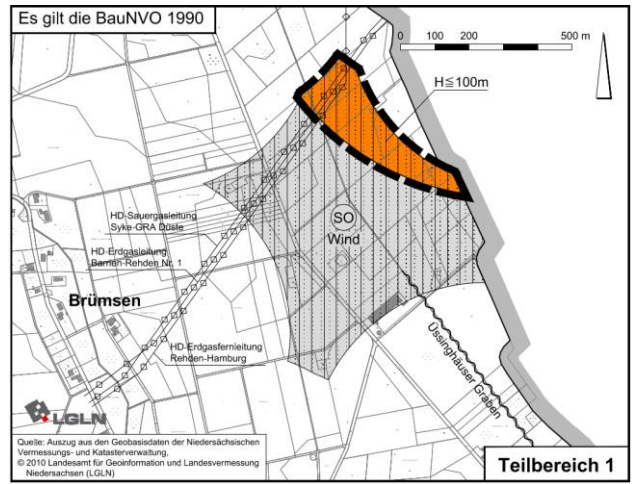


Abbildung 4: Teilbereich 1 der 8. Flächennutzungsplanänderung Teil A aus 2015

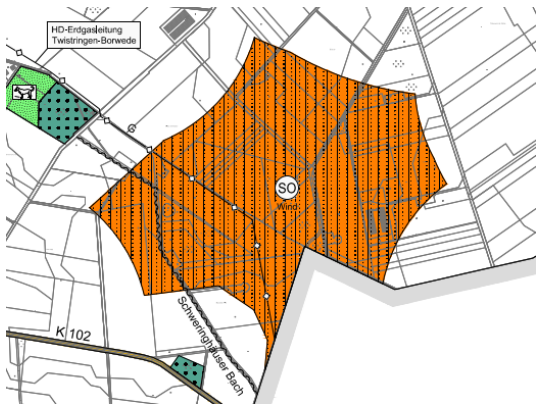


Abbildung 5: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Twistringen, SO Wind Fläche in Borwede

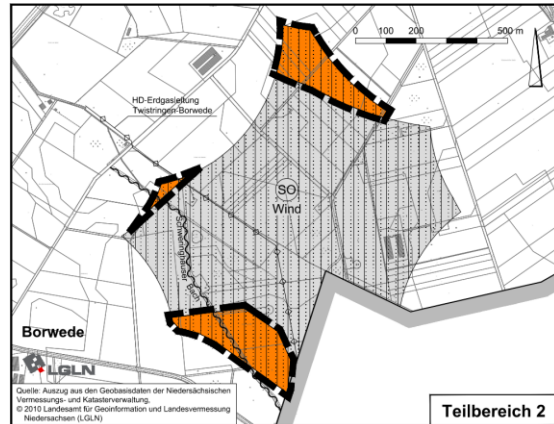


Abbildung 6: Teilbereich 2 der 8. Flächennutzungsplanänderung Teil A aus 2015

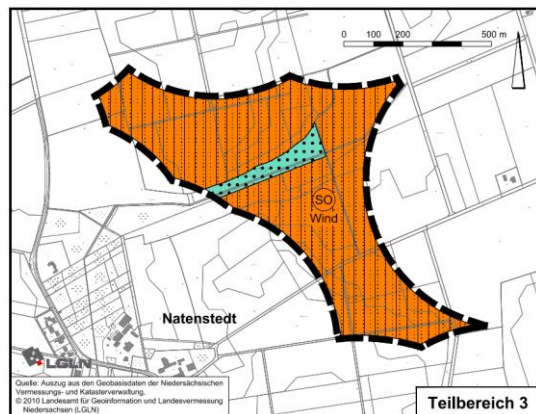


Abbildung 7: Teilbereich 3 der 8. Flächennutzungsplanänderung Teil A aus 2015

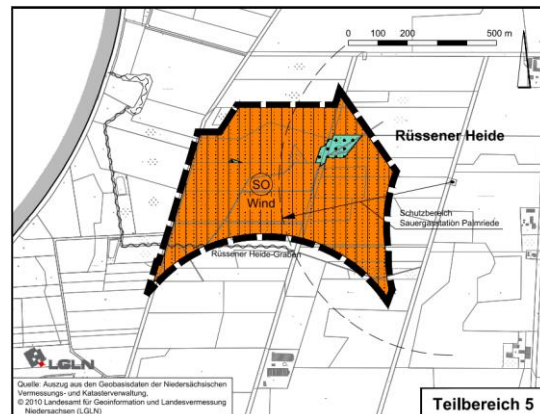


Abbildung 8: Teilbereich 5 der 8. Flächennutzungsplanänderung Teil A aus 2015

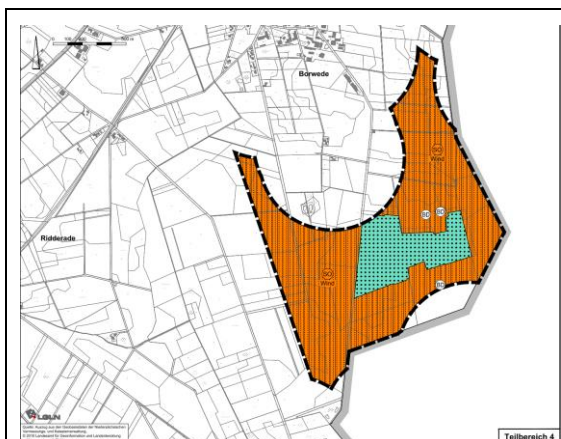


Abbildung 9: Teilbereich 4 der 8. Flächennutzungsplanänderung Teil B aus 2016

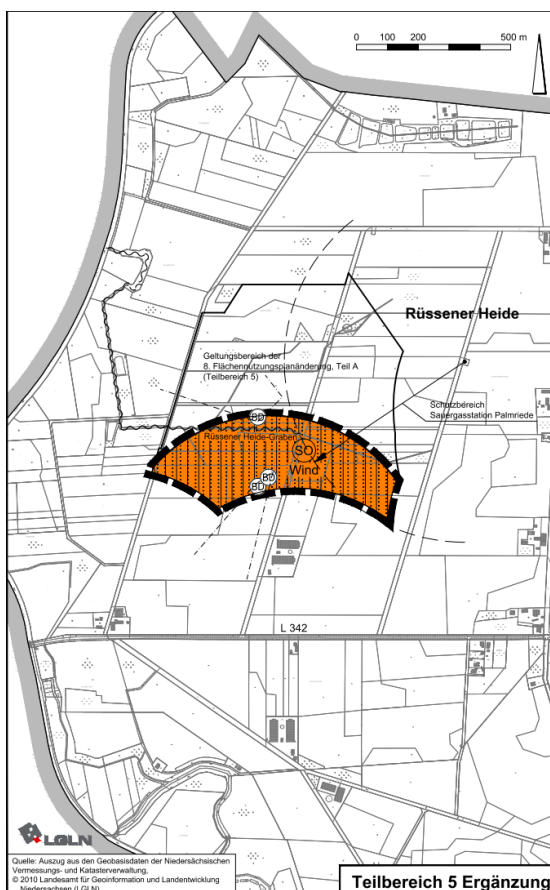


Abbildung 10: Teilbereich 5 (Ergänzung) der 8. Flächennutzungsplanänderung Teil B aus 2016

Der Änderungsbereich der 27. FNP-Änderung ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Twistringen als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

3.2 Bebauungspläne

Für den Änderungsbereich existieren bislang keine verbindlichen Bauleitplanungen.

3.3 Standortkonzept Windenergie 2013

Die Stadt Twistringen hat im Jahr 2013 ein Standortkonzept für die Windenergie aufgestellt. Dabei wurden unter Anwendung der „harten und weichen Tabuzonen“ Flächen ermittelt, in denen die Errichtung von Windenergie ausgeschlossen ist. Anschließend erfolgte ein Ranking der Potentialflächen. Auf dieser Basis wurde für die am günstigsten ermittelten Flächen die 8. Flächennutzungsplanänderung Teil A und B (s. o.) durchgeführt.

Die Flächen der vorliegenden 27. Änderung wurden dabei bereits unter Berücksichtigung der harten und weichen Tabuzonen als potenzielle Flächen für die Windenergie ermittelt, dann auf der Abwägungsebene im Rahmen der weiteren Eignungsprüfung (Ranking) zurückgestellt und nicht in den Flächennutzungsplan überführt.

4 Ziele, Zwecke und Erfordernis der Planung

Die Stadt Twistringen hat in ihrem wirksamen Flächennutzungsplan bereits fünf Sonstige Sondergebiete für die Windenergienutzung dargestellt.

In letzter Zeit haben sich einige Rahmenbedingungen für die Planung von Windenergieanlagen geändert. Der Krieg in der Ukraine hat zur Verschärfung der Energieversorgungslage in Europa und zu deutlichen Preissteigerungen auf den Energiemärkten geführt. Die Bundesregierung 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 Erneuerbaren 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 %.

Nach dem für Niedersachsen geltenden Gesetzes zur Umsetzung des Windenergieflächenbedarfsgesetzes und über Berichtspflichten (NWindG) von April 2024 hat der Landkreis Diepholz ein Teilflächenziel von 1,70 % der Landkreisfläche bis zum 31.12.2027 und von 2,20 % der Landkreisfläche bis 31.12.2032 für die Windenergienutzung bereitzustellen. Ist das 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 verfehlt, sind Windenergieanlagen im gesamten Planungsraum als privilegierte Vorhaben im Außenbereich im Sinne von § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB genehmigungsfähig.

Mit der 27. Flächennutzungsplanänderung möchte die Stadt Twistringen ihren kommunalen Beitrag zur Energiewende und zum Klimaschutz sowie zur Erreichung der Teilflächenziele erhöhen. Der Bundesgesetzgeber hat mit dem neu eingeführten § 245e Baugesetzbuch die Möglichkeit zusätzlicher Sonstiger Sondergebiete für die Windenergienutzung geschaffen, ohne das bisherige Planungskonzept in Frage zu stellen. Für den Fall, dass in einem Flächennutzungsplan zusätzliche Flächen für die Nutzung von Windenergie dargestellt werden, stellt der neue § 245e Abs. 1 BauGB klar, dass 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* (zur Berechnung siehe unten).

Die bereits im Flächennutzungsplan in fünf Teilbereichen getroffenen Darstellungen von Sonstigen Sondergebiete für die Windenergie werden um die Flächen an der Stadtgrenze in Abbenhausen im Rahmen dieser 27. Änderung ergänzt. Im Standortkonzept wurden diese Flächen als grundsätzlich für die Windenergienutzung geeignet erkannt (Kategorie nachrangig geeignet). In Anbetracht der Energiekrise und der Klimakrise sieht die Stadt Twistringen in der Planung die Möglichkeit, ihren kommunalen Beitrag zur Bewältigung der Energiewende zu erhöhen. Die Stadt Twistringen hat den Standort in Abbenhausen erneut untersucht und folgende Abstände zugrunde gelegt:

- Zu Wohnnutzungen im Außenbereich: 600 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 (Rotor out). Bei einem Abstand von 600 m ist damit bereits ein Vorsorgeabstand von 100 m berücksichtigt.
- Zu Freileitungen: Mit dem Abstand von 105 m wird sichergestellt, dass - auch beim Rotor out Prinzip - die Rotoren die Freileitungen nicht überstreichen.

Im Flächennutzungsplan sind bislang insgesamt ca. 313 ha als Flächen für die Windenergienutzung dargestellt:

In der 27. Änderung werden in der Summe weitere 74,8 ha Sondergebiete für die Windenergienutzung dargestellt. Der Anteil der Neudarstellung im Rahmen der 27. Änderung an den 313 ha beträgt ca. 23,89 %. In Kumulation mit der 28. Flächennutzungsplanänderung, bei welcher 331,65 ha als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Windenergieanlagen und im Übrigen landwirtschaftliche Nutzung (davon 121 ha im Landschaftsschutzgebiet „Dehmse“ (LSG DH 00064) dargestellt werden, wird die 25-% Grenze jedoch deutlich überschritten, so dass die „Grundzüge der Planung“ nicht mehr erhalten bleiben.

Insofern geht die Stadt Twistringen davon aus, dass, sobald die 27. Flächennutzungsplanänderung rechtswirksam wird, die Steuerungswirkung der Flächennutzungsplanung gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB entfällt, es sei denn die Steuerungswirkung entfällt bereits vorher gemäß § 245e BauGB durch Vollzug des Flächenbeitragswertes durch den Landkreis (NWindG in Verbindung mit § 5 Absatz 1 WindBG).

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.

4.1 Hintergrund: Bundes- und landespolitische Ziele

Nach dem 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 %. In Niedersachsen werden voraussichtlich die Träger der Regionalplanung zur Ausweisung der Windenergiegebiete unter Vorgabe regionaler Teilflächenziele verpflichtet. § 3 Abs. 3 WindBG räumt den Ländern für die Festlegung des zuständigen Planungsträgers sowie der Teilflächenziele eine Frist bis zum 31.05.2024 ein.

Ist das **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 zur Erreichung der Flächenziele auf bestimmte Bereiche beschränkt werden.

⇒ Ist das **Flächenziel verfehlt**, sind Windenergieanlagen im gesamten Planungsraum als privilegierte Vorhaben im Außenbereich im Sinne von § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB genehmigungsfähig.

Gemäß § 245 e BauGB besteht die Ausschlusswirkung gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB weiterhin, wenn die Flächennutzungsplanung bis zum 01. Februar 2024 wirksam geworden ist. Die Rechtswirkungen entfallen, soweit der Flächenbeitragswert festgestellt wird, spätestens

aber mit Ablauf des Jahres 2027. Spätestens am Ende des Jahres 2027 entfällt damit die kommunale Ausschlusswirkung über den Flächennutzungsplan. Die Ausschlusswirkung gemäß § 35 (3) Satz 3 BauGB für raumbedeutsame Windenergieanlagen gemäß § 35 (1) Nr. 5 BauGB außerhalb der dargestellten Sonstigen Sondergebiete wirkt nur, soweit keine wirksame Steuerung der Windenergie durch die Landes- oder Regionalplanung in Form von Zielen der Raumordnung gemäß § 35 (3) Satz. 3 BauGB besteht.

4.2 Rotor-Out Prinzip

Im Zuge der 27. Flächennutzungsplanänderung gilt das Rotor-Out-Prinzip. Somit muss nur der Turmfuß der Windenergieanlage innerhalb der dargestellten Sonstigen Sondergebiete errichtet werden. Der Rotor darf die Grenzen der dargestellten Sonstigen Sondergebiete überstreichen.

Da nach § 4 Abs. 3 Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) bei dem Prinzip Rotor-in nur eine anteilige Berechnung auf die nachzuweisenden Flächenbeitragswerte möglich ist, regelt das WindBG auch, wie die Umrechnung von Rotor-in Prinzip auf das Rotor-out Prinzip erfolgen muss. Dabei ist flächenscharf der Rotorradius abzüglich Turmfußradius abzuziehen, der vorgegebene Wert beträgt hierbei 75 m. Mit der Anwendung des Rotor-out Prinzips vermeidet die Stadt Twistringen diese Umrechnung.

5 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.

Gemäß § 1 Abs. 7 BauGB sind bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung und Aufhebung von Bauleitplänen die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Die Ergebnisse der Abwägung sind in der nachstehenden Tabelle sowie in den nachfolgenden Unterkapiteln dokumentiert.

Betroffene öffentliche und private Belange durch die Planung

Betroffenheit	Keine Betroffenheit, weil ...
§ 1 Abs. 4 BauGB: Belange der Raumordnung, u.a. Ziele der Raumordnung siehe Kapitel 5.1	
§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB: die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung siehe Kapitel 5.4	
§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB: die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere auch von Familien mit mehreren Kindern, die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und die Anforderungen kostensparenden Bauens sowie die Bevölkerungsentwicklung	
	Bei vorliegender Planung handelt es sich um die planungsrechtliche Vorbereitung der Errichtung von Windenergieanlagen.
§ 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB: die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere die Bedürfnisse der Familien, der jungen, alten und behinderten Menschen, unterschiedliche Auswirkungen auf Frauen und Männer sowie die Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung	

Betroffenheit	Keine Betroffenheit, weil ...
	Bei vorliegender Planung handelt es sich um die planungsrechtliche Vorbereitung der Errichtung von Windenergieanlagen.
§ 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB: die Belange der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile sowie die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche	
	Bei vorliegender Planung handelt es sich um die planungsrechtliche Vorbereitung der Errichtung von Windenergieanlagen.
§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB: die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes	
siehe Kapitel 5.5	
§ 1 Abs. 6 Nr. 6 BauGB: die von den Kirchen und Religionsgesellschaften des öffentlichen Rechts festgestellten Erfordernisse für Gottesdienst und Seelsorge	
	Bei vorliegender Planung handelt es sich um die planungsrechtliche Vorbereitung der Errichtung von Windenergieanlagen.
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege	
a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,	
siehe Kapitel 5.6	
b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,	
siehe Kapitel 5.6	
c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,	
siehe Kapitel 5.4	
d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,	
siehe Kapitel 5.6	
e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,	
siehe Kapitel 5.4 und 5.10	
f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,	
siehe Kapitel 5.3	
g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,	
siehe Kapitel 5.6	
h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,	
	Besagte Gebiete existieren im Änderungsbereich nicht.
i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,	

Betroffenheit	Keine Betroffenheit, weil ...
Wechselwirkungen werden bei den Ausführungen zu den einzelnen Schutzgütern mit berücksichtigt.	
j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,	
siehe Kapitel 5.4	Schwere Unfälle oder Katastrophen sind nicht zu erwarten
§ 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB: die Belange a) der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung,	
siehe Kapitel 5.8	
b) der Land- und Forstwirtschaft,	
siehe Kapitel 5.9	
c) der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen,	
siehe Kapitel 5.8	
d) des Post- und Telekommunikationswesens, insbesondere des Mobilfunkausbaus,	
siehe Kapitel 5.10	
e) der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, einschließlich der Versorgungssicherheit,	
siehe Kapitel 5.10	
f) der Sicherung von Rohstoffvorkommen	
	Im Plangebiet sind keine Rohstoffvorkommen bekannt.
§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB: die Belange des Personen- und Güterverkehrs und der Mobilität der Bevölkerung, auch im Hinblick auf die Entwicklungen beim Betrieb von Kraftfahrzeugen, etwa der Elektromobilität, einschließlich des öffentlichen Personennahverkehrs und des nicht motorisierten Verkehrs, unter besonderer Berücksichtigung einer auf Vermeidung und Verringerung von Verkehr ausgerichteten städtebaulichen Entwicklung	
siehe Kapitel 5.11	
§ 1 Abs. 6 Nr. 10 BauGB: die Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes sowie der zivilen Anschlussnutzung von Militärliegenschaften	
	Im Plangebiet sind keine Militärliegenschaften bekannt.
§ 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB: die Ergebnisse eines von der Gemeinde beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzeptes oder einer von ihr beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planung	
Siehe Kapitel 5.12	
§ 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB: die Belange des Küsten- oder Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden	
siehe Kapitel 5.13	
§ 1 Abs. 6 Nr. 13 BauGB: die Belange von Flüchtlingen oder Asylbegehrenden und ihrer Unterbringung	
	Bei vorliegender Planung handelt es sich um die planungsrechtliche Vorbereitung der Errichtung von Windenergieanlagen.
§ 1 Abs. 6 Nr. 14 BauGB: die ausreichende Versorgung mit Grün- und Freiflächen	

Betroffenheit	Keine Betroffenheit, weil ...
	Bei vorliegender Planung handelt es sich um die planungsrechtliche Vorbereitung der Errichtung von Windenergieanlagen.
§ 1a Abs. 2 BauGB: Bodenschutz- und Umwidmungssperrklausel	
siehe Kapitel 5.2	
§ 1a Abs. 3 BauGB: Eingriffsregelung	
siehe Kapitel 5.6	
§ 1a Abs. 5 BauGB: Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung	
siehe Kapitel 5.3	

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine weiteren Belange betroffen.

5.1 Belange der Raumordnung

Im Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) 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. Mit der Änderung der Verordnung über das Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) vom 07.09.2022 sind unter 4.2.1 Erneuerbare Energieerzeugung u.a. folgende Ziele relevant:

01 (Auszüge)

- Um den weiteren Ausbau der Windenergie an Land sicherzustellen, sollen bis zum Jahr 2030 1,4 Prozent der Landesfläche für die Windenergienutzung gesichert werden.
- Ab dem Jahr 2030 sollen 2,1 Prozent der Landesfläche für die Windenergienutzung gesichert werden.

