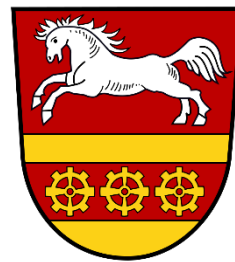
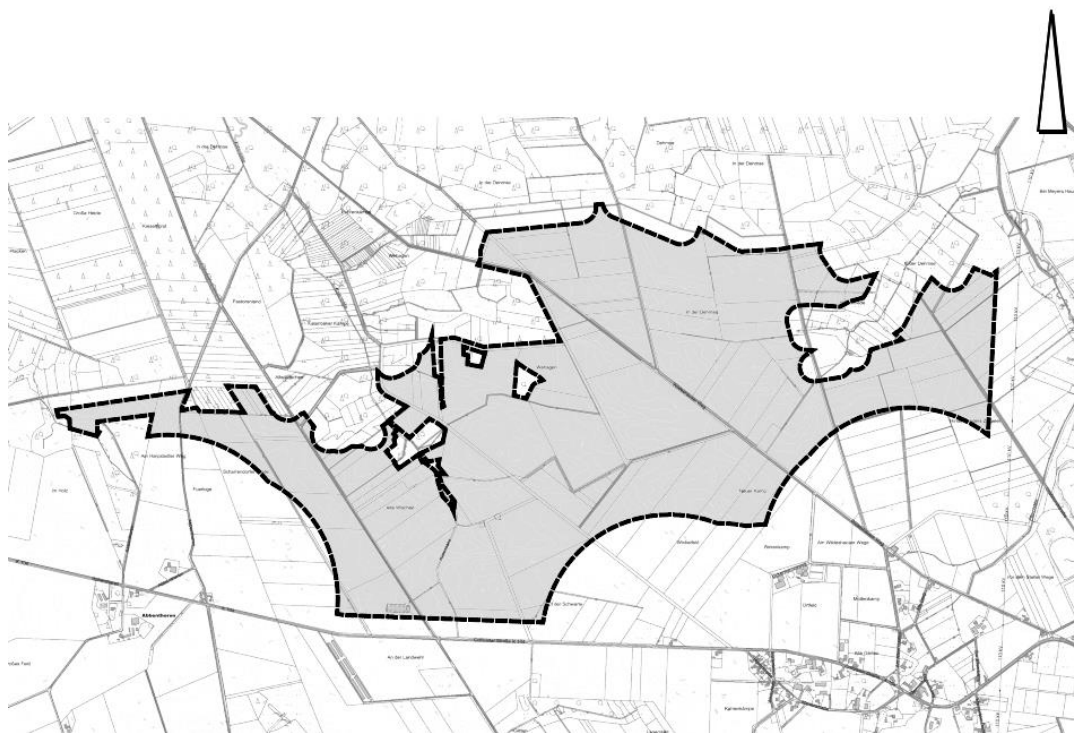


Stadt Twistringen

Landkreis Diepholz



28. Flächennutzungsplanänderung



Begründung

Abschrift

Dezember 2024

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	Vorbemerkungen	1
2	Einleitung	1
2.1	Planungsanlass	1
2.2	Rechtsgrundlagen	2
2.3	Abgrenzung des Geltungsbereiches	2
2.4	Beschreibung des Geltungsbereiches und seiner Umgebung	2
3	Kommunale Planungsgrundlagen	3
3.1	Flächennutzungsplan	3
3.2	Bebauungspläne	5
3.3	Standortkonzept Windenergie 2013	5
4	Ziele, Zwecke und Erfordernis der Planung	5
4.1	Rotor-Out Prinzip	7
5	Planungsvorgaben, Abwägungsbelange und wesentliche Auswirkungen der Planung	7
5.1	Belange der Raumordnung	10
5.2	Bodenschutz- und Umwidmungssperrklausel	13
5.3	Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung	14
5.4	Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung	14
5.5	Belange der Gestaltung des Landschaftsbildes	17
5.6	Belange von Natur und Landschaft, Eingriffsregelung	17
5.7	Belange des Waldes	19
5.8	Belange der Wirtschaft	19
5.9	Belange der Landwirtschaft	19
5.10	Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung	20
5.11	Belange des Rohstoffvorkommens	21
5.12	Belange des Verkehrs	21
5.13	Ergebnisse eines von der Gemeinde beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzeptes oder einer von ihr beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planung	22
5.14	Belange der Wasserwirtschaft und des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge	22
5.15	Belange der ausreichenden Versorgung mit Grün- und Freiflächen; Belange der Erholung und des Tourismus	23

5.16	Kampfmittel	23
5.17	Altlasten	23
5.18	Denkmalschutz	24
5.19	Belange des Bodens	24
6	Darlegung der Ergebnisse der Beteiligungsverfahren	24
6.1	Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB.	25
6.2	Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB	25
6.3	Ergebnisse der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB.....	27
6.4	Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB.....	27
7	Inhalte der Planung.....	32
7.1	Textliche Darstellungen	32
7.2	Hinweise	32
8	Ergänzende Angaben	34
8.1	Städtebauliche Übersichtsdaten	34
8.2	Daten zum Verfahrensablauf	34
Teil II: Umweltbericht		35
1	Einleitung	35
1.1	Inhalte und Ziele des Bauleitplanes	35
1.2	Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung.....	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.....	46
1.2.4	Ziele von Natura 2000, Prüfung der Verträglichkeit	48
1.2.5	Ziele der Fachplanungen.....	49
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	53
2.1.2	Fläche und Boden	56
2.1.3	Wasser	57
2.1.4	Klima und Luft.....	58
2.1.5	Landschaft.....	58

2.1.6	Mensch	60
2.1.7	Kultur- und sonstige Sachgüter.....	61
2.1.8	Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern.....	61
2.2	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ...	61
2.2.1	Auswirkungen der Planung auf Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	63
2.2.2	Auswirkungen auf Fläche und Boden.....	63
2.2.3	Auswirkungen auf das Wasser	64
2.2.4	Auswirkungen auf Klima und Luft	64
2.2.5	Auswirkungen auf die Landschaft.....	64
2.2.6	Auswirkungen auf den Menschen.....	65
2.2.7	Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter	65
2.2.8	Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern	65
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen.....	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	67
2.5	Schwere Unfälle und Katastrophen	68
3	Zusätzliche Angaben	68
3.1	Verwendete Verfahren und Schwierigkeiten.....	68
3.2	Maßnahmen zur Überwachung	68
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	69
3.4	Referenzliste der herangezogenen Quellen	72
	Anhang zum Umweltbericht.....	74

Anlage

- Planungsgruppe Grün (2024): Avifaunistisches Fachgutachten WP Altenmarhorst.

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 Vorbemerkungen

Die 28. Flächennutzungsplanänderung stellt 331,65 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 erneuten Abwägung zur 28. Flächennutzungsplanänderung werden nunmehr die landschaftlichen Belange zu Gunsten der Windenergie zurückgestellt.

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

Die 28. Flächennutzungsplanänderung bezieht 121 ha des Landschaftsschutzgebietes „Dehmse“ (LSG DH 00064) in die für die Windkraft geplanten Gebiete mit ein, die seinerzeit bei der Planung nach „Rotor in“ einschließlich eines entsprechenden Abstandspuffers als Tabuzone (bei einer aktuell veranschlagten Rotorlänge von ca. 75 m insgesamt 161 ha) gewertet wurden. In diesem Einzelfall wird mit der Überplanung der Tabuzone des Landschaftsschutzgebietes von dem Planungskonzept, das der Abwägung über bereits ausgewiesene Flächen zu Grunde gelegt wurde, abgewichen¹.

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

Bisher sind im Stadtgebiet etwa 313 ha für die Windkraft mit Steuerungswirkung/Konzentrationswirkung gemäß § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB dargestellt. Die Überplanung der dem bisherigen Plankonzept als Grundzug der Planung zu Grunde liegenden Tabuzone Landschaftsschutzgebiet entspricht einem Flächenanteil von etwa 51% der bisher für die Windkraft dargestellten Fläche.

Insofern geht die Stadt Twistringen davon aus, dass sobald die 28. Flächennutzungsplanänderung rechtswirksam wird, die Steuerungswirkung der Flächennutzungsplanung gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB entfällt, es sei denn die Steuerungswirkung entfällt bereits vorher gemäß § 245e BauGB durch Vollzug des Flächenbeitragswertes durch den Landkreis (NWindG in Verbindung mit § 5 Absatz 1 WindBG).

2 Einleitung

2.1 Planungsanlass

Die Stadt Twistringen möchte mit der 28. Flächennutzungsplanänderung ihren kommunalen Beitrag zur Energiewende und zur Erreichung der auf regionalplanerischer Ebene nachzuweisenden Teilflächenziele erhöhen. Daher werden im Rahmen dieser 28. Flächennutzungsplanänderung die bereits im Flächennutzungsplan der Stadt Twistringen dargestellten fünf

¹ Hier folgt die Stadt Twistringen in der Wertung ihrer weichen Tabuzonen (abwägungsrelevant) der Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 20.06.2022, dass gemäß § 26 Absatz 3 BNatSchG die Zulassung von Windenergie in Landschaftsschutzgebieten zulässt.

Sonstigen Sondergebiete für die Windenergie mit vorliegender Planung eines Sonstigen Sondergebietes für die Windenergie in Altenmarhorst, Natenstedt und Twistringen ergänzt.

2.2 Rechtsgrundlagen

Rechtliche Grundlagen der Flächennutzungsplanänderung Nr. 28 sind das Baugesetzbuch (BauGB), die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO), die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Inhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV) und das Niedersächsische Kommunalverfassungsgesetz, jeweils in der zur Zeit geltenden Fassung.

2.3 Abgrenzung des Geltungsbereiches

Der Geltungsbereich umfasst einen Bereich in den Ortschaften Altenmarhorst, Natenstedt und Twistringen der Stadt Twistringen. Der Änderungsbereich umfasst insgesamt eine Größe von ca. 332 ha.

