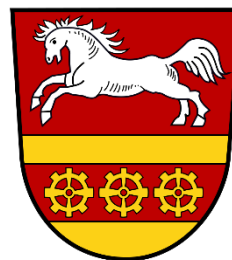
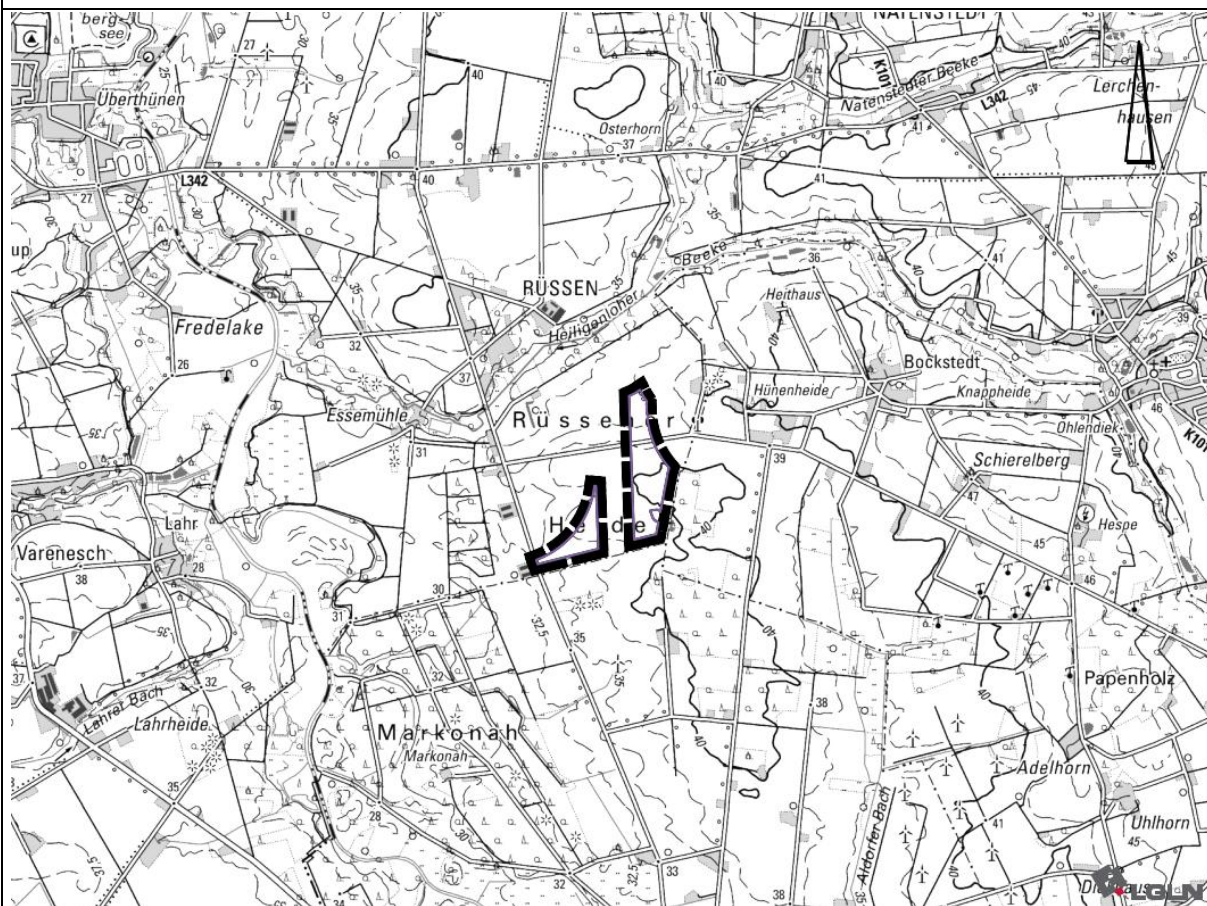


Stadt Twistringen

Landkreis Diepholz



29. Änderung des Flächennutzungsplanes



Begründung

Abschrift

NWP Planungsgesellschaft mbH

Gesellschaft für räumliche
Planung und Forschung

Escherweg 1
26121 Oldenburg

Postfach 5335
26043 Oldenburg

Telefon 0441 97174 -0
Telefax 0441 97174 -73

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



Inhaltsverzeichnis

Teil I: Ziele, Zwecke, Inhalte und wesentliche Auswirkungen der Planung	1
1 Einleitung	1
1.1 Planungsanlass	1
1.2 Rechtsgrundlagen	1
1.3 Abgrenzung des Geltungsbereiches	1
1.4 Beschreibung des Geltungsbereiches und seiner Umgebung	2
2 Kommunale Planungsgrundlagen	3
2.1 Flächennutzungsplan	3
2.2 Bebauungspläne	6
2.3 Standortkonzept Windenergie 2013	6
3 Ziele, Zwecke und Erfordernis der Planung	7
3.1 Rotor-out Prinzip	8
4 Planungsvorgaben, Abwägungsbelange und wesentliche Auswirkungen der Planung	8
4.1 Belange der Raumordnung	11
4.2 Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung	14
4.3 Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung	15
4.4 Belange der Gestaltung des Landschaftsbildes	17
4.5 Belange von Natur und Landschaft, Eingriffsregelung	18
4.6 Belange der Wirtschaft	20
4.7 Belange der Landwirtschaft	20
4.8 Sicherung von Rohstoffvorkommen	21
4.9 Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung	21
4.10 Belange des Verkehrs	22
4.11 Ergebnisse eines von der Gemeinde beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzeptes oder einer von ihr beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planung	22
4.12 Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge	23
4.13 Belange des Waldes	23
4.14 Belange der ausreichenden Versorgung mit Grün- und Freiflächen; Belange der Erholung und des Tourismus	24
4.15 Kampfmittel	24
4.16 Altlasten	24

5	Darlegung der Ergebnisse dereteiligungsverfahren	25
5.1	Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB.	25
5.2	Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB	25
5.3	Ergebnisse der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB.....	31
5.4	Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB.....	32
6	Inhalte der Planung	33
6.1	Textliche Darstellung	33
6.2	Hinweise	33
7	Ergänzende Angaben	34
7.1	Städtebauliche Übersichtsdaten	34
7.2	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	35
1.2.1	Ziele der Fachgesetze	35
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	49
1.2.5	Ziele der Fachplanungen.....	50
1.2.6	Umweltbezogene Ziele und Grundsätze der Raumordnung.....	52
2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	53
2.1	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario)	53
2.1.1	Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	54
2.1.2	Fläche und Boden	56
2.1.3	Wasser	58
2.1.4	Klima und Luft	59
2.1.5	Landschaft	60
2.1.6	Mensch	61
2.1.7	Kultur- und sonstige Sachgüter.....	61
2.1.8	Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern.....	62
2.2	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ...	62
2.2.1	Auswirkungen der Planung auf Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	63

2.2.2	Auswirkungen auf Fläche und Boden.....	64
2.2.3	Auswirkungen auf das Wasser	64
2.2.4	Auswirkungen auf Klima und Luft	64
2.2.5	Auswirkungen auf die Landschaft.....	65
2.2.6	Auswirkungen auf den Menschen.....	66
2.2.7	Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter	66
2.2.8	Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern	66
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen.....	66
2.3.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen.....	66
2.3.2	Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	67
2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	68
2.5	Schwere Unfälle und Katastrophen	68
3	Zusätzliche Angaben	68
3.1	Verwendete Verfahren und Schwierigkeiten.....	68
3.2	Maßnahmen zur Überwachung	69
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	69
3.4	Referenzliste der herangezogenen Quellen	72
	Anhang zum Umweltbericht.....	74
	Anlage	
–	Büro Sinning (2024): Avifaunistisches Gutachten 2023/2024 für den Windpark Rüssen, 27.11.2024	

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

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

1 Einleitung

1.1 Planungsanlass

Die 29. Flächennutzungsplanänderung stellt ca. 21,7 ha Sonstige Sondergebiete mit der Zweckbestimmung Windenergieanlagen und im Übrigen landwirtschaftliche Nutzungen dar.

Davon wurde bereits im Standortkonzept der Stadt Twistringen aus dem Jahr 2013 ein Großteil des Änderungsbereiches 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 Abwägung zur hiermit vorliegenden 29. Flächennutzungsplanänderung werden nunmehr die landschaftlichen Belange zu Gunsten der Windenergie zurückgestellt.

Zudem hat der Landkreis Diepholz als Träger der Regionalplanung am 19.12.2024 die Erfüllung des Teilflächenzieles (2027) von 1,7 % der Landkreisfläche bekannt gemacht.

Mit der nun festgestellten Zielerreichung von 1,7 % der Landkreisfläche für Windenergie endet die bisherige Privilegierung von Windenergieanlagen im Außenbereich. Nach § 249 (4) BauGB steht die Feststellung des Erreichens eines Flächenbeitragswerts oder Teilflächenziels der Ausweisung zusätzlicher Flächen für die Windenergie nicht entgegen.

Insofern geht die Stadt Twistringen davon aus, dass die Flächen der 29. Flächennutzungsplanänderung, auch mit Blick auf nachfolgend für die Windenergie angestrebten Änderungen des Flächennutzungsplanes, ohne Einschränkungen zusätzlich dargestellt werden können.

Unabhängig davon besteht für die Kommune auch weiterhin die Möglichkeit, über das Jahr 2027 hinaus, im Flächennutzungsplan zusätzliche Flächen für die Windenergie dazustellen. Mit der 29. Flächennutzungsplanänderung möchte die Stadt Twistringen ihren kommunalen Beitrag zur Energiewende und zur Erreichung der auf regionalplanerischer Ebene nachzuweisenden Teilflächenziele erhöhen. Daher werden im Zuge dieser 29. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Twistringen die bereits im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellten Sonstigen Sondergebiete für die Windenergie mit vorliegender Planung eines Sonstigen Sondergebietes für die Windenergie in Rüssen ergänzt.

1.2 Rechtsgrundlagen

Rechtliche Grundlagen der Flächennutzungsplanänderung Nr. 29 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.

1.3 Abgrenzung des Geltungsbereiches

Der Geltungsbereich umfasst zwei Teilbereiche im Ortsteil Rüssen der Stadt Twistringen. Die beiden Teilbereiche werden von dem Verlauf einer 380kV-Leitung und den einzuhaltenden Schutzabstand zu dieser Leitung voneinander getrennt.¹

¹ Hinweis: In der Planzeichnung ist die Kartengrundlage (AK 5) an dieser Stelle noch nicht aktualisiert und führt noch die alte Beschriftung 110 kV

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

1.4 Beschreibung des Geltungsbereiches und seiner Umgebung

Der Geltungsbereich der vorliegenden 29. Flächennutzungsplanänderung umfasst zwei Teilbereiche (1 und 2) in einer Größe von insgesamt ca. 21,7 ha in dem Ortsteil Rüssen der Stadt Twistringen. Dabei umfasst der östliche Teilbereich eine ca. 16,66 ha große Fläche und der westliche Teilbereich eine Fläche von ca. 5,85 ha. Die beiden Teilbereiche werden gegenwärtig durch landwirtschaftliche Grün- und Ackerflächen geprägt. Mit Nord-Süd-Verlauf befindet sich zwischen den beiden Teilbereichen eine 380 kV-Leitung, zu welcher ein Abstand von 120 m eingehalten wird.

Die nahe Umgebung zeichnet sich ebenfalls durch landwirtschaftlich genutzte Grün- und Ackerflächen aus. Vereinzelt befinden sich in der Umgebung landwirtschaftliche Hofstellen mit Wohnnutzungen, wobei zu den Wohnnutzungen ein Abstand von 600 m eingehalten wird. Zudem befinden sich in südöstlicher und westlicher Lage sowie nördlich des Änderungsbereiches Waldflächen.



Abbildung 1: Luftbild mit Abgrenzung Änderungsbereich

2 Kommunale Planungsgrundlagen

2.1 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 Jahr 2013 erneut ein Standortkonzept zur Ermittlung geeigneter Flächen für die Windenergienutzung aufgestellt. Auf dieser Basis wurde die 8. Änderung des Flächennutzungsplanes 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. Änderung des Flächennutzungsplanes 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.

Zudem sind die 27. und die 28. Flächennutzungsplanänderung am 19.12.2024 wirksam geworden.

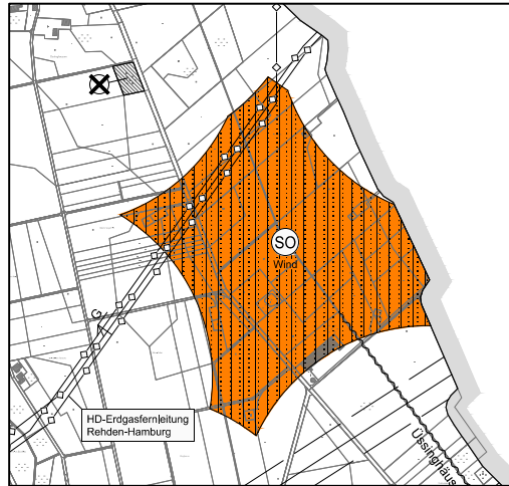


Abbildung 2: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Twistringen, SO Wind Fläche in Brumsen

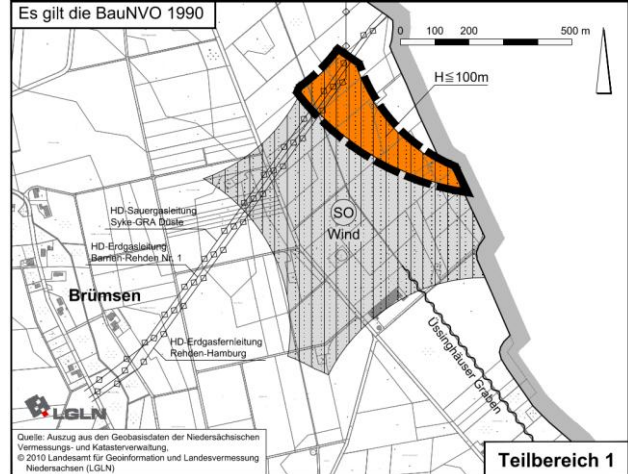


Abbildung 3: Teilbereich 1 der 8. Flächennutzungsplanänderung Teil A aus 2015

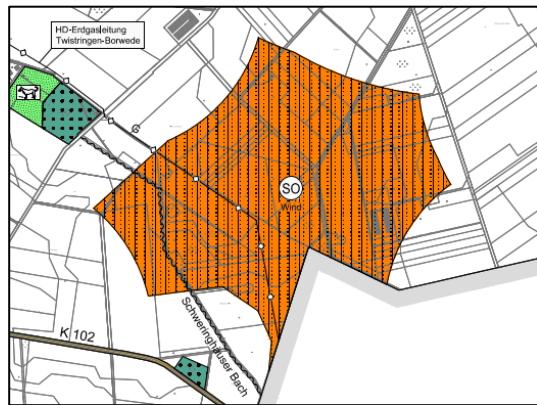


Abbildung 4: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Twistringen, SO Wind Fläche in Borwede

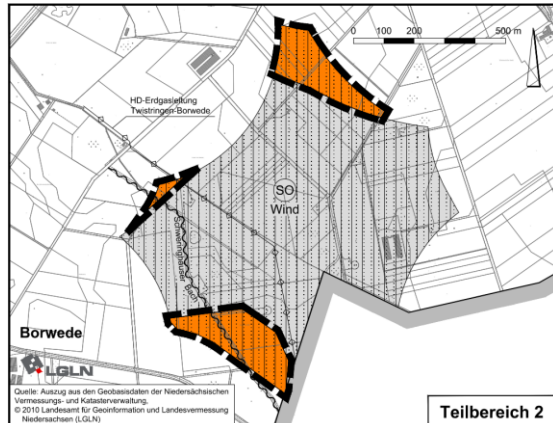


Abbildung 5: Teilbereich 2 der 8. Flächennutzungsplanänderung Teil A aus 2015

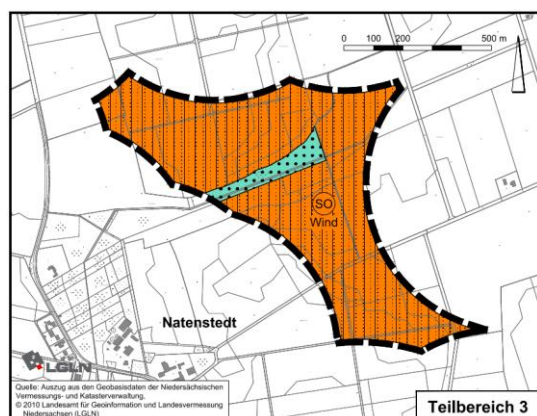


Abbildung 6: Teilbereich 3 der 8. Flächennutzungsplanänderung Teil A aus 2015

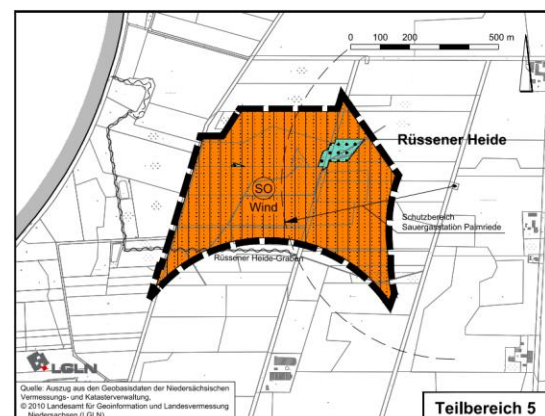


Abbildung 7: Teilbereich 5 der 8. Flächennutzungsplanänderung Teil A aus 2015

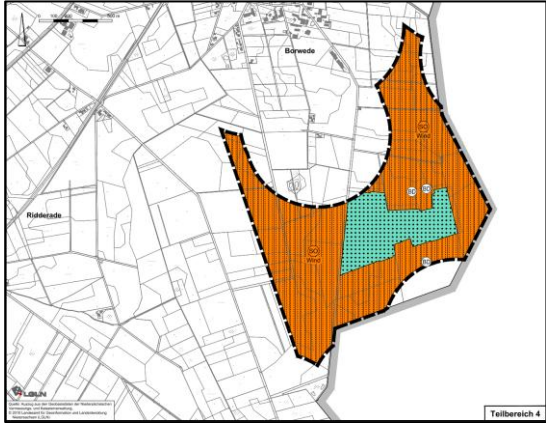


Abbildung 8: Teilbereich 4 der 8. Flächennutzungsplanänderung Teil B aus 2016

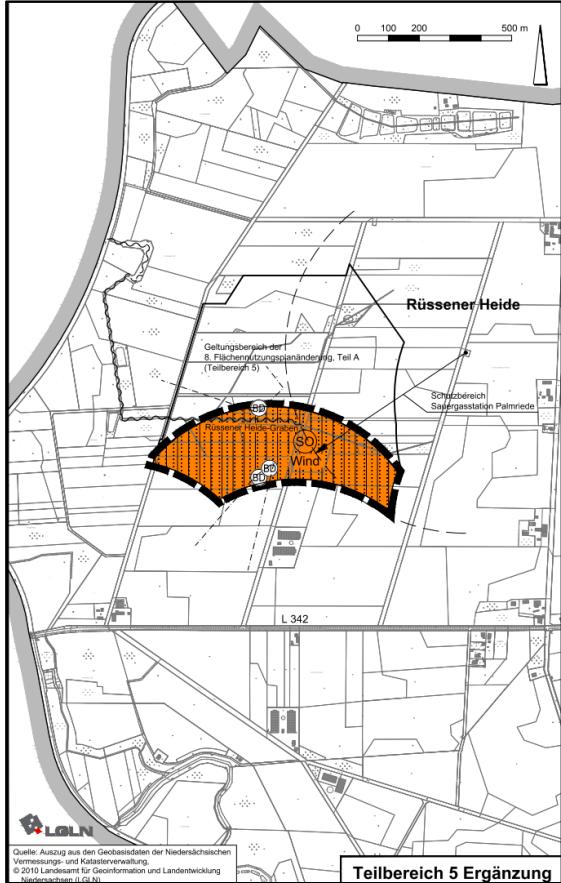


Abbildung 9: Teilbereich 5 (Ergänzung) der 8. Flächennutzungsplanänderung Teil B aus 2016