02 (Auszüge)

- Für die Nutzung von Windenergie geeignete raumbedeutsame Standorte sind zu sichern und unter Berücksichtigung der Repowering-Möglichkeiten in den Regionalen Raumordnungsprogrammen als Vorranggebiete Windenergienutzung mit der Wirkung von Eignungsgebieten oder als Vorranggebiete Windenergienutzung festzulegen. Sind bereits geeignete raumbedeutsame Gebiete für die Windenergienutzung in Regionalen Raumordnungsprogrammen gesichert, sollen sie bei einer Änderung oder Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms auf ihr Potenzial für ein standortertaltendes Repowering überprüft werden.
- In Vorrang- und Eignungsgebieten Windenergienutzung sollen keine Höhenbegrenzungen festgelegt werden.
- Wald kann für die windenergetische Nutzung unter Berücksichtigung seiner vielfältigen Funktionen und seiner Bedeutung für den Klimaschutz unter Beachtung der Festlegungen in Abschnitt 3.2.1 Ziffer 04 Satz 1¹ in Anspruch genommen werden.

¹ 04 ¹Die Waldstandorte in den in der Anlage 2 festgelegten Vorranggebieten Wald sowie Vorranggebieten Natura 2000 und Vorranggebieten Biotopverbund, sofern diese den naturschutzfachlichen Erhaltungs- und Entwicklungszielen entsprechen, sind zu erhalten und zu entwickeln.

- In Landschaftsschutzgebieten und Naturparken kann die Inanspruchnahme von geeigneten Waldflächen für die Windenergienutzung nach Maßgabe der §§ 26 und 27 BNatSchG geprüft werden.

Das Landesraumordnungsprogramm trifft für den Änderungsbereich keine spezifischen Aussagen:

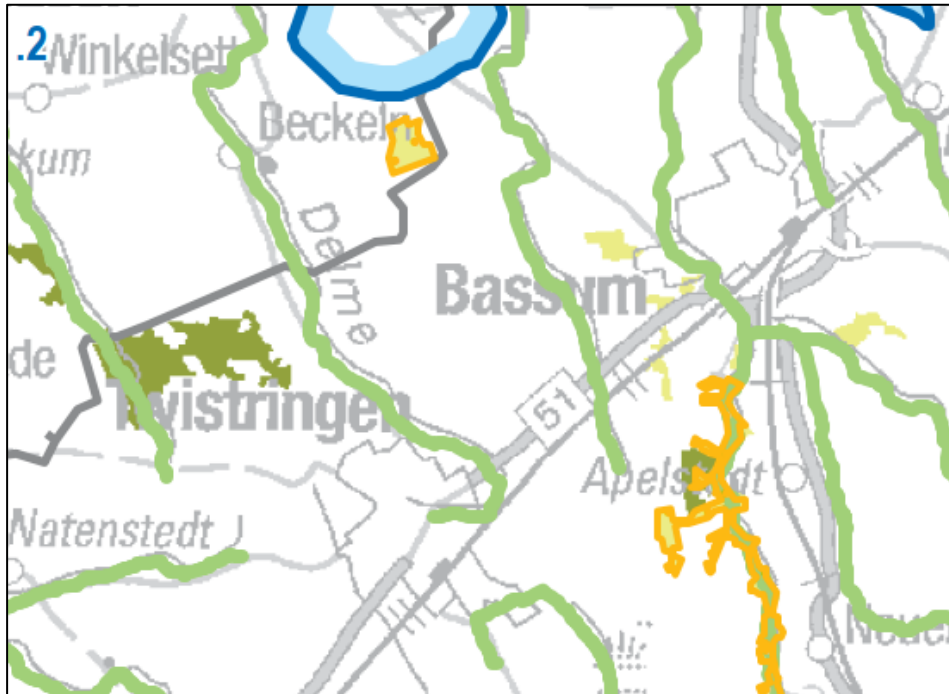


Abbildung 11: Auszug LROP 2022

Das OVG Lüneburg hat mit Urteil vom 12.04.2021 (12 KN 159/18) das Kapitel 4.2.1 „Windenergie“ des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) des Landkreises Diepholz für unwirksam erklärt. Die Unwirksamkeit betrifft allein die Zielaussagen zur Windenergie, die übrigen Aussagen (Ziele der Raumordnung, Grundsätze der Raumordnung) sind davon nicht betroffen. Die übrigen Darstellungen des RROP 2016 sind weiterhin rechtswirksam.

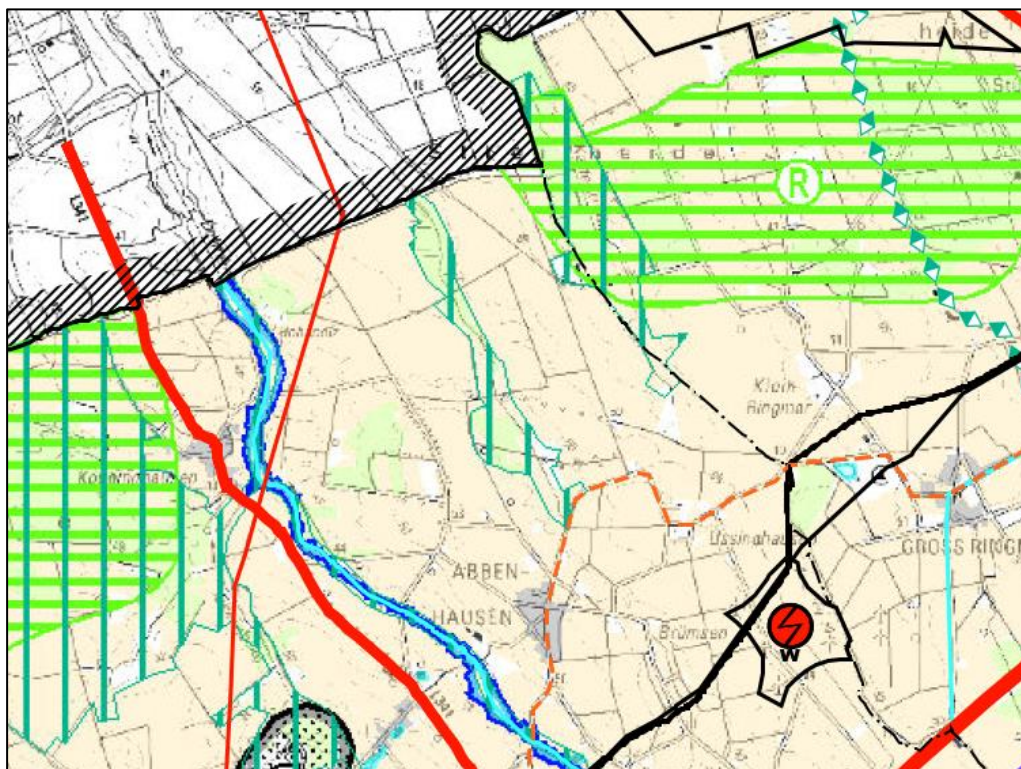


Abbildung 12: Auszug RROP Landkreis Diepholz 2016

Im Regionalen Raumordnungsprogramm (2016) für den Landkreis Diepholz liegt das geplante Sondergebiet innerhalb eines Vorbehaltsgebietes Landwirtschaft (G). Zwischen den beiden Teilbereichen ist ein Vorbehaltsgebiet Wald (G) und ein Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft (G), außerhalb des geplanten Sondergebietes, festgelegt.

Vorbehaltsgebiete unterliegen als Grundsatz der Raumordnung zwar der Abwägung, stehen den Planzielen jedoch nicht entgegen.

Es wird darauf hingewiesen, dass der Landkreis Diepholz am 19.06.2024 seine allgemeinen Planungsabsichten zur Aufstellung eines sachlichen Teilprogramms Windenergie öffentlich bekannt gegeben hat. Gemäß der Anlage zu § 2 NWindG liegt das regionale Teilflächenziel des Landkreises Diepholz bei 1,70 % der Landkreisfläche für Windenergie bis 31. Dezember 2027 und 2,20 % der Landkreisfläche für Windenergie bis 31. Dezember 2032. Der Landkreis Diepholz beabsichtigt in seinem sachlichen Teilprogramm Windenergie 2,6 % der Landkreisfläche als Vorranggebiete für die Windenergienutzung festzulegen und damit die rechtlichen Vorgaben gem. § 2 NWindG zu erfüllen.

5.2 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 § 1a Abs. 2 Satz 1 und 2 BauGB enthält jedoch kein Verbot der Bauleitplanung auf Freiflächen. § 1a Abs. 2 Satz 1 und 2 BauGB verpflichtet die Kommune, die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen zu begründen.

Die Planung von Standorten für die Windenergienutzung unterscheidet sich deutlich von der Planung anderer Baugebiete, da für neue Windparks i.d.R. nur Flächen im planungsrechtlichen Außenbereich in Frage kommen, welche überwiegend baulich ungenutzt sind. Insofern ist es aus Sicht der Stadt Twistringen gerechtfertigt, den Belang der Schaffung von neuen Standorten für die Windenergienutzung auf landwirtschaftlichen Flächen und das Erreichen des Flächenbeitragszieles höher zu gewichten, als den Belang zur Reduzierung des Freiflächenverbrauchs, welcher im Ergebnis einen Verzicht auf die zusätzliche Darstellung weiterer Sonstiger Sondergebiete für die Windenergie bedeuten würde. Die mit der Errichtung von Windenergieanlagen einhergehende Versiegelung des Bodens ist zudem relativ gering und reduziert sich im Wesentlichen auf die Fundamente der Anlage.

5.3 Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung

Im Rahmen der Bauleitplanung soll gemäß § 1a Abs. 5 BauGB den Erfordernissen des Klimaschutzes als auch der Klimaanpassung 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 Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG, erstmals in Kraft getreten am 12.12.2019). 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 Abs. 1 KSG). 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 der Bundesregierung wurden zudem Zielkorridore für die Treibhausgasemissionen einzelner Sektoren im Jahr 2030 entwickelt. So wurde ein Fahrplan für einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand erarbeitet. Voraussetzungen hierfür sind anspruchsvolle Neubaustandards, langfristige Sanierungsstrategien und die schrittweise Abkehr von fossilen Heizungssystemen. Optimierung im Verkehrsbereich sowie in der Energiewirtschaft sollen für weitere Minderungen der Treibhausgasemissionen sorgen.

Die 27. Flächennutzungsplanänderung verfolgt die Ziele des Klimaschutzes. Mit der Änderung bzw. der zusätzlichen Darstellung von Flächen für die Windenergie lässt sich mehr Strom aus erneuerbaren Energien erzeugen, wodurch der lokale Beitrag zum Klimaschutz und zu einer von Importen unabhängigen, schadstofffreien und ressourcenschonenden Energieerzeugung wächst.

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

Die vorliegende Planung soll die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse erfüllen. Hierfür werden die folgenden Themenbereiche in die Abwägung eingestellt.

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 erforderlich. Schallgutachten werden spätestens 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 die von Windkraftanlagen erzeugten Infraschallpegel in üblichen Abständen zur Wohnbebauung aber 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 Windkrafteerlass Nr. 8.2.8, S. 22).

Die Stadt Twistringen ist zu dem Ergebnis gekommen, dass der von Windenergieanlagen erzeugte Infraschallpegel nicht gesondert zu prüfen ist. Auch neuere Empfehlungen zur Beurtei-

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 .

lung von Infraschalleinwirkungen 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 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, zu beurteilen und in die Abwägung einzustellen. Im Falle von Überschreitungen der o.g. Werte durch Schattenwurf bestehen technische Möglichkeiten die Verursachernanlage(n) abzuschalten.

Lichtreflexion

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.

Bedrängende Wirkung

Zu Wohnnutzungen im Außenbereich wird mit dem Geltungsbereich ein Abstand von mindestens 600 m berücksichtigt. 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.). Bei einem Abstand von 600 m ist damit bereits ein Vorsorgeabstand von 100 m berücksichtigt.

In der 27. Änderung werden keine konkreten Standorte einzelner Anlagen festgelegt. Aufgrund des o.g. Abstandes geht die Stadt Twistringen davon aus, dass von Windenergieanlagen im Plangebiet keine bedrängende Wirkung ausgehen wird.

5.5 Belange der Gestaltung des Landschaftsbildes

Dem Landschaftsbild wird im Landschaftsrahmenplan innerhalb des Änderungsbereiches sowie im unmittelbaren Umfeld eine mittlere Bedeutung zugewiesen. Innerhalb des anzunehmenden Wirkradius um den Änderungsbereich sind auch Bereiche von hoher Bedeutung vorhanden. Innerhalb des Änderungsbereiches verläuft ein landwirtschaftlicher Weg, der zur örtlichen Naherholung genutzt werden kann. Aus der vorliegenden Genehmigungsplanung ist bekannt, dass im Änderungsbereich die Errichtung von 5 WEA geplant ist.

Eine vollständige Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ist bei Errichtung von Windenergieanlagen nicht möglich. Insofern werden bei Realisierung der vorliegenden Planung eingriffsrelevante Auswirkungen auf die umliegende Landschaft ausgelöst.

Die Stadt Twistringen 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 vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden sollen.

5.6 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 Stadt Twistringen 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. Bezüglich der Brut- und Gastvögel sowie der Fledermäuse erfolgten in den Jahren 2019 und 2020 im Rahmen des Zulassungsverfahrens für den geplanten Windpark Abbenhausen Kartierungen gemäß Artenschutzleitfaden⁴ zum Windenergieerlass⁵ des MU vom 24.02.2016. Am 07.06.2022 wurden zudem die Biototypen im Änderungsbereich vom Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg kartiert.

⁴ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016): Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen.

⁵ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2021): Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass vom 01.07.2021)

Bezüglich der **Biotoptypen** kommt im Bereich der geplanten Sondergebietsdarstellung hauptsächlich Acker vor. Grünlandnutzung ist nicht zu verzeichnen. Teilweise befinden sich aber Heckenstrukturen, Wege und Halbruderale Gras- und Staudenfluren im dem Änderungsbe- reich. Die beiden Teilbereiche werden durch sich entlang der Röhenecke erstreckende Wald- flächen voneinander getrennt.

Gemäß der **Brutvogelkartierungen** sind innerhalb des Änderungsbereiches und der unmittelbaren Umgebung Vorkommen von Baumpieper (3/V)⁶, Feldlerche (3/3), Goldammer (-/3), Grauschnäpper (V/V), Bluthänfling (3/3), Kiebitz (2/3), Kuckuck (3/3), Rebhuhn (2/2), Star (3/3), Trauerschnäpper (3/3), Turteltaube (2/1), Wachtel (V/V) sowie Waldschnepfe (V/-) wertge- bend.

Als Groß- und Greifvögel wurden im näheren Umfeld Mäusebussard (-/-) und Turmfalke (V/-) nachgewiesen.

Für den Wespenbussard liegen zwei Brutverdachte im zentralen Prüfbereich vor. Für die Rohr- weihe liegt ein Brutverdacht innerhalb des zentralen Prüfbereichs vor. Für die Rohrweihe ist gemäß Anlage 1 zu §45 BNatSchG nicht von einem erhöhten Kollisionsrisiko auszugehen, da die Rotorhöhe der geplanten Anlagen über 50 m liegt. Für den Wespenbussard werden bei der Genehmigungsplanung Minderungs- und Minimierungsmaßnahmen notwendig. Artenschutz- rechtlich relevante Störungen können für die Arten Waldschnepfe, Feldlerche, Rebhuhn und Wachtel nicht ausgeschlossen werden. Die erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen werden im Rahmen des Genehmigungsverfahrens konkretisiert. Anforderungen zum Artenschutz, die der Verwirklichung als Standort für die Windenergie dauerhaft entgegenstehen könnten, sind nicht erkennbar.

Bezüglich der **Gastvögel** wird für den Änderungsbereich keine besondere Bedeutung als Rast- gebiet festgestellt.

Bezüglich der **Fledermäuse** wurden Vorkommen der kollisionsgefährdeten Arten Zwergfle- dermaus, Großer Abendsegler, Flughautfledermaus, Breitflügelfledermaus sowie Mückenfle- dermaus nachgewiesen. Im 500 m-Radius um die geplanten Anlagenstandorte wurden vier Quartier-Verdachtsflächen (je zweimal Flughautfledermaus und Großer Abendsegler). Außer- halb des 500 m-Radius befindet sich zudem eine Quartier-Verdachtsfläche der Bartfledermaus.

Vermutliches Zuggeschehen wurde für Flughautfledermaus und den Großen Abendsegler er- fasst, in geringem Umfang auch für die Mückenfledermaus.

Eine Betroffenheit von Quartieren ist vorliegend nicht gegeben. Zur Senkung des Kollisionsri- sikos werden auf Genehmigungsebene Betriebseinschränkungen geregelt.

Bezüglich der Schutzgüter **Boden, Wasser, Klima und Luft** sind innerhalb des Änderungsbe- reiches keine besonderen Wertigkeiten verzeichnet. Bezüglich des **Landschaftsbilds** sind ge- mäß Bewertung des Landschaftsrahmenplanes Bereiche mit mittlerer und hoher Bedeutung betroffen.

Voraussichtliche Auswirkungen der Planung, Eingriffsregelung

Bei dem Änderungsbereich handelt es sich um eine Neudarstellung im Flächennutzungsplan, so dass ein neuer Windpark auf bisher überwiegend ackerbaulich genutzten Flächen im Stadt- gebiet ermöglicht wird. Für die Umsetzung der Planung werden als unvermeidbare, erhebliche

⁶ RL-Status D/NDS; V=Vorwarnliste, 3=gefährdet,2=stark gefährdet, 1=vom Aussterben bedroht, - = ungefähr- det

Beeinträchtigungen Bodenversiegelungen sowie optische Fernwirkungen prognostiziert. Eine vollständige Vermeidung von Eingriffsfolgen ist mit den Zielen der Planung nicht vereinbar.

Es ergeben sich Vermeidungsanforderungen für Wespenbussard, Waldschnepfe, Wachtel, Feldlerche und Rebhuhn sowie für Fledermäuse. Diese werden im Detail in den Unterlagen zum Genehmigungsverfahren des geplanten Windparks Abbenhausen geregelt.

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

Naturschutzrechtlich geschützte Gebiete und Objekte werden durch die Planung nicht direkt in Anspruch genommen. Das nächstgelegene Schutzgebiet ist das FFH-Gebiet „Bassumer Friedeholz“, welches durch das gleichnamige Naturschutzgebiet gesichert ist.

Die weitergehende Prüfung auf der Ebene der Flächennutzungsplanung und die Verträglichkeit der Planung gegenüber Natura 2000-Gebieten ist im Umweltbericht dokumentiert. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes von Natura 2000-Gebieten kann demnach ausgeschlossen werden.

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.

Im Ergebnis kann davon ausgegangen werden, dass die Anforderungen an den Artenschutz im Grundsatz erfüllt werden können und der Umsetzung der Planung nicht dauerhaft entgegenstehen.

5.7 Belange des Waldes

Die Stadt Twistringen berücksichtigt die Waldbelange, indem Waldflächen nicht als Potenzialflächen dargestellt werden. Ein Überstreichen von Waldflächen durch die Rotoren ist grundsätzlich zulässig. Die Berücksichtigung eines Waldabstandes wird auf nachgelagerter Planungsebene berücksichtigt.⁷

Die Twistringen verzichtet zugunsten des Ausbaus regenerativer Energien auf Pauschalabstände zu Waldflächen. Die Gemeinde geht davon aus, dass sich durch die vorhandenen natürlichen Gegebenheiten erforderliche Schutzabstände (z.B. Artenschutz) auf nachgeordneter Ebene bei der konkreten Anlagenplanung sichergestellt werden können.

⁷ Nach den aktuell vorliegenden Antragsunterlagen für die nachgeordnete Genehmigungsebene wird ein überstreichen der Waldflächen vermieden.

Im Zuge der Umstellung auf eine Rotor-Out-Planung wird Waldfläche als Standort für WEA weiterhin ausgenommen; ein Überstreichen von Waldfläche mit Rotorblättern ist theoretisch möglich.⁸

5.8 Belange der Wirtschaft

Die Wirtschaft der Stadt Twistringen wird mit vorliegender Planung positiv beeinflusst. Die Stadt Twistringen kann über verschiedene Wege von den Windkraftanlagen im Plangebiet profitieren: Hier sei u.a. auf Steuereinnahmen oder die Regelungen des § 6 EEG sowie dem seit dem 19.05.2024 geltenden Niedersächsischen Gesetzes über die Beteiligung von Kommunen und Bevölkerung am wirtschaftlichen Überschuss von Windenergie- und Photovoltaikanlagen (NWindPVBetG) verwiesen. Die Art und Weise der finanziellen Beteiligung ist jedoch nicht Bestandteil der vorbereitenden Bauleitplanung und wird auf nachgelagerter Umsetzungsebene geregelt.