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

2.4 Beschreibung des Geltungsbereiches und seiner Umgebung

Der ca. 332 ha große Geltungsbereich der 28. Flächennutzungsplanänderung befindet sich in den Ortschaften Altenmarhorst, Natenstedt und Twistringen nordwestlich der Stadt Twistringen. Der Änderungsbereich wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Im Westen hält der Änderungsbereich einen 75 m Abstand zur Stadtgebietsgrenze. In östlicher Lage zum Plangebiet verläuft eine 110 kV-Leitung mit Nord-Süd-Verlauf, zu welcher ein Abstand von 110 m eingehalten wird. Südlich des Plangebietes verläuft in Ost-West-Richtung die Colnrader Straße K 104, zu welcher mindestens ein Abstand von 90 m eingehalten wird. Die nächste Wohnbebauung befindet sich in südöstlicher sowie südwestlicher Lage vom Plangebiet, es wird ein Abstand von 600 m eingehalten. Vorhandene Waldflächen wurden aus dem Änderungsbereich ausgegliedert und sind nicht Bestandteil dessen. Die weitere Umgebung ist ebenso durch Waldflächen und landwirtschaftlich genutzte Flächen geprägt.

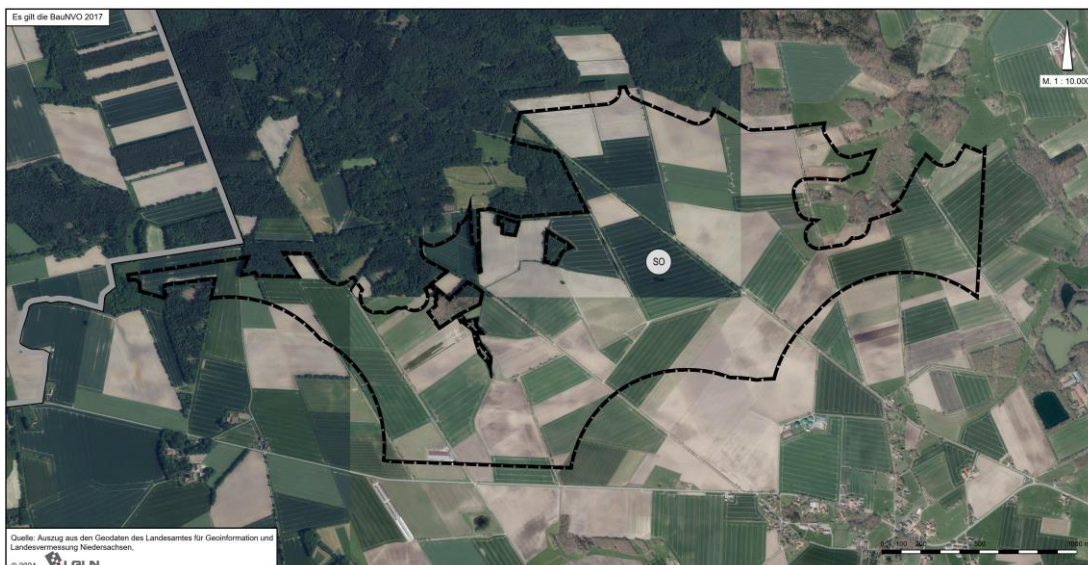


Abbildung 1: Abgrenzung des Geltungsbereiches auf dem Luftbild

3 Kommunale Planungsgrundlagen

3.1 Flächennutzungsplan

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

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

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

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

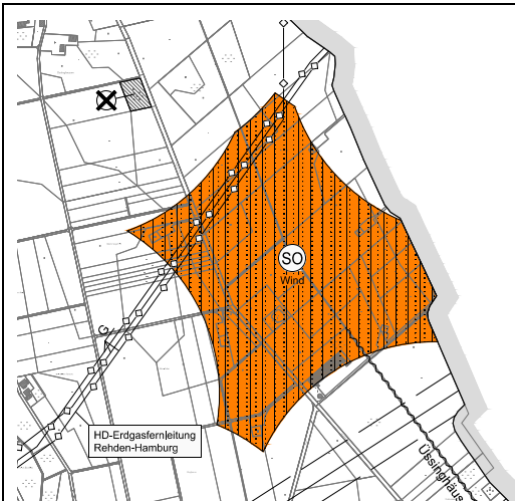


Abbildung 2: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Twistringen, SO Wind Fläche in Brünsen

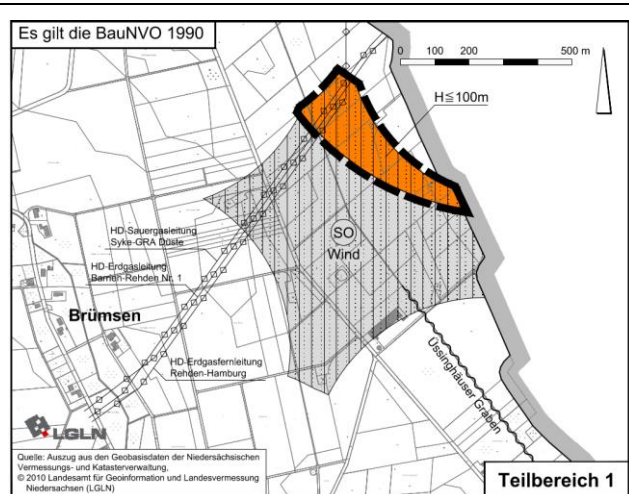


Abbildung 3: Teilbereich 1 der 8. Flächennutzungsplanänderung Teil A aus 2015

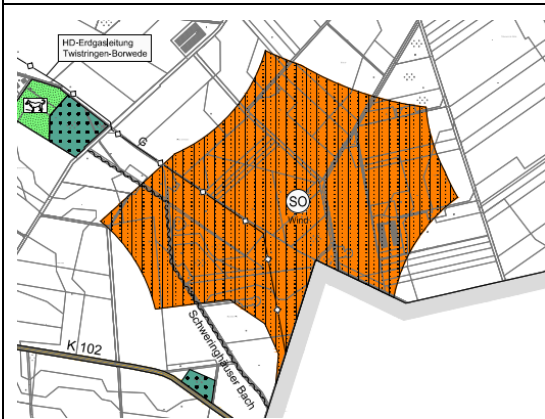


Abbildung 4: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Twistringen, SO Wind Fläche in Borwede

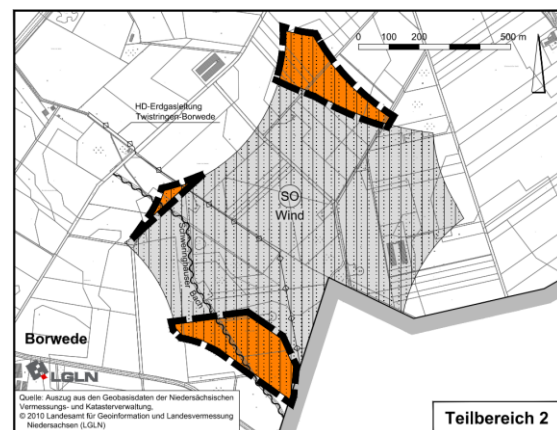


Abbildung 5: Teilbereich 2 der 8. Flächennutzungsplanänderung Teil A aus 2015

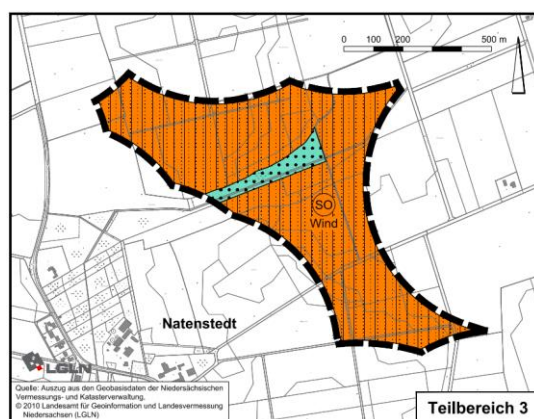


Abbildung 6: Teilbereich 3 der 8. Flächennutzungsplanänderung Teil A aus 2015

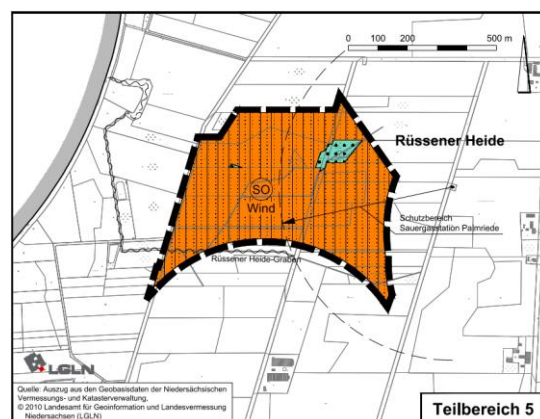
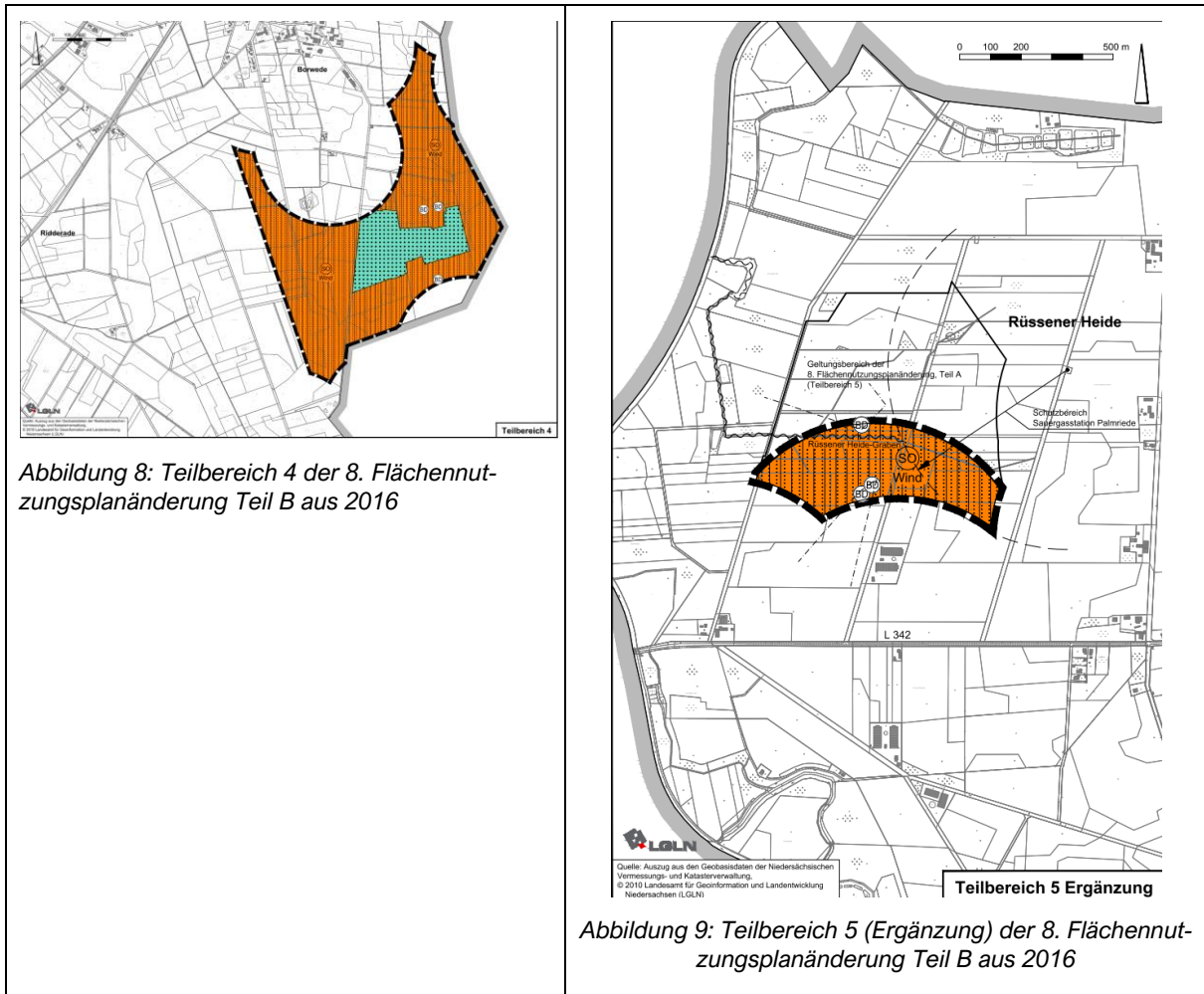