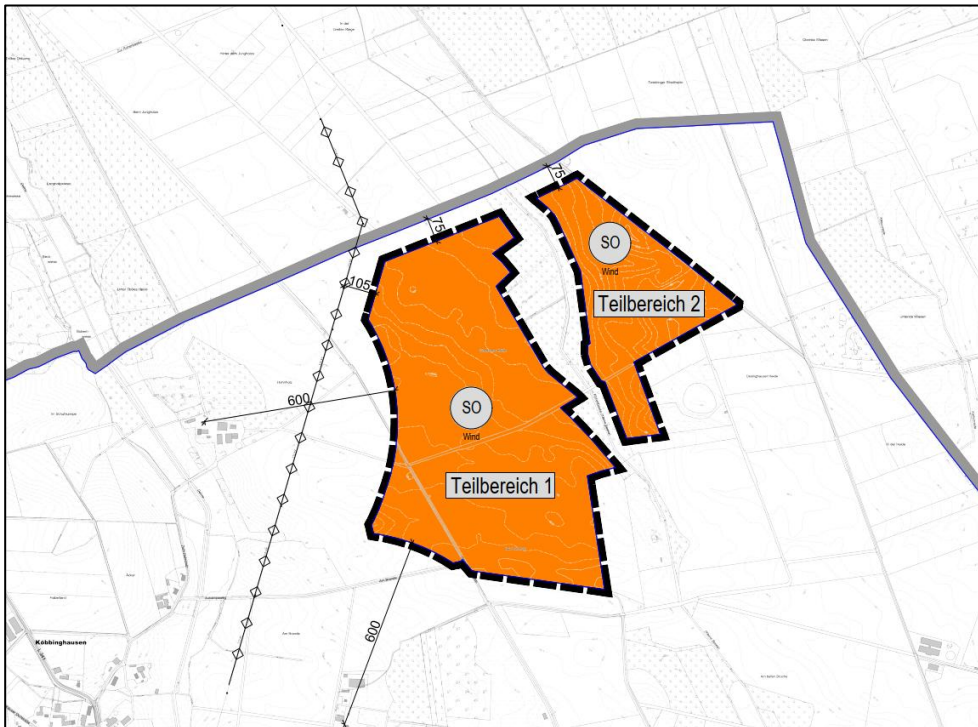


Abbildung 10: 27. Änderung des Flächennutzungsplanes, rechtswirksam seit dem 19.12.2024

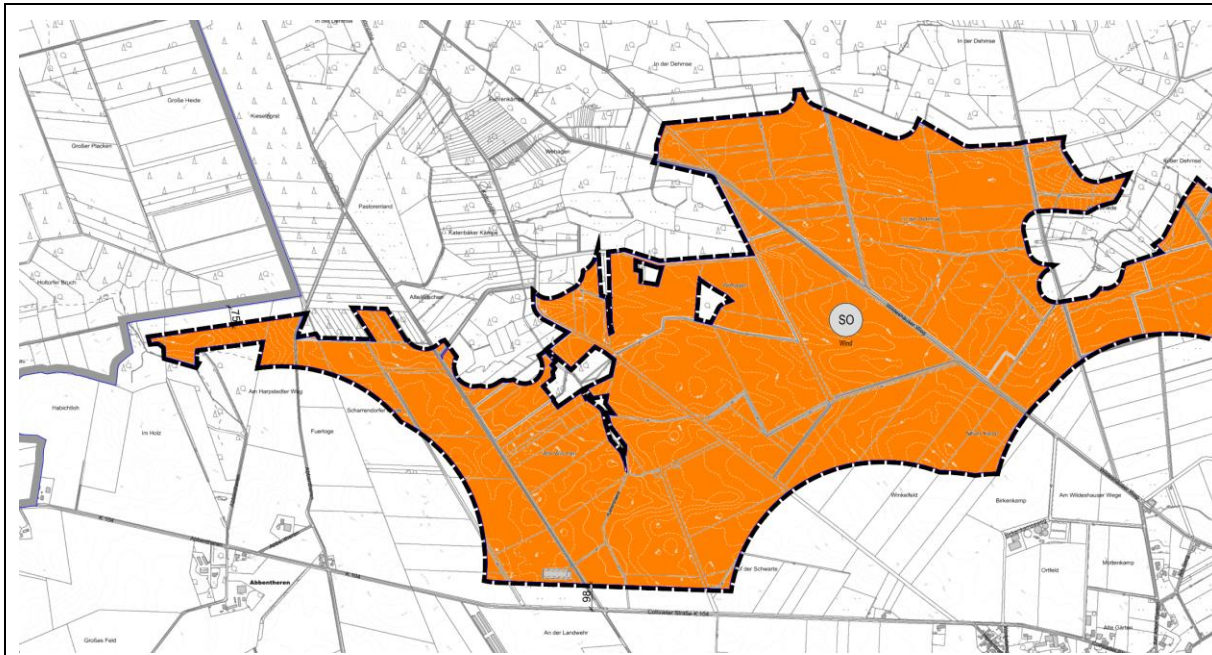


Abbildung 11: 28. Änderung des Flächennutzungsplanes, rechtswirksam seit dem 19.12.2024

Der Änderungsbereich der hiermit vorliegenden 29. Flächennutzungsplanänderung ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Twistringen als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

2.2 Bebauungspläne

Für den Änderungsbereich existieren bislang keine verbindlichen Bauleitplanungen.

2.3 Standortkonzept Windenergie 2013

Die Stadt Twistringen hat im Standortkonzept für die Windenergie 2013 unter Anwendung der „harten und weichen Tabuzonen“ zunächst Flächen ermittelt, in denen die Errichtung von Windenergie ausgeschlossen ist.

Anschließend erfolgte für die nach Ausschluss verbleibenden Potenzialflächen ein Ranking.

Auf dieser Basis wurde für die am günstigsten ermittelten Flächen die 8. Änderung des Flächennutzungsplanes Teil A und B (s. o.) durchgeführt.

Die Flächen der vorliegenden 29. Änderung des Flächennutzungsplanes 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. Mit Änderung der klimapolitischen Zielsetzungen haben sich das Erfordernis zur Sicherung von weiteren Flächen für die Windenergie erhöht. Daher hat sich die Stadt Twistringen entschieden im Rahmen ihrer Planungshoheit auch die Flächen darzustellen, die im vormaligen Ranking nicht in erster Priorität gesetzt wurden.

Bei der getroffenen Abgrenzung des Änderungsbereiches der 29. Flächennutzungsplanänderung wurde ein Abstand zu Wohnnutzungen im Außenbereich von 600 m herangezogen. Bei den Gebäuden „Rüssen 44“ und „Rüssen 45“ handelt es sich jeweils um eine Wohnnutzung,

die jedoch im Zuge der vorliegenden Planung aufgegeben werden sollen. An dieser Stelle wird darauf hingewiesen, dass die konkrete Anlagenplanung in Abhängigkeit zur Aufgabe der Wohnnutzung steht.

3 Ziele, Zwecke und Erfordernis der Planung

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

In der letzten Zeit haben sich einige Rahmenbedingungen für die Planung von Windenergieanlagen geändert. Der Krieg in der Ukraine hat zur Verschärfung der Energieversorgungsanlagen 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 Gesetz 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.

Der Landkreis Diepholz hat das Teilflächenziel zum 31.12.2027 bereits erreicht und dessen Feststellung am 19.12.2024 bekannt gemacht.

Die Stadt Twistringen möchte mit der vorliegenden 29. Flächennutzungsplanänderung ihren kommunalen Beitrag zur Energiewende und zum Klimaschutz sowie zur Erreichung der Teilflächenziele erhöhen. Die vorliegenden Flächen wurden im Standortkonzept 2013 der Stadt Twistringen bereits als grundsätzlich für die Windenergienutzung geeignet erkannt (Kategorie nachrangig geeignet).

In Anbetracht der Energiekrise wie auch der Klimakrise sieht die Stadt Twistringen in der vorliegenden Planung die Möglichkeit, ihren kommunalen Beitrag zur Bewältigung der Energiewende zu erhöhen. Die Stadt Twistringen hat die von der Windkraft einzuhaltenden Abstände gegenüber anderen Nutzungsansprüchen untersucht und dabei folgende Abstände zugrunde gelegt:

- Abstand 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.

- Abstand zu Freileitungen 120m: Zu Freileitungen sind die Abstände gemäß DIN EN 50341-2 zu berücksichtigen. Zur Abstandsberechnung gilt die Formel $aWEA = 0,5 * DWEA + aRaum + aLTG$.²

Die Darstellungen 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 planungsrechtlich vorbereitet.

3.1 Rotor-out Prinzip

Für die im Zuge der 29. Änderung des Flächennutzungsplanes neu dargestellte Sonderbaufläche 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.

4 Planungsvorgaben, Abwägungsbelange und wesentliche Auswirkungen der Planung

Um die konkurrierenden privaten und öffentlichen Belange fach- und sachgerecht in die Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB einstellen zu können, werden gemäß §§ 3 und 4 BauGB Beteiligungsverfahren durchgeführt. Eine Synopse über die Abwägung der Hinweise und Anregungen aus den eingegangenen Stellungnahmen wird der Begründung beigelegt.

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.

² $DWEA$ = Rotordurchmesser, $aLTG$ = waagerechte spannungsabhängige Mindestabstand (380 kV =30 m), $aRaum$ = Arbeitsraum für Montagekrane (standardmäßig 25 m). Der Arbeitsraum kann jedoch in der Regel im Rahmen eines Einzelfallgutachtens entfallen.

Abstandsermittlung: 15 m Abstand äußeres Leiterseil zur Mittelachse + 75 m Rotorradius + 30 m spannungsabhängiger Mindestabstand = 120 m Abstand zur Mittelachse

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 4.1	
§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB: die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung	
siehe Kapitel 4.3	
§ 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	
	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 4.5	
b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,	
siehe Kapitel 4.5	
c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,	
siehe Kapitel 4.3	

Betroffenheit	Keine Betroffenheit, weil ...
d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,	
siehe Kapitel 4.5	
e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,	
siehe Kapitel 4.3 und 4.9	
f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,	
siehe Kapitel 4.2	
g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionschutzrechts,	
siehe Kapitel 4.5	
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 sind im Plangebiet nicht vorhanden.
i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,	
Wechselwirkungen werden bei den Ausführungen zu den einzelnen Schutzgütern mit berücksichtigt.	
j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionschutzgesetzes, 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 4.3	
§ 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB: die Belange	
a) der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung,	
siehe Kapitel 4.6	
b) der Land- und Forstwirtschaft,	
siehe Kapitel 4.7	
c) der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen,	
siehe Kapitel 4.6	
d) des Post- und Telekommunikationswesens, insbesondere des Mobilfunkausbaus,	
siehe Kapitel 4.9	
e) der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, einschließlich der Versorgungssicherheit,	
siehe Kapitel 4.9	
f) der Sicherung von Rohstoffvorkommen	
siehe Kapitel 4.8	
§ 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 4.10	

Betroffenheit	Keine Betroffenheit, weil ...
§ 1 Abs. 6 Nr. 10 BauGB: die Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes sowie der zivilen Anschlussnutzung von Militärliegenschaften	
	Im Änderungsbereich 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 4.11	
§ 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB: die Belange des Küsten- oder Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden	
siehe Kapitel 4.12	
§ 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	
	Bei vorliegender Planung handelt es sich um die planungsrechtliche Vorbereitung der Errichtung von Windenergieanlagen.
§ 1a Abs. 2 BauGB: Bodenschutz- und Umwidmungssperrklausel	
siehe Kapitel 4.1	
§ 1a Abs. 3 BauGB: Eingriffsregelung	
siehe Kapitel 4.5	
§ 1a Abs. 5 BauGB: Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung	
siehe Kapitel 4.2	

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine weiteren Belange betroffen.

4.1 Belange der Raumordnung

Im Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen 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 standortertaltes 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 1³ in Anspruch genommen werden.
- In Landschaftsschutzgebieten und Naturparks 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:

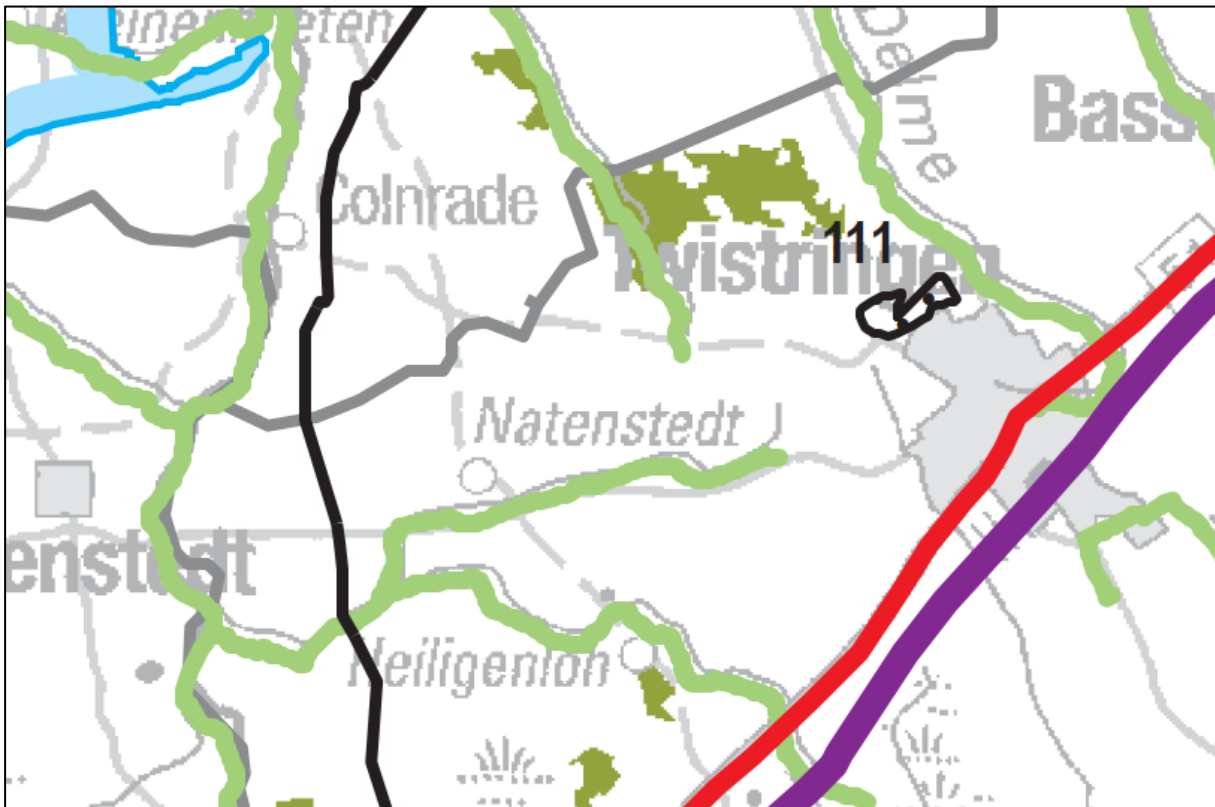


Abbildung 12: Auszug aus dem LROP Niedersachsen

Das OVG Lüneburg hat mit Urteil vom 12.04.2021 (12 KN 159/18) das Kapitel 4.2.1 „Windenergie“ des 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.

³ 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.

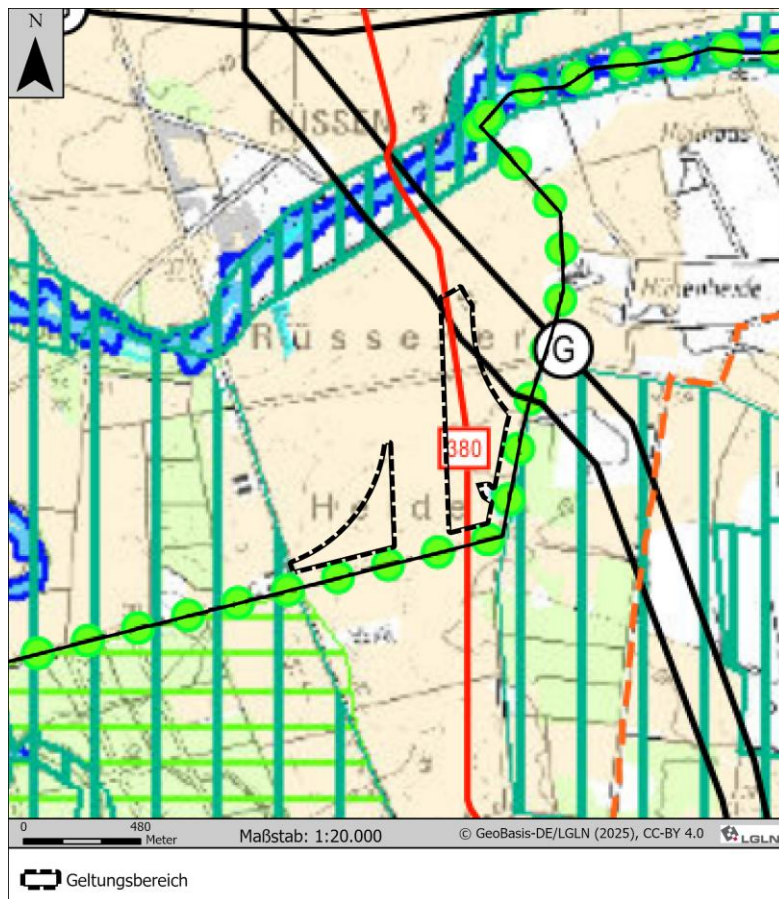


Abbildung 13: Auszug aus dem RROP des Landkreises Diepholz mit eingetragenem Änderungsbereich

Im wirksamen RROP des Landkreises Diepholz von 2016 sind die beiden Teilbereiche des Änderungsbereiches als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotentials ausgewiesen. Die Ausweisung als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft steht vorliegender Planung nicht entgegen, da weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung möglich ist.

Im RROP wird im östlichen Teilbereich auf den Verlauf einer 380 kV-Leitung verwiesen. Die 380 kV-Leitung ist mittlerweile umgesetzt. Der Schutzabstand des nunmehr konkreten Trassenverlaufs ist in der hier vorliegenden Planung berücksichtigt und begründet die Trennung der beiden Teilbereiche.

Die beiden Gasleitungen, dessen Verlauf im RROP durch das Plangebiet ausgewiesen ist, befinden sich in der Realität nordöstlich des östlichen Teilbereiches und berühren den Änderungsbereich der vorliegenden Planung nicht.

Entlang der südlichen und östlichen Umgebung verweist das RROP auf die Umgrenzung des angrenzenden Naturparkes Dümmer.