5.9 Belange der Landwirtschaft

Die Belange der Landwirtschaft werden durch die Änderung nur geringfügig tangiert. Die im den Änderungsbereich dargestellten Sonstigen Sondergebiete für die Windenergie weisen nur eine Größe von ca. 74,8 ha auf. Durch einzelne Windenergieanlagen werden in relativ geringem Umfang Flächen der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Die übrigen Flächen können weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Die Stadt Twistringen gewichtet die Belange der Windenergienutzung höher als die Inanspruchnahme von landwirtschaftlicher Fläche. An dieser Stelle sei auf die weiterhin ausreichend zur Verfügung stehenden Flächen für die landwirtschaftliche Nutzung hingewiesen.

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.

⁸ Bei der konkreten Anlagenplanung wird nach derzeitigem Kenntnisstand ein Überstreichen von Waldfläche durch die Rotoren der Windkraftanlagen vermieden. Hinweis: Historische Waldstandorte gemäß LROP 2022 sind hier nicht vorhanden. Im Vergleich dazu wird bei der 28. Änderung der Flächennutzungsplanung zu den im LROP (2022) entsprechend dargestellten Vorranggebieten für Wald ein zusätzlicher Schutzabstand von 75 m eingehalten. Ein Überstreichen dieser historischen Flächen durch die Rotoren von WEA wird somit bereits durch die Regelungen der Flächennutzungsplanung vermieden.

5.10 Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung

Leitungen	Durch den Teilbereich 1 verläuft im Südwesten ein Trassenvorschlag des Rhein-Main-Link der Fa. Amprion. Das Stromnetzausbauprojekt bündelt vier Gleichstrom-Erdkabelvorhaben zu einem Energiekorridor. Die Trasse selber mit den erforderlichen Abständen zu der dann konkret geplanten Linienführung wird von Windenergieanlagen freizuhalten sein. Dies betrifft im Weiteren die nachgeordnete Anlagenplanung. Zum jetzigen Planungsstand werden keine freizuhaltenden Trassenbereiche von der Planung ausgenommen.
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	<p>Die Versorgung der geplanten Windenergieanlagen mit Elektrizität kann durch das für die Abführung des erzeugten Stromes zu installierende Leitungsnetz erfolgen.</p> <p>Es wird auf die vorhandene 110 kV-Leitung außerhalb des Plangebietes hingewiesen. Zu dieser werden entsprechende Schutzabstände eingehalten.</p> <p>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.</p>
Gas	Ein Erfordernis zur Gasversorgung ist derzeit nicht zu erkennen. Ein Ausbau des Versorgungsnetzes ist daher nicht erforderlich.
Kommunikation	<p>Der Umfang der für den Betrieb von Windenergieanlagen erforderlichen Telekommunikationseinrichtungen wird im Zuge der nachfolgenden Realisierungsplanung zwischen dem Vorhabenträger und dem Versorgungsunternehmen abgestimmt.</p> <p>Es wird auf den Verlauf vorhandener Richtfunkstrecken der Ericsson Service GmbH hingewiesen. Es ist ein entsprechender Schutzabstand von 25 m Radius einzuhalten.</p>

Kennzeichnung	<p>Kennzeichnungsmaßnahmen sind bei Anlagenhöhen bis zu 100 m über Grund nicht erforderlich. Auf die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen wird hingewiesen.</p> <p>Mit dem Energiesammelgesetz 2018 (EnSaG) wurde die bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung (BNK) für alle Windenergieanlagen ab 1. Juli 2020 verpflichtend eingeführt.</p>
Brandschutz	<p>Im Zuge der Erschließungsplanung muss gewährleistet werden, dass sämtliche Anlagen durch die örtliche Feuerwehr auf ausreichend dimensionierten und tragfähigen Wegen zu erreichen sind.</p>
Richtfunk	<p>Zwei Trassen (Ericsson) wurden benannt, sind jedoch für die weitere Darstellung des Flächennutzungsplanes nicht relevant und werden im nachgelagerten Genehmigungsverfahren berücksichtigt.</p>

5.11 Belange des Verkehrs

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. Daher sollte der Aufbau der Wege, die lediglich für den Bau und Betrieb der Windenergieanlagen benötigt werden, derart ausgeführt werden, dass eine spätere Begrünung bei Gewährleistung der Befahrbarkeit möglich ist.

Die nächstgelegene klassifizierte Straße ist die Landesstraße 341 in westlicher Lage zum Änderungsbereich.

Der Straßenverkehr auf den überörtlichen Verkehrsstraßen darf durch eventuell auftretenden Rotorschattenwurf der Windkraftanlagen nicht beeinträchtigt werden. Bei eventuell doch entstehenden Beeinträchtigungen des Straßenverkehrs sind die betreffenden Windkraftanlagen so anzupassen oder durch Zusatzgeräte so auszustatten, dass die Anlagen zu vorgegebenen Zeiten bei Sonnenschein abgeschaltet werden. 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.

5.12 Ergebnisse eines von der Gemeinde beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzeptes oder einer von ihr beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planung

Das Standortkonzept Windenergie 2013 der Stadt Twistringen zur Ermittlung geeigneter Flächen für die Windenergie hat die hier in Rede stehende Fläche in die Prioritätenkategorie „nachrangig geeignet“ eingeordnet. Sie ist damit prinzipiell nach den kommunalen Vorgaben

als geeignet zu betrachten. Die hier vorliegende Planung steht also dem Konzept nicht entgegen.

5.13 Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge

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, 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.

Im Zuge der Planung wurde überprüft, ob der Änderungsbereich des Bauleitplans in einem Überschwemmungsgebiet, einem vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet oder in einem Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten liegt. Die Überprüfung erfolgt für drei Hochwasserszenarien:

- 1) Hochwasser mit einem Wiederkehrintervall von weniger 200 Jahren (Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit) sowie sogenanntes Extremereignis; HQ_{extrem}
- 2) Hochwasser mit einem Wiederkehrintervall von 100 Jahren (Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit; HQ_{100})
- 3) Hochwasser mit einem Wiederkehrintervall i.d.R. in Niedersachsen von 20 bzw. 25 Jahren (Hochwasser mit hoher Wahrscheinlichkeit; $HQ_{\text{häufig}}$)

Die Überprüfung des Hochwasserrisikos unter Zuhilfenahme der Niedersächsischen Umweltkarten ergibt, dass der Geltungsbereich in keinem der aufgeführten Fälle betroffen ist. Im Ergebnis ergibt aus den Gefahrenkarten sowie aus den Risikokarten in keinem der drei Hochwasserszenarien eine Betroffenheit für die Planung. Belange des Hochwasserschutzes stehen dem Vorhaben somit nicht entgegen.

5.14 Belange der ausreichenden Versorgung mit Grün- und Freiflächen; Belange der Erholung und des Tourismus

Eine vollständige Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und damit auch der örtlichen Erholungseignung ist bei Errichtung von Windenergieanlagen nicht möglich. Insofern werden auch bei Realisierung der vorliegenden Planung eingriffsrelevante Auswirkungen in der umliegenden Kulturlandschaft verursacht. Die landwirtschaftlichen Wege im Änderungsbereich und angrenzend werden auch von Spaziergängern und von Radfahrern genutzt.

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 umwelt-

freundlich wahrgenommen werden. Die IHK Arnsberg hat im Juni 2022 eine Akzeptanz-Untersuchung von 1.000 potenziellen Gästen und Tagesausflüglern durchführen lassen.⁹ 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.¹⁰

Solche Umfragen geben Hinweise darauf, dass sich Tourismus sowie Erholungsnutzung und Windenergie nicht grundsätzlich ausschließen. Ein erholsamer Aufenthalt im Freien ist in der Nähe zu Windparks möglich, dies zeigen auch die bestehenden Windparks. Das Stadtgebiet von Twistringen bleibt insgesamt touristisch attraktiv nutzbar.

Die Stadt Twistringen erachtet die Planung als zumutbar. Die Windenergienutzung behindert die Nutzung der Wege für die Naherholung nicht grundsätzlich.

5.15 Militärische Belange

Der Planung entgegenstehende militärische Belange sind nicht bekannt.

5.16 Kampfmittel

Nach den Kenntnissen des LGLN Kampfmittelbeseitigungsdienstes¹¹ sind bislang keine Kampfmittelfunde im Plangebiet selbst oder in unmittelbarer Umgebung bekannt, und es besteht der allgemeine Verdacht auf Kampfmittel. Die Stadt Twistringen sieht von einer Luftbildauswertung zum derzeitigen Planstand ab. Sobald im nachgelagerten Genehmigungsverfahren die konkreten Anlagenstandorte bekannt sein werden, wird das Erfordernis einer Luftbildauswertung weiter geprüft

Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, benachrichtigen Sie bitte umgehend die zuständige Polizeidienststelle, Ordnungsamt oder das Kampfmittelbeseitigungsdezernat direkt.

5.17 Altlasten

Gemäß der Auskunft des NIBIS Kartenservers (<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>) sind im Änderungsbereich keine Altlastenstandorte bekannt.

Sollten bei geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf Altablagerungen bzw. Altstandorte zutage treten, so ist unverzüglich die Untere Abfallbehörde zu benachrichtigen.

5.18 Belange des Denkmalschutzes

Nach den Hinweisen des Landkreises¹² sind aus dem Umfeld der einzelnen Windenergieanlagen zahlreiche archäologische Fundstellen überliefert (vgl. UVO-Bericht S. 110 f.). Bei diesen Fundstellen handelt es sich um Hinterlassenschaften einer aufgesiedelten, jedoch bislang nur teilweise erschlossenen Kulturlandschaft, in der auch der Änderungsbereich der 27. Flächen-

⁹ https://www.ihk-arnsberg.de/Windkraft_Akzeptanzstudie.HTM

¹⁰ online abrufbar unter: [file:///C:/Users/Ina/Downloads/Bericht_lfR_Akzeptanz_von_Windkraftanlagen_in_der_Eifel_\(c\)_Naturpark_Nordeifel_1377678612.pdf](file:///C:/Users/Ina/Downloads/Bericht_lfR_Akzeptanz_von_Windkraftanlagen_in_der_Eifel_(c)_Naturpark_Nordeifel_1377678612.pdf)

¹¹ Stellungnahme vom 20.06.2024

¹² Stellungnahme des Fachdienstes Bauordnung und Städtebau – Denkmalschutz vom 05.07.2024

nutzungsplanänderung liegt. Im Verlauf der Erschließung des Plangebietes der Windenergieanlagen ist daher mit dem Auftreten archäologischer Bodenfunde zu rechnen. Durch die geplanten Bau- und Erdarbeiten würden diese archäologischen Kulturdenkmale (gem. § 3 Abs. 4 NDSchG) in Teilen unwiederbringlich zerstört. Seitens der archäologischen Denkmalpflege bestehen keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Planung; allerdings muss sichergestellt werden, dass im Bereich der geplanten Bauvorhaben vorhandene archäologische Funde und Befunde vor ihrer Zerstörung durch die Baumaßnahmen im Rahmen von Ausgrabungen sach- und fachgerecht dokumentiert und geborgen werden. Sämtliche in den Boden eingreifenden Erdarbeiten, wie Erschließungsarbeiten (Kranstellflächen, Baueinrichtungsflächen, Zuwegungen, Kabeltrassen), Oberbodenabtrag und alle in den Unterboden reichenden Bodeneingriffe im Bereich des o.g. Änderungsbereiches bedürfen daher einer denkmalrechtlichen Genehmigung gemäß § 10 i. V. m. §§ 12-14, 35 NDSchG der Unteren Denkmalschutzbehörde. Diese wird nur unter entsprechenden Auflagen und Bedingungen erteilt werden. Auf die Bestimmungen des § 6 Abs. 3 NDSchG („Veranlasser-Prinzip“) wird in diesem Zusammenhang ausdrücklich hingewiesen.

Erdarbeiten im gesamten Plangebiet bedürfen einer denkmalrechtlichen Genehmigung gemäß § 10 i. V. m. §§ 12-14, 35 NDSchG der Unteren Denkmalschutzbehörde. Die Unterlassung stellt eine Ordnungswidrigkeit dar und kann mit einem Bußgeld geahndet werden.

6 Darlegung der Ergebnisse der Beteiligungsverfahren

Die Stadt Twistringen führt im Zuge der Aufstellung 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.

6.1 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB

Im Zuge des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens wurden keine privaten Stellungnahmen vorgebracht.

6.2 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB

Im Beteiligungsverfahren wurden seitens der TÖB gemäß § 4 Abs. 1 BauGB Anregungen und Hinweise genereller Art wie auch zu einzelnen Sachthemen abgegeben. Die wesentlichen Planungsaussagen sowie Abwägungsempfehlungen werden hier zusammengefasst.

Der Landkreis Diepholz, FD Kreisentwicklung und Naturschutz, hat zum derzeitigen Stand der Planung keine grundsätzlichen Bedenken geäußert. Es werden Hinweise zur Rotor-Out-Planung und zum Erfordernis der Einhaltung bestimmter Abstände zu von Waldstandorten gegeben.

Die Stadt Twistringen verzichtet zugunsten des Ausbaus regenerativer Energien auf Pauschabstände zu Waldflächen. Die Stadt geht davon aus, dass sich durch die vorhandenen natürlichen Gegebenheiten erforderliche Schutzabstände (z.B. Artenschutz) auf nachgeordneter Ebene bei der konkreten Anlagenplanung weiterhin sichergestellt werden können.

Der Landkreis Diepholz, FD Kreisentwicklung und Raumordnung, gibt Hinweise zu Planaussagen des RROP 2016, die in die Begründung zu ergänzen sind. Es handelt sich hierbei um verschiedene Vorsorgegebiete, die der Windenergie grundsätzlich jedoch nicht entgegenstehen.

Die Aussagen werden in den Begründungstext ergänzt.

Der Landkreis Diepholz, FD Bauordnung und Städtebau, gibt Hinweise zu archäologischen Fundstellen, die bei den weiteren Aussagen berücksichtigt werden müssen.

Die Aussagen werden in den Begründungstext sowie die Planhinweise ergänzt.

Weiterhin wird ein Hinweis auf eine mögliche Kumulation der 27. FNP- und der 28. FNP-Änderung gegeben und einen Hinweis auf die dann nicht zulässige Anwendung des § 254e BauGB gegeben.

Bereits im Standortkonzept der Stadt Twistringen aus dem Jahr 2013 wurden bestimmte Flächen des Änderungsbereiches nach Anwendung der Tabuzonenkriterien grundsätzlich als Potenzialflächen ermittelt und sind in einem nächsten Schritt erst aufgrund der Abwägung ausgeschieden. Diese Flächen werden nun mit vorliegender Planung wieder aufgegriffen, da die damalige Abwägungsbegründung nicht mehr greift. Aufgrund dessen, dass diese Flächen keine kommunalen Tabuzonen betreffen, bleiben die Grundzüge der damaligen Konzeption (Grundzüge der Planung) unberührt.

Insofern geht die Stadt Twistringen davon aus, dass die Flächen, auch mit Blick auf die Flächen der 28. FNP-Änderung, ohne Einschränkungen zusätzlich dargestellt werden können.

Der Landkreis Oldenburg gibt redaktionelle Hinweise zum Umweltbericht und der Ergänzung von lebensraumtypischen Arten im Plangebiet.

Der Umweltbericht wird entsprechend ergänzt.

Das Amt für regionale Landentwicklung (ArL) verweist auf die Flurbereinigung Delmetal und die damit verbundene Umschreibung der Grundbücher im Jahr 2024 und hat keine Bedenken gegen die 27. Flächennutzungsplanänderung.

Die Leitungsträger (Avacon Netz GmbH, Amprion und Ericsson Services GmbH) verweisen auf bestehende Leitungen, geben Schutzanweisungen und Angaben zu 2 Richtfunktrassen im Plangebiet und seiner Umgebung. Weiterhin wird das Vorhaben Rhein-Main-Link benannt. Grundsätzliche Bedenken bestehen nicht.

Die Planhinweise werden diesbezüglich ergänzt; die Hinweise werden auf der nachgelagerten Umsetzungsebene beachtet. Die Begründung diesbezüglich ergänzt.

Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr hat keine Bedenken, verweist auf die einzuhaltenden Schutzzonen für die Verkehrsstraßen.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und auf Umsetzungsebene beachtet. Die nächstgelegene klassifizierte Straße ist die L 341, welche sich in einem Abstand von mehreren Hundert Metern westlich des Änderungsbereiches befindet.

Die Deutsche Bahn AG, Deutsche Bahn Immobilien und Deutsche Bahn GmbH verweisen auf eine 110 kV Bahnstromleitung, die zu beachten ist und geben Schutzanweisungen für die Umsetzungsebene.

Die Leitungstrasse wurde geprüft und befindet sich westlich außerhalb des Änderungsbereiches der 27. FNP-Änderung. Es wird ein Abstand von 105 m eingehalten. Es wird zusätzlich

auf den vorhandenen Hinweis zu den Leitungsplänen verwiesen. Die Schutzanweisungen werden auf der nachgelagerten Umsetzungsebene berücksichtigt.

Der Ochtumverband hat keine Bedenken, verweist auf Bestandsgewässer und die einzuhaltenden Räumstreifen. Auch sind sie erforderlichen Wegebaumaßnahmen abzustimmen. Auch wird auf neue Flurstücksnummern hingewiesen, die im Zuge des Flurbereinigungsverfahrens Delmetal vergeben worden sind. Zudem ist eine Abstimmung erforderlich, sollten Kompensationsmaßnahmen erforderlich werden.

Die Plangrundlage stammt aus dem Jahr 2023 und ist für die in Rede stehende 27. Flächennutzungsplanänderung ausreichend aktuell. Zudem stellt der Flächennutzungsplan keine parzellenscharfe Planung dar, auf die bei möglichen Bauanträgen Bezug genommen werden kann. Daher sind im nachgelagerten Genehmigungsverfahren die jeweils aktuellen Liegenschaftskarten anzufertigen.

Gemäß der Stellungnahme des LGLN (Nr. 3) befindet sich der Bereich der 27. Flächennutzungsplanänderung (Windenergie) -Ortschaft Abbenhausen im Verfahrensgebiet der Flurbereinigung Delmetal (Verf.-Nr. 2369). In der Flurbereinigung Delmetal wurde in 2020 die vorläufige Besitzeinweisung angeordnet und am 18.10.2023 die Ausführungsanordnung erlassen. Am 23.10.2023 erfolgte die Berichtigung des Liegenschaftskatasters. Die Berichtigung der Grundbücher ist für 2024 vorgesehen.

Seitens des LBEG werden allgemeine Hinweise zum Bodenschutz und zum Bergbau vorgebracht.

Die Hinweise wurden geprüft und sind für die weitere FNP-Darstellung nicht relevant.

Die Landwirtschaftskammer Bezirksstelle Nienburg weist auf die Notwendigkeit umfangreicher Vorkehrungen und Monitoringmaßnahmen im Rahmen der Errichtung und des Rückbaus von temporären Wegeflächen hin und gibt allgemeine Hinweise zur landwirtschaftlichen Bodenbearbeitung.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die in Kapitel 2.3.1 des Umweltberichtes aufgeführten Maßnahmen führen jedoch nur die in der Genehmigungsplanung aufgeführten Maßnahmen auf. Zusätzliche Maßnahmen können auf nachgelagerter Ebene festgelegt werden.

Das LGLN, Kampfmittelräumdienst weist auf einen allgemeinen Verdacht auf Kampfmittel hin, konkrete Verdachtsmomente bestehen nicht.

Die Empfehlung auf eine Luftbildauswertung wird zur Kenntnis genommen. Die Stadt Twistringen sieht von einer Luftbildauswertung zum derzeitigen Planstand ab. Sobald im nachgelagerten Genehmigungsverfahren die konkreten Anlagenstandorte bekannt sein werden, wird das Erfordernis einer Luftbildauswertung weiter geprüft.