Abbildung 7: Teilbereich 5 der 8. Flächennutzungsplanänderung Teil A aus 2015



Der Änderungsbereich der 28. Flächennutzungsplanänderung ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Twistringen als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

3.2 Bebauungspläne

Für den Änderungsbereich existieren bislang keine verbindlichen Bauleitplanungen.

3.3 Standortkonzept Windenergie 2013

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

4 Ziele, Zwecke und Erfordernis der Planung

Die Stadt Twistringen hat in ihrem wirksamen Flächennutzungsplan bereits fünf 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.

Die Stadt Twistringen möchte mit der vorliegenden 28. Flächennutzungsplanänderung ihren kommunalen Beitrag zur Energiewende und zum Klimaschutz sowie zur Erreichung der Teilflächenziele erhöhen. Die vorliegenden Flächen wurden im Standortkonzept 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 den Abstand in Altenmarhorst erneut untersucht und dabei folgende Abstände zugrunde gelegt:

- Zu Wohnnutzungen im Außenbereich: 600 m. Nach § 249 Abs. 10 BauGB besteht i.d.R. keine optisch bedrängende Wirkung, wenn der Abstand von der Mitte des Mastfußes der Windenergieanlage bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken mindestens der zweifachen Höhe der Windenergieanlage entspricht. Erforderlich wäre bei einer Anlagenhöhe von 250 m demnach ein Mindestabstand von 500 m (rotor out). Bei einem Abstand von 600 m ist damit bereits ein Vorsorgeabstand von 100 m berücksichtigt.
- Freileitungen: Mit einem Abstand von 110 m wird sichergestellt, dass – auch beim rotor out Prinzip – die Rotoren die Freileitungen nicht überstreichen.

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.

4.1 Rotor-Out Prinzip

Für die im Zuge der 28. Flächennutzungsplanänderung 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“ auf „Rotor-out“ erfolgen muss. Dabei ist flächenscharf der Rotorradius abzüglich Turmfußradius abzuziehen, der vorgegebene Wert beträgt hierbei 75 m. Mit der Anwendung des „Rotor-out“ Prinzipes vermeidet die Stadt Twistringen diese Umrechnung.

5 Planungsvorgaben, Abwägungsbelange und wesentliche Auswirkungen der Planung

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

Betroffene öffentliche und private Belange durch die Planung

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

Betroffenheit	Keine Betroffenheit, weil ...
	Bei vorliegender Planung handelt es sich um die planungsrechtliche Vorbereitung der Errichtung von Windenergieanlagen.
§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB: die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes	
siehe Kapitel 5.5	
§ 1 Abs. 6 Nr. 6 BauGB: die von den Kirchen und Religionsgesellschaften des öffentlichen Rechts festgestellten Erfordernisse für Gottesdienst und Seelsorge	
	Bei vorliegender Planung handelt es sich um die planungsrechtliche Vorbereitung der Errichtung von Windenergieanlagen.
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege	
a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,	
siehe Kapitel 5.6	
b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,	
siehe Kapitel 5.6	
c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,	
siehe Kapitel 5.4	
d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,	
siehe Kapitel 5.6	
e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,	
siehe Kapitel 5.4 und 5.10	
f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,	
siehe Kapitel 5.3	
g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,	
siehe Kapitel 5.6	
h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,	
	Besagte Gebiete existieren im Änderungsbereich nicht.
i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,	
Wechselwirkungen werden bei den Ausführungen zu den einzelnen Schutzgütern mit berücksichtigt.	
j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,	

Betroffenheit	Keine Betroffenheit, weil ...
siehe Kapitel 5.4	
§ 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB: die Belange	
a) der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung,	
siehe Kapitel 5.8	
b) der Land- und Forstwirtschaft,	
siehe Kapitel 5.9	
c) der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen,	
siehe Kapitel 5.8	
d) des Post- und Telekommunikationswesens, insbesondere des Mobilfunkausbaus,	
siehe Kapitel 5.10	
e) der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, einschließlich der Versorgungssicherheit,	
siehe Kapitel 5.10	
f) der Sicherung von Rohstoffvorkommen	
siehe Kapitel 5.11	
§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB: die Belange des Personen- und Güterverkehrs und der Mobilität der Bevölkerung, auch im Hinblick auf die Entwicklungen beim Betrieb von Kraftfahrzeugen, etwa der Elektromobilität, einschließlich des öffentlichen Personennahverkehrs und des nicht motorisierten Verkehrs, unter besonderer Berücksichtigung einer auf Vermeidung und Verringerung von Verkehr ausgerichteten städtebaulichen Entwicklung	
siehe Kapitel 5.12	
§ 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 5.13	
§ 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB: die Belange des Küsten- oder Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden	
siehe Kapitel 5.14	
§ 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 5.2	
§ 1a Abs. 3 BauGB: Eingriffsregelung	
siehe Kapitel 5.6	

Betroffenheit	Keine Betroffenheit, weil ...
§ 1a Abs. 5 BauGB: Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung	
siehe Kapitel 5.3	

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine weiteren Belange betroffen.

5.1 Belange der Raumordnung

Im Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen 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 standorterhaltendes 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 1² in Anspruch genommen werden.
- In Landschaftsschutzgebieten und Naturparks kann die Inanspruchnahme von geeigneten Waldflächen für die Windenergienutzung nach Maßgabe der §§ 26³ und 27 BNatSchG geprüft werden.

² 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.

³ An dieser Stelle sei ergänzend die Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 20.06.2022 verwiesen, dass gemäß § 26 Absatz 3 BNatSchG die Zulassung von Windenergie in Landschaftsschutzgebieten zulässt.

Landesraumordnungsprogramm:

Das Landesraumordnungsprogramm trifft für den Änderungsbereich die folgenden Darstellungen:



Abbildung 10: Auszug LROP 2022

Im Westen des Änderungsbereiches verläuft mit dem Gewässer „Katenbäke“ ein lineares Vorranggebiet für Biotopverbund. Dieses wird durch die geplanten Windenergieanlagen künftig nicht in Anspruch genommen. Da sich die Biotopverbundfunktion auf aquatische Fauna bezieht, sieht die Stadt Twistringen eine Vereinbarkeit der Planung mit dem Ziel der Raumordnung als gegeben an.

Das Waldgebiet Dehmse ist im Landesraumordnungsprogramm als Vorranggebiet Wald festgelegt. Um eine Beeinträchtigung dieses historisch alten Waldstandortes zu vermeiden hält der Änderungsbereich einen Mindestabstand von 75 m ein. Auch hier sieht die Stadt Twistringen keine Konfliktlage zu den Belangen der Raumordnung.

Regionales Raumordnungsprogramm:

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

Der Änderungsbereich befindet sich innerhalb eines im RROP ausgewiesenen Vorbehaltsgebietes für die Landwirtschaft. Teilweise befinden sich die Flächen ebenso in einem Vorbehaltsgebiet Wald und in einem Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft. Die Lage innerhalb der genannten Vorbehaltsgebiete steht der Planung nicht entgegen. Die Stadt Twistringen macht von der Abwägungsmöglichkeit von Grundsätzen der Raumordnung an dieser Stelle Gebrauch stellt die Belange der genannten Vorbehaltsgebiete zu Gunsten der Belange der Windenergie zurück.

Ein Teilbereich des Änderungsbereiches befindet sich zudem innerhalb des im RROP ausgewiesenen Vorranggebietes ruhige Erholung in Natur und Landschaft. Das betroffene Vorranggebiet ruhige Erholung „Dehmse“ wird gemäß des RROP Diepholz durch Waldflächen charakterisiert. Diese werden von der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung nicht in Anspruch genommen⁴. Die Funktion ruhige Erholung in Natur und Landschaft der Waldflächen wird nicht berührt.

Der nachstehenden Abbildung können die Wegeverbindungen in dem Vorranggebiet (rote Linien) entnommen werden. Regional bedeutsame Wanderwege sind nicht betroffen. Die uneingeschränkte Erreichbarkeit der für das Vorranggebiet für die ruhige Erholung maßgeblichen Waldflächen über die örtlichen Wege ist auf der nachgelagerten Genehmigungsebene sicher zu stellen.

Vor dem Hintergrund des durch die Flächennutzungsplanung randlich lediglich kleinflächig überlagerten Flächenanteils der für den Charakter des Vorranggebietes weniger wertgebenden Ackerflächen und der Sicherung der Wegebeziehungen ist im Rahmen dieser Einzelfallprüfung erkennbar, dass die 28. Flächennutzungsplanänderung mit dem Ziel der Raumordnung vereinbar ist.