Für die Zukunft wird in einem nächsten Schritt durch die geplante Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung in einem sachlichen Teilprogramm Windenergie die Erreichung des 2,2-Prozent-Ziels auf den Weg gebracht. Das Aufstellungsverfahren wurde bereits im September 2024 mit der Bekanntmachung der Planungsabsichten durch den Landkreis eingeleitet. Mittlerweile liegt auch der Entwurf des sachlichen Teilprogramms Windenergie vor. Hierin sind 49 Vorranggebiete Windenergienutzung mit einer Gesamtfläche von etwa 4.945 Hektar festgelegt. Dies entspricht 2,49 Prozent der Landkreisfläche und übertrifft das vom Land Niedersachsen für den Landkreis Diepholz formulierte Ziel von 2,2 %.

Das sachliche Teilprogramm Windenergie wird demnächst erneut ausgelegt.

Die 29. Änderung des Flächennutzungsplanes entspricht der angestrebten Festlegung des sachlichen Teilprogramms Windenergie.

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.

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

4.3 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.⁴

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 Wind-

⁴ Fachagentur Windenergie an Land: Kompaktwissen: Infraschall und Windenergie, Januar 2022

energieanlagen tieffrequente Geräusche, insbesondere Infraschall, in einem beeinträchtigenden Ausmaß erzeugen⁵. 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 Beurteilung 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.

⁵ 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).

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. Insbesondere die Einführung der bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung (BNK) ermöglicht es regelmäßig, die Beleuchtung der Windenergieanlagen zur Nachtzeit zu deaktivieren. Diese wird dann nur bedarfsweise im Falle der Annäherung von Luftfahrzeugen ein- und nach wenigen Minuten wieder ausgeschaltet. Hierdurch werden potenzielle Belästigungen der Anwohner durch nächtliche Befeuerungen der Windenergieanlagen zur Sicherstellung des Luftverkehrs auf ein absolutes Minimum reduziert.

Im Rahmen der nachgeordneten immissionsschutzrechtlichen Verfahren wird durch Auflagen in Genehmigungen sichergestellt, dass Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen so weit als möglich und sinnvoll umgesetzt werden.

Bedrängende Wirkung

Zu Wohnnutzungen im Außenbereich wird mit dem Geltungsbereich, unter Berücksichtigung der geplanten Aufgabe einer Wohnnutzung, 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 z.B. für WEA mit einer Höhe von z.B. 250 m ein Vorsorgeabstand von 100 m berücksichtigt. In der 29. Änderung des Flächennutzungsplanes 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 ausgeht.

4.4 Belange der Gestaltung des Landschaftsbildes

Dem Landschaftsbild wird im Landschaftsrahmenplan⁶ des Landkreises Diepholz (2008/2015) innerhalb des Änderungsbereiches eine geringe, mittlere und hohe Bedeutung zugewiesen.

Eine vollständige Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ist bei der 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 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.

⁶ Landkreis Diepholz (2008/2015):

4.5 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. Als Datengrundlage für das immissionsrechtliche Genehmigungsverfahren wurden zwischen Juli 2023 und August 2024 Kartierungen der Brutvögel und Gastvögel durchgeführt.⁷

Bezüglich der **Biotoptypen** kommt im Bereich der geplanten Sondergebietsdarstellung hauptsächlich Acker vor. Teilweise befinden sich aber Wege, eine Straße und Halbruderale Gras- und Staudenfluren im Änderungsbereich. Nördlich des Änderungsbereiches verläuft die Heiligenloher Beeke.

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.

Bezüglich der **Brutvögel** wurden im 500 m-Radius als planungsrelevante Arten Baumpieper (V/V), Bluthänfling (3/3), Feldlerche (3/3), Gelbspötter (*V), Goldammer (*/3), Heidelerche (V/V), Krickente (3/V), Kuckuck (3/3), Neuntöter (*V), Stieglitz (*V), Stockente (*V), Teichhuhn (V/V), Wachtel (V/V), und Waldschnepfe (V/*) nachgewiesen. Zusätzlich wurde im 1000 m Umkreis der Waldlaubsänger (*/3) nachgewiesen.

Als Groß- und Greifvögel wurden im 500 m-Radius Baumfalke (3/V), Mäusebussard (*/*), Schwarzspecht (*/*) und Turmfalke (*V) nachgewiesen. Im 1000 m-Radius lagen zudem zwei Brutnachweise des Sperbers (*/*) und ein vermuteter Horstbereich mit Brutverdacht des Habichts (*V).

Der Baumfalke wurde mit einem Brutpaar im UG nachgewiesen. Dieses nistete auf einem Hochspannungsmast im nördlichen 500 m-Radius. Der Neststandort hatte einen minimalen Abstand von 200 m zu den Potenzialflächen, weshalb der Geltungsbereich angepasst und der Nahbereich des Baumfalken von 350 m aus dem Geltungsbereich herausgenommen wurde. Im Änderungsbereich wurden nach den Ergebnissen der Standardraumnutzungskartierung 2024 keine besonderen Flugaktivitäten des Baumfalken festgestellt.

Die Wachtel wurde innerhalb des relevanten 500 m-Radius mit drei Brutpaaren (1 BV, 2 BZF) erfasst. Da die Wachtel unstedt ruft und als dämmerungsaktive Art an lediglich zwei Terminen erfasst wurde, werden die Brutzeitfeststellungen als zu berücksichtigende Brutpaare gewertet. Ein Reviermittelpunkt lag unmittelbar auf der Grenze der östlichen Potenzialfläche.

Für die Waldschnepfe wurden vier Reviere festgestellt (3 BV, 1 BZF), von denen zwei innerhalb des 500 m-Radius der vorliegenden Planung jedoch außerhalb eines möglichen Verdrängungsradius von 250 m um den FNP-Änderungsbereich liegen. Wie bei der Wachtel werden für diese Art aufgrund der schwierigen Erfassbarkeit Brutzeitfeststellungen mit zum Brutbestand gezählt. Zwei weitere Reviere lagen innerhalb des 1000 m-Radius.

⁷ Büro Sinning (2024): Avifaunistisches Gutachten 2023/2024 für den Windpark Rüssen, 27.11.2024

In der Standardraumnutzungskartierung wurden Graureiher, Kornweihe, Kranich, Rohrweihe, Rotmilan, Wanderfalke und Wiesenweihe jeweils nur mit einzelnen oder wenigen Flügen als Durchzügler und/oder Nahrungsgäste im UG festgestellt. Für diese sieben Arten wurde kein besonderer Bezug zum Untersuchungsgebiet festgestellt. Die Notwendigkeit einer vertiefenden Raumnutzungskartierung oder einer Habitatpotenzialanalyse ergibt sich somit für keine der Arten.

Aus den Daten des NLWKN zu den „Wertvollen Bereichen“ ergeben sich keine Hinweise auf bedeutende **Gastvogelvorkommen**. Im Rahmen der avifaunistischen Erfassungen wurden insgesamt 82 Arten rastend auf dem Durchzug oder als Gastvogel im UG nachgewiesen. Tundrasaatgans und Silbermöwe erreichten den artspezifischen Schwellenwert für eine regionale Bedeutung sowie die Blässgans den artspezifischen Schwellenwert für eine lokale Bedeutung. Dem Untersuchungsgebiet kommt nach den vorliegenden Ergebnissen eine regionale Bedeutung als Vogelrastgebiet zu. Die beobachteten Flugbewegungen während der Gastvogelerfassungen und dem einen Pendelflugtermin zeigen, dass das UG nur unregelmäßig von planungsrelevanten Arten durchflogen wird. Ein regelmäßig genutzter Korridor, der durch die aktuellen Potenzialflächen oder den Nahbereich der Einzelanlage führt und Schlafplätze und Nahrungshabitate verbindet, kann aus den Daten nicht abgeleitet werden.

Ebenfalls nicht ausgeschlossen werden können Potenziale als Jagdhabitat für Fledermäuse. **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.

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

Bezüglich des **Landschaftsbilds** sind gemäß Bewertung des Landschaftsrahmenplanes Bereiche mit geringer, 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 Stadtgebiet ermöglicht wird. Für die Umsetzung der Planung werden als unvermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen Bodenversiegelungen sowie optische Fernwirkungen prognostiziert. Eine vollständige Vermeidung von Eingriffsfolgen ist mit den Zielen der Planung nicht vereinbar.

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

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und Schutzobjekte, FFH-Verträglichkeit

In Listen verzeichneten naturschutzrechtlich geschützten Teilen von Natur und Landschaft sind nicht durch direkte Flächeninanspruchnahmen betroffen. Mit Abbildung 15 werden Lage und Abstand der naturschutzrechtlich geschützten Bereiche zum geplanten Änderungsbereich dokumentiert. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet ist:

- NSG WE 00180 Goldenstedter Moor, rd. 5 km südwestlich des Änderungsbereiches

Zudem ist der Änderungsbereich nach Norden, Osten und Westen von folgenden Landschaftsschutzgebieten umgeben:

- LSG DH 00070 Huntetal, westlich an den Änderungsbereich angrenzend

- LSG DH 00078 Heiligenloher Beeke und angrenzende Bachniederungen, 70 m nördlich des Änderungsbereiches
- LSG DH 00032 Bockstedter Moor, 75 m östlich des Änderungsbereiches

Das nächstgelegene FFH-Gebiet liegt in einer Entfernung von 5 km zum Änderungsbereich. Es handelt sich um das FFH-Gebiet Goldenstedter Moor (EU 3216-301), das deckungsgleich zum gleichnamigen NSG ist.

Das nächstgelegene EU-Vogelschutzgebiet Diepholzer Moorniederung (DE3418-401) liegt über 8,3 km vom Änderungsbereich entfernt. Aufgrund des großen Abstands sind keine Konflikte der Planung mit Schutzzweck und Erhaltungszielen des VSG erkennbar.

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.

4.6 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 19.04.2024 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.

4.7 Belange der Landwirtschaft

Im Zuge der vorliegenden Planung werden der Landwirtschaft geringfügig Flächen entzogen. Die im Änderungsbereich dargestellten Sonstigen Sondergebiete für die Windenergie weisen eine Größe von ca. 21,7 ha auf. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass der Landwirtschaft faktisch nur die Fläche der einzelnen Windenergieanlagen entzogen wird, die übrigen Flächen können weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Die Stadt Twistringen gewichtet daher 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 Drainagesysteme zerschnitten oder beschädigt werden, sind diese im Einvernehmen mit den jeweiligen Eigentümern wieder instand zu setzen und/oder entsprechende Entschädigungen zu leisten.

4.8 Sicherung von Rohstoffvorkommen

Gemäß der Auskunft des NIBIS Kartenservers (<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>) befindet sich der Änderungsbereich innerhalb eines Standortes, welcher durch Altbergbau beeinflusst ist (Feld: Düste (Karbon), Mineral: Erdgas, Status: aktiv) sowie innerhalb des Bewilligungsfeldes „Bockstedt“ der Wintershall DEA Deutschland GmbH, in welcher Kohlenwasserstoffe als Bodenschätze gelten. Die Lage innerhalb des durch Altbergbau beeinflussten Standortes ist auf nachgelagerter Genehmigungs- und Umsetzungsebene zu beachten. Die Lage innerhalb des Bewilligungsfeldes hat für vorliegende Planung keine Auswirkungen, es wird auf die Großflächigkeit des Bewilligungsfeldes und auf das Vorkommen baulicher Anlagen innerhalb dessen hingewiesen.

4.9 Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung

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>Die Abführung der durch Windkraftanlagen gewonnenen Energie ist im Rahmen der Erschließungsplanung durch den Vorhabenträger zu klären. Dabei sind die Maßnahmen mit dem zuständigen Netzbetreiber abzustimmen.</p>
Gas	<p>Ein Erfordernis zur Gasversorgung ist nicht gegeben. Ein Ausbau des Versorgungsnetzes ist daher nicht erforderlich. Es wird auf die östlich des Plangebietes verlaufende Sauer gasleitung und Gashochdruckleitung hingewiesen.</p> <p>Die betroffenen Leitungsträger werden im Vorgriff der Genehmigungsplanung beteiligt. Die bestehenden Leitungstrassen wurden bei der Planung berücksichtigt.</p>
Kommunikation	Der Umfang der für den Betrieb von Windenergieanlagen erforderlichen Telekommunikationseinrichtungen wird im Zuge der nachfolgenden Realisierungsplanung zwischen dem Vorhabenträger und dem Versorgungsunternehmen abgestimmt.

Kennzeichnung	<p>Kennzeichnungsmaßnahmen sind bei Anlagenhöhen über 100 m über Grund 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. Zudem sollen alle Windenergieanlagen einen Potentialausgleich gegen Blitzeinschlag erhalten.</p>

4.10 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 L 342 in nördlicher Lage zum Änderungsreich.

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. Aufgrund der Entfernung zu überörtlichen Straßen werden Beeinträchtigungen jedoch nicht erwartet.

4.11 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.

4.12 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.

4.13 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 zulässig⁸. Die Berücksichtigung eines Waldabstandes wird auf nachgelagerter Planungsebene berücksichtigt.⁹

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.

⁸ Hinweis: Historische Waldstandorte gemäß LROP 2022 sind hier nicht vorhanden.

⁹ Nach den aktuell vorliegenden Antragsunterlagen für die nachgeordnete Genehmigungsebene wird ein überstreichen der Waldflächen vermieden.

4.14 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 umweltfreundlich wahrgenommen werden. Die IHK Arnsberg hat im Juni 2022 eine Akzeptanz-Untersuchung von 1.000 potenziellen Gästen und Tagesausflüglern durchführen lassen.¹⁰ 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.¹¹

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 Twistingen bleibt insgesamt touristisch attraktiv nutzbar.

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

4.15 Kampfmittel

Der Stadt Twistingen sind bislang keine Kampfmittelfunde im Plangebiet selbst oder in unmittelbarer Umgebung bekannt, und es besteht der allgemeine Verdacht auf Kampfmittel. Die Stadt Twistingen 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.

4.16 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.

¹⁰ https://www.ihk-arnsberg.de/Windkraft_Akzeptanzstudie.HTM

¹¹ online abrufbar unter: file:///C:/Users/lna/Downloads/Bericht_lfR_Akzeptanz_von_Windkraftanlagen_in_der_Eifel_(c)_Naturpark_Nordeifel_1377678612.pdf

5 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.

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

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB sind keine privaten Stellungnahmen eingegangen.

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

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB sind insgesamt 25 Stellungnahmen, davon zwölf ohne Hinweise und Bedenken eingegangen. Die 13 Stellungnahmen mit Anregungen und Hinweisen wurden wie folgt abgewogen:

Landkreis Diepholz

Der Landkreis Diepholz, FD Kreisentwicklung – Naturschutz gibt Hinweise zum Nahbereich des Baumfalken. Dieser sollte aus dem Geltungsbereich herausgenommen werden. Die Aussage des Umweltberichtes zu einer vertiefenden Raumnutzungsanalyse auf genehmigungsebene ist unzulässig.

Der Nahbereich des Baumfalken wird aus dem Geltungsbereich herausgenommen. Somit ist sichergestellt, dass ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Zudem wird darauf hingewiesen, dass bei der Planung bzgl. der Wachtel und der Waldschnepfe zu prüfen ist, ob die erforderlichen Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang grundsätzlich umsetzbar sind. Es ist auf Ebene der Flächennutzungsplanung sicherzustellen, dass keine ersichtlichen Hindernisgründe einer Realisierung entgegenstehen.

Aussagen zu den Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Umfeld werden ergänzt. Nach Prüfung durch die Gemeinde ist die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Umfeld grundsätzlich möglich. Potenzielle Wald- oder Ackerflächen stehen außerhalb des relevanten 500-m-Radius zur Verfügung. Die Vermeidungsmaßnahmen werden im Rahmen des Genehmigungsverfahrens konkretisiert.

Des Weiteren weist der Fachdienst Kreisentwicklung – Naturschutz des Landkreis Diepholz auf das Fehlen einer vertiefenden Betrachtung des Wespenbussards im Umweltbericht hin.

Mögliche Hinweise zum Wespenbussard werden in der Begründung ergänzt. Vom Geltungsbereich der 29. Änderung des Flächennutzungsplans liegt das Brutrevier ca. 1.370 m entfernt und somit außerhalb des zentralen Prüfbereichs der aktuellen Planung. Besondere Flugaktivitäten oder Flugbewegungen zwischen dem Brutrevier und dem Änderungsbereich wurden gemäß den Ergebnissen der Standardraumnutzungskartierung 2024 nicht festgestellt.

Der FD Kreisentwicklung – Raumordnung verweist auf den Entwurf des sachlichen Teilprogramms Windenergie für den Landkreis Diepholz, welcher den Geltungsbereich nicht als Vorranggebiet für Windenergienutzung ausgewiesen hat.

Der Landkreis Diepholz hat sein Teilflächenziel erreicht und die Gemeinde hat die Möglichkeit weitere Flächen darzustellen.

Der FD Bauordnung und Städtebau – Denkmalschutz weist auf die zahlreichen archäologischen Kulturdenkmale im Änderungsbereich und in dessen Umgebung hin, darunter Grabhügelgruppen, Fundstreuungen und Einzelfunde von der Jungsteinzeit bis zum Spätmittelalter. Durch die geplanten Bau- und Erdarbeiten könnten diese Denkmale unwiederbringlich zerstört werden. Daher sind alle Erdarbeiten denkmalrechtlich zu genehmigen und facharchäologisch zu begleiten.

Die Hinweise werden auf der Genehmigungsebene berücksichtigt und in den Planunterlagen ergänzt.

Der FD Bauordnung und Städtebau – Städtebau gibt den Hinweis, dass die Wohnnutzung „Rüssen 45“ in Kapitel 3.3 mitaufgenommen werden sollte.

Die Wohnnutzung wurde entsprechend ergänzt.

OOWV

Die OOWV weist darauf hin, dass dessen Leitungen weder überbaut noch durch Überpflanzung oder andere Maßnahmen gestört oder gefährdet werden dürfen. Mindestabstände zu Bauwerken und Fremdanlagen sowie Schutzstreifen sind einzuhalten. Zudem wird um ein Gutachten gebeten, falls Schwerlasttransporte, Sicherungsmaßnahmen oder Hebeeinrichtungen die Leitungen betreffen.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und auf Umsetzungsebene berücksichtigt. Es wird auf den bereits bestehenden Hinweis zu Versorgungsleitungen verwiesen.

Des Weiteren wird der Hinweis gegeben, dass die Kosten für Sicherheitsmaßnahmen sowie die Behebung von Schäden an den Leitungen vom Veranlasser zu tragen sind. Die Vorgehensweise bei Arbeiten in Leitungsnähe ist mit dem Leitungsbetreiber abzustimmen, der sich vorbehält, Bauarbeiten durch Fachpersonal überwachen zu lassen. Sicherungs- oder Umlegungsarbeiten erfolgen nur auf Kosten des Veranlassers oder gemäß bestehenden Verträgen.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und auf Umsetzungsebene berücksichtigt. Es wird auf den bereits bestehenden Hinweis zu Versorgungsleitungen verwiesen.

Nowega GmbH

Die Nowega GmbH weist darauf hin, dass eine Gashochdruckleitung sowie ein Kabel im Änderungsbereich liegen. Bei der Bereitstellung von Flächen für Windenergieanlagen (WEA) ist darauf zu achten, dass im nachgelagerten Genehmigungsverfahren ausreichende Sicherheitsabstände zu den Energieversorgungsanlagen eingehalten werden.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Nach Anpassung des Geltungsbereiches ist dieser Bereich nicht mehr Bestandteil des Änderungsbereiches.