6.3 Ergebnisse der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sind keine privaten Stellungnahmen eingegangen.

6.4 Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB sind insgesamt 24 Stellungnahmen eingegangen, davon 15 ohne Hinweise

und Bedenken. Die neun Stellungnahmen mit Hinweisen und Anregungen wurden wie folgt abgewogen:

Landkreis Diepholz

Der Fachdienst Kreisentwicklung – Naturschutz weist auf die Berücksichtigung eines Waldabstandes, welche aus naturschutzbehördlicher Sicht vorgesehen ist, hin.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Wie bereits in der Abwägung zum Vorentwurf dargelegt, berücksichtigt die Stadt Twistringen die Waldbelange, indem Waldflächen nicht als Potenzialflächen dargestellt werden. Ein zusätzlicher Schutzabstand von 75 m, durch den ein Überstreichen der Waldflächen durch die Rotoren von WEA vermieden wird, wird nur zur Sicherung historisch alter Waldstandorte der im LROP (2022) dargestellten Vorranggebiete für Wald eingehalten. Die Berücksichtigung eines Waldabstandes kann jedoch auf nachgelagerter Planungsebene berücksichtigt werden.

Die Stadt Twistringen verzichtet zugunsten des Ausbaus regenerativer Energien auf Pauschalabstände zu Waldflächen. Die bekannten Projektierungen halten bereits einen Waldabstand ein. Die Stadt geht davon aus, dass sich durch die vorhandenen natürlichen Gegebenheiten erforderliche Schutzabstände (z.B. Artenschutz) auf nachgeordneter Ebene bei der konkreten Anlagenplanung weiterhin sichergestellt werden können.

Der Fachdienst Bauordnung und Städtebau weist darauf hin, dass die städtebaulichen Gründe für die Vereinbarkeit der Planung mit § 245e Abs. 1 BauGB sowie der Rotor-Out-Regelung mit den Änderungen des Flächennutzungsplans genauer dargelegt werden.

Die Hinweise wurden beachtet. Die Stadt Twistringen geht davon aus, dass mit dem rechts-wirksam werden der 27. Flächennutzungsplanänderung die Steuerungswirkung der Flächen-nutzungsplanung gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB entfällt. Dies ist nicht der Fall, sofern die Steuerungswirkung bereits vorher gemäß § 245e BauGB entfällt, sobald der Landkreis Vollzug des Flächenbeitragswertes (NWindG in Verbindung mit § 5 Abs. 1 WindBG) gemeldet hat. Die Begründung wurde entsprechend korrigiert und ergänzt.

Bei der Wahl des Rotor-Out-Prinzips ist eine städtebauliche Erwägung nicht gegeben. Die Wahl der Rotor-Out-Regelung wird aus Gründen der besseren Bemessungsgrundlage und der Kompatibilität mit der Zielbemessung des Landkreises für den Flächenbeitragswert gewählt. Weiterhin sei darauf hingewiesen, dass der Bezug zur 8. Flächennutzungsplanänderung nicht mehr entscheidend ist, da wir davon ausgehen, dass mit der Rechtswirksamkeit der vorliegenden Planung die Steuerungswirkung der 8. Änderung des Flächennutzungsplanes entfällt.

Landkreis Oldenburg

Der Landkreis Oldenburg weist darauf hin, dass bei der Planung zur Windenergie der Raum großflächig und landkreisübergreifend betrachten werden sollte.

Dem Hinweis wurde dahingehend gefolgt, dass die Begründung in den entsprechenden Kapiteln ergänzt wird. Synergieeffekte ergeben sich mit vorliegender Planung insofern, dass vorliegende Planung zur Erreichung des Flächenbeitragszieles des Landkreises Diepholz und somit auch des Landes Niedersachsen beiträgt.

Zudem verweist der LK Oldenburg auf das Niedersächsische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGNatSchG), welches außer Kraft getreten ist. Es wird geraten die entsprechenden Verweise auf das NAGBNatSchG durch das NNatSchG zu ersetzen.

Der Anregung wurde gefolgt.

Der LK Oldenburg weist darauf hin, dass die Verträglichkeit der 27. F-Planänderung mit dem FFH-Gebiet „Bassumer Friedeholz“ geprüft werden muss, insbesondere hinsichtlich der Lebensraumtypen, Funktionsbeziehungen und kumulativen Auswirkungen des Windenergieausbaus. Sichtungen des Schwarzstorchs sowie eine mögliche Wiederansiedlung sind ebenfalls zu berücksichtigen.

Es ist bereits eine Auseinandersetzung mit der Verträglichkeit der Planung im Hinblick auf das „Bassumer Friedeholz“ und den Charakterarten der Lebensraumtypen erfolgt. Eine Verträglichkeit der Planung mit den Zielen des FFH- und Naturschutzgebietes ist nach Ansicht der Stadt Twistringen gegeben. Es wurden jedoch folgende Aussagen zum Schwarzstorch, Funktionsbeziehungen und Barrierewirkungen ergänzt: Die Raumnutzungskartierungen (ARSU 2022, Karte 16 und 27) zeigen, dass zwar Ausflüge aus dem FFH-Gebiet „Bassumer Friedeholz“ in Richtung Änderungsbereich erfolgten, es wurden jedoch keine Einflüge über den Änderungsbereich verzeichnet. Dies legt keine Bedeutung des Änderungsbereiches als Funktionsachse zum FFH-Gebiet oder als Weg für die Wiederansiedlung des Schwarzstorches nahe. Eine besondere Bedeutung als Nahrungshabitat für den Schwarzstorch ist nicht erkennbar. In einem aktuellen Gutachten (LanPlan OS 2024) wurde der Schwarzstorch nicht mehr erfasst. Wenn es zu einer Barrierewirkung in Bezug auf den Schwarzstorch kommt, schränkt diese eher ein Ausfliegen aus dem FFH-Gebiet ein, als dass der Zugang zu diesem erschwert werden würde. Das „Bassumer Friedeholz“ ist von Norden und Westen weiterhin zugänglich. Es ist daher nach Ansicht der Stadt Twistringen nicht von negativen Auswirkungen auf die funktionalen Beziehungen der Charakterarten des „Bassumer Friedeholzes“ oder der potenziellen Ansiedlung des Schwarzstorches durch Barrierewirkungen auszugehen.

Außerdem weist der LK Oldenburg darauf hin, dass die Windpark-Planungen im Landkreis Diepholz eine erhebliche Riegelbildung von etwa 10 km Länge verursachen könnten, was interspezifische Funktionsbeziehungen beeinträchtigt und das Landschaftsbild über das verträgliche Maß hinaus negativ beeinflusst.

Der Hinweis wurde zur Kenntnis genommen. Da jedoch zwischen den beiden Planungen 2 km Abstand besteht, kann nicht von einem durchgehenden Riegel gesprochen werden. Zudem liegen bereits Vorbelastungen des Landschaftsbildes durch bestehende Windparks und Planungen, auch von Seiten des Landkreises Oldenburg (z. B. Winkelsett und Beckeln), vor. Somit kommt es aus Sicht der Stadt Twistringen durch die vorliegende Planung nicht zu einer über das verträgliche Maß hinaus erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Die Belange des Landschaftsbildes werden zu Gunsten der Windenergie zurückgestellt und die entstehenden erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes im Genehmigungsverfahren quantifiziert und ausgeglichen.

Deutsche Bahn AG, DB-Immobilien

Die Deutsche Bahn AG; DB Immobilien hat auf die 110 kV Bahnstromleitung VL 467 Barnstorf – Abzw. Bremen hingewiesen und entsprechende einzuhaltende Abstände / Anforderungen genannt.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die vorliegende Planung hält einen Abstand von 105 m zur 110 kV Bahnstromleitung BL 467 Barnstorf – Abzw. Bremen ein. Die weiteren Hinweise werden zur Kenntnis genommen und auf Umsetzungsebene beachtet.

Ochtumverband (Wasser- und Bodenverband)

Der Ochtumverband hat auf den Verlauf des Verbandsgewässer Röheneeke zwischen den Teilbereichen 1 und 2 hingewiesen und Schutzanforderungen genannt.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und auf Umsetzungsebene beachtet.

Außerdem weist der Ochtumverband auf die Planunterlagen, welche die Änderungen noch nicht berücksichtigen und ihm entlang der Delme 5 Meter breite Gewässerrandstreifen übertragen wurden, hin. Es sollte geprüft werden, ob diese Streifen die geplanten Extensivgrünlandflächen überlagern und die Flächenangaben entsprechend angepasst werden müssen.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Änderungen werden auf nachgelagerter Ebene berücksichtigt. Die Plangrundlage stammt aus dem Jahr 2023 und ist für die in Rede stehende 27. Änderung des Flächennutzungsplanes ausreichend aktuell. Zudem stellt der Flächennutzungsplan keine parzellenscharfe Planung dar, auf die bei möglichen Bauanträgen Bezug genommen werden kann. Daher sind im nachgelagerten Genehmigungsverfahren die jeweils aktuellen Liegenschaftskarten anzufertigen. Gemäß der Stellungnahme des LGLN (Nr. 3) befindet sich der Bereich der 27. Änderung des Flächennutzungsplanes (Windenergie) -Ortschaft Abbenhausen im Verfahrensgebiet der Flurbereinigung Delmetal (Verf.-Nr. 2369). In der Flurbereinigung Delmetal wurde in 2020 die vorläufige Besitzeinweisung angeordnet und am 18.10.2023 die Ausführungsanordnung erlassen. Am 23.10.2023 erfolgte die Berichtigung des Liegenschaftskatasters. Die Berichtigung der Grundbücher ist für 2024 vorgesehen.

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG)

Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) weist auf die NIBIS® Kartenserver hin. Hinweise zu Salzabbaugerechtigkeiten und Erdölaltverträgen finden sich im Schreiben vom 04.03.2024.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und auf Umsetzungsebene beachtet. Der Verweis auf das Schreiben vom 04.03.2024 wurde zur Kenntnis genommen.

Avacon Netz GmbH

Die Avacon Netz GmbH hat auf die Fernmeldeleitungen und dessen Schutzbereiche hingewiesen. Die weiteren Hinweise bezogen sich auf die Umsetzungsebene.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und auf Umsetzungsebene beachtet. Es wird auf den vorhandenen Hinweis zu den Versorgungsleitungen auf der Planzeichnung verwiesen.

Ericsson Services GmbH

Es wurde um Beachtung eines Radius von 25,00 m um vorhandene Richtfunkstrecken gebeten.

Die Hinweise wurden zur Kenntnis genommen und werden bei der genauen Anlagenplanung beachtet.

Amprion GmbH

Die Amprion GmbH weist darauf hin, dass die vier Erdkabelvorhaben des Rhein-Main-Link gesetzlich als vordringlich eingestuft und im Netzentwicklungsplan 2037/2045 bestätigt sind. Am 27.06.2024 wurde ein Planfeststellungsantrag bei der Bundesnetzagentur eingereicht, um die Projekte gebündelt in einem Energiekorridor umzusetzen. Die Amprion GmbH weist darauf hin, dass die geplante Maßnahme der BIL-Meldung Nr. 20241002-0793 innerhalb des Rhein-Main-Link-Planungsraums liegt und die Vorschlagstrasse des Projekts den Teilbereich 1 des geplanten Windenergiegebiets sowie landwirtschaftliche Nutzflächen quert. Die weiteren Hinweise bezogen sich ebenso auf die Umsetzungsebene und die Beachtung des Rhein-Main-Links.

Die Hinweise wurden zur Kenntnis genommen. Die Planungen des Rhein-Main-Links werden auf nachgelagerter Ebene der Anlagenplanung entsprechend beachtet. Der Anregung auf Herausnahme des Trassenkorridors aus der Planung wird nicht gefolgt.

Samtgemeinde Harpstedt

Die Samtgemeinde Harpstedt hat darauf hingewiesen, dass die geplanten Windparkerweiterungen in der Nähe ihrer Grenze das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen und einen rund 10 km langen, sichtbaren Riegel erzeugen könnten. Dies betrifft auch den Naturpark Wildeshauser Geest. Informationen zu ihren eigenen Flächennutzungsplanänderungen für Windenergie sind online verfügbar.

Die Hinweise wurden zur Kenntnis genommen. In der folgenden Abbildung ist die Lage der vorliegenden Planung zu den von der Samtgemeinde Harpstedt angeführten Planungen dargestellt.

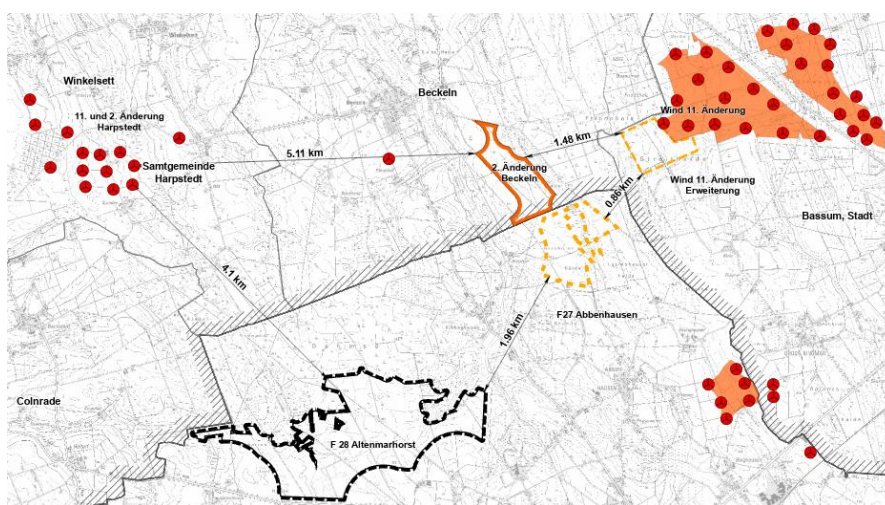


Abbildung 13: Plan mit Verortung und Abständen zwischen den verschiedenen Planungen der SG Harpstedt und der Stadt Twistringen

Hieraus wird deutlich, die Entfernung der vorliegenden Planung zu der 2. und 11. Änderung des Flächennutzungsplanes Harpstedt mehr als 4 km beträgt und die Verteilung im Raum nicht linear ist. Somit ist die Bildung eines Riegels für die Stadt Twistringen nicht ersichtlich. Wenn dennoch von einer Riegelbildung ausgegangen wird, besteht dieser Effekt bereits durch die sich im Verfahren befindende 2. Änderung des Flächennutzungsplanes Harpstedt (Beckeln). Somit kommt es aus Sicht der Stadt Twistringen durch die vorliegende Planung nicht zu einer über das verträgliche Maß hinaus erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Die Belange des Landschaftsbildes werden zu Gunsten der Windenergie zurückgestellt und die entstehenden erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes im Genehmigungsverfahren quantifiziert und ausgeglichen.

7 Inhalte der Planung

Mit der vorliegenden 27. Flächennutzungsplanänderung 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:

7.1 Textliche Darstellung

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.

7.2 Hinweise

(1)

Aus dem Umfeld der einzelnen Windenergieanlagen heraus sind zahlreiche archäologische Fundstellen überliefert. Bei diesen Fundstellen handelt es sich um Hinterlassenschaften einer aufgesiedelten, jedoch bislang nur teilweise erschlossenen Kulturlandschaft, in der auch der Änderungsbereich der 27. Änderung des Flächennutzungsplanes liegt. Im Verlauf der Erschließung des Plangebietes der Windenergieanlagen ist daher mit dem Auftreten archäologischer Bodenfunde zu rechnen. Durch die geplanten Bau- und Erdarbeiten würden diese archäologischen Kulturdenkmale (gem. § 3 Abs. 4 NDSchG) in Teilen unwiederbringlich zerstört. Es muss sichergestellt werden, dass im Bereich der geplanten Bauvorhaben vorhandene archäologische Funde und Befunde vor ihrer Zerstörung durch die Baumaßnahmen im Rahmen von Ausgrabungen sach- und fachgerecht dokumentiert und geborgen werden. Sämtliche in den Boden eingreifenden Erdarbeiten, wie Erschließungsarbeiten (Kranstellflächen, Baueinrichtungsflächen, Zuwegungen, Kabeltrassen), Oberbodenabtrag und alle in den Unterboden reichenden Bodeneingriffe im Bereich des o.g. Änderungsbereiches bedürfen daher einer denkmalrechtlichen Genehmigung gemäß § 10 i. V. m. §§ 12-14, 35 NDSchG der Unteren Denkmalschutzbehörde. Diese wird nur unter entsprechenden Auflagen und Bedingungen erteilt werden. Auf die Bestimmungen des § 6 Abs. 3 NDSchG („Veranlasser-Prinzip“) wird in diesem Zusammenhang ausdrücklich hingewiesen.

Erdarbeiten im gesamten Plangebiet bedürfen einer denkmalrechtlichen Genehmigung gemäß § 10 i. V. m. §§ 12-14, 35 NDSchG der Unteren Denkmalschutzbehörde. Die Unterlassung stellt eine Ordnungswidrigkeit dar und kann mit einem Bußgeld geahndet werden.

(2)

Die Lage der Versorgungsleitungen ist den Bestandsplänen der zuständigen Versorgungsunternehmen zu entnehmen.

(3)

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf Altablagerungen bzw. Altstandorte zutage treten, so ist unverzüglich die Untere Abfallbehörde zu benachrichtigen.

(4)

Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, benachrichtigen Sie bitte umgehend die zuständige Polizeidienststelle, Ordnungsamt oder das Kampfmittelbeseitigungsdezernat direkt.

(5)

Die mit dem wirksamen Flächennutzungsplan gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB ausgelösten Zulässigkeitsvoraussetzungen für gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB privilegierte Windenergieanlagen werden gemäß § 245e Abs. 1 BauGB durch diese 27. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht berührt.

8 Ergänzende Angaben

8.1 Städtebauliche Übersichtsdaten

Der Geltungsbereich weist insgesamt eine Größe von ca. 74,8 ha auf.

8.2 Daten zum Verfahrensablauf

Aufstellungsbeschluss	27.07.2023
Ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses	01.06.2024
Beschluss über den Entwurf und die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB	26.09.2024
Ortsübliche Bekanntmachung über die Beteiligung der Öffentlichkeit	05.10.2024
Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB	07.10.2024 – 08.11.2024
Feststellungsbeschluss durch den Rat	12.12.2024

Die Begründung ist der 27. Änderung des Flächennutzungsplanes beigefügt.

Twistringen, den 12.12.2024

gez. J. Bley
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 8. Flächennutzungsplanänderung (Teil A+B) der Stadt Twistringen werden geeignete Flächen für Windenergieanlagen (WEA), verbunden mit einem Ausschluss dieser Anlagen in übrigen Außenbereichslagen, dargestellt. Im Rahmen der Abwägung wurde eine Potenzialfläche im Bereich Abbenhausen zugunsten landschaftlicher Belange für die Windkraft ausgeschlossen. Diese Fläche wird mit der vorliegenden 27. Änderung des Flächennutzungsplanes wieder aufgenommen, da die damalige Abwägungsgewichtung nicht mehr greift und stattdessen nun zugunsten der Windenergie abgewogen wird.

Dadurch dass diese Flächen der 27. Änderung des Flächennutzungsplanes keine kommunalen Tabuzonen betreffen¹³, bleiben die Grundzüge der damaligen Konzeption (Grundzüge der Planung) unberührt.

Künftig soll nördlich des Ortsteils Abbenhausen ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Windenergie und im Übrigen Landwirtschaftliche Nutzungen“ dargestellt werden. Die Darstellung umfasst 74,48 ha, aufgeteilt auf zwei Teilbereiche welche durch die „Röhensee“ sowie die angrenzenden Gehölzflächen voneinander getrennt werden.

Ergänzend sei darauf hingewiesen, dass bisher 313 ha Sondergebiete für Windenergienutzung dargestellt waren. Der Anteil der Neudarstellung beträgt mit 74,8 ha ca. 23,8 % der bisher dargestellten Flächen.¹⁴ In Kumulation mit der 28. Flächennutzungsplanänderung, bei welcher 331,65 ha als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Windenergieanlagen und im Übrigen landwirtschaftliche Nutzung (davon 121 ha im Landschaftsschutzgebiet „Dehmse“ (LSG DH 00064) dargestellt werden, wird die 25-% Grenze jedoch deutlich überschritten, so dass die „Grundzüge der Planung“ nicht mehr erhalten bleiben.

¹³ Die 2013 definierten Tabuzonen zu Siedlung, Infrastruktur, Natur und Landschaft, Raumordnung bleiben mit der aktuellen Darstellung weiterhin unberührt.