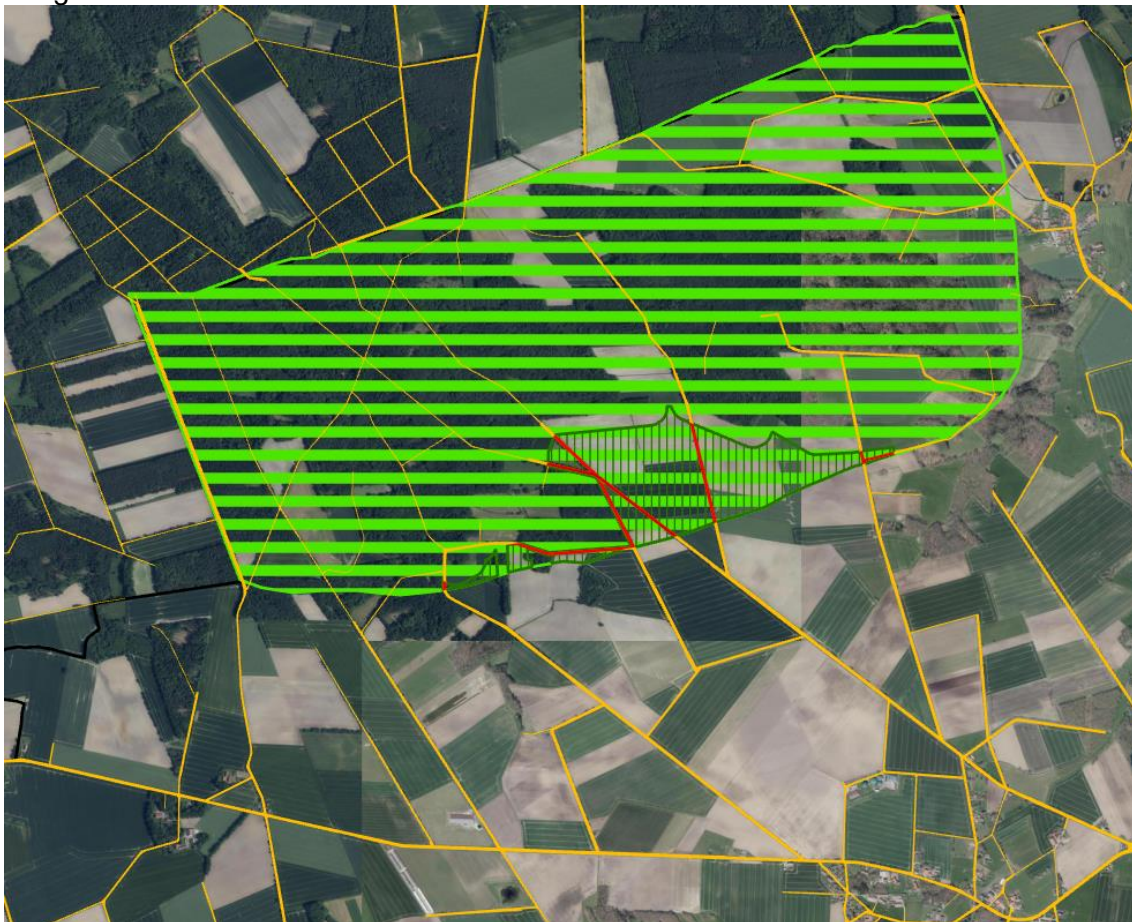


Abbildung 11: Luftbild mit eingetragenen VR ruhige Erholung in Natur und Landschaft, eingetragene Wege und LSG „Dehmse“

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.

⁴ Größe des Vorranggebietes ruhige Erholung 653 ha; Überlagerung Flächennutzungsplanung 48,5 ha landwirtschaftliche Flächen/Acker entsprechend 7,4 % des Vorranggebietes;

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

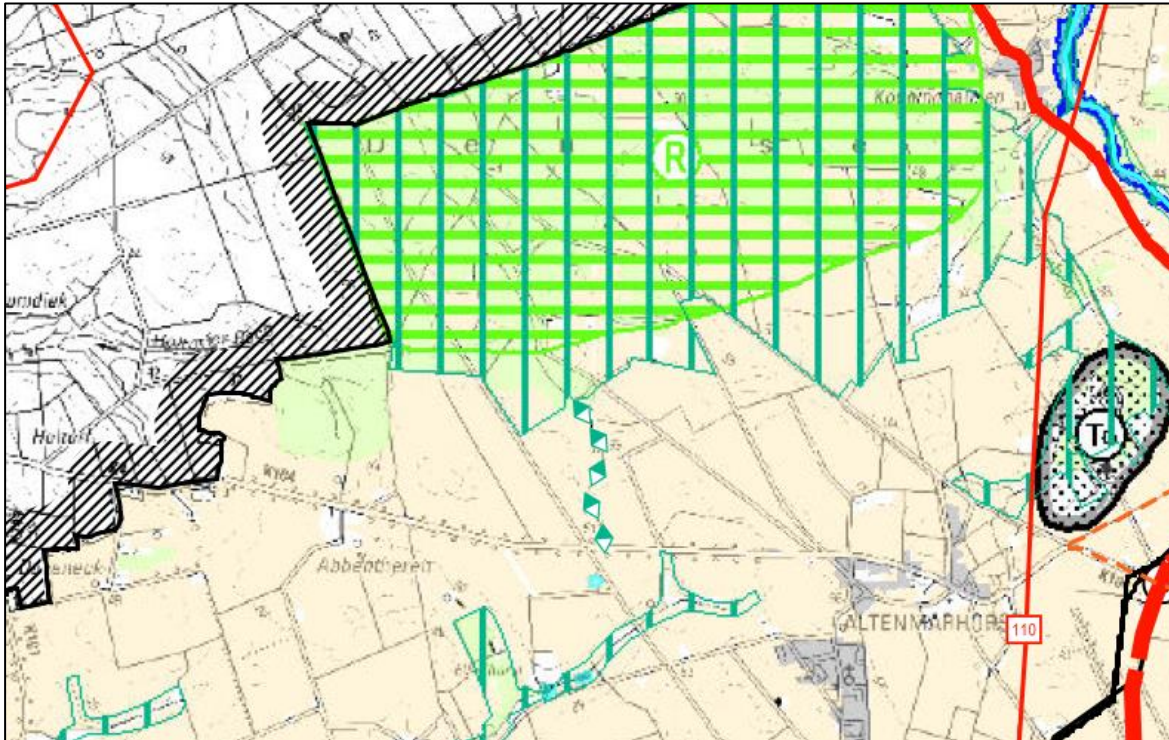


Abbildung 12: Auszug RROP Landkreis Diepholz 2016

5.2 Bodenschutz- und Umwidmungssperrklausel

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

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

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

Die Planung von Standorten für die Windenergienutzung unterscheidet sich deutlich von der Planung anderer Baugebiete, da für neue Windparks i.d.R. nur Flächen im planungsrechtlichen Außenbereich in Frage kommen, welche überwiegend baulich ungenutzt sind. Insofern ist es aus Sicht der Stadt Twistringen gerechtfertigt, den Belang der Schaffung von neuen Standor-

ten für die Windenergienutzung auf landwirtschaftlichen Flächen und das Erreichen des Flächenbeitragszieles höher zu gewichten, als den Belang zur Reduzierung des Freiflächenverbrauchs, welcher im Ergebnis einen Verzicht auf die zusätzliche Darstellung weiterer Sonstiger Sondergebiete für die Windenergie bedeuten würde. Die mit der Errichtung von Windenergieanlagen einhergehende Versiegelung des Bodens ist zudem relativ gering und reduziert sich im Wesentlichen auf die Fundamente der Anlage.

5.3 Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung

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

Beachtlich sind auch die Klimaschutzziele des Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG, erstmals in Kraft getreten am 12.12.2019). Bis zum Zieljahr 2030 gilt eine Minderungsquote von mindestens 65 % der Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Jahr 1990. Für das Jahr 2040 ist ein Minderungsziel von mind. 88 % genannt. Bis zum Jahr 2045 ist die Klimaneutralität als Ziel formuliert.

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

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

Die 28. Flächennutzungsplanänderung 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.

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

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

Schall

Die von Windenergieanlagen erzeugten Schallemissionen zählen zu den wesentlichen Auswirkungen, die es im Zuge der Abwägung der unterschiedlichen Belange zu berücksichtigen gilt. Eine detaillierte Prognose der Schallimmissionen ist auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung nicht erforderlich. Schallgutachten werden spätestens auf Ebene der Anlagengenehmigung erstellt.

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

Infraschall

Durch den Betrieb von Windenergieanlagen wird neben hörbarem Schall durch Vibrationen in den Rotoren und im Turm auch Infraschall erzeugt. Dieser liegt allerdings deutlich unterhalb der menschlichen Hör- und Wahrnehmungsschwelle. Gesundheitsrelevante Wirkungen von Infraschall wurden bislang jedoch nur bei Pegeln oberhalb der Hörschwelle nachgewiesen. Nach aktuellen Erkenntnissen liegen Infraschalldruckpegel in einigen hundert Metern Entfernung zu einer modernen Windenergieanlage in der Größenordnung von 60 dB, und in einem Abstand von etwa 1.000 Meter tragen WEA nicht mehr nennenswert zur Erhöhung des Infraschallpegels der Umgebung bei.⁵

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

Auch die Rechtsprechung hat sich mit dem Thema Infraschall auseinandergesetzt. Im Wesentlichen wurde festgestellt, dass nicht davon ausgegangen werden kann, dass moderne Windenergieanlagen tieffrequente Geräusche, insbesondere Infraschall, in einem beeinträchtigenden Ausmaß erzeugen⁶. 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

⁵ Fachagentur Windenergie an Land: Kompaktwissen: Infraschall und Windenergie, Januar 2022

⁶ 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).

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 Verursachereinrichtung(n) abzuschalten.