Deutsche Telekom Technik GmbH

Die Deutsche Telekom Technik GmbH weist auf eine ihrer Leitungen im Änderungsbereich hin. Die Leitung liegt innerhalb eines Schutzstreifens von 12 m Breite, der durch beschränkte persönliche Dienstbarkeiten rechtlich gesichert ist. Innerhalb des Schutzstreifens sind Gebäudeerrichtungen und leitungsgefährdende Einwirkungen untersagt.

Der Hinweis wird auf Umsetzungsebene beachtet und es wird auf den bereits vorhandenen Hinweis zu Versorgungsleitungen verwiesen. Aus Gründen der Klarstellung wird die Begründung um einen Hinweis auf die Leitung ergänzt.

ExxonMobil Production Deutschland GmbH

Die ExxonMobil Production Deutschland GmbH weist darauf hin, dass Betriebsanlagen von ihnen betroffen sind. Sämtliche Kosten für Sicherungsmaßnahmen, technische Anpassungen oder Umbaumaßnahmen an den betroffenen Anlagen durch die Maßnahme vom Verursacher zu tragen sind. Der Schutzstreifen der Leitung(en) ist gemäß geltendem Regelwerk als Bauverbotszone auszuweisen, um jederzeitige Erreichbarkeit für Unterhaltungs- und Reparaturarbeiten sicherzustellen.

Zudem ist bei der Errichtung von Windenergieanlagen ein ausreichender Sicherheitsabstand zu Erdgas-/Erdöl-Anlagen sowie bergbaulichen Einrichtungen einzuhalten, um Gefährdungen wie Umsturz oder Abwurf von Bauteilen auszuschließen. In Abstand von größer 900 m zwischen Windenergieanlagen und bergbaulichen Anlagen wird als ausreichend angesehen; bei Unterschreitung ist eine Einzelfallprüfung erforderlich.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Nach Anpassung des Geltungsbereiches ist dieser Bereich nicht mehr Bestandteil des Änderungsbereiches.

Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr

Die niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr weist darauf hin, dass im Rahmen der Errichtung und des Betriebs von Windenergieanlagen und Windparks an oder im Bereich von überörtlichen Verkehrsstraßen (Bundes-, Landes- und Kreisstraßen) Hinweise zur Verkehrssicherungspflicht zu beachten sind. Der Straßenbaulastträger hat sicherzustellen, dass alle Verkehrsteilnehmer vor Gefahren geschützt werden. Eine potenzielle Gefahr für den öffentlichen Verkehr kann entstehen, wenn Windenergieanlagen zu nah an einer Straße errichtet werden. Mögliche Gefährdungen umfassen Eisabwurf, herabfallende Anlagenteile oder Objekte, mangelnde Standsicherheit sowie optische Beeinträchtigungen wie Schattenwurf oder die Drehbewegung des Rotors. Darüber hinaus kann ein erhöhtes Ablenkungspotenzial durch die Raumwahrnehmung der Verkehrsteilnehmer entstehen.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und auf Umsetzungsebene beachtet.

Zudem wird darauf hingewiesen, dass bei Unterschreitung des empfohlenen Abstands zur überörtlichen Verkehrsstraße zusätzliche Nachweise zur Verkehrssicherheit erforderlich sein können. Bei der Standortwahl für Windenergieanlagen und beim Repowering sollte die verkehrliche Erschließung berücksichtigt werden, insbesondere für Sondertransporte mit Überbreiten und -längen. Neue Zufahrten oder die andersartige Nutzung vorhandener Zufahrten sind außerhalb von Ortsdurchfahrten individuell zu prüfen.

Der Hinweis werden zur Kenntnis genommen und auf Umsetzungsebene beachtet.

Für den Ausbau von Gemeindestraßen mit Anschluss an überörtliche Verkehrsstraßen sind vor Baubeginn Vereinbarungen zwischen den Gemeinden und den zuständigen Straßenbauverwaltungen abzuschließen. Zudem darf der Straßenverkehr nicht durch Rotorschattenwurf beeinträchtigt werden; bei Beeinträchtigungen müssen Abschaltvorrichtungen vorgesehen werden.

Der Hinweis werden zur Kenntnis genommen und auf Umsetzungsebene beachtet.

Avacon Netz GmbH

Es wird darauf hingewiesen, dass sich im Änderungsbereich Versorgungsanlagen im Eigentum der Avacon Netz GmbH, die bestehende Gebäude mit Energie versorgen, befinden. Eine Gefährdung der vorhandenen Versorgungsanlagen und eine Gefährdung der gesicherten Versorgung mit Energie muss ausgeschlossen sein. Zur Vermeidung von Netzrückwirkungen durch Eigenerzeugungsanlagen müssen diese so betrieben werden, dass andere Kundenanlagen und Betriebsmittel des Energieversorgungsunternehmens nicht gestört werden. Die mögliche Einspeiseleistung von Windenergieanlagen ist in jedem Einzelfall durch netztechnische Berechnungen zu ermitteln. Der Anlagenplaner bzw. Anlagenbetreiber wird gebeten, frühzeitig Kontakt aufzunehmen.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und auf Umsetzungsebene berücksichtigt. Es wird auf den vorhandenen Hinweis zur Leitungsauskunft verwiesen.

Harbour Energy Wintershall Dea Deutschland GmbH

Die Harbour Energy Wintershall Dea Deutschland GmbH weist darauf hin, dass sich der räumliche Geltungsbereich der geplanten Maßnahme innerhalb des bergrechtlichen Bewilligungsfeldes „Bockstedt“ befindet. Dieses Feld basiert auf einer öffentlich-rechtlich verliehenen Berechtigung zur Gewinnung von Rohstoffen, insbesondere Kohlenwasserstoffen

Der Hinweis wird beachtet, die Planunterlagen werden um entsprechende Hinweise ergänzt.

Zudem wird darauf hingewiesen, dass die vorhandenen Leitungen und Anlagen bereits außer Betrieb sind und in den kommenden Jahren zurückgebaut werden. Sie entbinden den Bauausführenden nicht von seiner Erkundigungs- und Anzeigepflicht gegenüber den zuständigen Betriebsstellen des Betreibers. Um Beeinträchtigungen beim Betrieb von Windenergieanlagen (WEA) im Falle von Arbeiten an verfüllten Bohrungen zu vermeiden, wird empfohlen, einen Sicherheitsabstand von mindestens 30 m einzuhalten. Es wird ausgeschlossen, dass die Wintershall Dea Deutschland GmbH für eventuelle Ausfälle der WEA bei Folgearbeiten haftet.

Der Hinweis wird beachtet, die Planunterlagen werden um entsprechende Hinweise ergänzt.

Des Weiteren wird auf den für mögliche Leitungsverlegungen geltenden Sicherheitsabstand von 5 m um die Bohrungen hingewiesen. Dieser Bereich darf weder überbaut noch abgegraben werden. Bei der Errichtung von Windenergieanlagen wird auf die Rundverfügung 4.45 vom 04.02.2025 des LBEG verwiesen, welche behördlich festgelegte Sicherheitsabstände zu Einrichtungen des Bergbaus enthält.

Der Hinweis wird beachtet, die Planunterlagen werden um entsprechende Hinweise ergänzt.

Es wird darauf hingewiesen, dass bei der Errichtung und Änderung („Repowering“) von Windenergieanlagen ein ausreichender Sicherheitsabstand zu Erdgas- und Erdöl-Anlagen wie Erdgasleitungen und Betriebsplätzen einzuhalten ist. Im Hinblick auf Erschließungsmaßnahmen wie Anschlusskabel oder Zuwegungen wird vorsorglich auf bestehende Leitungen und Kabel hingewiesen. Falls beim Transport der Windenergieanlagen (Schwertransport) eine Überwegung dieser Leitungen notwendig wird, sind Sicherungsmaßnahmen durchzuführen. Vor Baubeginn ist eine erneute Beteiligung erforderlich.

Der Hinweis wird beachtet, die Planunterlagen werden um entsprechende Hinweise ergänzt.

TenneT TSO GmbH

Die TenneT TSO GmbH weist darauf hin, dass für die 380-kV-Leitungen ein Freileitungsschutzbereich von maximal 80 m Breite gilt. Abgrabungen an den Maststandorten sind unzulässig.

Sollten innerhalb eines Sicherheitsabstands von 25 m um den Mastmittelpunkt Abgrabungsarbeiten erforderlich sein, sind diese im Detail mit TenneT abzustimmen.

Außerdem müssen die Maststandorte jederzeit für Unterhaltungsmaßnahmen zugänglich bleiben, auch mit schwerem Gerät wie Lastkraftwagen oder Kran. Innerhalb des Leitungsschutzbereiches gelten Begrenzungen für Arbeitshöhen von Baumaschinen und Geräten sowie Bauhöhen geplanter Bauvorhaben, um VDE-gemäße Sicherheitsabstände zu gewährleisten. Bauunterlagen wie Lagepläne und Bauzeichnungen mit Angabe der Niveauhöhen sind im Rahmen einzelner Baugenehmigungsverfahren zur Prüfung der Sicherheitsabstände einzureichen.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und auf nachgelagerter Umsetzungsebene berücksichtigt. Entsprechend des Lageplans verläuft die Leitung zwischen den beiden Teilbereichen der Flächennutzungsplanänderung; die erforderlichen Schutzabstände werden eingehalten. Aus Gründen der Klarstellung wird die Begründung um einen Hinweis auf die 380-kV-Leitung ergänzt.

Zudem wird darauf hingewiesen, dass durch das elektrische Feld von Höchstspannungsfreileitungen bei bestimmten Witterungsverhältnissen wie Regen, Nebel oder Raureif Geräusche entstehen können. Um eine übermäßige Lärmbelastung zu vermeiden, sind bei der Festlegung des Mindestabstands zwischen bestehenden Freileitungen und neuen Wohn- sowie Industrie- oder Gewerbegebieten die Grenzwerte einzuhalten. Diese Grenzwerte sollten bereits bei der Erstellung von Flächennutzungsplänen berücksichtigt werden.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und auf nachgelagerter Genehmigungsebene.

Die TenneT TSO GmbH weist auf das Netzausbauprojekt OstWestLink hin. Der Geltungsbereich der Flächennutzungsänderung überschneidet sich mit dem geplanten Verlauf des OstWestLinks. Es wird angestrebt, Vorranggebiete für Windenergienutzung zu vermeiden, eine Querung kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Frühzeitige Informationen zu den geplanten Flächen der Windenergienutzung werden gerne aufgenommen.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Die TenneT TSO GmbH weist darauf hin, dass Arbeiten in der Nähe von Höchstspannungsfreileitungen mit einer erhöhten Gefahr verbunden sind. Es wird darauf hingewiesen, dass gegen eine eventuelle Durchführung keine Bedenken bestehen, sofern die genannten Punkte eingehalten werden. Die Beteiligung an der weiteren Planung, spätestens im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens, wird ausdrücklich erbeten.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und auf Umsetzungsebene berücksichtigt. Der Bitte um Beteiligung wird zu gegebener Zeit gefolgt.

Es wird angeregt, die Bundesnetzagentur zu beteiligen.

Der Anregung wird gefolgt und die Bundesnetzagentur wird im weiteren Verfahren beteiligt.

LBEG

Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie weist auf den Abstand zwischen Windenergieanlagen und Einrichtungen des Bergbaus hin.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und auf Umsetzungsebene beachtet.

Nds. Landesforsten Forstamt Nienburg

Das Niedersächsische Landesforsten Forstamt Nienburg weist darauf hin, dass durch das Rotor-Out-Prinzip die empfohlenen Abstände von 100 m zwischen Waldrand und störender Nutzung oder Bebauung unterschritten werden könnten.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Zudem wird darauf hingewiesen, dass ein fachlicher Vorsorgeabstand von 200 m empfohlen wird. Dieser Abstand bezieht sich auf die Spitze des waagrecht stehenden Rotorblattes und sollte bei höheren Anlagen oder gebietsspezifischer Empfindlichkeit entsprechend angepasst werden.

Die Stadt Twistringen verzichtet zugunsten des Ausbaus regenerativer Energien auf pauschale Abstandsregelungen zu Waldflächen. Es wird davon ausgegangen, dass erforderliche Schutzabstände – beispielsweise aus Gründen des Artenschutzes – auf nachgeordneter Ebene im Rahmen der konkreten Anlagenplanung sichergestellt werden können.

Darüber hinaus birgt eine Unterschreitung Gefahren für anliegende Waldbestände.

Der Hinweis wurde zur Kenntnis genommen.

Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen weist darauf hin, dass der Änderungsbereich nicht Bestandteil der Entwürfe des sachlichen Teilprogramms Windenergie des Landkreises Diepholz ist und somit nicht erforderlich ist, um die gesetzlichen Ausbauziele zu erreichen. Angesichts der Vorgaben zur Reduzierung des Verbrauchs landwirtschaftlicher Flächen sollte sorgfältig abgewogen werden, ob und warum zusätzliche Flächen für die Windenergienutzung notwendig sind.

Das Plangebiet weist eine günstige Flurstruktur für die landwirtschaftliche Nutzung auf. Bei der Errichtung von Windkraftanlagen sollte darauf geachtet werden, dass Bewirtschaftungseinheiten und Feldblöcke nicht dauerhaft zerschnitten oder ungünstig geformte Restflächen entstehen. Ein möglichst hohes Verhältnis von Fläche zur Randlinienlänge sollte beibehalten werden.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und auf Umsetzungsebene beachtet.

Außerdem wird darauf hingewiesen, dass im Rahmen der Bauarbeiten temporäre Wegeflächen hohen Lasten ausgesetzt sind, die weit über die Belastung durch landwirtschaftliche Fahrzeuge hinausgehen. Dies kann zu erheblichen Verdichtungen des Ober- und Unterbodens führen, was sich negativ auf Bodenfunktionen und das Ertragspotenzial auswirkt. Ergänzende Vorkehrungen und Monitoringmaßnahmen werden als notwendig erachtet.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Maßnahmen in Kapitel 2.3.1 des Umweltberichtes beziehen sich auf die Genehmigungsplanung; zusätzliche Maßnahmen können auf nachgelagerter Ebene festgelegt werden.

TenneT TSO GmbH

Die TenneT TSO GmbH weist darauf hin, dass alle Bauvorhaben auf Grundstücken innerhalb oder unmittelbar angrenzend an den Schutzbereich mindestens 8 Wochen vor Beginn der TenneT TSO GmbH zur Stellungnahme vorzulegen sind. Bei der Ausweisung von Windenergieflächen und Festlegung von Standorten für Windenergieanlagen sind Mindestabstände zwischen dem äußersten ruhenden Leiter der Freileitung und der Turmachse einzuhalten.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen, der geforderte Leitungsschutzbereich von beidseits 40 m wird in vorliegender Planung eingehalten.

Es wird darauf hingewiesen, dass alle Bauvorhaben auf Grundstücken innerhalb oder unmittelbar angrenzend an den Schutzbereich mindestens 8 Wochen vor Beginn der TenneT TSO GmbH zur Stellungnahme vorzulegen sind.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und auf Umsetzungsebene beachtet.

Es wird darauf hingewiesen, dass wenn zwischen einer Freileitung und einer Windenergieanlage unter dem Dreifachen des Rotordurchmessers liegt, muss durch eine gutachterliche Stellungnahme nachgewiesen werden, dass keine Negativeinflüsse auf die Höchstspannungsfreileitung entstehen. Insbesondere ist zu prüfen, ob die Freileitung innerhalb der Nachlaufströmung liegt und dadurch beeinträchtigt wird. Falls ausgeschlossen werden kann, dass die Freileitung beeinflusst wird, können schwingungsdämpfende Maßnahmen entfallen.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und auf Umsetzungsebene beachtet.

Die TenneT TSO GmbH weist darauf hin, dass durch die Nachlaufströmung von Windenergieanlagen Schwingungen an Freileitungen auftreten können, die Schutzmaßnahmen erforderlich machen. Die Kosten für diese Maßnahmen trägt der Betreiber der Anlagen. Zudem sind bei Bauarbeiten im Schutzbereich besondere Vorsichtsmaßnahmen einzuhalten, um Gefahren durch Annäherung an unter Spannung stehende Anlagenteile zu vermeiden.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und auf Umsetzungsebene beachtet.

Außerdem wird der Hinweis gegeben, dass der OstWestLink ein Netzausbauprojekt ist, das als Erdkabelvorhaben geplant wird. Der Geltungsbereich der Flächennutzungsänderung überschneidet sich mit dem geplanten Verlauf des Projekts. Es wird angestrebt, Vorranggebiete für Windenergienutzung möglichst zu vermeiden, eine Querung kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Frühzeitige Informationen zu den geplanten Windenergieflächen werden daher erbeten. Zudem wird um Beteiligung am weiteren Verfahren gebeten.

Der Bitte wird zu gegebener Zeit gefolgt.

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

Im Zuge dieses Beteiligungsschrittes wurde eine Stellungnahme vorgebracht, in der Bedenken hinsichtlich Gesundheitsgefährdung von Windenergieanlagen, Auswirkungen von Abständen sowie zum Werteverlust der Immobilien vorgebracht wurden.

Im Rahmen des nachgelagerten Genehmigungsverfahrens werden die Belange der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse beachtet. Es werden entsprechende Gutachten erstellt, die die Belange des Lärmschutzes, des Schattenwurfes betrachten.

Abstand 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.

Die Beurteilung, ob eine Windkraftanlage als wertmindernder Faktor gesehen wird, hängt vom Einzelfall ab und beruht sowohl auf objektiven als auch auf subjektiven Kriterien. Bei der objektiven Betrachtungsweise steht die klare Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben im Mittelpunkt. Auf Genehmigungsebene ist gutachterlich nachzuweisen, dass die gesetzlichen Vorgaben eingehalten werden. Dann werden die Windenergieanlagen objektiv keinen wertmindernden Einfluss auf Immobilien haben. Die subjektive Betrachtungsweise spiegelt hingegen das persönliche Empfinden des Einzelnen wider.

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

Im Rahmen dieser Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB sind insgesamt 27 Stellungnahmen, davon 15 ohne Hinweise und Bedenken eingegangen. Die 12 Stellungnahmen mit Anregungen und Hinweisen wurden wie folgt abgewogen (kursive Schrift).

Landkreis Diepholz

Der Landkreis Diepholz, FD Kreisentwicklung – Naturschutz hat keine grundsätzlichen Bedenken vorgebracht, gibt noch den Hinweis auf die mit der Rotor-Out-Planung verbundene zulässige Überstreichung von Waldbereichen und Landschaftsschutzgebieten. Dieses Maß ist auf ein unbedingt notwendiges Maß zu reduzieren.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Stadt Twistringen berücksichtigt die Waldbelange, indem Waldflächen nicht als Potenzialflächen dargestellt werden. Ein Überstreichen von Waldflächen durch die Rotoren ist jedoch zulässig. Die Berücksichtigung eines Waldabstandes kann auf nachgelagerter Planungsebene berücksichtigt werden. Nach den aktuell vorliegenden Antragsunterlagen für die nachgeordnete Genehmigungsebene wird ein Überstreichen der Waldflächen vermieden.

Der Fachdienst Kreisentwicklung – Raumordnung hat keine grundsätzlichen Bedenken und verweist auf den Entwurf des sachlichen Teilprogramms Windenergie für den LK Diepholz.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Der Landkreis Diepholz hat sein Teilflächenziel für 2027 erreicht. Das sachliche Teilprogramm Windenergie ist bisher nicht in Kraft. In der Entwurfsfassung des Teilprogramms Windenergie sind 49 Vorranggebiete Windenergienutzung mit einer Gesamtfläche von etwa 4.945 Hektar festgelegt. Dies entspricht 2,49 Pro-zent der Landkreisfläche und übertrifft damit das vom Land Niedersachsen formulierte Ziel von 2,2ha. Das sachliche Teilprogramm Windenergie wird demnächst erneut ausgelegt.