¹⁴ Sobald der Landkreis die Flächenziele gemäß Niedersächsischem Windenergieflächenbedarfsgesetz (NWindG) erreicht, ist auch ein möglicher Bezug zur 25 % Regelung gemäß § 245e nicht mehr erforderlich.

Insofern geht die Stadt Twistringen davon aus, dass, sobald die 27. Flächennutzungsplanänderung rechtswirksam wird, die Steuerungswirkung der Flächennutzungsplanung gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB entfällt.

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 Stadt Twistringen 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 Klimaschutzziele 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 mehrere 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 Stadt Twistringen 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 Umweltschutzziele des Erneuerbare-Energien-Gesetzes entsprochen.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

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 Flächennutzungsplanänderung bereitet erhebliche Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild vor. Diese werden im derzeit laufenden Genehmigungsverfahren des geplanten Windparks Abbenhausen 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 wird in den Unterlagen zum Genehmigungsverfahren dargelegt, dass durch die neu geplanten Anlagen unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (Schattenwurfabschaltmodule, schalloptimierte Betriebsmodi) keine schädlichen 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 sind, zudem handelt es sich um Flächen mit keiner besonderen Bedeutung für die Grundwasserneubildung. 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.

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 sind¹⁵, 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 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.

Der Bundesgesetzgeber hat mit § 6 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes (WindBG) Verfahrenserleichterungen in Windenergiegebieten gesetzlich geregelt. Demnach soll der spezielle Artenschutz nach § 44 ff der Genehmigung von Windenergieanlagen nicht mehr entgegenstehen können. Die Regelung gilt gemäß § 6 Absatz 2 für Genehmigungsverfahren, bei denen der Antragsteller den Antrag bis zum Ablauf des 30. Juni 2024 stellt. Danach gelten die

¹⁵ Eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, in der ebenfalls berücksichtigungspflichtige „nationale Verantwortungsarten“ definiert wären, liegt bisher nicht vor.

herkömmlichen Regelungen. Weiter gilt die Regelung für bereits laufende Genehmigungsverfahren, bei denen der Antrag vor dem 29. März 2023 gestellt wurde und bei denen noch keine endgültige Entscheidung ergangen ist, wenn der Antragsteller dies gegenüber der Behörde verlangt.

Gemäß § 6 ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und Artenschutzprüfung (ASP) nicht durchzuführen, sofern bei der Ausweisung eines Windenergiegebietes¹⁶ eine Umweltprüfung nach § 8 des Raumordnungsgesetzes oder § 2 des Baugesetzbuchs durchgeführt wurde.

Sofern die Genehmigungsbehörde feststellt, dass Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu erwarten sind, kann sie auf Grundlage vorhandener Daten geeignete und verhältnismäßige Schutzmaßnahmen anordnen, sofern die Daten eine ausreichende räumliche Genauigkeit aufweisen und zum Zeitpunkt der Genehmigung nicht älter als fünf Jahre sind. Liegen keine (qualitativ ausreichenden) Daten vor, kann die Genehmigungsbehörde keine Minderungsmaßnahmen, mit Ausnahme zur Minderung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse, anordnen. Sind geeignete und verhältnismäßige Maßnahmen nicht verfügbar, erfolgt ein finanzieller Ausgleich seitens des Betreibers durch Zahlungen an nationale Artenschutzprogramme. Eine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 des Bundesnaturschutzgesetzes ist nicht erforderlich.

Die sowohl in § 45b Abs. 6 BNatSchG genannte Zumutbarkeitsschwelle für Schutzmaßnahmen als auch die im § 6 Abs. 1 WindBG Bezug nehmende Verhältnismäßigkeit von Minderungsmaßnahmen kann auf Ebene des Flächennutzungsplanes aufgrund der nicht bekannten konkreten Anlagenstandorte, der Anlagenhöhe sowie dem voraussichtlichen Jahresertrag nicht geprüft werden.

1.2.2.1 Relevante Arten, Situation im Plangebiet

Im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens wurden in den Jahren 2019 und 2020 Kartierungen der Brutvögel, Gastvögel und Fledermäuse durchgeführt.

Brutvögel

Bezüglich der Brutvögel fand 2019/2020 im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens des Windparks nördlich von Abbenhausen eine Standardkartierung nach den Maßgaben des Artenschutzleitfadens für Zulassungsverfahren statt.¹⁷ statt.

Nach den Ergebnissen wurden im 500 m-Radius als Rote Liste-Arten Baumpieper (3/V)¹⁸, Feldlerche (3/3), Goldammer (-/3), Grauschnäpper (V/V), Bluthänfling (3/3), Kiebitz (2/3), Kuckuck

¹⁶ Windenergiegebiete:

folgende Ausweisungen von Flächen für die Windenergie an Land in Raumordnungs- oder Bauleitplänen:

- a) Vorranggebiete und mit diesen vergleichbare Gebiete in Raumordnungsplänen sowie Sonderbauflächen, Sondergebiete und mit diesen vergleichbare Ausweisungen in Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen
- b) für die Flächenbeitragswerte nach Anlage 1 Spalte 1 zusätzlich Eignungs- und Vorbehaltsgebiete in Raumordnungsplänen, wenn der Raumordnungsplan spätestens am 1. Februar 2024 wirksam geworden ist gemäß § 2 WindBG

¹⁷ ARSU GmbH (2022): Faunistische Bestandserfassung für den geplanten Windpark Twistringen-Abbenhausen - Brutvögel inkl. vertiefender Raumnutzungsanalyse und Rastvögel, 12.01.2022

¹⁸ RL-Status D/NDS; V=Vorwarnliste, 3=gefährdet, 2=stark gefährdet, 1=vom Aussterben bedroht, - = ungefährdet

(3/3), Rebhuhn (2/2), Star (3/3), Trauerschnäpper (3/3), Turteltaube (2/1), Wachtel (V/V) sowie Waldschnepfe (V/-) nachgewiesen.

Als Groß- und Greifvögel wurden im 500 m-Radius Mäusebussard (-/-) und Turmfalke (V/-) nachgewiesen (siehe Abbildung 14).

Der Wespenbussard wurde mit 2 Brutverdachten und die Rohrweihe mit einem Brutverdacht innerhalb des 1.000 m-Radius nachgewiesen (siehe Abbildung 14).

Als weitere Großvögel wurden in der weiteren Umgebung Habicht (1 Brutpaar), Waldkauz (1 Brutpaar) und Schleiereule nachgewiesen (siehe Abbildung 14). Baumfalke, Kornweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Seeadler, Wanderfalke und Wiesenweihe wurden als Nahrungsgäste kartiert.

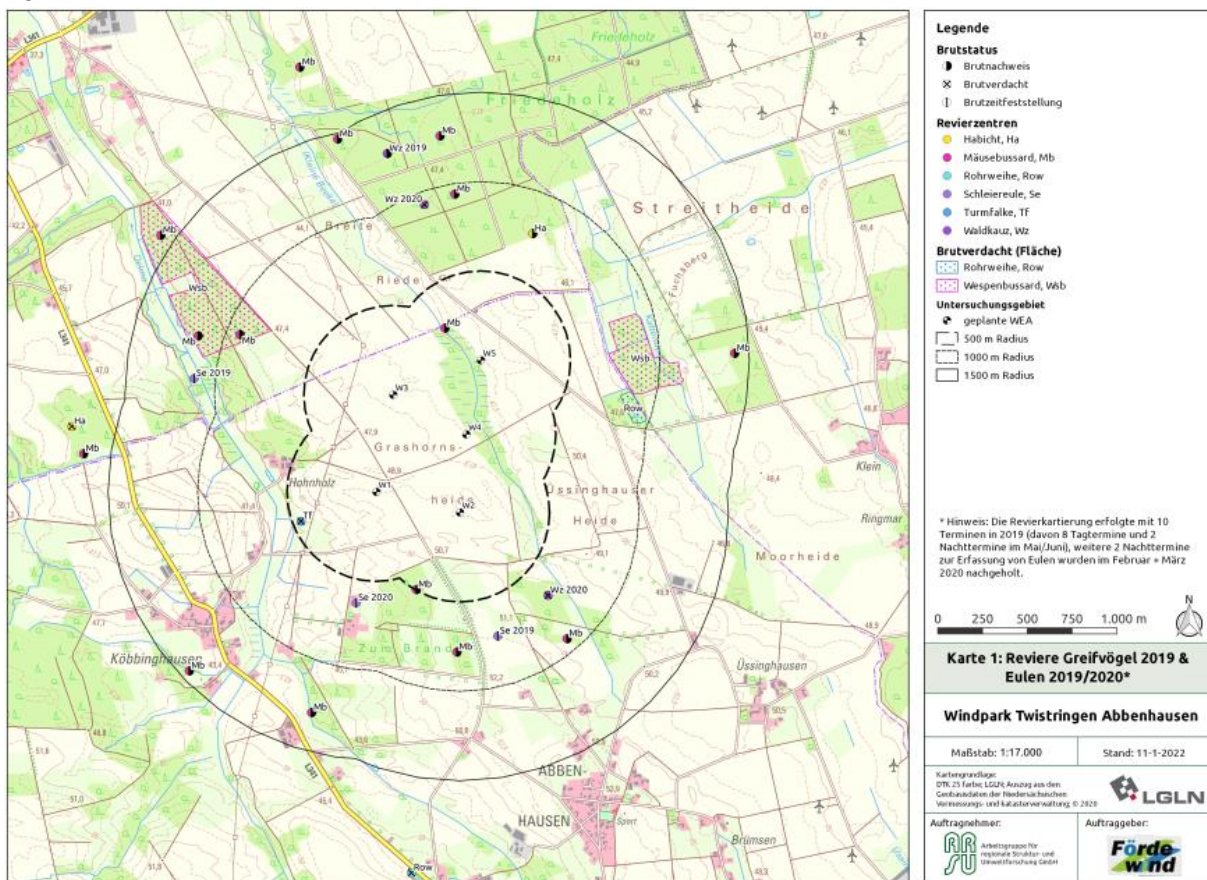


Abbildung 14: Reviere von Groß- und Greifvögeln im Umkreis von bis zu 1.500 m um die geplanten WEA-Standorte. Auszug aus dem avifaunistischen Gutachten zum Windpark Twistringen Abbenhausen (ARSU, 2022)

Gastvögel

Aus den Daten des NLWKN zu den „Wertvollen Bereichen“ ergeben sich keine Hinweise auf bedeutende Gastvogelvorkommen.

Während der Gastvogelerfassungen¹⁹ wurden im 1.000 m-Radius insgesamt 20 Vogelarten als Gastvögel erfasst, insbesondere Gänse und Greifvögel. Nach der in Niedersachsen standardisierten Bewertung von Gastvogel-Lebensräumen ergab sich für das Untersuchungsgebiet keine besondere Bedeutung.

Fledermäuse

Im Rahmen des Zulassungsverfahrens für den geplanten Windpark Abbenhausen erfolgten im Jahr 2019 Fledermauserfassungen durch Begehungen des Untersuchungsgebietes sowie Dauererfassungssysteme.²⁰ Insgesamt wurden acht Fledermausarten bzw. Artengruppen nachgewiesen. Als WEA-sensible Arten sind davon Zwergfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Breitflügelfledermaus sowie ggf. die Mückenfledermaus zu nennen.

Hohe Fledermausaktivitäten wurden insbesondere im Bereich des „Harpstedter Damms“ westlich des Änderungsbereiches, dem südöstlich des Teilbereich 2 gelegenen Stillgewässers, am Waldrand des zwischen den Teilbereichen gelegenen Waldes sowie den südlich an den Teilbereich 1 angrenzenden Bereich „Zum Hohnholz“ nachgewiesen. Der gesamte Bereich um die zwischen den Teilbereichen liegenden Waldflächen sowie Bereiche entlang der Straße „Am Brande“ und der Waldrand nördlich des Teilbereichs 2 weisen ebenfalls erhöhte Aktivitäten auf.

Im 500 m-Radius um die geplanten Anlagenstandorte wurden vier Quartier-Verdachtsflächen (je zweimal Rauhautfledermaus und Großer Abendsegler) verzeichnet. Außerhalb des 500 m-Radius befindet sich zudem eine Quartier-Verdachtsfläche der Bartfledermaus.

Vermutliches Zugeschehen wurde für Rauhautfledermaus und den Großen Abendsegler erfasst, in geringem Umfang auch für die Mückenfledermaus.

Sonstige Arten

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 im Änderungsbereich unwahrscheinlich bzw. nicht zu erwarten.

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.

¹⁹ ARSU GmbH (2022): Faunistische Bestandserfassung für den geplanten Windpark Twistringen-Abbenhausen - Brutvögel inkl. vertiefender Raumnutzungsanalyse und Rastvögel, 12.01.2022

²⁰ plan Natura Ingenieurbüro für Landschaftsentwicklung (2022): Fledermauserfassung Windpark Twistringen / Abbenhausen 2019 – 1. Anpassung 2022. Stand 20.05.2022.

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 Abstandsbereiche 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 Beziehungen 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 Plangebiet und der weiteren Umgebung erfassten Brutvogelarten sind gemäß Anlage 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5) BNatSchG folgende Arten als kollisionsgefährdet eingestuft.

- **Wespenbussard:** Ein Brutverdacht des Wespenbussards wurde im nordwestlichen erweiterten Prüfbereich (1.000 bis 1.500 m Radius) im Waldstück entlang der Delme festgestellt. Ein weiterer Brutverdacht von Wespenbussarden wurde im nordöstlichen zentralen Prüfbereich (1.000 m Radius) im Waldstück an der Kattenriede verzeichnet. Für den Wespenbussard werden somit in der nachgeordneten Genehmigungsplanung im

Hinblick auf das Tötungsrisiko Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen notwendig. Gemäß dem vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplans²¹ zum geplanten Windpark Abbenhausen wird auf Basis der vorliegenden Erfassungen sowie Raumnutzungskartierungen als Vermeidungsmaßnahme eine attraktivitätssenkende Gestaltung der Mastfußumgebung vorgesehen.

- **Rohrweihe:** Auch für die Rohrweihe liegen zwei Brutverdachte vor. Das nächstgelegene Brutvorkommen lag im nordöstlichen 1.000 m Radius. Damit liegt der Brutverdacht innerhalb des zentralen Prüfbereichs. Für die Rohrweihe liegt jedoch gemäß Anlage 1 zu § 45b BNatSchG lediglich dann eine signifikant erhöhte Kollisionsgefährdung vor, wenn die Höhe der Rotorunterkante in Küstennähe (bis 100 km) weniger als 30 m über der Geländeoberfläche liegt. Aus den Detailkenntnissen des laufenden Genehmigungsverfahrens zum geplanten Windpark Abbenhausen ist bekannt, dass die Rotorunterkante einen deutlich höheren Abstand zum Gelände aufweist. Somit ist nicht von einem erhöhten Kollisionsrisiko auszugehen.

Gastvögel

Gastvögel gelten hinsichtlich des Kollisionsrisikos aufgrund ihrer hohen Störungsempfindlichkeit als weniger empfindlich. Aus den vorliegenden Fachgutachten ergeben sich keine Hinweise auf ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko.

Fledermäuse

Es erfolgten Nachweise der kollisionsgefährdeten Fledermausarten Zwergfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Breitflügelfledermaus sowie der Mückenfledermaus. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse lässt sich nach gängiger Planungspraxis vermeiden, indem temporäre Abschaltungen der WEA zu Zeiten mit hoher Flugaktivität vorgenommen werden. Entsprechende Maßnahmen werden im Rahmen des immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens vorgesehen.

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.

²¹ Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg GmbH (2024): Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Vorhaben Errichtung und Betrieb von 5 Windenergieanlagen „Windpark Abbenhausen“ am Standort Gemarkung Abbenhausen, Fluren 4, 5, 6 und 8, Landkreis Diepholz. Stand 28.02. 2024

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 störeffindlicher. Fledermäuse zeigen insgesamt nur eine sehr geringe Empfindlichkeit gegenüber Störungen.

Brutvögel:

Als gegenüber WEA störeffindliche Brutvogelarten wurden im Untersuchungsgebiet Waldschnepfe und Kiebitz sowie die ggf. störeffindlichen Arten Feldlerche, Rebhuhn und Wachtel nachgewiesen.

Die Waldschnepfe wies innerhalb des Untersuchungsgebietes hohe Aktivitäten auf, es wurden zwei Brutreviere innerhalb der Waldflächen entlang der Röhrenbecke nachgewiesen. Artenschutzrechtlich relevante Störungen sind somit nicht ausgeschlossen. Gemäß dem vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) sind als Maßnahmen zur Stärkung der lokalen Populationen und ökologischen Funktionalität die Entwicklung von Extensivgrünland sowie die Entwicklung von Wald auf rd. 1 ha vorgesehen.²²

Für Wachteln bestehen in der Fachliteratur zumindest Hinweise auf ein Meideverhalten gegenüber WEA. Für die Feldlerche werden zwar keine Störungen durch WEA prognostiziert, jedoch kann es durch die Umsetzung von WEA zu Revierverlagerungen kommen. Vorsorglich sieht der LBP zum Windpark Abbenhausen als Vermeidungsmaßnahme für die beiden Arten die Entwicklung von Extensivgrünland vor.

Für den Kiebitz ist aufgrund des ausreichend hohen Abstands zum Änderungsbereich bzw. zu den geplanten Anlagenstandorten nicht von artenschutzrechtlich relevanten Störwirkungen auszugehen.

Unter Berücksichtigung der im LBP genannten Maßnahmen ist nicht von einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen auszugehen.

Gastvögel

Bedeutende Gastvogelbestände gegenüber WEA störeffindlicher Arten wurden im Umfeld des Änderungsbereiches nicht festgestellt.

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):

²² Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg (2024): Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Vorhaben Errichtung und Betrieb von 5 Windenergieanlagen „Windpark Abbenhausen“ am Standort Gemarkung Abbenhausen, Fluren 4, 5, 6 und 8, Landkreis Diepholz. Stand: 28.02.2024

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 15 werden Lage und Abstand der naturschutzrechtlich geschützten Bereiche zum geplanten Änderungsbereich dokumentiert. Die nächstgelegenen Schutzgebiete sind:

- NSG WE 00293 Bassumer Friedeholz, rd. 1,3 km nordöstlich des Änderungsbereiches
- LSG OL 00060 Dehmse 1,3 km westlich des Änderungsbereiches

Das NSG Bassumer Friedeholz ist überwiegend gekennzeichnet durch Hainbuchen-Stieleichenwälder auf stark grundwasserbeeinflussten Geschiebelehmen, bodensaure Buchen- und Eichenwälder sowie kleinräumig Nadelbaumforste. Zwei Drittel der Waldflächen sind historisch alte Waldstandorte die teils als Naturwald ausgewiesen sind. Die Unterschutzstellung des Gebietes dient der Verbesserung der Repräsentanz von Eichen- Hainbuchenwäldern in der Naturräumlichen Region Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung, die mittel- bis langfristige Umwandlung nicht standortheimischer Waldbestände in naturnahe Eichen- und Buchenbestände, der Erhalt und die Entwicklung von Randstrukturen wie Baum-Wallhecken, Strauch- und Krautsäumen sowie der Erhalt und die Entwicklung von Habitatstrukturen wie Alt- und Totholzbäumen. Darüber soll der Wald für die ruhige Erholung erhalten werden. Das Naturschutzgebiet dient dem Schutz des gleichnamigen FFH-Gebietes.

In der Erklärung zum NSG werden keine WEA-sensiblen Vogelarten genannt. Von einer Beeinträchtigung der Schutzziele durch die Umsetzung des Änderungsbereiches wird, insbesondere aufgrund des Abstandes nicht ausgegangen.

Für das LSG Dehmse 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 Schutzgebietsverordnung entfaltet jedoch keine Wirkungen auf Flächen

außerhalb der Schutzgebietsabgrenzungen und wird durch die vorliegende Planung somit nicht unmittelbar berührt.