Lichtreflexion

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

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

Hindernisbefeuerung

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

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

Erdrückende Wirkung

Zu Wohnnutzungen im Außenbereich wird mit dem Geltungsbereich ein Abstand von mindestens 600 m berücksichtigt. Nach § 249 Abs. 10 BauGB besteht i.d.R. keine optisch bedrückende Wirkung, wenn der Abstand von der Mitte des Mastfußes der Windenergieanlage bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken mindestens der zweifachen Höhe der Windenergieanlage entspricht. Bei einem Abstand von 600 m ist damit bereits ein Vorsorgeabstand von 100 m berücksichtigt. In der 28. Flächennutzungsplanänderung werden keine konkreten Standorte einzelner Anlagen festgelegt. Aufgrund des o.g. Abstandes geht die Stadt Twistringen davon aus, dass von Windenergieanlagen im Plangebiet keine erdrückende Wirkung ausgeht.

5.5 Belange der Gestaltung des Landschaftsbildes

Dem Landschaftsbild wird im Landschaftsrahmenplan 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.

5.6 Belange von Natur und Landschaft, Eingriffsregelung

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

Bestand

Für den Flächennutzungsplan wurden bezüglich der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft vorhandene Fachdaten ausgewertet. Bezüglich der Brut- und Gastvögel erfolgten Kartierungen in den Jahren 2022 und 2023.

Bezüglich der **Biotoptypen** kommt im Bereich der geplanten Sondergebietsdarstellung hauptsächlich Acker und Grünland vor. Teilweise befinden sich aber Heckenstrukturen, Wege und Halbruderale Gras- und Staudenfluren im dem Änderungsbereich. Im Westen des Änderungsbereiches verläuft die Katenbäke und im Nordosten ein Seitenarm der Ellernbäke.

Bezüglich der **Brutvögel** fanden 2023 insgesamt 12 Termine zwischen Mitte Februar und Mitte Juli statt. Zur Erfassung dämmerungs- und nachtaktiver Arten wurden zusätzlich gezielte Kartierdurchgänge durchgeführt. Für die Erfassung von Eulen und Rebhühnern erfolgte je ein Kartierdurchgang Mitte Februar sowie Anfang März 2023, Erfassungen für Arten wie z.B. Waldschnepfe und Wachtel fanden Ende Mai und Mitte Juni 2023 statt.

Nach den Ergebnissen wurden im 500 m-Radius als Rote Liste-Arten Baumpieper (V/V)⁷, Bluthänfling (3/3), Feldlerche (3/3), Feldsperling (V/V), Gartengrasmücke (*/3), Gelbspötter (*/V), Goldammer (*/3), Grauschnäpper (V/V), Habicht (*/V), Kiebitz (2/3), Kleinspecht (3/3), Kuckuck (3/3), Mehlschwalbe (3/3), Neuntöter (*/V), Rebhuhn (2/2), Rohrweihe (*/V), Rotmilan (*/3), Star (3/3), Stieglitz (*/V), Stockente (*/V), Teichhuhn (V/V), Trauerschnäpper (3/3), Turmfalke (*/V), Turteltaube (2/1), Wachtel (V/V), Waldohreule (*/3), Waldschnepfe (V/*) sowie Wiesenweihe (2/2) nachgewiesen.

Als Groß- und Greifvögel wurden im 500 m-Radius Mäusebussard (*/*), Mittelspecht (*/*), Schwarzspecht (*/*), Sperber (*/*) und Waldkauz (*/*) nachgewiesen.

Die Wiesenweihe wurde mit einem Brutnachweis innerhalb der Potenzialfläche nachgewiesen. Die Rohrweihe wurde mit einem Brutnachweis im 500 m-Radius und der Rotmilan mit einem Brutnachweis innerhalb des 1.000 m-Radius erfasst.

⁷ RL-Status D/NDS; V=Vorwarnliste, 3=gefährdet, 2=stark gefährdet, 1=vom Aussterben bedroht, - = ungefährdet

Ein Brutnachweis sowie mehrere Brutverdachte des Kiebitzes wurden ebenfalls im 1.000 m-Radius festgestellt. Baumfalke, Graureiher, Kornweihe, Kranich, Weißstorch und Wespenbusard wurden im UG nur als Nahrungsgäste bzw. Durchzügler nachgewiesen. Für diese Arten wurde kein besonderer Bezug zum Untersuchungsgebiet festgestellt.

Für Rotmilan und Wiesenweihe werden bei der Genehmigungsplanung Minderungs- und Minimierungsmaßnahmen notwendig. Anforderungen zur Eingriffsregelung oder zum Artenschutz, die der Verwirklichung als Standort für die Windenergie dauerhaft entgegenstehen könnten, sind nach der vorliegenden Datenlage nicht erkennbar.

Während der **Gastvogelerfassung** mit 26 Terminen von Anfang Dezember 2022 bis Mitte Dezember 2023 wurden insgesamt 94 Arten im UG nachgewiesen. 18 dieser Arten gehören zu den bewertungsrelevanten Vogelarten im Sinne von KRÜGER et al. (2020). Tundrasaatgans und Heringsmöwe erreichten den artspezifischen Schwellenwert für eine landesweite und Kiebitz den zu einer lokalen Bedeutung. Nach der in Niedersachsen standardisierten Bewertung von Gastvogel-Lebensräumen ergab sich für das Untersuchungsgebiet eine landesweite Bedeutung.

Bezüglich der Schutzgüter **Wasser, Klima und Luft** sind innerhalb des Änderungsbereiches keine besonderen Wertigkeiten verzeichnet. Bezüglich der Böden kommen im Änderungsbereich die schutzwürdigen Böden Mittlerer Podsol-Pseudogley (seltener Boden) und Mittlerer brauner Plaggenesch unterlagert von Parabraunerde (Boden mit besonderer Funktion als Archiv der Kulturgeschichte) vor.

Bezüglich des **Landschaftsbilds** sind gemäß Bewertung des Landschaftsrahmenplanes innerhalb des Änderungsbereiches zu etwa gleichen Teilen Bereiche mit geringer und hoher Bedeutung betroffen. Im Umfeld der Planung überwiegen Landschaftsbildwertigkeiten hoher Bedeutung.

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.

Es ergeben sich auf nachgelagerter Planungsebene Vermeidungsanforderungen für Rotmilan, und Wiesenweihe, Kiebitz, Waldschnepfe, Wachtel, Feldlerche und Rebhuhn sowie für Gastvogel und Fledermäuse.

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

Der nördliche Teil der Potenzialfläche überschneidet sich mit dem Landschaftsschutzgebiet „Dehmse“ (LSG DH 00064). Mit Abbildung 13 (im Umweltbericht) werden Lage und Abstand der naturschutzrechtlich geschützten Bereiche zum geplanten Änderungsbereich dokumentiert. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet ist das NSG WE 00293 „Bassumer Friedeholz“, rd. 3 km nordöstlich des Änderungsbereiches

Die weitergehende Prüfung auf der Ebene der Flächennutzungsplanung und die Verträglichkeit der Planung gegenüber Natura 2000-Gebieten ist im Umweltbericht dokumentiert. Eine

Verschlechterung des Erhaltungszustandes von Natura 2000-Gebieten kann demnach ausgeschlossen werden.

Spezieller Artenschutz, Ergebnisse der speziellen Artenschutzprüfung (ASP)

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

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

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

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

5.7 Belange des Waldes

Die Stadt Twistringen berücksichtigt die Waldbelange, indem Waldflächen nicht als Potenzialflächen dargestellt werden. Ein Überstreichen von Waldflächen durch die Rotoren ist grundsätzlich zulässig. Die Berücksichtigung eines Waldabstandes wird auf nachgelagerter Planungsebene berücksichtigt.⁸

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.

Zur Sicherung historisch alter Waldstandorte werden zu den im LROP (2022) dargestellten Vorranggebieten für Wald ein zusätzlicher Schutzabstand von 75 m eingehalten. Ein Überstreichen dieser Flächen durch die Rotoren von WEA wird somit vermieden.

5.8 Belange der Wirtschaft

Die Wirtschaft der Stadt Twistringen wird mit vorliegender Planung positiv beeinflusst. Die Stadt Twistringen kann über verschiedene Wege von den Windkraftanlagen im Plangebiet profitieren: Hier sei u.a. auf Steuereinnahmen oder die Regelungen des § 6 EEG sowie dem seit dem 19.04.2024 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.

5.9 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. 332 ha auf. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass der Landwirtschaft faktisch nur die Fläche der einzelnen Windenergieanlagen entzogen wird, die übrigen Flächen

⁸ Nach den aktuell vorliegenden Antragsunterlagen für die nachgeordnete Genehmigungsebene wird ein überstreichen der Waldflächen vermieden.

können weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Die Stadt Twistringen gewichtet die Belange der Windenergienutzung höher als die Inanspruchnahme von landwirtschaftlicher Fläche. An dieser Stelle sei auf die weiterhin ausreichend zur Verfügung stehenden Flächen für die landwirtschaftliche Nutzung hingewiesen.

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

5.10 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 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	Ein Erfordernis zur Gasversorgung ist nicht gegeben. Ein Ausbau des Versorgungsnetzes ist daher nicht erforderlich.
Kommunikation	Der Umfang der für den Betrieb von Windenergieanlagen erforderlichen Telekommunikationseinrichtungen wird im Zuge der nachfolgenden Realisierungsplanung zwischen dem Vorhabenträger und dem Versorgungsunternehmen abgestimmt.
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	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.

5.11 Belange des Rohstoffvorkommens

Der Änderungsbereich befindet sich gemäß der Auskunft des NIBIS Kartenservers (<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>) innerhalb des Erlaubnisfeldes Harpstedt der Vermillion Energy Germany GmbH & Co. KG. Die Lage innerhalb des Erlaubnisfeldes hat auf vorliegende Planung keine Auswirkungen. Es wird auf die Großflächigkeit des Erlaubnisfeldes hingewiesen.

5.12 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 Kreisstraße 104 im Süden des Änderungsbereiches. Zur K 104 wird ein Abstand von 98 m eingehalten. (20 m Bauverbotszone + 75 m Rotorlänge + 3 m Puffer zum Linienfeature Verkehrsfläche = ca. halbe Straßenbreite).

Weitergehenden Anforderungen sind auf der nachgeordneten Genehmigungsebene zu berücksichtigen.

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.

Der Sonderlandeplatz für Ultraleichtflugzeuge Colnrade liegt in einer Entfernung von über 3.500 m zum geplanten Änderungsbereich. Auf Grund der Entfernung ist eine Betroffenheit des Geländes um den Segelflugplatz durch die geplante FNP-Darstellung nicht erkennbar.

Die allgemeinen Hinweise zur Genehmigung und zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen werden für die nachgeordneten Genehmigungsebene relevant.