Die Flächen der 29. Änderung des Flächennutzungsplanes sind von Raumordnung bisher nicht für die Windenergie erfasst. Darüber hinaus steht es der Stadt Twistringen gemäß § 249 BauGB frei, weitere Flächen für die Windenergie darzustellen. Dem stehen keine rechtlichen und faktischen Gründe entgegen.

Mehrere Leitungsträger (ExxonMobil, Erdgas Münster/Nowega, Deutsche Telekom Technik, Harbpor Energy/Wintershall, OOWV, Avacon Netz, TenneT TSO) wiederholen ihre Stellungnahmen aus dem frühzeitigen Beteiligungsverfahren und geben Leitungstrassen Schutzanweisungen sowie Auflagen zur Anlagenplanung an.

Diese Hinweise wurden bereits berücksichtigt. Die Berücksichtigung der Schutzanweisungen erfolgt im Zuge der Genehmigungsplanungen.

Der Unterhaltungsverband Hunte 71 beschreibt Auflagen, die im Zuge der Genehmigungsplanungen unter Beachtung der konkreten Anlagenstandorte berücksichtigt werden können.

Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie weist auf bergbauliche Leitungen und Anlagen von drei Unternehmen im Plangebiet hin. Weiterhin werden Anregungen und Hinweise zur Umsetzung und Abstimmung während der Genehmigungsplanung vorgebracht.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und auf Umsetzungsebene beachtet. Die drei angesprochenen Unternehmen haben eine Stellungnahme mit den Anforderungen zu den Schutzmaßnahmen abgegeben. Es wird auf die jeweilige Abwägung der Stellungnahmen verwiesen

Das Niedersächsische Landesforsten Forstamt Nienburg weist wiederholt darauf hin, dass durch das Rotor-Out-Prinzip die empfohlenen Abstände von 100 m zwischen Waldrand und störender Nutzung oder Bebauung unterschritten und die Waldbrandgefahr erhöht werden könnte.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Es handelt sich um einen Grundsatz der Raumordnung. Vorliegend erfolgt die Abwägung zugunsten der optimalen Ausnutzung der Flächen zur Nutzung der Windenergie als Beitrag zum Klimaschutz im Einklang mit § 2 EEG. Konkrete Anlagenstandorte werden im Genehmigungsverfahren festgelegt.

Die Waldränder werden ggf. nur punktuell durch die WEA in Anspruch genommen. Die Stadt geht davon aus, dass der Standort unter wirtschaftlichen und energetischen Aspekten optimiert ausgenutzt wird und Anlagentypen gewählt werden, die einen deutlichen Abstand zwischen Baumkronen und Rotorunterkante aufweisen.

Im Genehmigungsverfahren können geeignete Brandschutzmaßnahmen, in Kenntnis der genauen Anlagenstandorte, ggf. unter Berücksichtigung von unterirdischen Löschwassertanks, festgelegt werden.

Die Bundesnetzagentur gibt einen Hinweis auf Nichtbetroffenheit.

Der Hinweis wurde zur Kenntnis genommen. Eine Stellungnahme ist nicht eingegangen.

6 Inhalte der Planung

Mit der vorliegenden 29. Änderung des Flächennutzungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen (vorbereitende Bauleitplanung) zur Realisierung von Windenergieanlagen geschaffen werden. Die Anlagen unterscheiden sich von den übrigen Baugebietstypen gemäß §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich, so dass im Flächennutzungsplan Sonstige Sondergebiete gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung "Windenergieanlagen und im Übrigen landwirtschaftliche Nutzungen" dargestellt werden.

Es wird folgende textliche Darstellung getroffen:

6.1 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.

6.2 Hinweise

(1)

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das könnten u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese nach § 14 Abs. 1 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig und müssen bei der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Diepholz und dem Nieders.

Landesamt für Denkmalpflege, Abteilung Archäologie, unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer.

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

(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.

7 Ergänzende Angaben

7.1 Städtebauliche Übersichtsdaten

Der Geltungsbereich weist insgesamt eine Größe von ca. 217.064 m² auf.

östlicher Teilbereich	158.529 m ²
westlicher Teilbereich	58.535 m ²

7.2 Daten zum Verfahrensablauf

Aufstellungsbeschluss / Bekanntmachung	27.07.2023 / 14.02.2025
Beschluss über den Entwurf und die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB	26.06.2025
Ortsübliche Bekanntmachung über die Beteiligung der Öffentlichkeit	12.07.2025
Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB	14.07.2025 – 15.08.2025
Feststellungsbeschluss durch den Rat	10.12.2025

Die Begründung ist der 29. Änderung des Flächennutzungsplanes beigelegt.

Twistringen, den 17.12.2025

L.S.

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

Die Stadt Twistringen möchte mit der 29. Änderung des Flächennutzungsplanes ihren kommunalen Beitrag zur Energiewende erhöhen. Daher werden die bereits im Flächennutzungsplan der Stadt Twistringen dargestellten 7 Sonstigen Sondergebiete für die Windenergie mit vorliegender Planung eines Sonstigen Sondergebietes für die Windenergie in Rüssen ergänzt.

Das Teilflächenziel des Landkreises Diepholz wurde bereits erreicht, womit die Privilegierung der Windenergieerzeugung im Sinne von § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB entfällt. Die Stadt Twistringen möchte jedoch mit der vorliegenden 29. Flächennutzungsplanänderung weiterhin ihren kommunalen Beitrag zur Energiewende und zum Klimaschutz erhöhen. Hierzu werden auf Flächen der Ortschaft Rüssen Sonstige Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Windenergieanlagen und im Übrigen landwirtschaftliche Nutzungen“ ausgewiesen. Die Darstellung umfasst 21,7 ha.

1.2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung

1.2.1 Ziele der Fachgesetze

Baugesetzbuch (BauGB)

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

Die 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 Klimaschutzzielen unmittelbar. Die im Kleinklima infolge von Luftverwirbelungen, Verschattung, punktueller Versiegelung und Wärmeabstrahlung anzunehmenden Wirkungen sind für die Klimaschutzziele unbedeutend.

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

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

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

Die 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 Umweltschutzzielen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes entsprochen.

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

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

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

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

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

Die 29. Änderung des Flächennutzungsplanes bereitet erhebliche Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild vor. Diese werden im derzeit laufenden Genehmigungsverfahren des geplanten Windparks Rüssen nach den Maßgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung minimiert und durch entsprechende Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle kompensiert.

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

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

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

Ziele des speziellen Artenschutzes

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

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

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

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

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

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

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

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

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Niedersächsisches Wassergesetz (NWG)

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

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

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

Für die Errichtung und Erschließung der geplanten Windenergieanlagen sind nur in begrenztem Umfang Flächenversiegelungen erforderlich 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 so weit 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 sind¹², 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*

¹² Eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, in der ebenfalls berücksichtigungspflichtige „nationale Verantwortungsarten“ definiert wären, liegt bisher nicht vor.

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

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

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

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 2025 stellt. Danach gelten die 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 Windenergiegebietes¹³ 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.

¹³ Windenergiegebiete:

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

- a) Vorranggebiete und mit diesen vergleichbaren Gebieten in Raumordnungsplänen sowie Sonderbauflächen, Sondergebiete und mit diesen vergleichbaren 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.

1.2.2.1 Relevante Arten, Situation im Plangebiet

Zur Schaffung einer Datengrundlage des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens und der Eingriffsregelung wurden zwischen Juli 2023 und August 2024 Kartierungen der Brutvögel und Gastvögel durchgeführt.¹⁴

Brutvögel

Bezüglich der Brutvögel fanden zwischen Ende März und Anfang Juli 2024 insgesamt 8 Tag-Durchgänge statt. Zur Erfassung dämmerungs- und nachtaktiver Arten wurden zusätzlich gezielte Kartierdurchgänge durchgeführt. Für die Erfassung von Eulen und Rebhühnern erfolgte je ein Kartierdurchgang Ende Februar sowie Mitte März 2024, Erfassungen für Arten wie z.B. Waldschnepfe und Wachtel fanden Ende Mai und Mitte Juni 2024 statt.

Nach den Ergebnissen wurden im 500 m-Radius als planungsrelevante Arten Baumpieper (V/V), Bluthänfling (3/3), Feldlerche (3/3), Gelbspötter (*V), Goldammer (*/3), Heidelerche (V/V), Krickente (3/V), Kuckuck (3/3), Neuntöter (*V), Stieglitz (*V), Stockente (*V), Teichhuhn (V/V), Wachtel (V/V), und Waldschnepfe (V/*) nachgewiesen. Zusätzlich wurde im 1000 m der Waldlaubsänger (*/3) nachgewiesen.

Als Groß- und Greifvögel wurden im 500 m-Radius Baumfalke (3/V), Mäusebussard (*/*), Schwarzspecht (*/*) und Turmfalke (*V) nachgewiesen. Im 1000 m-Radius lagen zudem zwei Brutnachweise des Sperbers (*/*) und ein vermuteter Horstbereich mit Brutverdacht des Habichts (*V).

Der Baumfalke wurde mit einem Brutpaar im UG nachgewiesen. Dieses nistete auf einem Hochspannungsmast im nördlichen 500 m-Radius. Der Neststandort hatte einen minimalen Abstand von 200 m zu den Potenzialflächen, weshalb der Geltungsbereich angepasst und der Nahbereich des Baumfalken von 350 m aus dem Geltungsbereich herausgenommen wurde. Im Änderungsbereich wurden nach den Ergebnissen der Standardraumnutzungskartierung 2024 keine besonderen Flugaktivitäten des Baumfalken festgestellt.

¹⁴ Büro Sinning (2024): Avifaunistisches Gutachten 2023/2024 für den Windpark Rüssen, 27.11.2024

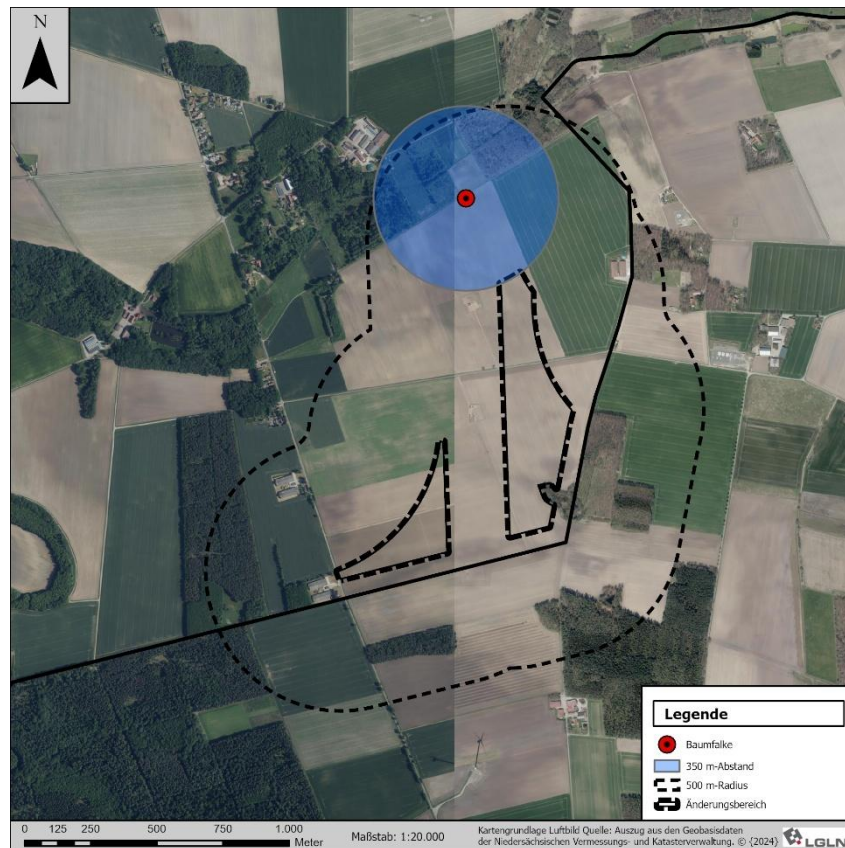


Abbildung 14: Lage des Brutnachweises des Baumfalcken

Die Wachtel wurde innerhalb des relevanten 500 m-Radius mit drei Brutpaaren (1 BV, 2 BZF) erfasst. Da die Wachtel unstedt ruft und als dämmerungsaktive Art an lediglich zwei Terminen erfasst wurde, werden die Brutzeitfeststellungen als zu berücksichtigende Brutpaare gewertet. Ein Reviermittelpunkt lag unmittelbar auf der Grenze der östlichen Potenzialfläche.

Für die Waldschnepfe wurden vier Reviere festgestellt (3 BV, 1 BZF), von denen zwei innerhalb des 500 m-Radius der vorliegenden Planung jedoch außerhalb eines möglichen Verdrängungsradius von 250 m um den FNP-Änderungsbereich liegen. Wie bei der Wachtel werden für diese Art aufgrund der schwierigen Erfassbarkeit Brutzeitfeststellungen mit zum Brutbestand gezählt. Zwei weitere Reviere lagen innerhalb des 1000 m-Radius.

Der Wespenbussard wurde mit einem Brutrevier im erweiterten Prüfbereich kartiert. Das flächig abgegrenzte Revier lag im südlichen 500 - 1.000 m-Radius der Einzelanlage, die nicht Teil der vorliegenden Planung ist. Der geringste Abstand des Revieres zum Geltungsbereich der vorliegenden Planung betrug ca. 1.370 m.

Standardraumnutzungskartierung:

Im Rahmen der Standardraumnutzungskartierung 2024 (inkl. Nebenergebnissen aus der Brut- und Rastvogelkartierung) wurden neun Arten (ohne Wiesenlimikolen des lokalen Brutbestandes sowie Gänse und Möwen) aus MU NIEDERSACHSEN (2016) im UG erfasst. Dies waren Baumfalke, Graureiher, Kornweihe, Kranich, Rohrweihe, Rotmilan, Wanderfalke, Wespenbussard und Wiesenweihe. Dabei wurden keine besonderen Flugaktivitäten des Baumfalcken im FNP-Änderungsbereich festgestellt. Besondere Beziehungen zwischen dem Brutrevier des Wespenbussards und dem Änderungsbereich sind ebenfalls nicht ersichtlich.

Graureiher, Kornweihe, Kranich, Rohrweihe, Rotmilan, Wanderfalke und Wiesenweihe traten jeweils nur mit einzelnen oder wenigen Flügen als Durchzügler und/oder Nahrungsgäste im UG auf. Für diese sieben Arten wurde kein besonderer Bezug zum Untersuchungsgebiet festgestellt. Die Notwendigkeit einer vertiefenden Raumnutzungskartierung oder einer Habitatpotenzialanalyse ergibt sich somit für keine der Arten.

Gastvögel

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

Im Rahmen der avifaunistischen Erfassungen und insbesondere der Gastvogelerfassung mit 43 Terminen von Anfang Juli 2023 bis Ende April 2024 wurden insgesamt 82 Arten rastend auf dem Durchzug oder als Gastvogel im UG nachgewiesen. Acht dieser Arten gehören zu den nach KRÜGER et al. (2020) bewertungsrelevanten Vogelarten. Von diesen Arten erreichten Tundrasaatgans und Silbermöwe den artspezifischen Schwellenwert für eine regionale Bedeutung sowie die Blässgans den artspezifischen Schwellenwert für eine lokale Bedeutung.

Dem Untersuchungsgebiet kommt nach den vorliegenden Ergebnissen eine regionale Bedeutung als Vogelrastgebiet zu. Den hierfür erforderlichen Schwellenwert erreichten die Tundrasaatgans und die Silbermöwe jeweils einmal. Daneben erreichten die Blässgans einmalig den Schwellenwerte für eine lokale Bedeutung. Die beobachteten Flugbewegungen während der Gastvogelerfassungen und dem einen Pendelflugtermin zeigen, dass das UG nur unregelmäßig von planungsrelevanten Arten durchflogen wird. Ein regelmäßig genutzter Korridor, der durch die aktuellen Potenzialflächen oder den Nahbereich der Einzelanlage führt und Schlafplätze und Nahrungshabitate verbindet, kann aus den Daten nicht abgeleitet werden.

Sonstige Arten

Ebenfalls nicht ausgeschlossen werden können Potenziale als Jagdhabitat für Fledermäuse. **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.

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.

- **Baumfalke:** Der Baumfalke wurde mit einem Brutpaar im UG nachgewiesen. Dieses nistete auf einem Hochspannungsmast im nördlichen 500 m-Radius. Der Neststandort hatte einen minimalen Abstand von 200 m zu den Potenzialflächen und lag damit gemäß Anlage 1 zu § 45b Absatz 1-5 BauGB im Nahbereich bis 350 m.

Um ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko auszuschließen, wurde der Änderungsbereich angepasst, sodass ein Abstand von 350 m zum Brutnachweis sichergestellt ist. Somit liegt dieser nun im zentralen Prüfbereich. Besondere Flugaktivitäten des Baumfalken im FNP-Änderungsbereich wurden nach den Ergebnissen der Standardraumnutzungskartierung 2024 nicht festgestellt. Die beobachteten Flugbewegungen lagen überwiegend nördlich des Änderungsbereiches, eine verlief westlich des Änderungsbereiches und drehte nach

Westen ab. Somit liegen keine Hinweise auf ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko des Baumfalken vor.

Wespenbussard: Der Wespenbussard wurde mit einem Brutrevier im erweiterten Prüfbereich kartiert. Der geringste Abstand des Revieres zum Geltungsbereich der vorliegenden Planung betrug ca. 1.370 m. Besondere Flugaktivitäten des Wespenbussards im FNP-Änderungsbereich oder Flugbewegungen zwischen Brutrevier und Änderungsbereich wurden nach den Ergebnissen der Standardraumnutzungs kartierung 2024 nicht festgestellt. Somit liegen keine Hinweise auf ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko des Wespenbussards vor.

Gastvögel

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

Fledermäuse

Eine Untersuchung der im Änderungsbereich vorkommenden Fledermausarten erfolgte nicht. 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.

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

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

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

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

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

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

Brutvögel:

Die Wachtel wurde innerhalb des relevanten 500 m-Radius mit drei Brutpaaren (1 BV, 2 BZF) erfasst, ein Reviermittelpunkt lag dabei unmittelbar auf der Grenze der östlichen Potenzialfläche. Artenschutzrechtlich relevante Störungen sind somit nicht ausgeschlossen. Für Wachteln bestehen in der Fachliteratur zumindest Hinweise auf ein Meideverhalten gegenüber WEA. Vorsorglich sollten hier Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen geprüft werden. Als Maßnahmen kommen dabei Entwicklungsmaßnahmen im Ackerland oder Anlage von Extensivgrünland in Frage.