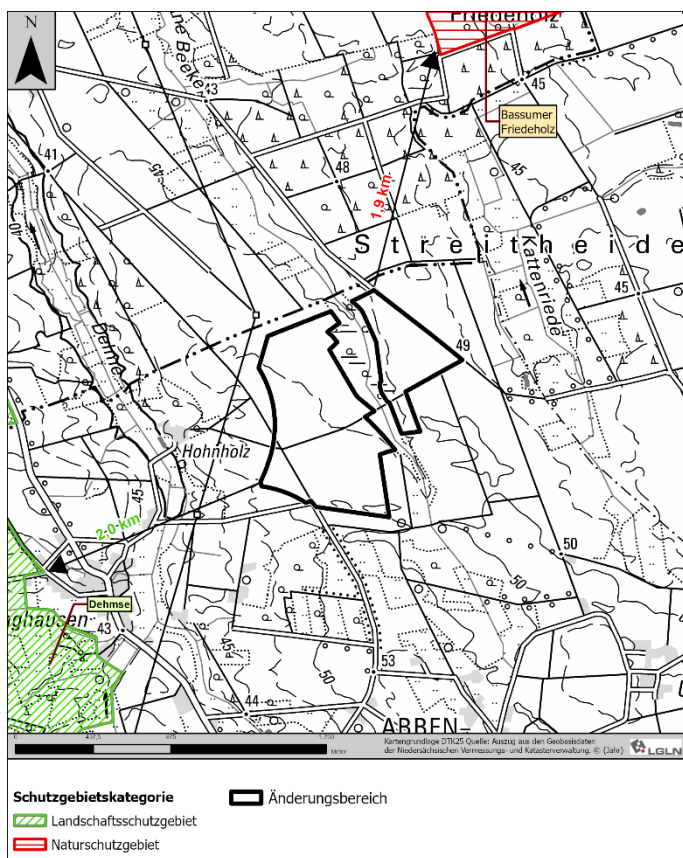


Abbildung 15: Lage und Entfernung von naturschutzrechtlich geschützten Teilen von Natur und Landschaft

1.2.4 Ziele von Natura 2000, Prüfung der Verträglichkeit

Für Natura 2000-Gebiete gilt grundsätzlich ein Verschlechterungsverbot, so verbietet § 34 Abs. 2 BNatSchG erhebliche Beeinträchtigungen eines Natura-2000-Gebietes. Davon ist auszugehen, wenn die Schutz- und Erhaltungsziele in Mitleidenschaft gezogen werden können. Dabei ist zu berücksichtigen, dass erhebliche Beeinträchtigungen auch von Vorhaben ausgehen können, die nicht im Schutzgebiet selbst, sondern außerhalb realisiert werden.

Das nächstgelegene FFH-Gebiet liegt in einer Entfernung von 1,3 km zur Änderungsbereich. Es handelt sich um das FFH-Gebiet Bassumer Friedeholz (EU 3117-331), das deckungsgleich zum gleichnamigen NSG ist.

Das FFH-Gebiet weist eine Größe von 57 ha und ist überwiegend naturnahe Laubwälder auf wechselfeuchten Böden geprägt. Durch zwischen trockenen und teils stauwasserbeeinflussten wechselnde Standortbedingungen finden sich unterschiedliche Laubwaldausprägungen mit teils hohen Anteilen von Alt- und Totholz. Folgende FFH-Lebensraumtypen sind im Standarddatenbogen gelistet:

- Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (LRT-Code 9110)
- Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [*Stellario-Carpinetum*] (LRT-Code 9160)
- Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (LRT-Code 9190)

Gemäß den Vollzugshinweisen zu Lebensräumen und Biotoptypen sind folgende charakteristische Vogel- und Fledermausarten in den o.g. Lebensraumtypen potenziell zu erwarten, die zugleich als windenergiesensible Arten gelten: Schwarzstorch, Seeadler, Rotmilan, Wespenbussard, Großer Abendsegler, Mopsfledermaus, Kleinabendsegler.

Im Zuge der Brutvogelkartierungen 2019/2020 wurden keine Brutvorkommen von Seeadler und Rotmilan in den Untersuchungsradien festgestellt. Der Wespenbussard wurde mit zwei Brutverdachten innerhalb des zentralen Prüfbereichs kartiert. Für diese gemäß Anlage 1 zu § 45b BNatSchG kollisionsgefährdeten Brutvogelart werden auf nachgeordneter Genehmigungsebene im Hinblick auf das artenschutzrechtliche Tötungsrisiko Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen notwendig.

Die Standardraumnutzungsanalysen von 2019 sowie die vertiefende Raumnutzungskartierung 2020 geben keine Hinweise auf Flugrouten oder funktionalen Beziehungen der Arten Schwarzstorch, Wespenbussard oder Rotmilan bezüglich des FFH-Gebietes „Bassumer Friedeholz“.

In Bezug auf den Schwarzstorch wurden zudem Horst-Suchen/-Kontrollen und eine Potenzialanalyse auf Nahrungshabitate durchgeführt. Die Horst-Suchen/-Kontrollen ergaben keine Schwarzstorchhorste im 3.000 m-Radius. Aus der Nahrungshabitatanalyse geht hervor, dass potenziell geeignete Nahrungshabitate diffus verteilt sind. Die beobachteten Flugbewegungen des Schwarzstorches verteilten sich ohne ausgeprägte Bündelung im Raum. Im nahen Umfeld der geplanten WEA befinden sich zwar einige grundsätzlich für die Nahrungssuche geeignete Habitatstrukturen, eine besondere Bedeutung für den Schwarzstorch ist jedoch nicht erkennbar.

Bei den 2019 durchgeführten Fledermauserfassungen wurden Vorkommen des Großen Abendseglers im Änderungsbereich und den umliegenden Flächen festgestellt. Für die Art werden im Zuge der Genehmigungsplanung Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in Form von Abschaltzeiten erforderlich.

Auswirkungen auf die Ziele von Natura 2000 – Gebieten, auch im Zusammenhang mit dem derzeit im Genehmigungsverfahren befindlichen, nördlich gelegenen Windpark Beckeln (kumulierende Wirkung) können somit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden²³.

Die Raumnutzungskartierungen (ARSU 2022, Karte 16 und 27) zeigen, dass zwar Ausflüge aus dem FFH-Gebiet „Bassumer Friedeholz“ in Richtung Änderungsbereich erfolgten, es wurden jedoch keine Einflüge über den Änderungsbereich verzeichnet. Dies legt keine Bedeutung des Änderungsbereiches als Funktionsachse zum FFH-Gebiet oder als Weg für die Wiederansiedlung des Schwarzstorches nahe. Eine besondere Bedeutung als Nahrungshabitat für den Schwarzstorch ist nicht erkennbar. In einem aktuellen Gutachten (LanPlan OS 2024)²⁴ wurde der Schwarzstorch nicht mehr erfasst. Wenn es zu einer Barrierewirkung in Bezug auf den Schwarzstorch kommt, schränkt diese eher das Ausfliegen aus dem FFH-Gebiet ein, als dass der Zugang zu diesem erschwert werden würde. Das „Bassumer Friedeholz“ ist von Norden

²³ Vgl. Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg (2024): UVP-Bericht zum Vorhaben Errichtung und Betrieb von 5 Windenergieanlagen im „Windpark Abbenhausen“ am Standort Gemarkung Abbenhausen, Fluren 4, 5, 6 und 8, Landkreis Diepholz. Stand: 28.02.2024

²⁴ LandPlan OS GmbH: Ornithologisches Gutachten - Windpotenzialfläche Abbenhausen Stadt Twistringen, Landkreis Diepholz, Juli 2024

und Westen weiterhin zugänglich. Es ist daher nicht von negativen Auswirkungen auf die funktionalen Beziehungen der Charakterarten des „Bassumer Friedeholzes“ durch Barrierewirkungen auszugehen.

Das EU-Vogelschutzgebiet Diepholzer Moorniederung (DE3418-401) liegt über 10 km vom Änderungsbereich entfernt. Aufgrund des großen Abstands sind keine Konflikte der Planung mit Schutzzweck und Erhaltungszielen des VSG erkennbar.

1.2.5 Ziele der Fachplanungen

Landschaftsrahmenplan

Im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Diepholz (2008) wird der Änderungsbereich sowie ein großer Teil der umgebenden Flächen der Zielkategorie „Vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung von Gebieten mit aktuell überwiegend geringer bis sehr geringer Bedeutung für alle Schutzgüter“ und „Grundwasserschonende Nutzung von Ackerflächen in Gebieten mit Nitratauswaschungsrisiko“ zugewiesen. Zwischen den Teilbereichen im Bereich der „Röhenbeeke“ grenzen Flächen zur „Sicherung von Gebieten mit überwiegend sehr hoher Bedeutung für Arten und Biotope“ und „Bodenschonende Nutzung von Ackerflächen in Gebieten mit Winderosionsrisiko“ an.

Im Zuge der Teilüberarbeitung des Landschaftsrahmenplanes (2015) bzw. der Fortschreibung der KN- und KL-Gebiete²⁵ wurde der Bereich der Röhenbeeke als KN Tw-04 erfasst.

Den Entwicklungszielen

- Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von naturnahen Laubwaldgesellschaften
- Wiederherstellung eines naturnahen Gewässerverlaufes
- Erhaltung und Wiederherstellung von extensiv genutzten Grünlandflächen in der Gewässersaue

wird insofern entsprochen, als dass die Flächen von Windenergieanlagen freigehalten werden.

Landschaftsplan

Der im Landschaftsplan der Stadt Twistringen (1997) als schutzwürdig geschützter Landschaftsbestandteil herausgestellte Bereich der Röhenbeeke wird im Rahmen der hiermit vorliegenden Planung insofern berücksichtigt, als dass die Flächen von Windenergieanlagen freigehalten werden.

Der westliche Teilbereich der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung liegt im Entwicklungsbereich *Agrarlandschaft nördlich und östlich von Köbbinghausen* und der östliche Teilbereich im Entwicklungsbereich *Nordöstliches Stadtgebiet zwischen Bahnlinie und den Niederungen der Delme und der kleinen Beeke*. Die hier in erster Linie auf Vielfalt ausgerichteten Entwicklungsziele (u. a. bezogen auf Hecken, Saumstrukturen, Gehölze, Gewässer, artenreichen Grünland) werden von der vorliegenden Flächennutzungsplanebene nicht berührt. Sie lassen sich auf der Umsetzungsebene, z.B. im Zusammenhang mit Ausgleichsmaßnahmen, konkretisieren.

²⁵ Gebiete die die Kriterien eines Naturschutzgebietes bzw. die Kriterien eines Landschaftsschutzgebietes erfüllen.

1.2.6 Umweltbezogene Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Zu beachtende umweltbezogene Ziele der Raumordnung

Der Änderungsbereich liegt nicht innerhalb von Vorranggebieten.

Zu berücksichtigende Vorgaben der Raumordnung

Der Änderungsbereich ist als Vorsorgegebiet für Landwirtschaft auf Grund hohen Ertragspotentials dargestellt. Zwischen den Teilbereichen verläuft ein Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft (siehe Abbildung 15).

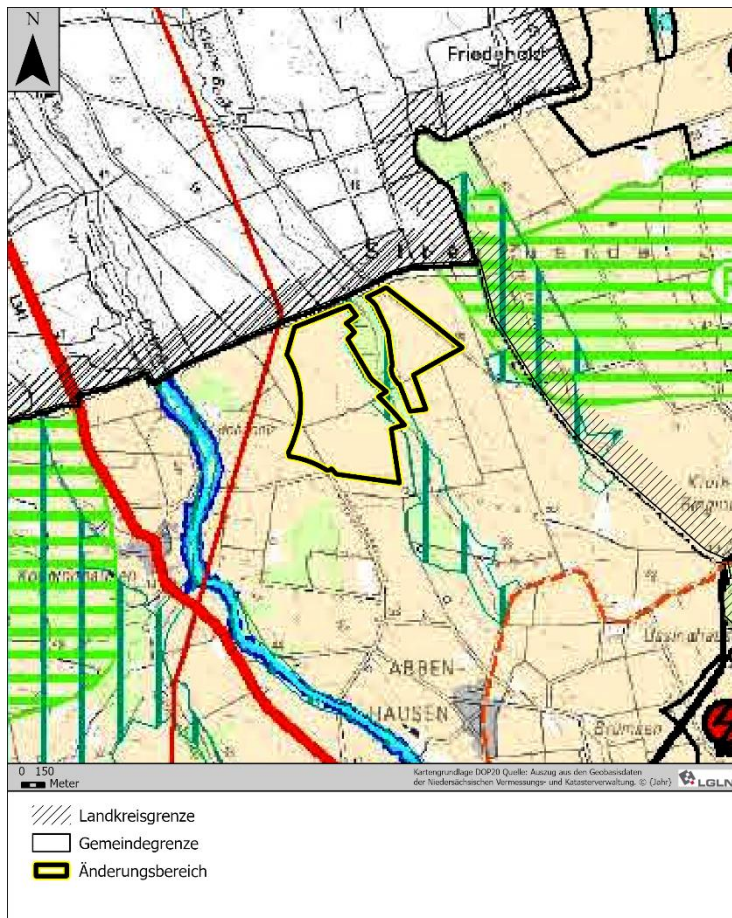


Abbildung 16: Auszug aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm (2016) in Überlagerung mit dem Änderungsbereich.

Die raumordnerischen Darstellungen stehen der Ausweisung als Sonstiges Sondergebiet für die Windenergie nicht entgegen (siehe dazu auch Kapitel 4.1 in Teil 1 der Begründung).

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

Eine Biotoptypenkartierung nach Drachenfels erfolgte im Zuge der Genehmigungsplanung für den Windpark Abbenhausen im Jahr 2022²⁶. Der Erläuterungsbericht sowie die kartografische Darstellung der Ergebnisse liegen als Anlage bei. Einen Überblick über die naturräumliche Ausstattung des Änderungsbereiches bietet die nachfolgende Abbildung 17. Der Änderungsbereich besteht aus zwei Teilbereichen, die durch die „Röhenbeeke“ (Mäßig ausgebauter Tiefenlandbach mit Sandsubstrat (FMS)) und die diese umgebenden Waldflächen (Laubforst aus einheimischen Arten (WXH)) geteilt sind.

Der Änderungsbereich selber umfasst überwiegend Ackerflächen (Sandacker (AS) und Basenarmer Lehmacker (AL)), die durch Wege (OVW) erschlossen sind. Wege und Ackergrenzen sind teilweise von Strauch-Baumhecken (HFM) gesäumt, daneben sind halbruderale Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (UHM) ausgeprägt.

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG wurden innerhalb des Änderungsbereiches nicht nachgewiesen. Hinweise auf ein Vorkommen seltener oder gefährdeter Pflanzenarten innerhalb des Änderungsbereiches liegen nicht vor.

²⁶ Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg GmbH (2022): Erfassung von Biotoptypen – Erläuterungsbericht- Errichtung und Betrieb von 5 Windenergieanlagen „Windpark Abbenhausen“ – Landkreis Diepholz. Stand: 18. August 2022

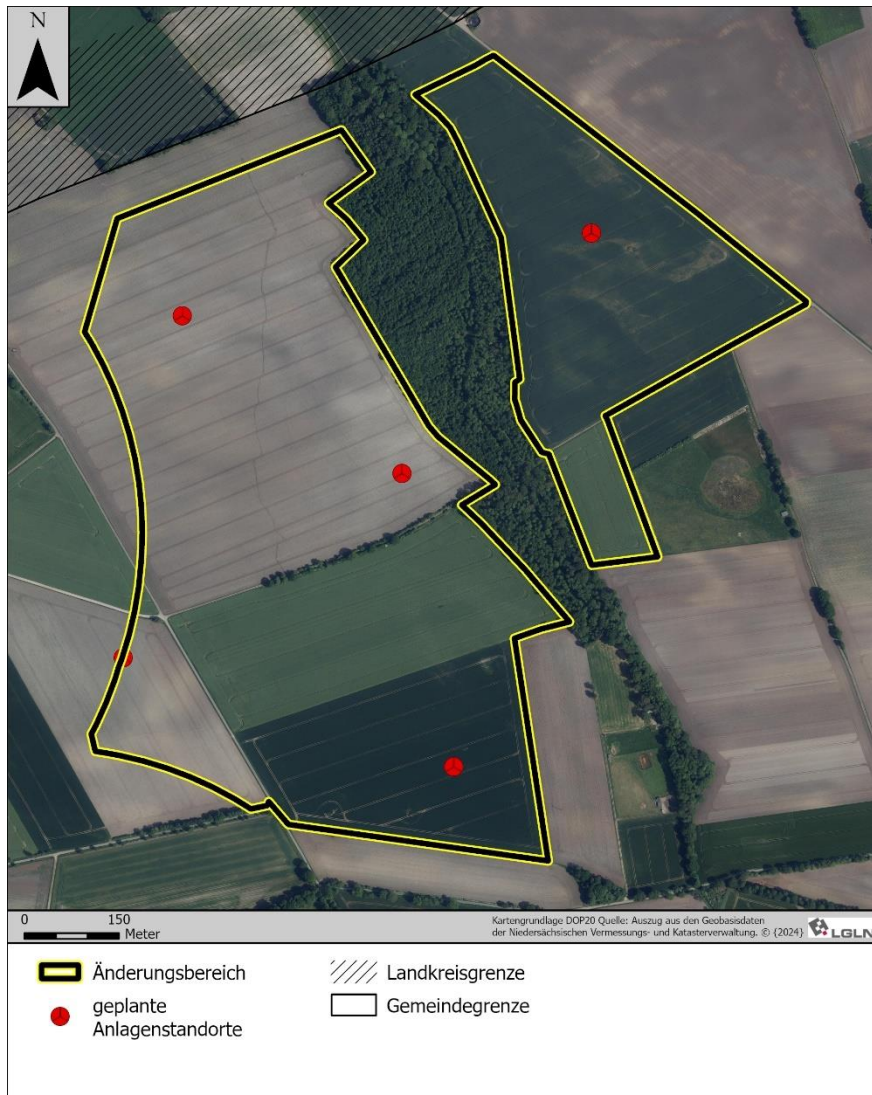


Abbildung 17: Änderungsbereich sowie geplante Anlagenstandorte in Überlagerung mit dem Luftbild

➤ Fauna

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.

Brutvögel

Von März bis Juli 2019 sowie im Februar und März 2020 erfolgte eine Standardkartierung der Brutvögel nach den Vorgaben des Artenschutzleitfadens für Zulassungsverfahren mit 12 Erfassungsdurchgängen. Es wurden im 500 m-Radius alle Rote Liste-Arten, Arten des Anhangs I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie, streng geschützte sowie lebensraumtypische und windkraftempfindliche Arten sowie im 1.000 m-Radius Greif- und Großvögel kartiert. Im Radius

von 1.500 m wurde nach Rotmilanvorkommen gesucht. Eine gezielte Horstsuche erfolgte bei Registrierung von Greifvögeln.²⁷

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 107 Vogelarten erfasst, 24 davon als Brutvögel (Rote Liste-Status inkl. Vorwarnliste-Arten, WEA-empfindlich, streng geschützt, Anhang I EU-VSR). Nach den Ergebnissen wurden im 500 m-Radius als Rote Liste-Arten Baumpieper (3/V)²⁸, Feldlerche (3/3), Goldammer (-/3), Grauschnäpper (V/V), Bluthänfling (3/3), Kiebitz (2/3), Kuckuck (3/3), Rebhuhn (2/2), Star (3/3), Trauerschnäpper (3/3), Turteltaube (2/1), Wachtel (V/V) sowie Waldschnepfe (V/-) nachgewiesen.

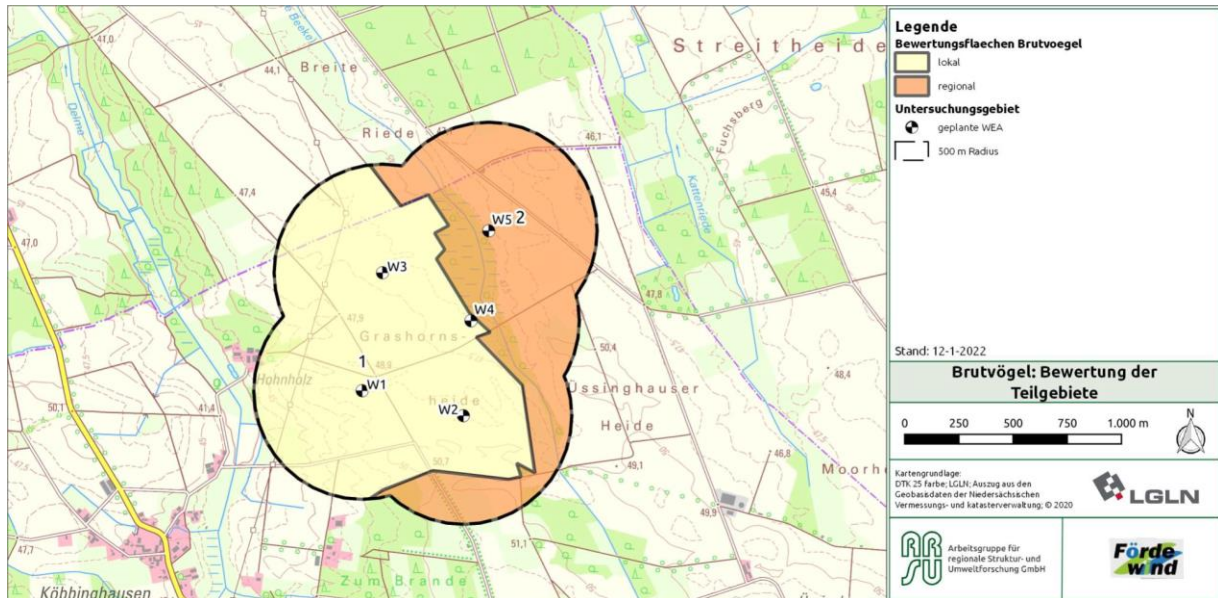


Abbildung 18: Bewertung des UG (500 m Radius) als Brutvogellebensraum in vier Teilgebieten 2019 - entnommen aus ARSU GmbH (2022)

Als Groß- und Greifvögel wurden im 500 m-Radius Mäusebussard (-/-) und Turmfalke (V/-) nachgewiesen.