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

Das Standortkonzept Windenergie 2013 der Stadt Twistringen zur Ermittlung geeigneter Flächen für die Windenergie hat die hier in Rede stehende Fläche in die Prioritätenkategorie „nachrangig geeignet“ eingeordnet. Sie ist damit prinzipiell nach den kommunalen Vorgaben als geeignet zu betrachten. Die hier vorliegende Planung steht also dem Konzept nicht entgegen.

5.14 Belange der Wasserwirtschaft und des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge

Innerhalb des Änderungsbereiches befinden sich mehrere Gewässer, unter anderem die Katenbäke. Das Gewässernetz wird durch die Planung nur bedingt berührt. Zum einen ist das System durch die Versiegelung von Flächen für Wege und Anlagenstandorte von einem geringfügig höheren Abfluss von Oberflächenwasser betroffen. Zum anderen kann es erforderlich werden, dass einzelne Gewässer im Rahmen der Errichtung der Windenergieanlagen durch ein neues Wegesystem gequert werden, so dass hier in der Regel Verrohrungen/Durchlässe erforderlich werden. Die konkreten Auswirkungen auf das Gewässer können jedoch erst im Zuge der nachfolgenden Planungen auf der Basis eines Aufstellungs- und Erschließungskonzeptes abgeschätzt werden.

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

Die Planungsebenen in Deutschland sind nun angehalten, 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 Er-

gebnis ergibt aus den Gefahrenkarten sowie aus den Risikokarten in keinem der drei Hochwasserszenarien eine Betroffenheit für die Planung. Belange des Hochwasserschutzes stehen dem Vorhaben somit nicht entgegen.

5.15 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.⁹ Etwa 80 % der Übernachtungsgäste und Tagesausflügler des Sauerlandes stehen demnach einem Ausbau der Windkraft aufgeschlossen gegenüber. Besucherbefragungen aus dem Nationalpark Eifel zeigten, dass lediglich ein geringer Prozentsatz (6 % von 1.326 Befragten) von Touristen die Region aufgrund des Zubaus weiterer WEA meiden würde.¹⁰

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

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

5.16 Kampfmittel

Der Stadt Twistringen sind bislang keine Kampfmittelfunde im Plangebiet selbst oder in unmittelbarer Umgebung bekannt.

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

5.17 Altlasten

Gemäß der Auskunft aus dem NIBIS Kartenserver (<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>) befinden sich im Plangebiet selbst sowie in unmittelbarer Umgebung keine Altlasten.

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

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

¹⁰ online abrufbar unter: file:///C:/Users/lna/Downloads/Bericht_lfR_Akzeptanz_von_Windkraftanlagen_in_der_Eifel_(c)_Naturpark_Nordeifel_1377678612.pdf

5.18 Denkmalschutz

Aus dem Änderungsgebiet sind mehrere archäologische Kulturdenkmale bekannt, darunter eine Landwehr, eine vermutlich vorgeschichtliche Siedlung sowie der Fundort einer jungsteinzeitlichen Felsgesteinaxt (Altenmarhorst 2, 21 und 24). Bei diesen Fundstellen handelt es sich um Hinterlassenschaften einer intensiv aufgesiedelten, jedoch bislang nur teilweise erschlossenen Kulturlandschaft, in der auch das o.g. Änderungsgebiet liegt. Im Verlauf der Erschließung des Plangebietes der Windenergieanlagen ist daher mit dem Auftreten archäologischer Bodenfunde zu rechnen. Durch die geplanten Bau- und Erdarbeiten würden diese archäologischen Kulturdenkmale (gem. § 3 Abs. 4 NDSchG) in Teilen unwiederbringlich zerstört. Es muss sichergestellt werden, dass im Bereich der geplanten Bauvorhaben vorhandene archäologische Funde und Befunde vor ihrer Zerstörung durch die Baumaßnahmen im Rahmen von Ausgrabungen sach- und fachgerecht dokumentiert und geborgen werden. Sämtliche in den Boden eingreifenden Erdarbeiten, wie Erschließungsarbeiten (Kranstellflächen, Baueinrichtungsflächen, Zuwegungen, Kabeltrassen), Oberbodenabtrag und alle in den Unterboden reichenden Bodeneingriffe im Bereich des o.g. Änderungsbereiches bedürfen daher einer denkmalrechtlichen Genehmigung gemäß § 10 i. V. m. §§ 12-14, 35 NDSchG der Unteren Denkmalschutzbehörde. Diese wird nur unter entsprechenden Auflagen und Bedingungen erteilt werden. Auf die Bestimmungen des § 6 Abs. 3 NDSchG („Veranlasser-Prinzip“) wird in diesem Zusammenhang ausdrücklich hingewiesen.

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

5.19 Belange des Bodens

Die vorliegende 28. Flächennutzungsplanänderung ist von der vereinfachten Flurbereinigung Altenmarhorst (Verf.-Nr. 2463) betroffen. Das Amt für regionale Landesentwicklung macht darauf aufmerksam, dass die vorläufige Besitzeinweisung 2017 erfolgte. Am 07.12.2022 wurde die Ausführungsanordnung erlassen und am 12.12.2022 das Liegenschaftskataster berichtigt. Aktuell werden noch die Grundbücher berichtigt. Die Schlussfeststellung ist für 2026 vorgesehen.

Für Hinweise und Informationen zu den Baugrundverhältnissen im Plangebiet wird auf den NIBIS Kartenserver (<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>) verwiesen. Die Hinweise zum Baugrund bzw. den Baugrundverhältnissen ersetzen keine geotechnische Erkundung und Untersuchung des Baugrundes bzw. einen geotechnischen Bericht. Geotechnische Baugrunderkundungen/-untersuchungen sowie die Erstellung des geotechnischen Berichts sollten gemäß der DIN EN 1997-1 und -2 in Verbindung mit der DIN 4020 in den jeweils gültigen Fassungen erfolgen.

6 Darlegung der Ergebnisse der Beteiligungsverfahren

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

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

Im Zuge des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens wurden keine privaten Stellungnahmen vorgebracht.

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

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

Der Landkreis Diepholz, FD Kreisentwicklung und Naturschutz, gibt zum derzeitigen Stand der Planung noch keine abschließende Stellungnahme ab. Es werden Hinweise zur Rotor-Out-Planung und zum Erfordernis der Einhaltung bestimmter Abstände zu von Waldstandorten gegeben. Weiterhin sind die Betroffenheiten vom Landschaftsschutzgebiet LSG DH 64 „Dehmse“ gegeben und die FFH-Verträglichkeit nicht ausreichend.

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

Die Ausführungen zur FFH-Verträglichkeit werden ergänzt. Die vorliegenden faunistischen Erhebungen ergeben keine Hinweise auf Brutplätze der für die Lebensraumtypen des FFH-Gebietes charakteristischen, WEA-sensiblen Arten oder Hinweise auf essentielle Nahrungshabitat/häufig genutzte Flugwege. Von einer FFH-Verträglichkeit kann somit ausgegangen werden.

Der Landkreis Diepholz, FD Kreisentwicklung und Raumordnung, gibt Hinweise zu Planaussagen des LROP und des RROP 2016, die in die Begründung zu ergänzen sind. Es handelt sich hierbei um verschiedene Vorbehaltsgebiete (G), die der Windenergie grundsätzlich jedoch nicht entgegenstehen. Teilweise liegen die Flächen des geplanten Sonstigen Sondergebietes für die Windenergie zudem in einem Vorranggebiet ruhige Erholung in Natur und Landschaft (Z). Eine Vereinbarkeit mit den raumordnerischen Zielen und Grundsätzen ist darzulegen.

Zudem wird darauf hingewiesen, dass der Landkreis Diepholz am 19.06.2024 seine allgemeinen Planungsabsichten zur Aufstellung eines sachlichen Teilprogramms Windenergie öffentlich bekannt gegeben hat.

Die Aussagen werden in den Begründungstext ergänzt.

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

Die Aussagen werden in den Begründungstext sowie die Planhinweise ergänzt.

Der Landkreis Oldenburg gibt Hinweise zu den Auswirkungen des Windparks auf die eigenen Flächen des Landkreises Oldenburg (LSG Dehmse), redaktionelle Hinweise zur Landschaftsbildbewertung und verweist auf die kumulierenden Auswirkungen der Windplanungen.

Weiterhin wird ein Hinweis zu den erforderlichen Immissionsschutzgutachten gegeben.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die nächstgelegenen Sondergebiete für Windenergie sind bei Natenstedt (1,9 km Abstand) und Beckeln (2,6) km gelegen. Zusätzlich befindet

sich das SO Wind der derzeit im Verfahren befindlichen 27. Flächennutzungsplanänderung in rd. 1,9 km Abstand. Die bestehenden Windparks werden als Vorbelastung im Umweltbericht ergänzt und die möglichen kumulierenden Wirkungen ergänzt.

Weiterhin wird ein Hinweis zu den erforderlichen Immissionsschutzgutachten gegeben.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Zuge der Genehmigungsverfahren berücksichtigt.

Die Leitungsträger (Deutsche Telekom Technik GmbH, Amprion GmbH, Avacon Netz GmbH, EWE Netz GmbH, GASCADE Gastransport und Ericsson Services GmbH) haben keine Anmerkungen zur Planung, geben allgemeine Schutzanweisungen. Grundsätzliche Bedenken bestehen nicht.

Die Planhinweise werden diesbezüglich ergänzt; die Hinweise werden auf der nachgelagerten Umsetzungsebene beachtet. Die beigefügten Leitungspläne wurden beachtet.

Der Unterhaltungsverband UHV Hunte 71 gibt Hinweise, die bei zukünftigen Bauvorhaben zu berücksichtigen sind.

Die Ebene des Flächennutzungsplanes ist nicht betroffen.

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

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

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

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

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

Der Hinweis für eine Kriegsluftbildauswertung wird zur Kenntnis genommen.

Die Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Dezernat 42 Luftverkehr Standort Oldenburg verweist auf die Berücksichtigung von Landplätzen und Segelfluggelände. Von der Planung betroffen ist der zivil genutzte Sonderlandeplatz für Ultraleichtflugzeuge Colnade.

Der Sonderlandeplatz für Ultraleichtflugzeuge liegt in einer Entfernung von über 3.500 m zum geplanten Änderungsbereich. Auf Grund der Entfernung ist eine Betroffenheit des Geländes um den Segelfluggelände durch die geplante FNP-darstellung nicht erkennbar.