Für die Waldschnepfe wurden vier Reviere festgestellt (3 BV, 1 BZF), von denen zwei innerhalb des 500 m-Radius der vorliegenden Planung jedoch außerhalb eines möglichen Verdrängungsradius von 250 m um den FNP-Änderungsbereich liegen, so dass artenschutzrechtliche Störwirkungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Gastvögel

Bedeutende Gastvogelbestände gegenüber WEA störsensibler 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):

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 essenzielle 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. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet ist:

- NSG WE 00180 Goldenstedter Moor, rd. 5 km südwestlich des Änderungsbereiches

Zudem ist der Änderungsbereich nach Norden, Osten und Westen von folgenden Landschaftsschutzgebieten umgeben:

- LSG DH 00070 Huntetal, westlich an den Änderungsbereich angrenzend
- LSG DH 00078 Heiligenloher Beeke und angrenzende Bachniederungen, 70 m nördlich des Änderungsbereiches
- LSG DH 00032 Bockstedter Moor, 75 m östlich des Änderungsbereiches

Mit dem rund 640 ha großen NSG Goldenstedter Moor soll der nördliche Teilbereich eines ehemaligen großflächigen Hochmoorkomplexes („Großes Moor bei Barnstorf“) dauerhaft erhalten werden. Auch wenn der gegenwärtige Zustand aus Sicht des Naturschutzes noch nicht optimal ist und in einigen Teilen auch noch Torfabbau stattfindet, so haben die Flächen ein hohes Regenerationspotenzial. Das Bild des Gebietes wird gegenwärtig maßgeblich bestimmt durch Zwergstrauch-, Wollgras- und Pfeifengrasstadien; am Rande des Moores finden sich darüber hinaus Birken-Moorwälder mit Pfeifengras und Zwergsträuchern. Das Schutzgebiet ist auch heute schon Lebensraum hochmoortypischer Lebensgemeinschaften. Besonders herauszuheben sind seltene und sehr störungsempfindliche Brut- (z. B. Ziegemelker, Bekassine oder Knäkente) und Gastvögel (z. B. Kranich, Zwergschwan, Singschwan oder Saatgans). Durch ein schutzzielorientiertes Management (z. B. durch Beenden belastender Nutzungen und durch Wiedervernässung) wird der Wert des Gebietes für den Naturschutz in der Zukunft deutlich steigen. Das NSG dient dem Schutz des gleichnamigen FFH-Gebietes 055.

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 die LSGs „Huntetal“, „Heiligenloher Beeke“ und Bockstedter Moor“ 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 Schutzgebietsverordnungen verbieten Handlungen, die geeignet sind, die Landschaft/das Landschaftsbild zu verunstalten, die Natur zu schädigen und den Naturgenuss zu beeinträchtigen. Die Errichtung von baulichen Anlagen bedarf der vorherigen Erlaubnis des Landkreises Diepholz als untere Naturschutzbehörde.

Das LSG „Huntetal“ ist ein ausgebauter, größerer, teilweise begradigter Fließgewässerabschnitt der Hunte mit (vom Hauptgewässer abgetrennten, nährstoffreichen) Altarmen und randlichen Stillgewässern. Lokal Erlen- und Birkenbruchwälder, Feuchtbrachen und in höher gelegenen Lagen Eichen- und Buchenwälder mit Altholzbeständen, z.T. naturnah; exponiert gelegene, z.T. 8 m hohe Geländekanten; in den Altwässern z.T. sehr wertvolle Pflanzenbe-

stände: u.a. Quirliges Tausendblatt; Vorkommen zahlreicher seltener und gefährdeter Vogelarten (z.B. Graureiher, Turteltaube, Spechte, Pirol, Gartenrotschwanz) und Libellen (bereichsweise recht häufig: Gebänderte Prachtlibelle); die Gewässer im Talraum sind wichtige Lebensräume (Laichgewässer) für verschiedene Amphibienarten. Als zentrales Hauptgewässer für zahlreiche kleinere Fließgewässer von hoher Bedeutung; Bedeutung als Leitlinie für wandernde Kleintierarten (z.B. Libellen, aquatische Fauna); Rastgebiet für durchziehende Wasservögel.

Das LSG „Heiligenloher Beeke“ ist ein nur teilweise naturfern ausgebauter und begradigter Fließgewässerabschnitt mit z.T. sehr naturnahen Bereichen. Im Unterlauf tief eingesenkt und gewunden. Begleitet überwiegend von wertvollen bis sehr wertvollen (nassen) Erlenbruchwäldern, Feuchtwiesen und Nassbrachen mit Feuchtgebüschchen und anderen wertvollen Vegetationsstrukturen. Am Unterlauf auch Buchen- und Eichenwald mit Altbaumbeständen (hier: Hohltaube, Grünspecht). Beekenabschnitt mit hohen Qualitäten für an Fließgewässer gebundene Vogelarten (Eisvogel, Wasseramsel, Gebirgsstelze), Gehölze wertvoll für Spechte: u.a. Kleinspecht. Im Nahbereich kleinere Stillgewässer mit hoher Bedeutung als Lebensraum (Laichgebiet) für Amphibien (u.a. Erdkröte, Grasfrosch). Als zentrales Verbindungselement für zahlreiche kleinere Fließgewässer von hoher Bedeutung. Bedeutung als Leitlinie für wandernde Kleintierarten (z.B. Libellen, aquatische Fauna) vorhanden. Großräumiges Vernetzungspotential zwischen Hunte und zahlreichen nachgeordneten Fließgewässern.

Das LSG „Bockstedter Moor“ ist ein wertvoller Niedermoorkomplex aus Erlenbruchwald, Feuchtgebüschchen, Nassbrachen, Stillgewässern und Feuchtgrünlandgesellschaften.

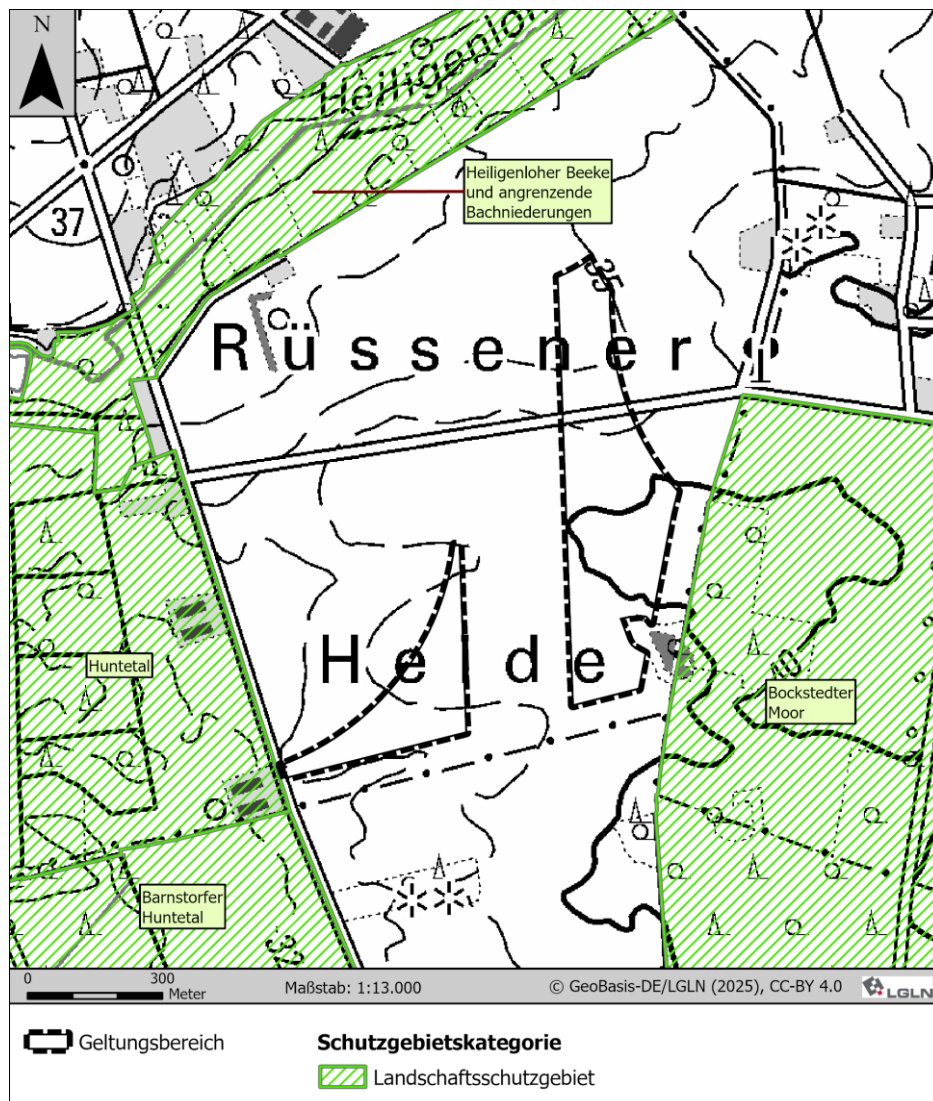


Abbildung 15: Lage des Änderungsbereiches zu den umliegenden Landschaftsschutzgebieten

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 5 km zum Änderungsbereich. Es handelt sich um das FFH-Gebiet Goldenstedter Moor (EU 3216-301), das deckungsgleich zum gleichnamigen NSG ist.

Das FFH-Gebiet weist eine Größe von 638 ha und ist durch überwiegend degeneriertes, tlw. noch in Abtorfung befindliches Hochmoor geprägt. Es sind großflächig Zwergstrauch-, Wollgras- und Pfeifengras-Stadien und randlich Birken-Moorwälder mit Pfeifengras, Heidelbeere u.a, kleinfl. mit Torfmoos und Wollgras vorhanden. Folgende FFH-Lebensraumtypen sind im Standarddatenbogen gelistet:

- Dystrophe Seen und Teiche (LRT-Code 3160)

- Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (LRT-Code 7120)
- Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT-Code 7140)
- Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*) (LRT-Code 7150)
- Moorwälder (LRT-Code 91D0)

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: Sumpfohreule (*Asio flammeus*).

Eine Betroffenheit dieser Art durch die vorliegende Planung wird geprüft, wenn entsprechende Daten vorliegen. Für diese gemäß Anlage 1 zu § 45b BNatSchG kollisionsgefährdeten Brutvogelart können eventuell auf nachgeordneter Genehmigungsebene im Hinblick auf das artenschutzrechtliche Tötungsrisiko Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen notwendig werden.

Eventuelle Auswirkungen auf die Ziele von Natura 2000 – Gebieten wären durch Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen. Negative Auswirkung sind aufgrund der großen Entfernung unwahrscheinlich.

Das EU-Vogelschutzgebiet Diepholzer Moorniederung (DE3418-401) liegt über 8,3 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 der Zielkategorie „Sicherung und Verbesserung von Gebieten mit überwiegend hoher Bedeutung für Arten und Biotope und hoher bis sehr hoher Bedeutung für Landschaftsbild, Boden/Wasser, Klima/Luft“ (orange) mit den Zielen „Grundwasserschonende Nutzung von Ackerflächen in Gebieten mit Nitratauswaschungsrisiko“ (blaue Punkte) und „Bodenschonende Nutzung von Ackerflächen in Gebieten mit Winderosionsrisiko“ (blaue Schraffur) zugewiesen (Abbildung 16).

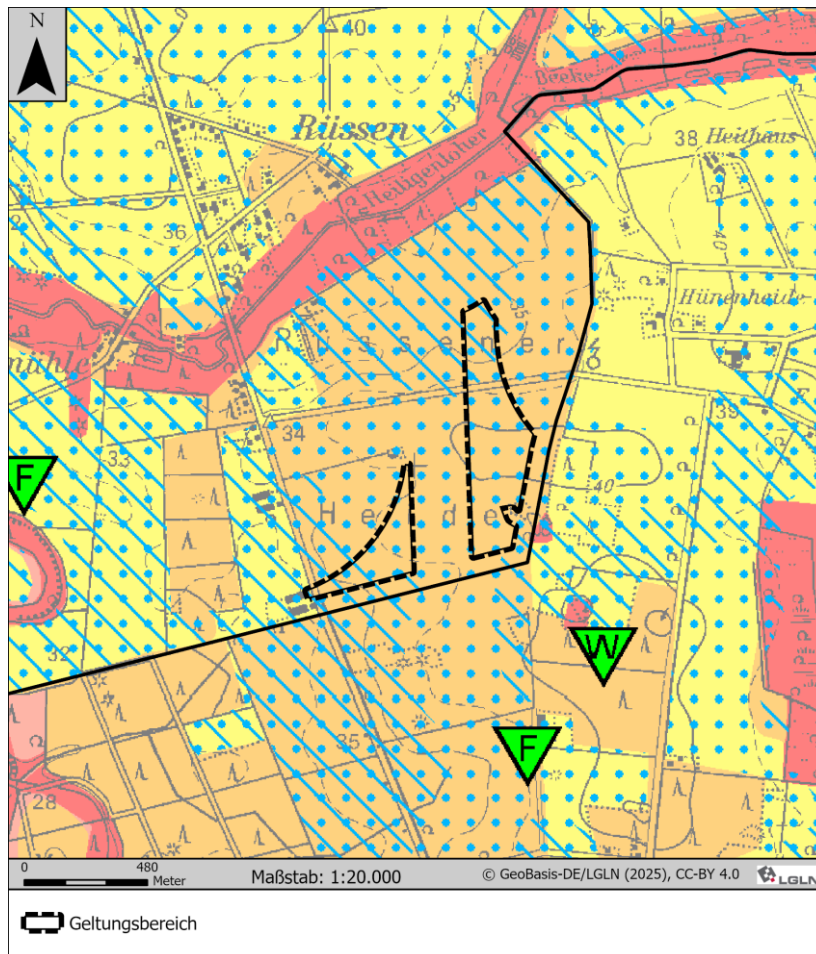


Abbildung 16: Zielkategorien gemäß Landschaftsrahmenplan Diepholz (2008)

Im Zuge der Teilüberarbeitung des Landschaftsrahmenplanes (2015) bzw. der Fortschreibung der KN- und KL-Gebiete¹⁵ wurde der Bereich der Heiligenloher Beeke nördlich des Änderungsbereiches als KN TwBa-01 erfasst.

Den Entwicklungszielen

- Erhaltung und ggf. Entwicklung von naturnahen, sonnenexponierten Kleingewässern
- Erhaltung, in Teilen auch Wiederherstellung von naturnahen Laubwaldgesellschaften
- Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Bachläufe der Geest
- Erhaltung der reliefbedingten, besonderen landschaftlichen Eigenart
- Erhaltung und Wiederherstellung von extensiv bewirtschaftetem, überwiegend feuchtem bis nassem Grünland
- Erhaltung von Röhrichten, Riedern und anderen standorttypischen Kleinbiotopen der Gewässerniederungen

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

¹⁵ Gebiete die die Kriterien eines Naturschutzgebietes bzw. die Kriterien eines Landschaftsschutzgebietes erfüllen.

Landschaftsplan

Die im Landschaftsplan der Stadt Twistringen (1997) als „schutzwürdig als geschützter Landschaftsbestandteil“ herausgestellte Bereich der Heiligenloher Beeke (L 78, LB 3216/002 und GLB 60) und der für den Naturschutz wertvolle Bereich aus Landessicht Nr. 12 (nährstoffreiches Stillgewässer mit „Vorkommen gefährdeter Ökosysteme und Pflanzengesellschaften“)/Geschützter Landschaftsbestandteil GLB 62 werden im Rahmen der hiermit vorliegenden Planung insofern berücksichtigt, als dass die Flächen von Windenergieanlagen freigehalten werden.

Der Geltungsbereich der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes liegt im Entwicklungsbereich *Ackerlandschaft südlich der heiligenloher Beeke und östlich des Huntetals (CF 4)*. Die hier in erster Linie auf Vielfalt ausgerichteten Entwicklungsziele (u. a. bezogen auf Wälder/Waldränder, Saumstrukturen, Gehölze, Heideflächen, Sandtrockenrasen) werden von der vorliegenden Flächennutzungsplanebene nicht berührt. Sie lassen sich auf der Umsetzungsebene, z.B. im Zusammenhang mit Ausgleichsmaßnahmen, konkretisieren.

1.2.6 Umweltbezogene Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Zu beachtende umweltbezogene Ziele der Raumordnung

Das OVG Lüneburg hat mit Urteil vom 12.04.2021 (12 KN 159/18) das Kapitel 4.2.1 „Windenergie“ des 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. Ein überarbeitetes sachliches Teilprogramm Windenergie befindet sich derzeit im Beteiligungsverfahren.

Der Landkreis Diepholz arbeitet derzeit an einer eigenen Flächenkulisse für die Windenergienutzung. Der Kreistag hat die Kreisverwaltung mit Beschluss vom 01.11.2021 beauftragt die erforderlichen Schritte zur Neubearbeitung des Kapitels 4.2.1 „Windenergie“ des RROP (2016) einzuleiten.

Im Änderungsbereich werden keine umweltbezogenen Ziele der Raumordnung dargestellt.

Zu berücksichtigende Vorgaben der Raumordnung

Der Änderungsbereich liegt im Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft – aufgrund hohen Ertragspotenzials (Abbildung 17).

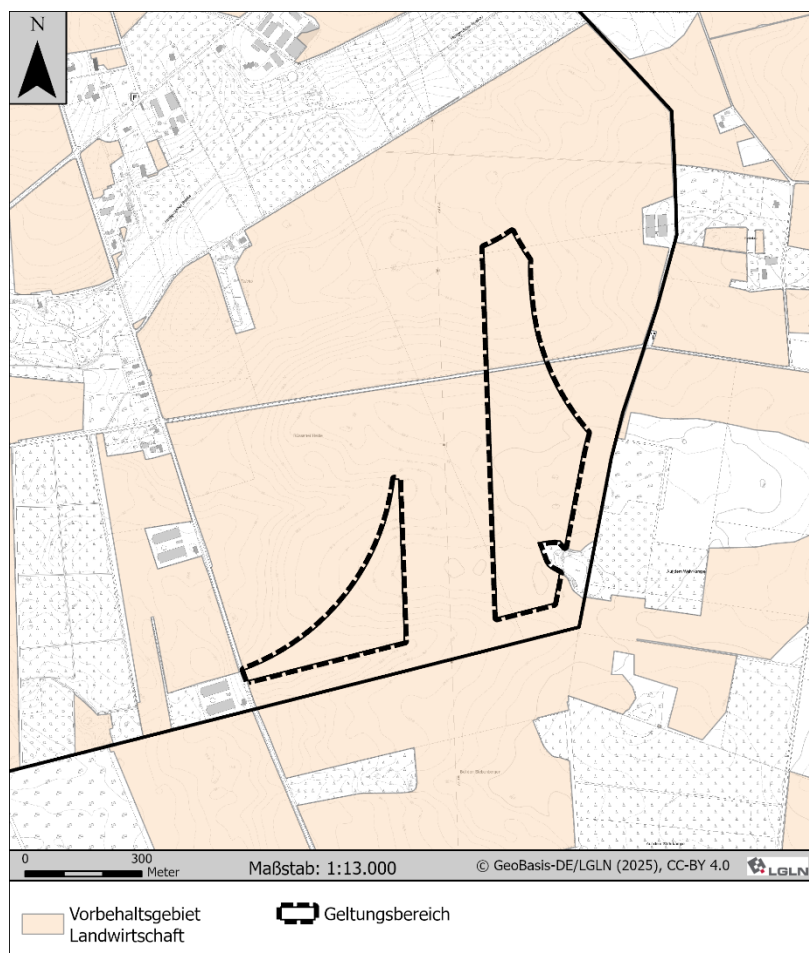


Abbildung 17: Darstellungen im Regionalen Raumordnungsprogramm Diepholz (2016). beige: Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft – aufgrund hohen Ertragspotenzials

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

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

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

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

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

2.1.1 Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Derzeitiger Zustand

➤ Pflanzen, Biotoptypen

Der Änderungsbereich wird durch eine in Nord-Süd-Richtung verlaufende 380 kV-Freileitung in zwei Teilbereiche geteilt. Beide Teilflächen umfassen überwiegend Ackerflächen, die durch Wege erschlossen sind. Wege und Ackergrenzen sind von halbruderalen Gras- und Staudenfluren gesäumt. Die östliche Teilfläche wird von einer Straße durchquert.