Der Wespenbussard wurde mit 2 Brutverdachten und die Rohrweihe mit einem Brutverdacht innerhalb des 1.000 m-Radius nachgewiesen.

Als weitere Großvögel wurden in der weiteren Umgebung Habicht (1 Brutpaar), Waldkauz (1 Brutpaar) und Schleiereule nachgewiesen. Baumfalke, Kornweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Seeadler, Wanderfalke und Wiesenweihe wurden als Nahrungsgäste kartiert.

Insgesamt ergeben sich für das Gebiet im 500 m-Radius in Bezug auf die Bedeutung als Brutvogellebensraum zwei Bereiche: Der westliche Teil weist demnach eine lokale Bedeutung und der östliche Teil eine regionale Bedeutung auf (siehe Abbildung 18).

Für den Wespenbussard werden bei der Genehmigungsplanung Minderungs- und Minimierungsmaßnahmen notwendig. Anforderungen zur Eingriffsregelung oder zum Artenschutz, die

²⁷ ARSU GmbH (2022): Faunistische Bestandserfassung für den geplanten Windpark Twistringen-Abbenhausen - Brutvögel inkl. vertiefender Raumnutzungsanalyse und Rastvögel, 12.01.2022

²⁸ RL-Status D/NDS; V=Vorwarnliste, 3=gefährdet, 2=stark gefährdet, 1=vom Aussterben bedroht, - = ungefährdet

der Verwirklichung als Standort für die Windenergie dauerhaft entgegenstehen könnten, sind nach der vorliegenden Datenlage nicht erkennbar.

Gastvögel

Aus den Daten des NLWKN zu den „Wertvollen Bereichen“ ergeben sich keine Hinweise auf bedeutende Gastvogelvorkommen.

Während der Gastvogelerfassungen²⁹ wurden im 1.000 m-Radius insgesamt 20 Vogelarten als Gastvögel erfasst, insbesondere Gänse und Greifvögel. Nach der in Niedersachsen standardisierten Bewertung von Gastvogel-Lebensräumen ergab sich für das Untersuchungsgebiet keine besondere Bedeutung.

Fledermäuse

Im Rahmen des Zulassungsverfahrens für den geplanten Windpark Abbenhausen erfolgten im Jahr 2019 Fledermauserfassungen durch Begehungen des Untersuchungsgebietes sowie Dauererfassungssysteme.³⁰ Insgesamt wurden acht Fledermausarten bzw. Artengruppen nachgewiesen. Als WEA-sensible Arten sind davon Zwergfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Breitflügelfledermaus sowie ggf. die Mückenfledermaus zu nennen.

Hohe Fledermausaktivitäten wurden insbesondere im Bereich des „Harpstedter Damms“ westlich des Änderungsbereiches, dem südöstlich des Teilbereich 2 gelegenen Stillgewässers, am Waldrand des zwischen den Teilbereichen gelegenen Waldes sowie den südlich an den Teilbereich 1 angrenzenden Bereich „Zum Hohnholz“ nachgewiesen. Der gesamte Bereich um die zwischen den Teilbereichen liegenden Waldflächen sowie Bereiche entlang der Straße „Am Brande“ und der Waldrand nördlich des Teilbereichs 2 weisen ebenfalls erhöhte Aktivitäten auf.

Im 500 m-Radius um die geplanten Anlagenstandorte wurden vier Quartier-Verdachtsflächen (je zweimal Rauhautfledermaus und Großer Abendsegler) verzeichnet. Außerhalb des 500 m-Radius befindet sich zudem eine Quartier-Verdachtsfläche der Bartfledermaus.

Vermutliches Zugeschehen wurde für Rauhautfledermaus und den Großen Abendsegler erfasst, in geringem Umfang auch für die Mückenfledermaus.

➤ Biologische Vielfalt

Aufgrund der überwiegenden ackerbaulichen Nutzung des Änderungsbereiches ist von keiner besonderen Bedeutung für die biologische Vielfalt auszugehen. Die zwischen den Teilbereichen verlaufende Röhentieflur mit den angrenzenden Waldflächen ist hingegen eine höhere Bedeutung für die biologische Vielfalt zuzuschreiben.

Es ist von Vorbelastungen durch den benachbarten, im Genehmigungsverfahren befindlichen Windpark Beckeln auszugehen und im weiteren durch die Windkraft auf Bassumer Seite (Windpark Bassum-Friedeholzheide mit geplanter Erweiterung) auszugehen.

²⁹ ARSU GmbH (2022): Faunistische Bestandserfassung für den geplanten Windpark Twistringen-Abbenhausen - Brutvögel inkl. vertiefender Raumnutzungsanalyse und Rastvögel, 12.01.2022

³⁰ plan Natura Ingenieurbüro für Landschaftsentwicklung (2022): Fledermauserfassung Windpark Twistringen / Abbenhausen 2019 – 1. Anpassung 2022. Stand 20.05.2022.

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 74,48 ha, die derzeit überwiegend landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt wird. Die Böden im Geltungsbereich gehören als Bodendlandschaft „Lehmgebiete“ zur Geest und weisen überwiegend die Bodentypen „Mittlerer Pseudogley-Podsol“ und „Mittlerer Podsol-Pseudogley“ auf.³¹ Um die „Röhenbeeke“, die zwischen den beiden Teilflächen in Nord-Süd-Richtung verläuft, liegt „Tiefer Gley“ vor. Am südlichen Rand des Änderungsbereiches sind „Mittlere Pseudogley-Parabraunerde“ und „Mittlerer Pseudogley“ ausgeprägt. Hierbei handelt es sich um Böden mit allgemeiner Funktionserfüllung. Die Gefährdung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung wird im Norden als gering und im Süden als mäßig gefährdet eingestuft. Die standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit ist überwiegend gering, nur im südlichen Teil wird sie als „mittel“ angegeben. Suchräume für schutzwürdige Böden liegen innerhalb des Änderungsbereiches nicht vor.

Die Bodenfruchtbarkeit wird als gering und an der „Röhenbeeke“ sowie im Süden des Änderungsbereiches als mittel angegeben. Dies begründet keine besondere Bedeutung im Hinblick auf die Nutzungsfunktion.

Es liegen keine Hinweise auf Altlasten vor.³²

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.

2.1.3 Wasser

Derzeitiger Zustand

Im Geltungsbereich befinden sich keine Oberflächengewässer.³³ Zwischen den beiden Teilbereichen des Änderungsbereichs verläuft die „Röhenbeeke“

Die Oberfläche des Grundwasserkörpers liegt zwischen >40 bis 45 m NHN bei einer Geländehöhe von 45-48 m NHN.³⁴ Die Grundwasserneubildung betrug im Zeitraum 1991-2020 >50 - 200 mm/a (mittel-gering), das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird unterschiedlich angegeben: Im westlichen Teilbereich wird es im westlichen Teil als „mittel“, im

³¹ NIBIS® Kartenserver, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG): Bodenkunde. Zugriff März 2024

³² NIBIS® Kartenserver, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG): Altlasten. Zugriff März 2024

³³ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (o.J.): Umweltkarten Niedersachsen. Wasserrahmenrichtlinie. Zugriff März 2024

³⁴ NIBIS® Kartenserver, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG): Hydrogeologie. Zugriff März 2024

östlichen Teil als „gering“ und im südlichen Teil als „hoch“ angegeben. Im östlichen Teilbereich wird es durchgehend als „hoch“ aufgeführt.

Der chemische Zustand des Grundwassers wird aufgrund einer hohen Nitratbelastung sowie erhöhter Cadmiumwerte insgesamt als schlecht angegeben. Der mengenmäßige Zustand wird als gut angegeben.³⁵

Der Geltungsbereich befindet sich außerhalb von Überschwemmungs- oder Hochwasserrisikogebieten.³⁶

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:

Klimatisch liegt der Landkreis Diepholz im Übergangsbereich zwischen dem eher kontinental geprägten mittleren Wesertal und der eher atlantisch geprägten Diepholzer Moorniederung. Durch die mäßigen Temperaturschwankungen und die milden Winter kann das Klima als maritim geprägt bezeichnet werden (Landschaftsrahmenplan Landkreis Diepholz 2008).

Der Änderungsbereich ist klimaökologisch der Region des Geest- und Bördebereichs zugeordnet. Die klimatologischen Eigenschaften zeichnen sich u. a. durch mäßig warme Sommer, verhältnismäßig milde Winter, einen hohen Luftaustausch, geringe Temperaturschwankungen und eine hohe Luftfeuchtigkeit aus. Die Region ist überwiegend von südwestlichen Winden geprägt (Landschaftsrahmenplan Landkreis Diepholz 2008). Durch die vorwiegende Nutzung als Acker bildet das Planungsgebiet ein Kaltluftentstehungsklimatop mit einer jährlichen Durchschnittstemperatur von 9,7°C.³⁷³⁸

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 Plangebiet 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.

³⁵ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (o.J.): Umweltkarten Niedersachsen. Wasserrahmenrichtlinie. Zugriff März 2024

³⁶ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (o.J.): Umweltkarten Niedersachsen. Hochwasserschutz. Zugriff März 2024

³⁷ Umweltbundesamt (2014): Praxishilfe – Klimaanpassung in der räumlichen Planung. Raum- und fachplanerische Handlungsoptionen zur Anpassung der Siedlungs- und Infrastrukturen an den Klimawandel

³⁸ NIBIS® Kartenserver, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG): Klima und Klimawandel. Zugriff März 2024

2.1.5 Landschaft

Derzeitiger Zustand

Der Änderungsbereich befindet sich innerhalb der Region „Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung“, der naturräumlichen Haupteinheit „Syker Geest“ sowie der naturräumlichen Landschaftseinheit „Westliche Syker Geest“. Der Naturraum ist überwiegend durch Ackernutzung sowie Grünlandnutzung in den Niederungen geprägt. Wälder unterschiedlicher Größen sind im gesamten Naturraum eingestreut zu finden.

Den voraussichtlich beeinträchtigten Raum (gemäß NLT-Papier mindestens der Umkreis der 15-fachen Anlagenhöhe³⁹) sowie dessen Bewertung dokumentiert Abbildung 19. Dieser ist abgeleitet aus den Detailkenntnissen der Genehmigungsplanung, wonach die geplante Anlagenhöhe 247 m beträgt.

Die Landschaftsbildbewertung des Landkreises Diepholz erfolgt in der Kartendarstellung des Landschaftsrahmenplans dreistufig mit den Kategorien „sehr hohe Bedeutung“, „hohe Bedeutung“ und „mittlere Bedeutung“. Nach den textlichen Erläuterungen wird jedoch eine hohe, mittlere und Grundbedeutung unterschieden. Zur Harmonisierung werden den Landschaftsbildeinheiten vorliegend die Kategorien „hoch“, „mittel“ und „gering“ zugeschrieben.

Die Landschaftsbildbewertungen des angrenzenden Landkreises Oldenburg weist hingegen eine 5-stufige Bewertung auf („sehr gering“, „gering“, „mittel“, „hoch“, „sehr hoch“) auf. Zur Vereinheitlichung der Darstellung wurden die fünf Stufen daher zu drei Stufen zusammengefasst („sehr gering“ und „gering“ = „gering“, „hoch“ und „sehr hoch“ = „hoch“).

Gemäß der Landschaftsbildbewertung liegen innerhalb des Änderungsbereiches und umliegend mittlere Wertigkeiten vor. Hochwertige Bereiche befinden eingestreut im gesamten Wirkradius (siehe Abbildung 18).

Als Vorbelastungen sind die nordwestlich des Änderungsbereiches verlaufende 110 kV-Leitung zu nennen. Weitere Vorbelastungen stellen der in 1,8 km nordöstlicher Entfernung liegenden Windparke Bassum-Friedeholzheide und Groß Henstedt/Hollwedel mit insgesamt 23 WEA sowie ein weiterer Windpark in 2,6 km südlicher Entfernung (bei Üssinghausen) mit 8 WEA zu nennen. Zusätzlich ist perspektivisch im Umfeld des Änderungsbereiches mit der Umsetzung bzw. Erweiterung von Windparks zu rechnen (siehe auch Abbildung 18). Diesbezüglich sind zu nennen:

- der unmittelbar nördlich des Änderungsbereiches im Landkreis Oldenburg gelegene Windpark Beckeln mit 3 WEA (derzeit im Genehmigungsverfahren)
- Die geplante 32. Flächennutzungsplanänderung der Gemeinde Bassum zur Darstellung eines Sonstigen Sondergebietes für die Windenergienutzung in rd. 870 m nordöstlicher Entfernung
- Die geplante 28. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Twistringen im Bereich Altenmahrhorst zur Darstellung eines Sonstigen Sondergebietes für die Windenergienutzung in rd. 2 km südwestlicher Richtung

³⁹ Niedersächsischer Landkreistag (2014):

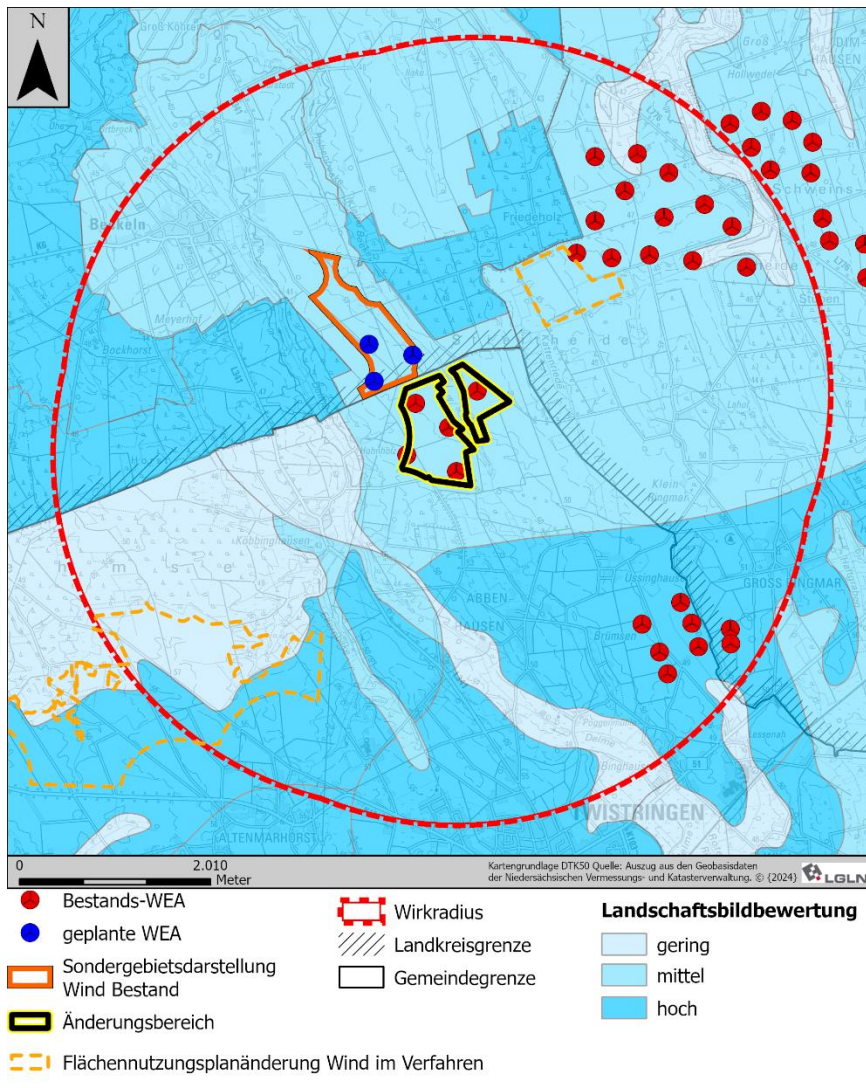


Abbildung 19: Landschaftsbild-Wertigkeit im Wirkradius des Änderungsbereichs

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung zeichnen sich keine konkreten Änderungen ab.

2.1.6 Mensch

Derzeitiger Zustand

Die nächstgelegenen Wohnnutzungen befinden sich in mindestens 600 m Abstand zum Änderungsbereich. Es handelt sich um die Siedlungszusammenhänge von Hohnholz im Westen, Köbbinghausen im Südwesten und Üssinghausen im Südosten.

Gemäß Immissionsgutachten⁴⁰ sind hinsichtlich des Schalls als Vorbelastungen in der Umgebung des geplanten Windparks die bestehenden Windenergieanlagen im Umfeld (siehe Kapitel 2.1.5), Tierhaltungsanlagen (bei Hohnholz, Köbbinghausen, Abbenhausen und Beckeln) sowie

⁴⁰ I17 Wind GmbH und Co. KG: Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von fünf Windenergieanlagen am Standort Abbenhausen. Stand: 27. Februar 2023

eine Biogasanlage nördlich von Beckeln vorhanden. Die im Genehmigungsverfahren befindlichen Windenergieanlagen bei Beckeln nördlich des Änderungsbereiches wurden hierbei ebenfalls bereits als Vorbelastung berücksichtigt.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

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

2.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Derzeitiger Zustand

Im Änderungsbereich befinden sich keine bekannten Kulturgüter.⁴¹ Ein Vorkommen von Bodendenkmälern kann nicht ausgeschlossen werden. Als Sachgüter sind die landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie die Erschließungswege 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.

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.

⁴¹ Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege: Denkmalatlas Niedersachsen. Zugriff: März 2024

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. Schutzgutabhängig wurden je nach Beurteilungsraum die Wirkungen der schon vorhandenen bzw. beantragten WEA im Umfeld des Vorhabens als Vorbelastung berücksichtigt.

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.

Detailkenntnisse zur Vorhabenplanung liegen aus dem laufenden Genehmigungsverfahren bereits vor. Demnach werden für Fundamente, Kranstellflächen und die neu einzurichtenden Erschließungseinrichtungen in erster Linie landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen. Höherwertige Biotopstrukturen werden demnach lediglich in sehr geringem Umfang beansprucht. Die erheblichen Beeinträchtigungen von Pflanzen und Biotoptypen werden im Rahmen des Genehmigungsverfahrens quantifiziert.

➤ 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.

Brutvögel

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko wird vorliegend für den Wespenbussard angenommen. Im Zuge des Genehmigungsverfahrens werden daher das Kollisionsrisiko mindernde Maßnahmen vorgesehen. Zudem werden Störwirkungen für die Offenlandbrüter Feldlerche, Wachtel und Rebhuhn, sowie für die Waldschnepfe angenommen. Diese sind vorliegend als erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung zu werten.

Gastvögel

Besondere Habitatqualitäten sind nicht ersichtlich, der Änderungsbereich weist keine besondere Bedeutung als Rastgebiet auf. Aus den Daten des NLWKN zu den „Wertvollen Bereichen“ ergeben sich ebenfalls keine Hinweise auf bedeutende Gastvogelvorkommen.

Fledermäuse

Durch die Nachweise kollisionsgefährdeter Fledermausarten im Umfeld des Änderungsbereiches kann ein erhöhtes Tötungsrisiko durch den Betrieb der Windenergieanlagen nicht ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen können aber mit entsprechenden Maßnahmen verhindert werden, welche im Genehmigungsverfahren konkretisiert werden. Auf Basis der Kenntnisse aus dem Genehmigungsverfahren ist bekannt, dass es zu keiner Beseitigung oder Beeinträchtigung von Fledermausquartieren (Gehölzstrukturen) kommt.