Die allgemeinen Hinweise zur Genehmigung und zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen werden für die nachgeordneten Genehmigungsebene zur Kenntnis genommen.

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

Die Hinweise zum Bundes-Bodenschutzgesetz werden zur Kenntnis genommen. Zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden wird im Umweltbericht unter anderem in Kapitel 1.2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung ausgeführt.

Im Plangebiet sind keine Salzabbaugerechtigkeiten und Erdölaltverträge vorhanden.

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

Die Leitungstrasse wurde geprüft und befindet sich westlich außerhalb des Änderungsbereiches der 28. FNP-Änderung. Es wird zusätzlich auf den vorhandenen Hinweis zu den Leitungsplänen verwiesen. Die Schutzanweisungen werden auf der nachgelagerten Umsetzungsebene berücksichtigt.

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

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

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

Im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB sind insgesamt 29 Stellungnahmen, davon 16 ohne Bedenken und Hinweise, eingegangen. Die 13 Stellungnahmen mit Anregungen und Hinweisen wurden wie folgt abgewogen:

Landkreis Diepholz

Der Fachdienst Kreisentwicklung - Naturschutz äußert keine grundsätzlichen Bedenken gegenüber der vorliegenden Bauleitplanung, weist aber auf die Berücksichtigung eines Waldabstandes hin.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Wie bereits in der Abwägung zum Vorentwurf dargelegt, verzichtet die Stadt Twistringen zugunsten des Ausbaus regenerativer Energien auf Pauschalabstände zu Waldflächen. Zur Sicherung historisch alter Waldstandorte werden zu den im LROP (2022) dargestellten Vorranggebieten für Wald ein zusätzlicher Schutzabstand von 75 m eingehalten. Ein Überstreichen dieser Flächen durch die Rotoren von WEA wird somit vermieden. Die bekannten Projektierungen halten zudem bereits einen Waldabstand ein. Die Stadt geht davon aus, dass sich durch die vorhandenen natürlichen Gegebenheiten erforderliche Schutzabstände (z.B. Artenschutz) auf nachgeordneter Ebene bei der konkreten Anlagplanung weiterhin sichergestellt werden können.

Der Fachdienst Kreisentwicklung - Raumordnung äußert keine grundsätzlichen Bedenken gegenüber der vorliegenden Bauleitplanung und weist darauf hin, dass die im RROP (2016) des Landkreises enthaltenen Festlegungen zur Windenergie nicht mehr rechtswirksam sind.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

Der Fachdienst Bauordnung und Städtebau - Städtebau fordert eine Darlegung, aus welchen städtebaulichen Erwägungen die vorliegende Planung mit den Voraussetzungen von § 245e Abs. 1 BauGB, auch vor dem Hintergrund der parallellaufenden 27. Änderung des F-Planes, vereinbar ist.

Die Hinweise sind nicht nachvollziehbar. Es wird auf Kapitel 1 „Vorbemerkung“ verwiesen. Hier heißt es bereits: „Insofern geht die Stadt Twistringen davon aus, dass sobald die 28. Flächennutzungsplanänderung rechtswirksam wird, die Steuerungswirkung der Flächennutzungsplanung gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB entfällt, es sei denn die Steuerungswirkung entfällt bereits vorher gemäß § 245e BauGB durch Vollzug des Flächenbeitragswertes durch den Landkreis (NWindG in Verbindung mit § 5 Absatz 1 WindBG).“ Die Anwendung des § 245e BauGB kommt in diesem Verfahren also nicht zur Anwendung.

Zudem soll stärker erläutert werden, aus welchen städtebaulichen Erwägungen hier eine Rotor-Out-Regelung angewendet werden soll und warum dies mit der bestehenden 8. Änderung des F-Planes vereinbar ist.

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

Landkreis Oldenburg

Das Amt für regionale Entwicklung und Naturschutz bittet zur Vermeidung einer Riegelbildung und zur Nutzung von Synergieeffekten darum bei Planungen zur Windenergie den Raum großflächig und auch landkreisübergreifend zu betrachten. Es wird auf eine mögliche Riegelbildung hingewiesen: Die orangenen Flächen stellen die vorliegenden 27. sowie 28. Änderungsverfahren des Flächennutzungsplanes Twistringen mitsamt vorhandener Windparks dar und die lila Fläche zeigt eine Windpotenzialfläche, die Bestandteil des RRÖPs ist.

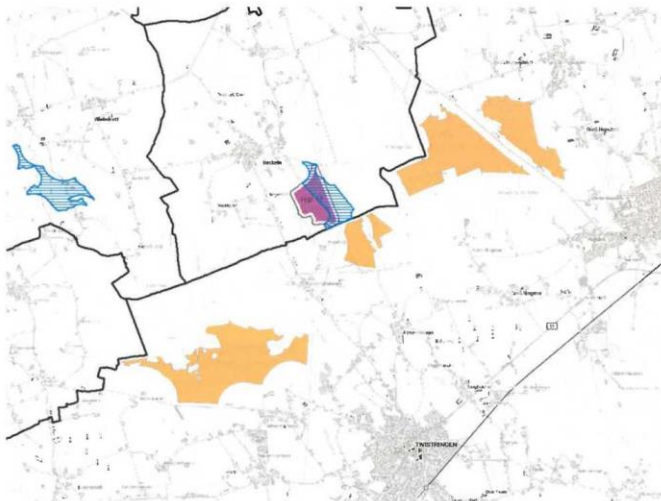


Abbildung 13: Plan mit Verortung und Abständen zwischen den verschiedenen Planungen der SG Harpstedt und der Stadt Twistringen

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

Es wird darauf hingewiesen, dass die entsprechenden Verweise in der Planbegründung auf das NAGBNatSchG durch das NNatSchG zu ersetzen sind.

Der Anregung wird gefolgt, die Gesetze werden in den Planunterlagen ersetzt.

Der Landkreis Oldenburg erwartet eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Riegelbildung (etwa 10 km lang) an der südlichen Grenze des Landkreises.

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

Die Riegelwirkung könne zusätzlich auch eine Barrierewirkung und damit eine Zerschneidung von Funktionsbeziehungen für bestimmte Arten und Lebensgemeinschaften darstellen.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Diese Aspekte wurden in Kapitel 1.2 des Umweltberichts behandelt. Die vorliegenden faunistischen Erhebungen ergeben keine Hinweise darauf, dass sich im Änderungsbereich und umliegend essentielle Nahrungshabitate oder häufig genutzte Flugwege von WEA-sensiblen oder kollisionsgefährdeten Arten ausgeprägt wären.

Zudem fordert der Landkreis eine kritische Auseinandersetzung mit der Planung im Landschaftsschutzgebiet, wie auch dem Hineinwirken in Schutzgebiete.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Auswirkungen auf Schutzgebiete wurden bereits in Kapitel 1.2 des Umweltberichts behandelt. Demnach ist nach Ansicht der Gemeinde die Verträglichkeit der Planung mit den vorliegenden Schutzgebieten gegeben.

Ochtumverband (Wasser- und Bodenverband)

Der Ochtumverband äußert keine Bedenken zu den vorliegenden Unterlagen, weist jedoch auf die Möglichkeit von naturnahen Fließgewässerentwicklungsmöglichkeiten an der nahe dem Plangebiet verlaufenden Delme und weiterer Nebengewässer hin, falls im Zuge des weiteren Planverfahrens Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Verbandsgebiet des Ochtumverbandes notwendig werden sollten.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

Unterhaltungsverband

Der Unterhaltungsverband bittet um Einhaltung folgender Auflagen:

1. Einhaltung der Gewässerrandstreifen in einer Breite von mind. 5,00 Meter an Gewässer II. Ordnung.
2. Keine Bebauung und Auffüllung des Geländes innerhalb der Gewässerrandstreifen.
3. Keine Baustraßen sowie keine Zufahrten und Stellflächen innerhalb der Gewässerrandstreifen.
4. Evtl. erforderliche Grundwasserabsenkungen sind gesondert zu beantragen.
5. Alle neu zu erstellenden Verrohrungen incl. der Unterhaltungspflicht bleiben im Eigentum des Antragstellers.
6. Im Bereich von zurückgebauten Verrohrungen sind ggf. erforderliche Maßnahmen wie z.B. Schotterungen oder Faschinen einzubringen.

7. Einzelne Kreuzungen der Gewässer mit Kabeln o. ä. sind gesondert zu beantragen.
8. Beginn und Ende der einzelnen Arbeiten an den betreffenden Standorten sind dem Unterhaltungsverband Hunte Nr. 71 anzuzeigen.
9. Abnahmen der einzelnen Standorte haben stattzufinden.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und auf Umsetzungsebene beachtet.

Amt für regionale Landesentwicklung Leine-Weser

Das ARL Leine-Weser äußert keine Bedenken gegenüber der Planung und weist darauf hin, dass die Grundbücher derzeit bereinigt werden (Schlussfeststellung vrs. 2026).

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Begründung wird um entsprechende Aussagen ergänzt. Die Flurbereinigung hat jedoch keine Auswirkungen auf vorliegende Planung.

Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Dez. 42, Luftverkehr

Das Dezernat 42 – Luftverkehr weist darauf hin, dass der zivil genutzte Sonderlandeplatz für Ultraleichtflugzeuge Colnade von Luftfahrthindernissen freizuhalten ist. Weitere Hinweise beziehen sich auf die damit in Verbindung stehende Anforderungen für die Genehmigungsebene.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und auf Umsetzungsebene beachtet. Der Sonderlandeplatz für Ultraleichtflugzeuge Colnade ist von dem Änderungsbereich 3.500 m entfernt. Insofern geht die Stadt Twistringen davon aus, dass dieser von der Planung nicht betroffen ist und die Freihaltung von Luftfahrthindernissen gegeben ist. Die weiteren Hinweise werden im Zuge des nachgeordneten Genehmigungsverfahrens berücksichtigt.

TenneT TSO GmbH

Die TenneT TSO GmbH weist auf die Überschneidung mit dem Präferenzraum (derzeit in Überprüfung durch die BNetzA) für das vorgesehene Netzausbauprojekt OstWestLink hin. Derzeit wird kein Bedarf für eine Abstimmung der beiden Projekte gesehen. Es wird um weitere Beteiligung am Verfahren und um Mitteilung bei Lageänderung (erneute Zustimmung erforderlich) gebeten.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Planungen des OstWestLinks werden auf nachgelagerter Ebene der Anlagenplanung entsprechend beachtet.