Im Landschaftsrahmenplan sind im Änderungsbereich Biotoptypen mit hoher Bedeutung verzeichnet.

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG sind innerhalb des Änderungsbereiches aufgrund der intensiven Bewirtschaftung nicht zu erwarten. Hinweise auf ein Vorkommen seltener oder gefährdeter Pflanzenarten innerhalb des Änderungsbereiches liegen nicht vor.

➤ Fauna

Brutvögel

Bezüglich der Brutvögel fanden zwischen Ende März und Anfang Juli 2024 insgesamt 8 Tag-Durchgänge statt.¹⁶ Zur Erfassung dämmerungs- und nachtaktiver Arten wurden zusätzlich gezielte Kartierdurchgänge durchgeführt. Für die Erfassung von Eulen und Rebhühnern erfolgte je ein Kartierdurchgang Ende Februar sowie Mitte März 2024, Erfassungen für Arten wie z.B. Waldschnepfe und Wachtel fanden Ende Mai und Mitte Juni 2024 statt.

Nach den Ergebnissen wurden im 500 m-Radius als planungsrelevante Arten Baumpieper (V/V), Bluthänfling (3/3), Feldlerche (3/3), Gelbspötter (*V), Goldammer (*3), Heidelerche (V/V), Krickente (3/V), Kuckuck (3/3), Neuntöter (*V), Stieglitz (*V), Stockente (*V), Teichhuhn (V/V), Wachtel (V/V), und Waldschnepfe (V/*) nachgewiesen. Zusätzlich wurde im 1000 m der Waldlaubsänger (*3) nachgewiesen.

Als Groß- und Greifvögel wurden im 500 m-Radius Baumfalke (3/V), Mäusebussard (*/*), Schwarzspecht (*/*) und Turmfalke (*V) nachgewiesen. Im 1000 m-Radius lagen zudem zwei Brutnachweise des Sperbers (*/*) und ein vermuteter Horstbereich mit Brutverdacht des Habichts (*V).

Der Baumfalke wurde mit einem Brutpaar im UG nachgewiesen. Dieses nistete auf einem Hochspannungsmast im nördlichen 500 m-Radius. Der Neststandort hält nunmehr nach Rücknahme des Änderungsbereiches zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos einen Abstand von 350 m zu dem für die Windenergie dargestellten Sonstigem Sondergebiet ein. Besondere Flugaktivitäten des Baumfalken im FNP-Änderungsbereich wurden nach den Ergebnissen der Standardraumnutzungs kartierung 2024 nicht festgestellt

Die Wachtel wurde im 500 m-Radius mit drei Brutpaaren (1 BV, 2 BZF) erfasst. Da die Wachtel unsterk ruft und als dämmerungsaktive Art an lediglich zwei Terminen erfasst wurde, werden die Brutzeitfeststellungen als zu berücksichtigende Brutpaare gewertet. Ein Reviermittelpunkt lag unmittelbar auf der Grenze der östlichen Potenzialfläche.

¹⁶ Büro Sinning (2024): Avifaunistisches Gutachten 2023/2024 für den Windpark Rüssen, 27.11.2024

Für die Waldschnepfe wurden vier Reviere festgestellt (3 BV, 1 BZF), von denen zwei innerhalb des 500 m-Radius außerhalb eines möglichen Verdrängungsradius von 250 m zur vorliegenden FNP-Änderung liegen.

Wie bei der Wachtel werden für diese Art aufgrund der schwierigen Erfassbarkeit Brutzeitfeststellungen mit zum Brutbestand gezählt. Zwei weitere Reviere lagen innerhalb des 1000 m-Radius.

Im ornithologischen Gutachten wurde die Waldschnepfe außerhalb eines möglichen Verdrängungsradius von 250 m um den FNP-Änderungsbereich nachgewiesen, so dass hier aus der Eingriffsregelung keine weiteren Ansprüche für die Waldschnepfe ableitbar sind.

Standardraumnutzungskartierung:

Im Rahmen der Standardraumnutzungskartierung 2024 (inkl. Nebenergebnissen aus der Brut- und Rastvogelkartierung) wurden neun Arten (ohne Wiesenlimikolen des lokalen Brutbestandes sowie Gänse und Möwen) aus MU NIEDERSACHSEN (2016) im UG erfasst. Dies waren Baumfalke, Graureiher, Kornweihe, Kranich, Rohrweihe, Rotmilan, Wanderfalke, Wespenbusard und Wiesenweihe.

Graureiher, Kornweihe, Kranich, Rohrweihe, Rotmilan, Wanderfalke und Wiesenweihe traten jeweils nur mit einzelnen oder wenigen Flügen als Durchzügler und/oder Nahrungsgäste im UG auf. Für diese sieben Arten wurde kein besonderer Bezug zum Untersuchungsgebiet festgestellt. Die Notwendigkeit einer vertiefenden Raumnutzungskartierung oder einer Habitatpotenzialanalyse ergibt sich somit für keine dieser Arten.

Bei der konkreten Anlagenplanung kann für den Baumfalken bei Entfernungen bis 450 m (Zentraler Prüfbereich) auf der nachgeordneten Genehmigungsebene gemäß BImSchG eine vertiefende Raumnutzungsuntersuchung erforderlich werden.

Gastvögel

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

Im Rahmen der avifaunistischen Erfassungen und insbesondere der Gastvogelerfassung mit 43 Terminen von Anfang Juli 2023 bis Ende April 2024 wurden insgesamt 82 Arten rastend auf dem Durchzug oder als Gastvogel im UG nachgewiesen. Acht dieser Arten gehören zu den nach KRÜGER et al. (2020) bewertungsrelevanten Vogelarten. Von diesen Arten erreichten Tundrasaatgans und Silbermöwe den artspezifischen Schwellenwert für eine regionale Bedeutung sowie die Blässgans den artspezifischen Schwellenwert für eine lokale Bedeutung.

Dem Untersuchungsgebiet kommt nach den vorliegenden Ergebnissen eine regionale Bedeutung als Vogelrastgebiet zu. Den hierfür erforderlichen Schwellenwert erreichten die Tundrasaatgans und die Silbermöwe jeweils einmal. Daneben erreichten die Blässgans einmalig den Schwellenwert für eine lokale Bedeutung. Die beobachteten Flugbewegungen während der Gastvogelerfassungen und dem einen Pendelflugtermin zeigen, dass das UG nur unregelmäßig von planungsrelevanten Arten durchflogen wird. Ein regelmäßig genutzter Korridor, der durch die aktuellen Potenzialflächen oder den Nahbereich der Einzelanlage führt und Schlafplätze und Nahrungshabitate verbindet, kann aus den Daten nicht abgeleitet werden.

Sonstige Arten

Ebenfalls nicht ausgeschlossen werden können Potenziale als Jagdhabitat für Fledermäuse. **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.

➤ **Biologische Vielfalt**

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

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

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

2.1.2 Fläche und Boden

Derzeitiger Zustand

Der Änderungsbereich umfasst eine Fläche von rund 21,7 ha, die derzeit überwiegend landwirtschaftlich als Acker genutzt wird. Die Böden im Geltungsbereich sind in Abbildung 18 dargestellt: Der Änderungsbereich gehört als Bodenlandschaften „Lehmgebiete“ und „Fluviatile und glazifluviatile Ablagerungen“ zur Geest.¹⁷ Die größten Anteile machen die Bodentypen „Mittlerer Pseudogley-Podsol“ und „Mittlerer Podsol“ aus. Hierbei handelt es sich um Böden mit allgemeiner Funktionserfüllung und geringer Bodenfruchtbarkeit. Dies begründet insgesamt keine besondere Bedeutung im Hinblick auf die Nutzungsfunktion.

¹⁷ NIBIS® Kartenserver, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG): Bodenkunde. Zugriff Mai 2024

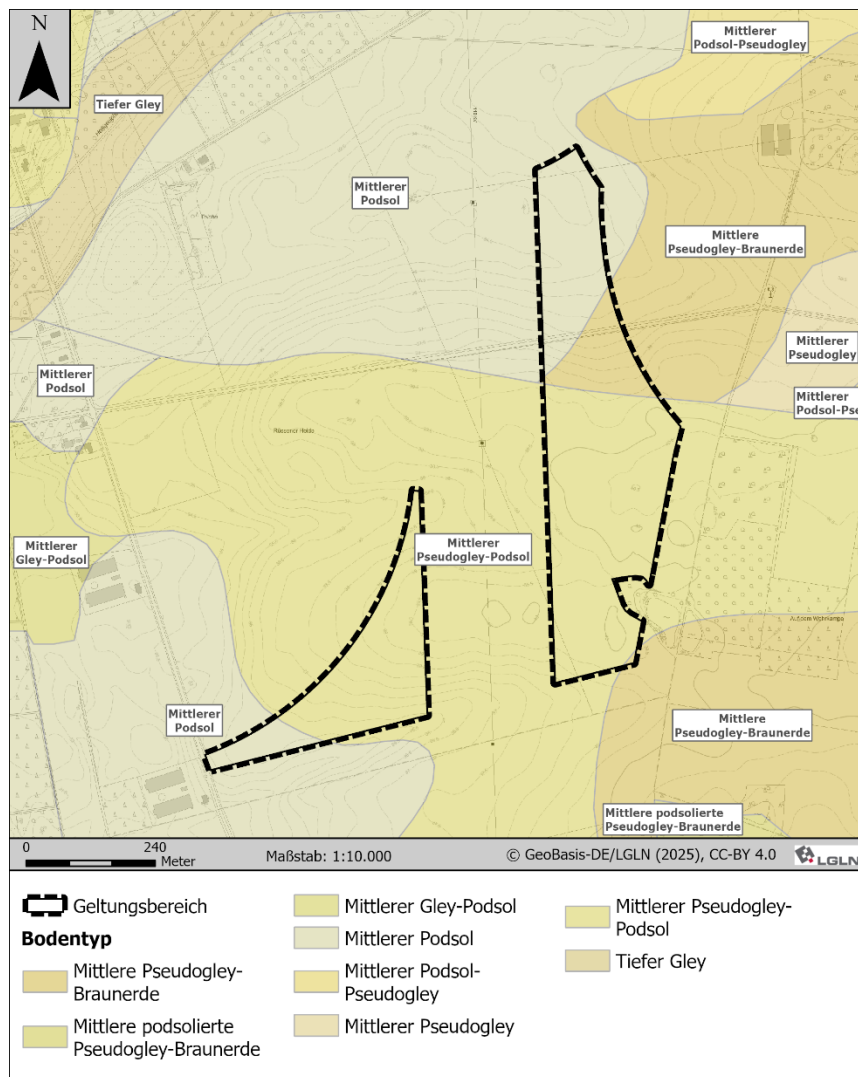


Abbildung 18: Böden des Geltungsbereiches

Daneben ist im östlichen Änderungsbereich der Bodentyp „Mittlere Pseudogley-Braunerde“ vorhanden. Hierbei handelt es sich ebenfalls um einen Boden mit allgemeiner Funktionserfüllung, die Bodenfruchtbarkeit wird als mittel angegeben.

Die Gefährdung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung wird als gering bzw. nicht gefährdet und die standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit der Böden als gering bzw. keine angegeben.

Es liegen keine Hinweise auf Altlasten vor.¹⁸

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.

¹⁸ NIBIS® Kartenserver, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG): Altlasten. Zugriff Juni 2024

2.1.3 Wasser

Derzeitiger Zustand

Im Geltungsbereich befinden sich keine Oberflächengewässer (siehe Abbildung 19).¹⁹ Nördlich verläuft die Heiligenloher Beeke.

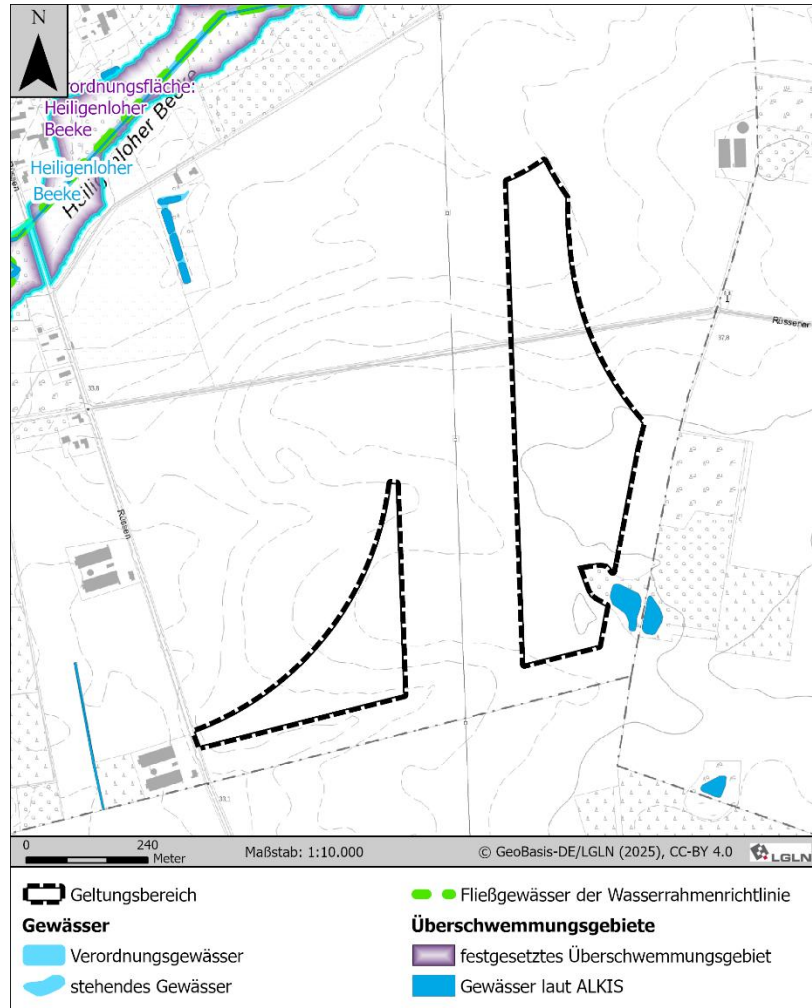


Abbildung 19: Gewässernetz gemäß Niedersächsischer Umweltkarten (2024)

Die Oberfläche des Grundwasserkörpers liegt zwischen >30 bis 32,5 m NHN bei einer Geländehöhe von 35-40 m NHN.²⁰ Die Grundwasserneubildung betrug im Zeitraum 1991-2020 zwischen 100 und 200 mm/a (gering-mittel), das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird überwiegend als hoch angegeben, nur im südwestlichen Bereich wird es als gering aufgeführt.

Der chemische Zustand des Grundwassers wird insgesamt als schlecht angegeben. Der mengenmäßige Zustand wird als gut angegeben.²¹

¹⁹ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (o.J.): Umweltkarten Niedersachsen. Wasserrahmenrichtlinie. Zugriff Juni 2024

²⁰ NIBIS® Kartenserver, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG): Hydrogeologie. Zugriff Juni 2024

²¹ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (o.J.): Umweltkarten Niedersachsen. Wasserrahmenrichtlinie. Zugriff Juni 2024

Der Geltungsbereich befindet sich außerhalb von Überschwemmungs- oder Hochwasserrisikogebieten.²²

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 9,9°C und einem jährlichen Niederschlag von 718 mm/a.²³²⁴

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.

²² Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (o.J.): Umweltkarten Niedersachsen. Hochwasserschutz. Zugriff Juni 2024

²³ Umweltbundesamt (2014): Praxishilfe – Klimaanpassung in der räumlichen Planung. Raum- und fachplanerische Handlungsoptionen zur Anpassung der Siedlungs- und Infrastrukturen an den Klimawandel

²⁴ NIBIS® Kartenserver, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG): Klima und Klimawandel. Zugriff Juni 2024

2.1.5 Landschaft

Derzeitiger Zustand

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

Nach Breuer²⁵ ist mindestens ein Radius der 15-fachen WEA-Höhe als erheblich beeinträchtigter Raum einzustellen. Unter der Annahme von heute gängigen WEA-Höhen (ca. 200 m) erstreckt sich der im Regelfall erheblich beeinträchtigte Raum somit auf einen Radius von rund 3 km.

Die Landschaftsbildbewertung des Landkreises 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 Vechta weisen hingegen eine 5-stufige Bewertung auf („sehr gering“, „gering“, „mittel“, „hoch“, „sehr hoch“) auf.

Gemäß der Landschaftsbildbewertung liegen innerhalb des Änderungsbereiches und umliegend geringe und hohe Wertigkeiten vor (siehe Abbildung 20).

Als Vorbelastungen ist die durch den Änderungsbereich verlaufende 380 kV-Leitung zu nennen. Weitere Vorbelastungen stellen die 4 in 560 m südlicher Entfernung liegenden Windenergieanlagen in Barnstorf sowie der in 2,2 km südöstlicher Richtung liegende Windpark Barnstorf mit 12 WEA zu nennen. In Altenmarhorst ist ein weiterer WEA-Standort in Planung.

²⁵ 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.

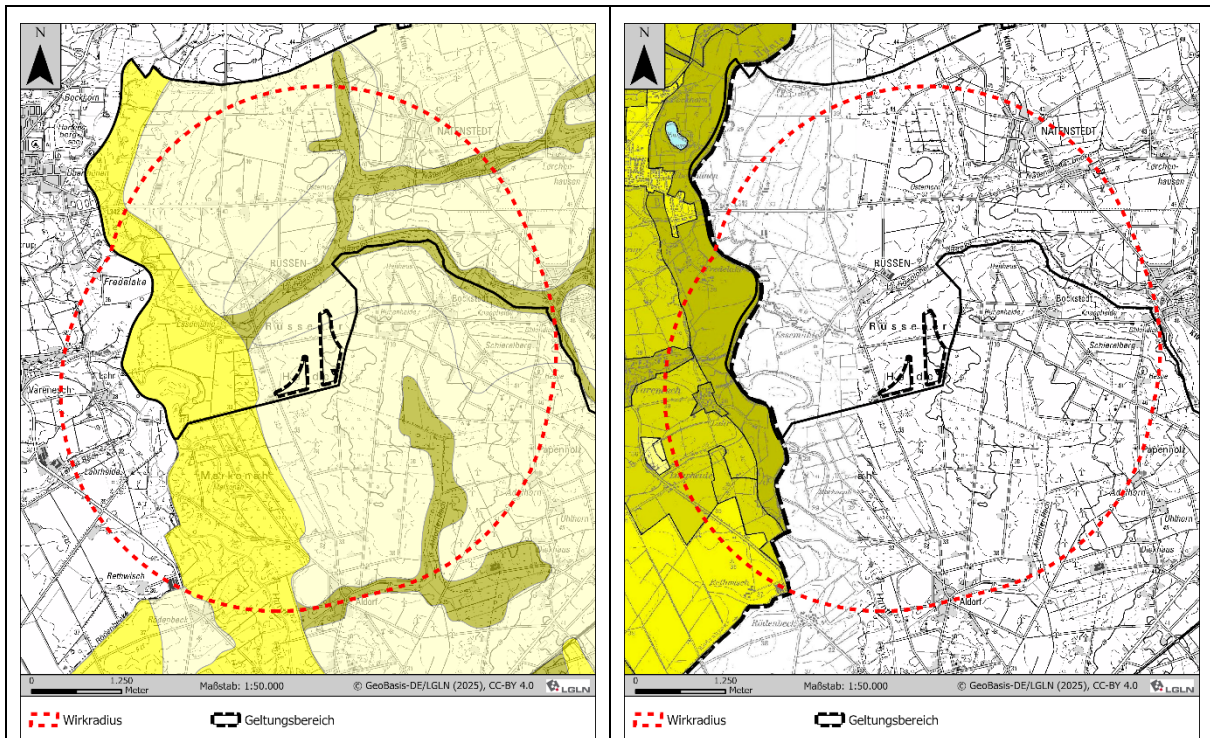


Abbildung 20: Landschaftsbild-Wertigkeit nach LRP der Landkreise Diepholz (links) und Vechta (rechts) im Wirkradius des Änderungsbereichs. Farbgebung der Wertstufen: Diepholz: dunkel= hoch, mittel= mittel, hell= gering, Vechta: dunkel= sehr hoch, dunkel-mittel= hoch, mittel= mittel, mittel-hell= gering, hell= sehr gering.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

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

2.1.6 Mensch

Derzeitiger Zustand

Die nächstgelegenen Wohnnutzungen befinden sich in mindestens 600 m Abstand zum Änderungsbereich. Es handelt sich um die Siedlungszusammenhänge von Rüssen im Nordwesten und Bockstedt im Nordosten. Derzeit befindet sich im 600 m-Radius noch zwei Wohnnutzungen (Rüssen 44 und 45), die vor Abschluss dieses Verfahrens aufgeben werden.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

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

2.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Derzeitiger Zustand

Im Änderungsbereich befinden sich keine bekannten Kulturgüter.²⁶ Ein Vorkommen von Bodendenkmälern kann nicht ausgeschlossen werden. Als Sachgüter sind die landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie die Erschließungswege zu nennen.