➤ Biologische Vielfalt

Für eine hohe biologische Vielfalt liegen keine Hinweise vor. Durch die Errichtung von WEA werden nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt verursacht.

2.2.2 Auswirkungen auf Fläche und Boden

Die vorliegende Flächennutzungsplanänderung legt keine konkreten Anlagenstandorte oder Erschließungswege fest. Aus dem Genehmigungsverfahren zum Windpark Abbenhausen liegen jedoch bereits konkrete Kenntnisse hierzu vor. Die geplanten Neuversiegelungen belaufen sich demnach auf rd. 1,92 ha. Es sind überwiegend ackerbaulich genutzte Flächen betroffen. Es liegt keine Betroffenheit schutzwürdiger Böden vor.

Die dauerhaften Verluste von 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, 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 Betrachters 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 Breuer⁴² 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

⁴² 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.

3 km. Je nach der Empfindlichkeit des Landschaftsbildes (s. folgende zwei Kriterien) sind teilweise auch in größerer Entfernung erhebliche Beeinträchtigungen zu prognostizieren. Bei WEA geringerer Gesamthöhe reduziert sich die Reichweite optischer Auswirkungen hingegen.

- **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 der betroffenen Landkreise Diepholz und Oldenburg sowie der konkreten Anlagenplanung erfolgt im Genehmigungsverfahren. Da sich nördlich direkt angrenzend auf dem Landkreisgebiet Oldenburg drei Anlagen des Windparks „Beckeln“ im Genehmigungsverfahren befinden, sind diese dabei als Vorbelastung zu berücksichtigen.

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 Flächennutzungsplanänderung von einer Vereinbarkeit von Wohnnutzungen und Windenergienutzung ausgegangen werden. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurden Schattenwurfs-, Schall- und Licht-Immissionsgutachten erstellt. Hierin sind ebenfalls Vorbelastungen durch bestehende und geplante WEA berücksichtigt. Demnach können erhebliche Auswirkungen durch Schattenwurf durch den Einsatz eines Schattenwurfabschaltmoduls verhindert werden. Erhebliche Auswirkungen durch Schall oder Licht werden nicht prognostiziert⁴³.

Die örtlichen Freizeitwege können weiter genutzt werden.

Zusammenfassend sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch zu erwarten.

⁴³ Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg (2024): UVP-Bericht zum Vorhaben Errichtung und Betrieb von 5 Windenergieanlagen im „Windpark Abbenhausen“ am Standort Gemarkung Abbenhausen, Fluren 4, 5, 6 und 8, Landkreis Diepholz. Stand: 28.02.2024

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. Eine Betroffenheit von Bodendenkmälern kann nicht sicher ausgeschlossen.

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.

Eine umfassende Liste zu Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind der vorliegenden Genehmigungsplanung⁴⁴⁴⁵ zu entnehmen. Hierzu zählen insbesondere:

In Bezug auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

- Angepasste Standortwahl zweier Anlagen um eine Vergrößerung des Waldabstandes zu erzielen
- Baufeldfreimachungen außerhalb der Brutzeit von Bodenbrütern
- Arbeiten an Gräben außerhalb der Brutzeit von in und an Gewässern brütenden Arbeiten
- Gehölzbeseitigungen nur außerhalb der Brutzeit von Gehölzbrütern

⁴⁴ Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg (2024): Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Vorhaben Errichtung und Betrieb von 5 Windenergieanlagen „Windpark Abbenhausen“ am Standort Gemarkung Abbenhausen, Fluren 4, 5, 6 und 8, Landkreis Diepholz. Stand: 28.02.2024

⁴⁵ Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg (2024): UVP-Bericht zum Vorhaben Errichtung und Betrieb von 5 Windenergieanlagen im „Windpark Abbenhausen“ am Standort Gemarkung Abbenhausen, Fluren 4, 5, 6 und 8, Landkreis Diepholz. Stand: 28.02.2024

- Baustellenverkehr und -arbeiten sowie Kontroll- und Wartungsarbeiten an den Anlagen erfolgen, soweit möglich, tagsüber
- Weitgehende Reduktion des Mastfußbereiches zur Verringerung des Eingriffs in Offenlandbiotope
- Gestaltung der Mastfußbereiche und Kranstellflächen mit geringer Aktivität für den Wespenbussard
- Bereitstellung attraktiver Ersatz-Nahrungshabitate (Extensivgrünland) für Wespenbussard
- Freihalten wichtiger Funktionsräume für die Fauna durch angepasste Anlagenstandorte und Wegeführung
- Abschaltzeitenregelungen zur Senkung des Kollisionsrisikos von Fledermäusen
- In Bezug auf die Schutzgüter Boden und Wasser:
 - Begrenzung der Flächeninanspruchnahme auf ein Mindestmaß
 - Rücknahme temporärer Flächenversiegelungen nach Fertigstellung der WEA und erneutes Andecken der Flächen mit Mutterboden
 - Getrennte Entnahme von Ober- und Unterboden
 - Möglichst ortsnahe Wiederverwendung von anfallendem Bodenmaterial
 - Befahrungen durch Baufahrzeuge nur dort, wo bereits Bodenabtrag stattgefunden hat
 - Oberbodenarbeiten bei nassem Boden oder starkem Regen sollten unterbleiben
 - die Auslegung von Matten und Gittern auf unbefestigten Erschließungswegen zur Reduzierung der Bodenverdichtung
- In Bezug auf das Schutzgut Landschaft:
 - Erhalt der bestehenden Gehölze
 - Angepasste Farbgestaltung der WEA, damit diese sich weitmöglich in den Naturraum einfügt
- In Bezug auf das Schutzgut Mensch:
 - Einsatz einer Schattenwurfabschaltautomatik
 - Leistungs- und schallreduzierter Betrieb der WEA
 - Einsatz wenig reflektierender Farben
 - 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 auszugleichen.

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 Nutzflächen betroffen
- Für die offenlandbrütenden Vogelarten Feldlerche, Wachtel und Rebhuhn kann eine Schwächung der lokalen Population nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Selbiges gilt für die Waldschnepe.
- Neuversiegelung/Befestigung von Böden auf rd. 1,92 ha
- Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes bis in Entfernungen von etwa der 15-fachen WEA-Höhe, abzüglich der sichtverschatteten Bereiche sowie der bereits bestehenden Vorbelastungen.
- Die Ermittlung des konkreten Kompensationsbedarfs wird unter der Berücksichtigung der Vorhabenplanung im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens konkretisiert. Dort sind dann auch die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen nach Art und Lage sowie die Sicherung festgelegt. Die Maßnahmen umfassen:
 - Entwicklung von Extensivgrünland auf 4,2 ha
 - Waldentwicklung auf 1 ha
 - Ersatzgeldzahlung für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes in Höhe von 962.930 €.

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Eine Höhenbeschränkung wird nicht vorgenommen, um eine optimale Ausnutzung der Resource Wind an ausgewählten Standorten innerhalb des Stadtgebietes 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
- Biotoptypenkartierung Prof. Dr. Oldenburg GmbH 2022

- Erfassungen der Brut- und Rastvögel sowie Fledermäuse aus den Jahren 2019/2020

Darüber hinaus wurden folgende Unterlagen eingestellt:

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Vorhaben „Windpark Abbenhausen“ (2022)
- Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Vorhaben „Windpark Abbenhausen“ (2024)
- UVP-Bericht zum Vorhaben „Windpark Abbenhausen“ (2024)
- Landschaftsrahmenpläne der Landkreise Diepholz (2008) und Oldenburg (2021)
- 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, letzter Zugriff: März 2024
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (Umweltkarten Niedersachsen) (2024), letzter Zugriff: März 2024

Schwierigkeiten

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen traten bisher nicht auf⁴⁶.

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 Diepholz) 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. Dabei können aller Voraussicht nach betriebsbegleitende Monitoring-Untersuchungen zu Brutvögeln erforderlich werden, insbesondere um das Kollisionsrisiko für Greifvögel in Abhängigkeit von den zwischen den Jahren wechselnden Brutplätzen zu ermitteln und durch einzelfallbezogene Maßnahmen (z. B. temporäre Abschaltungen) mindern zu können.

⁴⁶ 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, 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.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Inhalte und Ziele des Bauleitplanes: Mit der 27. Flächennutzungsplanänderung bereitet die Stadt Twistringen die Umsetzung einer weiteren Fläche für Windenergieanlagen gemäß § 245e am Standort Abbenhausen vor. Die bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche soll künftig als Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung Windenergie und im Übrigen Landwirtschaftliche Nutzungen dargestellt werden.

Im Kapitel Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung in der Planung setzt sich die Stadt Twistringen mit den wichtigsten, für die Planung relevanten Zielen des Umweltschutzes, die sich aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen ergeben, auseinander. Dabei ist das Ziel der Förderung von regenerativen Energien in der Gesetzgebung verankert. Gleichzeitig werden dort aber auch Anforderungen zum Schutz der Natur und des Menschen formuliert.

Das Kapitel Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft gibt einen Überblick über die im Umfeld des Änderungsbereiches vorhandenen nationalen Schutzobjekte und -gebiete. Durch die Flächennutzungsplanänderung kommt es weder zu direkten Flächeninanspruchnahmen solcher Objekte und Gebiete, noch sind Beeinträchtigungen der in mindestens 1,3 km entfernten Schutzgebiete zu erwarten.

Im Kapitel Ziele von Natura 2000/Prüfung der FFH-Verträglichkeit erfolgt eine Auseinandersetzung mit Europäischen Schutzgebieten. FFH-Gebiete sind europäische Schutzgebiete, die nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie ausgewiesen wurden und dem Schutz von Pflanzen (Flora), Tieren (Fauna) und Habitaten (Lebensraumtypen) dienen. Diese sind Bestandteil des Natura 2000-Netzwerkes. Ein weiterer Bestandteil sind Europäische Vogelschutzgebiete, die dem Schutz der Vogelwelt dienen. Die vorliegende Planung ist gemäß § 34 in Verbindung mit § 36 BNatSchG auf ihre Verträglichkeit gegenüber Natura 2000 zu prüfen. Eine Beeinträchtigung der Schutzziele von Natura 2000-Gebieten durch die vorliegende Planung kann nachzeitigem Kenntnisstand mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Im Kapitel Ziele des speziellen Artenschutzes - Bericht zur Artenschutzprüfung (ASP) erfolgte eine Beurteilung, ob der Planung grundsätzliche artenschutzrechtliche Probleme entgegenstehen können. Dabei ist die Verletzung/Tötung von Tieren, die erhebliche Störung von Tieren sowie die Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Tiere verboten. Die Verbote gelten nur für bestimmte Tierarten, die insbesondere sämtliche einheimischen Vogel- und Fledermausarten umfassen.

Die Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgte auf Basis der im Zuge des Genehmigungsverfahrens erhobenen Vogel- und Fledermauserfassungen im Umfeld des Änderungsbereiches. Auf Ebene des Flächennutzungsplanes ist derzeit erkennbar, dass für den Wespenbussard auf Umsetzungsebene Vermeidungsmaßnahmen zur Senkung des Kollisionsrisikos erforderlich werden. Für die Waldschnepfe wird, um einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population (erhebliche Störung) entgegenzuwirken ein Ausgleich durch die Entwicklung von Wald und Extensivgrünland erforderlich. Insgesamt zeichnen sich keine artenschutzrechtlichen Konflikte ab, die der Umsetzung der Planung dauerhaft entgegenstehen.

Im Kapitel Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes erfolgt eine Bestandsbeschreibung, untergliedert nach den einzelnen Schutzgütern. Bezüglich der **Biotoptypen** sind beide Teillabschnitte des Änderungsbereichs überwiegend durch ackerbaulich genutzte Flächen charakterisiert. Daneben sind in geringerem Flächenumfang auch Gehölzreihen, halbruderales Gras-

und Staudenfluren, Gräben sowie Wege vorhanden. Die beiden Teilabschnitte sind getrennt durch die „Röhenbeeke“ und die diese umgebenden Waldflächen.

Die Beurteilung der **Brutvögel** auf Grundlage der im Zuge des Genehmigungsverfahrens erhobenen Daten (2022).

Für den Änderungsbereich sind dabei folgende Vorkommen wertgebend:

Aus der Gruppe der Rote Liste-Arten: Baumpieper (3/V)⁴⁷, Feldlerche (3/3), Goldammer (-/3), Grauschnäpper (V/V), Bluthänfling (3/3), Kiebitz (2/3), Kuckuck (3/3), Rebhuhn (2/2), Star (3/3), Trauerschnäpper (3/3), Turteltaube (2/1), Wachtel (V/V) sowie Waldschnepfe (V/-)

Aus der Gruppe der stöempfindlichen Brutvögel: Zwei Waldschnepfen-Reviere im Bereich der an der Röhenbeeke gelegenen Waldfläche

Als Nahrungsgäste: Baumfalke, Kornweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Seeadler, Wanderfalke und Wiesenweihe

Als Groß- und Greifvögel: Mäusebussard, Turmfalke im 500 m-Radius, Wespenbussard mit zwei Brutverdachten und Rohrweihe mit einem Brutverdacht je im 1.000 m-Radius.

Während der 2022 durchgeführten Gastvogelerfassungen wurden im 1.000 m-Radius insgesamt 20 Vogelarten als Gastvögel erfasst, insbesondere Gänse und Greifvögel. Nach der in Niedersachsen standardisierten Bewertung von Gastvogel-Lebensräumen ergab sich für das Untersuchungsgebiet keine besondere Bedeutung.

Hinsichtlich der Fledermäuse wurden Kartierergebnisse aus dem Jahr 2019 vor. Erhöhte Fledermausaktivitäten liegen dabei überwiegend außerhalb des Änderungsbereiches vor. Im 500 m-Radius wurden Quartier-Verdachtsflächen (je zweimal Rauhaufledermaus und Großer Abendsegler) verzeichnet. Außerhalb des 500 m-Radius befindet sich zudem eine Quartier-Verdachtsfläche der Bartfledermaus.

Bezüglich der Schutzgüter **Boden, Wasser, Klima** und **Luft** liegen keine besonderen Wertigkeiten innerhalb des Änderungsbereiches vor.

Bezüglich des **Landschaftsbildes** sind innerhalb des Änderungsbereiches und im Umfeld überwiegend mittlere Wertigkeiten betroffen. Im Umfeld sind als Vorbelastungen die bestehenden Windparks nord- und südöstlich des Änderungsbereiches, die westlich des Änderungsbereiches verlaufende 110 kV-Leitung sowie der im Genehmigungsverfahren befindliche Windpark Beckeln zu nennen.

Bezüglich des Schutzgutes **Mensch** weist der Änderungsbereich einen Abstand von mindestens 600 m zu den umliegenden Wohnnutzungen ein. Die nächstgelegenen Siedlungszusammenhänge sind Hohnholz im Westen, Köbbinghausen im Südwesten und Üssinghausen im Südosten. Es liegen keine Hinweise auf **Kulturgüter** innerhalb des Änderungsbereiches vor. Ein Vorkommen von Bodendenkmälern kann nicht ausgeschlossen werden.

Als **sonstige Sachgüter** sind die landwirtschaftlichen Nutzflächen und die Erschließungswege zu nennen.

⁴⁷ RL-Status D/NDS; V=Vorwarnliste, 3=gefährdet,2=stark gefährdet, 1=vom Aussterben bedroht, - = ungefährdet

Besondere **Wechselwirkungen** zwischen den oben genannten Schutzgütern sind nicht bekannt.

Hinsichtlich der Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung zeichnen sich perspektivisch die Errichtung des nördlich gelegenen Windpark Beckeln ab.

Im Kapitel Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden die Auswirkungen auf die oben genannten Schutzgüter prognostiziert. Durch die Planung wird die Errichtung neuer WEA ermöglicht. Hierzu wird es zu einer direkten Inanspruchnahme von Biotoptypen, zu Bodenversiegelungen und zu Fernwirkungen im Landschaftsbild kommen.

Bezüglich des Schutzgutes **Mensch** sind mit dem Betrieb von Windenergieanlagen Lärmemissionen und Schattenwurf verbunden. Weiterhin kann es zu Lichtreflexionen kommen. Dadurch können nachteilige Auswirkungen auf Wohnnutzungen in der Umgebung verursacht werden. Bei der Errichtung von Windenergieanlagen kann es zudem zu einer optisch bedrängenden Wirkung der Baukörper kommen. Im Genehmigungsverfahren ist nachzuweisen, dass sich keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut ergeben.

Unter den **Sachgütern** werden landwirtschaftliche Nutzflächen in Anspruch genommen, die damit der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen werden. Allerdings handelt es sich voraussichtlich um begrenzte Flächenanteile. Der Haupt-Flächenanteil innerhalb der Sondergebiete wird auch weiterhin für eine landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung stehen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen werden deshalb nicht prognostiziert. Abschattungs- und Turbulenzeffekte zwischen den WEA müssen im Zuge der konkreten Vorhabenplanung Berücksichtigung finden.

Im Kapitel Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen werden mögliche Maßnahmen zur Vermeidung skizziert. Außerdem werden die Anforderungen an Ausgleichsmaßnahmen dargelegt. Diese Anforderungen ergeben sich aus erheblichen Beeinträchtigungen, die nicht vermieden werden können. Auf nachgelagerter Genehmigungsebene ist regelmäßig mit weiteren Vermeidungsanforderungen, insbesondere temporären Betriebseinschränkungen zum Fledermausschutz und bauzeitlichen Schutzmaßnahmen zu rechnen. Darüber hinaus zeichnen sich folgende Vermeidungsanforderungen ab:

Minderungs- und Minimierungsmaßnahmen (Kollisionsrisiko) für die Rohrweihe

Habitatverbessernde Maßnahmen zum Ausgleich der Betroffenheit (Scheuch- und Vertreibungswirkung) der Waldschnepfe

Darüber hinaus sind die mit der Windenergienutzung einhergehenden unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen auf nachgeordneter Genehmigungsebene nach den Maßgaben der Eingriffsregelung einer Konfliktlösung zuzuführen.

Im Kapitel Anderweitige Planungsmöglichkeiten werden Planungsalternativen erläutert.

3.4 Referenzliste der herangezogenen Quellen

ARSU GmbH (2022): Faunistische Bestandserfassung für den geplanten Windpark Twistringen-Abbenhausen - Brutvögel inkl. vertiefender Raumnutzungsanalyse und Rastvögel, 12.01.2022

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

FFH-Richtlinie, 92/43/EWG

Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg (2022): Erfassung von Biotoptypen – Errichtung und Betrieb von 5 Windenergieanlagen „Windpark Abbenhausen“, 18.08.2022

Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg (2023): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Vorhaben Errichtung und Betrieb von 5 Windenergieanlagen „Windpark Abbenhausen“ am Standort Gemarkung Abbenhausen, Fluren 4, 5, 6 und 8, Landkreis Diepholz. Stand: 09.05.2023

Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg (2024): Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Vorhaben Errichtung und Betrieb von 5 Windenergieanlagen „Windpark Abbenhausen“ am Standort Gemarkung Abbenhausen, Fluren 4, 5, 6 und 8, Landkreis Diepholz. Stand: 28.02.2024

Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg (2024): UVP-Bericht zum Vorhaben Errichtung und Betrieb von 5 Windenergieanlagen im „Windpark Abbenhausen“ am Standort Gemarkung Abbenhausen, Fluren 4, 5, 6 und 8, Landkreis Diepholz. Stand: 28.02.2024

LandPlan OS GmbH (2024): Ornithologisches Gutachten - Windpotenzialfläche Abbenhausen Stadt Twistringen, Landkreis Diepholz, Juli 2024

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 (Zugriff März 2024)

Landkreis Diepholz (2008/2015): Landschaftsrahmenplan

Landschaftsrahmenplan Landkreis Oldenburg (2021)

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz: Umweltkarten Niedersachsen: http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten (Zugriff März 2024)

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.; Lehmborg, 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 Flächennutzungsplanänderung dient 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	X	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	
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 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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mit der Planung wird der Ausbau regenerativer Energien gefördert.
g) Darstellungen von Landschaftsplänen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Die Planung steht mit den Zielen des Landschaftsrahmenplanes im Einklang
sonstigen Plänen (Wasser-, Abfall-, Immissionschutzrecht u.a.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Es sind keine sonstigen relevanten Pläne bekannt.
h) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen EU-festgelegte Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Keine Betroffenheit
i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes (Buchstaben a bis d)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Über die allgemeinen Wechselbeziehungen hinaus sind keine besonderen Beziehungen ersichtlich.