²⁶ Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege: Denkmalatlas Niedersachsen. Zugriff: März 2024

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.

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

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

Baubedingte Wirkfaktoren:

- Baustelleneinrichtungsflächen (Montage- und Lagerflächen, temporäre Zuwegung, temporäre Verrohrung, Lichtraumprofil): Auflast, temporäre Versiegelungen,
- Baubetrieb und Bauverkehr: Lärm-, Abgas-, Staubemissionen, Bewegungen, Bodenverdichtungen, Erschütterungen,

- Abfallerzeugung,
- Bodenablagerungen,
- Wasserhaltungsmaßnahmen für Oberflächenwasser und Schichtenwasser.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

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

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

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

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

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

2.2.1 Auswirkungen der Planung auf Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

➤ **Pflanzen, Biotoptypen**

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

➤ **Fauna**

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

Brutvögel

- Gegenüber der Vorentwurfsfassung wird der Änderungsbereich gegenüber dem Brutstandort des Baumfalken zurückgenommen um gemäß Anlage 1 zu § 45 b Abs. 1-5 BNatSchG durch Einhaltung eines Abstands von 350 m ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko zu vermeiden. Darüber hinaus wurden 2024 keine besonderen Flugaktivitäten des Baumfalken im FNP-Änderungsbereich festgestellt.

Bei der konkreten Anlagenplanung kann für den Baumfalken bei Entfernungen bis 450 m (Zentraler Prüfbereich) auf der nachgeordnete Genehmigungsebene gemäß BImSchG eine vertiefende Raumnutzungsuntersuchung erforderlich werden.

Zudem können auf der nachgeordneten Genehmigungsebene, je nach konkreter Anlagenkonstellation Störwirkungen für Arten Wachtel (200 m- -250 m) nicht ausgeschlossen werden. Diese sind dann nach den Maßgaben der Eingriffsregelung zu werten.

Im ornithologischen Gutachten wurde die Waldschnepfe außerhalb eines möglichen Verdrängungsradius von 250 m um den FNP-Änderungsbereich nachgewiesen, so dass hier keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Waldschnepfe ableitbar sind.

Gastvögel

Die Ergebnisse der Gastvogelerfassungen zeigen, dass das UG nur unregelmäßig von planungsrelevanten Arten durchflogen wird. Ein regelmäßig genutzter Korridor, der durch die aktuellen Potenzialflächen oder den Nahbereich der Einzelanlage führt und Schlafplätze und Nahrungshabitate verbindet, kann aus den Daten nicht abgeleitet werden. Betriebsbedingte Störungen, die im Sinne der Eingriffsregelung eine erhebliche Beeinträchtigung darstellen würden, sind deshalb nicht zu erwarten.

Fledermäuse

Es liegen keine systematischen Fledermauserfassungen vor. Grundsätzlich ist anhand der Habitatausstattung mit dem Vorkommen WEA-sensibler Fledermausarten zu rechnen, beispielsweise mit dem Großen Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus. Dabei kann der Teilbereich Funktionen als Nahrungshabitat und Flugstraße aufweisen. Auch können in den Gehölzstrukturen Quartiere vorhanden sein.

Sonstige artenschutzrechtlich relevante Tierarten sind entweder aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten nicht zu erwarten.

➤ Biologische Vielfalt

Für eine hohe biologische Vielfalt liegen keine Hinweise vor.

2.2.2 Auswirkungen auf Fläche und Boden

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

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

2.2.3 Auswirkungen auf das Wasser

Die versiegelungsbedingte Einschränkung der Grundwasserneubildung und die Veränderung des Abflusses werden, da weiträumig Freiflächen verbleiben, 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 Breuer²⁷ ist mindestens ein Radius der 15-fachen WEA-Höhe als erheblich beeinträchtigter Raum einzustellen. Unter der Annahme von heute gängigen WEA-Höhen (ca. 200 m) erstreckt sich der im Regelfall erheblich beeinträchtigte Raum somit auf einen Radius von rund 3 km. 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

²⁷ 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.

der Landschaftsbildbewertungen der betroffenen Landkreise Diepholz und Vechta sowie der konkreten Anlagenplanung erfolgt im Genehmigungsverfahren.

2.2.6 Auswirkungen auf den Menschen

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

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

Die örtlichen Freizeitwege können weiter genutzt werden.

Zusammenfassend sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch zu erwarten.

2.2.7 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüter werden im Änderungsbereich und in der näheren Umgebung voraussichtlich nicht beeinträchtigt. Sachgüter gehen durch einen kleinflächigen Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche verloren. Eine Betroffenheit von Bodendenkmälern kann nicht sicher ausgeschlossen werden.

2.2.8 Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern

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

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

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

2.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen

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

Folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind geeignet bzw. wurden berücksichtigt, um negative Auswirkungen auf die Schutzgüter zu verringern:

In Bezug auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

- Die Abgrenzungen des Änderungsbereiches wurden im Laufe des vorliegenden Flächennutzungsplanverfahrens zurückgenommen, um ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko zu vermeiden.
- Baufeldfreimachungen außerhalb der Brutzeit von Bodenbrütern
- Arbeiten an Gräben außerhalb der Brutzeit von in und an Gewässern brütenden Arbeiten
- Baustellenverkehr und -arbeiten sowie Kontroll- und Wartungsarbeiten an den Anlagen erfolgen, soweit möglich, tagsüber
- Weitgehende Reduktion des Mastfußbereiches zur Verringerung des Eingriffs in Offenlandbiotop
- Freihalten wichtiger Funktionsräume für die Fauna durch angepasste Anlagenstandorte und Wegführung
- 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
- In Bezug auf das Schutzgut Landschaft:
 - 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

Der Ausgleich für erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter von Natur und Landschaft wird nach den Maßgaben der Eingriffsregelung entsprechend der Maßstabsebene des Flächennutzungsplanes dargelegt.

Maßgeblich sind in der Regel erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens und der durch Fundamente, Erschließung, Aufstell- und Lagerflächen betroffenen Biotoptypen sowie des Landschaftsbildes und nicht auszuschließende mögliche Beeinträchtigungen für die Vogelwelt²⁸.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens lassen sich durch Aufwertung der Bodenfunktionen, z. B. durch Gehölzpflanzungen oder durch Nutzungsextensivierungen ausgleichen. Dies kann auch gegebenenfalls betroffene wertgebende Biotoptypen, in diesem Fall wege- und ackerbegleitende halbruderale Gras- und Staudenfluren begünstigen.

²⁸ Wirkfaktoren siehe Pkt. 2.2

Soweit Ausgleichsmaßnahmen für die Wachtel vorzusehen sind, sind außerhalb des Änderungsbereiches in der näheren Umgebung vorhandene geeignete Halboffenbiotope heranzuziehen.

Die Ausgleichsanforderungen für das Landschaftsbild werden in der nachgeordneten konkreten Anlagenplanung anhand der konkret geplanten Anlagen ermittelt.

Der Ausgleich für das Landschaftsbild erfolgt durch Maßnahmen zur landschaftsgerechten Neugestaltung (Realkompensation) oder nachrangig durch Ersatzgeldzahlungen²⁹.

Die konkrete Umsetzung der Ausgleichsanforderungen für die betroffenen Schutzgüter ist auf der Ebene der nachgeordneten Anlagenplanung abschließend zu regeln. Auf Ebene des Flächennutzungsplanes wird nach derzeitigem Kenntnisstand davon ausgegangen, dass die Kompensationserfordernisse auf den nachfolgenden Planungsebenen erfüllt werden können.

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
- Büro Sinning (2024): Avifaunistisches Gutachten 2023/2024 für den Windpark Rüssen, 27.11.2024
- Landschaftsrahmenpläne der Landkreise Diepholz (2008), Vechta (2005) und Oldenburg (2021)
- Landschaftsplan der Stadt Twistringen (1997)
- 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

²⁹ Vgl. Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 12.09.2024, BVerwG 7 C 3.23

- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (Umweltkarten Niedersachsen) (2024), letzter Zugriff: März 2024

Schwierigkeiten

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen traten nicht auf³⁰.

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.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Bestand

Für den Flächennutzungsplan wurden bezüglich der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft vorhandene Fachdaten ausgewertet. Als Datengrundlage für das immissionschutzrechtliche Genehmigungsverfahren wurden zwischen Juli 2023 und August 2024 Kartierungen der Brutvögel und Gastvögel durchgeführt.³¹

Bezüglich der **Biotoptypen** kommt im Bereich der geplanten Sondergebietsdarstellung hauptsächlich Acker vor. Teilweise befinden sich aber Wege, eine Straße und Halbruderale Gras- und Staudenfluren im Änderungsbereich. Nördlich des Änderungsbereiches verläuft die Heiligenloher Beeke.

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.

³⁰ 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.

³¹ Büro Sinning (2024): Avifaunistisches Gutachten 2023/2024 für den Windpark Rüssen, 27.11.2024

Bezüglich der **Brutvögel** wurden im 500 m-Radius als planungsrelevante Arten Baumpieper (V/V), Bluthänfling (3/3), Feldlerche (3/3), Gelbspötter (*/V), Goldammer (*/3), Heidelerche (V/V), Krickente (3/V), Kuckuck (3/3), Neuntöter (*/V), Stieglitz (*/V), Stockente (*/V), Teichhuhn (V/V), Wachtel (V/V), und Waldschnepfe (V/*) nachgewiesen. Zusätzlich wurde im 1000 m Umkreis der Waldlaubsänger (*/3) nachgewiesen.

Als Groß- und Greifvögel wurden im 500 m-Radius Baumfalke (3/V), Mäusebussard (*/*), Schwarzspecht (*/*) und Turmfalke (*/V) nachgewiesen. Im 1000 m-Radius lagen zudem zwei Brutnachweise des Sperbers (*/*) und ein vermuteter Horstbereich mit Brutverdacht des Habichts (*/V).

Der Baumfalke wurde mit einem Brutpaar im UG nachgewiesen. Dieses nistete auf einem Hochspannungsmast im nördlichen 500 m-Radius. Der Neststandort hatte einen minimalen Abstand von 200 m zu den Potenzialflächen, weshalb der Geltungsbereich angepasst und der Nahbereich des Baumfalken von 350 m aus dem Geltungsbereich herausgenommen wurde. Im Änderungsbereich wurden nach den Ergebnissen der Standardraumnutzungs kartierung 2024 keine besonderen Flugaktivitäten des Baumfalken festgestellt.

Die Wachtel wurde innerhalb des relevanten 500 m-Radius mit drei Brutpaaren (1 BV, 2 BZF) erfasst. Da die Wachtel unstet ruft und als dämmerungsaktive Art an lediglich zwei Terminen erfasst wurde, werden die Brutzeitfeststellungen als zu berücksichtigende Brutpaare gewertet. Ein Reviermittelpunkt lag unmittelbar auf der Grenze der östlichen Potenzialfläche.

Für die Waldschnepfe wurden vier Reviere festgestellt (3 BV, 1 BZF), von denen zwei innerhalb des 500 m-Radius der vorliegenden Planung jedoch außerhalb eines möglichen Verdrängungsradius von 250 m um den FNP-Änderungsbereich liegen. Wie bei der Wachtel werden für diese Art aufgrund der schwierigen Erfassbarkeit Brutzeitfeststellungen mit zum Brutbestand gezählt. Zwei weitere Reviere lagen innerhalb des 1000 m-Radius.

In der Standardraumnutzungs kartierung wurden Graureiher, Kornweihe, Kranich, Rohrweihe, Rotmilan, Wanderfalke und Wiesenweihe jeweils nur mit einzelnen oder wenigen Flügen als Durchzügler und/oder Nahrungsgäste im UG festgestellt. Für diese sieben Arten wurde kein besonderer Bezug zum Untersuchungsgebiet festgestellt. Die Notwendigkeit einer vertiefenden Raumnutzungs kartierung oder einer Habitatpotenzialanalyse ergibt sich somit für keine der Arten.

Aus den Daten des NLWKN zu den „Wertvollen Bereichen“ ergeben sich keine Hinweise auf bedeutende **Gastvogelvorkommen**. Im Rahmen der avifaunistischen Erfassungen wurden insgesamt 82 Arten rastend auf dem Durchzug oder als Gastvogel im UG nachgewiesen. Tundrasaatgans und Silbermöwe erreichten den artspezifischen Schwellenwert für eine regionale Bedeutung sowie die Blässgans den artspezifischen Schwellenwert für eine lokale Bedeutung. Dem Untersuchungsgebiet kommt nach den vorliegenden Ergebnissen eine regionale Bedeutung als Vogelrastgebiet zu. Die beobachteten Flugbewegungen während der Gastvogelerfassungen und dem einen Pendelflugtermin zeigen, dass das UG nur unregelmäßig von planungsrelevanten Arten durchflogen wird. Ein regelmäßig genutzter Korridor, der durch die aktuellen Potenzialflächen oder den Nahbereich der Einzelanlage führt und Schlafplätze und Nahrungshabitate verbindet, kann aus den Daten nicht abgeleitet werden.

Ebenfalls nicht ausgeschlossen werden können Potenziale als Jagdhabitat für Fledermäuse. **Sonstige** artenschutzrechtlich relevante **Tierarten** sind entweder aufgrund der naturräumli-

chen Gegebenheiten nicht zu erwarten bzw. zeigen keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen. Auch artenschutzrechtlich relevante **Pflanzenarten** sind im Änderungsbereich unwahrscheinlich bzw. nicht zu erwarten.

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

Bezüglich des **Landschaftsbilds** sind gemäß Bewertung des Landschaftsrahmenplanes Bereiche mit geringer, 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 Stadtgebiet ermöglicht wird. Für die Umsetzung der Planung werden als unvermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen Bodenversiegelungen sowie optische Fernwirkungen prognostiziert. Eine vollständige Vermeidung von Eingriffsfolgen ist mit den Zielen der Planung nicht vereinbar.

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

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und Schutzobjekte, FFH-Verträglichkeit

In Listen verzeichneten naturschutzrechtlich geschützten Teilen von Natur und Landschaft sind nicht durch direkte Flächeninanspruchnahmen betroffen. Mit Abbildung 15 werden Lage und Abstand der naturschutzrechtlich geschützten Bereiche zum geplanten Änderungsbereich dokumentiert. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet ist:

- NSG WE 00180 Goldenstedter Moor, rd. 5 km südwestlich des Änderungsbereiches

Zudem ist der Änderungsbereich nach Norden, Osten und Westen von folgenden Landschaftsschutzgebieten umgeben:

- LSG DH 00070 Huntetal, westlich an den Änderungsbereich angrenzend
- LSG DH 00078 Heiligenloher Beeke und angrenzende Bachniederungen, 70 m nördlich des Änderungsbereiches
- LSG DH 00032 Bockstedter Moor, 75 m östlich des Änderungsbereiches

Das nächstgelegene FFH-Gebiet liegt in einer Entfernung von 5 km zum Änderungsbereich. Es handelt sich um das FFH-Gebiet Goldenstedter Moor (EU 3216-301), das deckungsgleich zum gleichnamigen NSG ist.

Das nächstgelegene EU-Vogelschutzgebiet Diepholzer Moorniederung (DE3418-401) liegt über 8,3 km vom Änderungsbereich entfernt. Aufgrund des großen Abstands sind keine Konflikte der Planung mit Schutzzweck und Erhaltungszielen des VSG erkennbar.

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.

3.4 Referenzliste der herangezogenen Quellen

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

Büro Sinning (2024): Avifaunistisches Gutachten 2023/2024 für den Windpark Rüssen, 27.11.2024

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

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 2008, Feststellung KN/KL-Gebietes 2015

Landkreis Verden (2005): Landschaftsrahmenplan

Landkreis Oldenburg (2021): Landschaftsrahmenplan

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

Stadt Twistringen (1997): Landschaftsplan

Anhang zum Umweltbericht

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

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

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

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

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

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

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												Kurz-Erläuterungen
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ	
Landschaft	X	o	o	x	o	X	X	X	X	o	o	X	Durch die Baukörper der WEA sowie die Drehbewegungen der Rotoren werden erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verursacht.
biologische Vielfalt	x	x	x	x	o	x	x	x	x	x	x	x	Nachteilige Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete sind nicht erkennbar.
b) Ziel u. Zweck der Natura 2000-Gebiete	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Durch das Einhalten von Schutzabständen zu Wohnnutzungen wird ein vorbeugender Immissionsschutz angewandt. Auf nachgeordneter Planungsebene ist gutachterlich nachzuweisen, dass keine unzulässigen Immissionen im Bereich der Wohnnachbarschaft auftreten.
c) umweltbezogene Auswirkungen auf Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	o	x	o	x	o	x	x	x	x	x	x	x	Es ist in der Nähe der Anlagen mit betriebsbedingten Auswirkungen zu rechnen, die nicht über das für Windenergieanlagen übliche Maß hinausgehen.
d) umweltbezogene Auswirkungen auf ...													
Kulturgüter	x	o	o	o	o	x	o	o	o	o	o	x	Eine Betroffenheit von Bodendenkmälern kann nicht ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen können auf Umsetzungsebene vermieden werden.
sonstige Sachgüter	x	o	o	x	o	x	x	x	x	o	x	x	In erster Linie gehen 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="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mit der Planung wird der Ausbau regenerativer Energien gefördert.
g) Darstellungen von Landschaftsplänen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Die Planung steht mit den Zielen des Landschaftsrahmenplanes im Einklang
sonstigen Plänen (Wasser-, Abfall-, Immissions-schutzrecht u.a.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Es sind keine sonstigen relevanten Pläne bekannt.
h) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen EU-festgelegte Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Keine Betroffenheit
i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes (Buchstaben a bis d)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Über die allgemeinen Wechselbeziehungen hinaus sind keine besonderen Beziehungen ersichtlich.