Zudem erfolgt der Hinweis auf die Beteiligung der BNetzA.

Zur vorliegenden Bauleitplanung erfolgte keine Beteiligung der BNetzA. Die Stadt Twistringen hat im Vorfeld der Windenergieplanungen bei der BNetzA die zu beteiligenden Richtfunkbetreiber abgefragt. Weiterhin wurde von der Stadt Twistringen zur Aufstellung des Netzentwicklungsplanes an die BNetzA am 12.12.2023 eine Stellungnahme abgegeben, in welcher die Stadt Twistringen auf die bevorstehenden Windenergieplanungen hingewiesen hat.

GASCADE Gastransport GmbH

Die GASCADE Gastransport GmbH sieht keine Betroffenheit ihrer Anlagen und bittet um Mitteilung bei Planänderungen sowie um weitere Beteiligung am Planverfahren. Zudem sei sicherzustellen, dass Kompensationsmaßnahmen die Anlagen nicht betreffen und nicht im Schutzstreifen dieser Anlagen stattfinden. Externe Flächen zur Deckung des Kompensationsbedarfs müssen ebenfalls zur Stellungnahme vorgelegt werden (Auflistung der Flurstücke in der Begründung im Umweltbericht nicht ausreichend).

Betreiber anderer Kabel und Leitungen sind gesondert zur Ermittlung der genauen Lage der Anlagen und eventuellen Auflagen anzufragen.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Genehmigungsverfahren beachtet.

OOWV

Der OOWV weist auf Einhaltung der Hinweise im Rahmen einer Stellungnahme vom 30.07.2024 im Zuge der öffentlichen Auslegung hin und sieht keine weiteren Bedenken.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Der OOWV hatte in seiner Stellungnahme vom 30.07.2024 keine Hinweise und Bedenken geäußert.

Avacon Netz GmbH

Die Avacon Netz GmbH gibt ihre Zustimmung zu den Planungen und weist auf die Lage von Versorgungsanlagen im Plangebiet hin. Eine Gefährdung der vorhandenen Versorgungsanlagen und eine Gefährdung der gesicherten Versorgung mit Energie muss ausgeschlossen sein. Es wird zudem um Beachtung der Leitungsschutzanweisung gebeten.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und auf Umsetzungsebene beachtet. Es wird ein entsprechender Hinweis aufgenommen, dass vor Baubeginn Lagepläne zu Leitungen bei den entsprechenden Leitungsträgern einzuholen sind.

Eine Stellungnahme zu den 110kV-Leitungen, Gas-Hochdrucktrassen oder Fernmeldenetzen wird ggf. gesondert über die zuständigen Fachabteilungen erfolgen.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Es ist keine weitere Stellungnahme eingegangen.

Deutsche Bahn AG

Die Deutsche Bahn AG hat auf eine planfestgestellte 110-kV-Bahnstromleitung hingewiesen und um entsprechende Einhaltung der Schutzabstände gebeten.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Leitungstrasse befindet sich außerhalb des Änderungsbereiches. Sie ist bereits aus Klarstellungsgründen in der Planzeichnung gekennzeichnet. Zudem befindet sich bereits ein Hinweis auf der Planzeichnung und in der Begründung, dass vor Baubeginn Lagepläne zu Leitungen bei den entsprechenden Leitungsträgern einzuholen sind.

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie

Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie verweist auf den NIBIS Kartenserver für Informationen zu den Baugrundverhältnissen (kein Ersatz für geotechnische Erkundung und Untersuchung des Baugrundes bzw. einen geotechnischen Bericht!).

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen, die Planunterlagen werden redaktionell um entsprechende Hinweise zum NIBIS Kartenserver ergänzt.

SG Harpstedt

Die Samtgemeinde Harpstedt weist auf die im Rahmen des neuen regionalen Raumordnungsprogrammes des Landkreises Oldenburg erwogene Erweiterung der Windpotenzialfläche im Bereich der Gemeinde Beckeln direkt an der Gemeindegrenze zu Twistringen sowie eine vorgesehene Erweiterung eines Windparks der Stadt Bassum in unmittelbarer Nähe zur geplanten Windparkerweiterung. Die Samtgemeinde sieht durch die vorgesehene Planung eine über das vertragliche Maß hinausgehende erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes (etwa 10 km langer Riegel) zulasten der Samtgemeinde Harpstedt sowie eine Beeinträchtigung des Naturparks Wildeshäuser Geest.

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

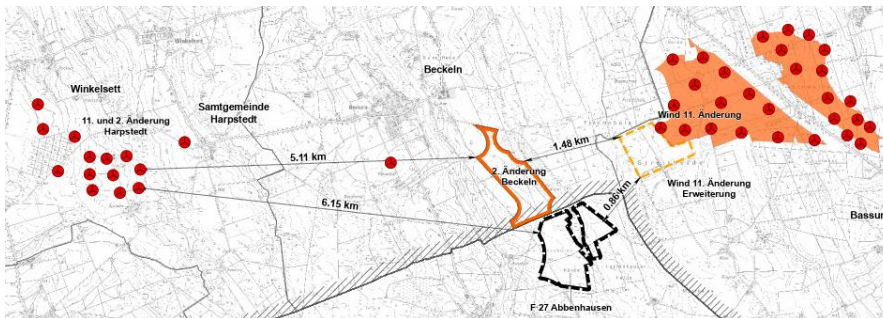


Abbildung 14: Plan mit Verortung und Abständen zwischen den verschiedenen Planungen der SG Harpstedt und der Stadt Twistringen

Hieraus wird deutlich, die Entfernung der vorliegenden Planung zu der 2. und 11. Änderung des Flächennutzungsplanes Harpstedt mehr als 6 km beträgt. Somit ist die Bildung eines Riegels für die Stadt Twistringen nicht ersichtlich. Wenn dennoch von einer Riegelbildung ausgegangen wird, besteht dieser Effekt bereits durch die sich im Verfahren befindende 2. Änderung des Flächennutzungsplanes Harpstedt. Somit kommt es aus Sicht der Stadt Twistringen durch die vorliegende Planung nicht zu einer über das verträgliche Maß hinaus erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Die Belange des Landschaftsbildes werden zu Gunsten der Windenergie zurückgestellt und die entstehenden erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes im Genehmigungsverfahren quantifiziert und ausgeglichen.

7 Inhalte der Planung

Mit der 28. Flächennutzungsplanänderung sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen (vorbereitende Bauleitplanung) zur Realisierung von Windenergieanlagen geschaffen werden. Die Anlagen unterscheiden sich von den übrigen Baugebietstypen gemäß §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich, sodass im Flächennutzungsplan Sonstige Sondergebiete gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Windenergieanlagen und im Übrigen landwirtschaftliche Nutzungen“ dargestellt werden.

7.1 Textliche Darstellungen

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

Es gilt die BauNVO 2017.

7.2 Hinweise

(1)

Aus dem o.g. Änderungsgebiet sind mehrere archäologische Kulturdenkmale bekannt, darunter eine Landwehr, eine vermutlich vorgeschichtliche Siedlung sowie der Fundort einer jungsteinzeitlichen Felsgesteinaxt (Altenmarhorst 2, 21 und 24). Bei diesen Fundstellen handelt es sich um Hinterlassenschaften einer intensiv aufgesiedelten, jedoch bislang nur teilweise erschlossenen Kulturlandschaft, in der auch das o.g. Änderungsgebiet liegt. Im Verlauf der Er-

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

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

(2)

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

(3)

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

(4)

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

8 Ergänzende Angaben

8.1 Städtebauliche Übersichtsdaten

Der Geltungsbereich weist insgesamt eine Größe von ca. 331,65 auf.

8.2 Daten zum Verfahrensablauf

Aufstellungsbeschluss	25.04.2024
Ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses	28.06.2024
Beschluss über den Entwurf und die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB	26.09.2024
Ortsübliche Bekanntmachung über die Beteiligung der Öffentlichkeit	05.10.2024
Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB	07.10.2024 – 08.11.2024
Feststellungsbeschluss durch den Rat	12.12.2024

Die Begründung ist der 28. Flächennutzungsplanänderung beigelegt.

Twistringen, den 12.12.2024

gez. J. Bley
Der Bürgermeister

Teil II: Umweltbericht

1 Einleitung

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

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

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

1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplanes

Die Stadt führt die 28. Flächennutzungsplanänderung durch, um im Bereich Altenmarhorst, Natenstedt und Twistringen zusammenhängende Flächen zusätzlich als Sonstige Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Windenergieanlagen und im Übrigen Landwirtschaftliche Nutzungen“ für die Windenergie bereitzustellen. Die zusätzliche Darstellung umfasst 331,65 ha.

Bereits mit der 8. Flächennutzungsplanänderung (Teil A+B) der Stadt Twistringen werden geeignete Flächen für Windenergieanlagen (WEA) dargestellt, verbunden mit einem Ausschluss von WEA in übrigen Außenbereichslagen.

Im Rahmen der Abwägung zur 8. Flächennutzungsplanänderung wurde eine Potenzialfläche im Bereich Altenmarhorst zugunsten landschaftlicher Belange für die Windkraft ausgeschlossen.

Diese Fläche wird mit der vorliegenden 28. Flächennutzungsplanänderung wieder aufgenommen, da die damalige Abwägungsgewichtung nicht mehr greift und stattdessen nun zugunsten der Windenergie abgewogen wird.

Abweichend von dem Planungskonzept, dass der 8. Flächennutzungsplanung zu Grunde liegt, werden nun zusätzlich Flächen des Landschaftsschutzgebietes „Dehmse“ (LSG DH 00064) in die Darstellung mit aufgenommen.

1.2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung

1.2.1 Ziele der Fachgesetze

Baugesetzbuch (BauGB)

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

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

§ 1 a Abs. 2 BauGB: Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)

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

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

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) 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 Flächennutzungsplanänderung bereitet erhebliche Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild vor. Diese werden im derzeit laufenden Genehmigungsverfahren des geplanten Windparks Altenmarhorst 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 soweit Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten betroffen sind. Die nachfolgenden Ausführungen beschränken sich deshalb auf diese Artenvorkommen.

Gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG ist es verboten,

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

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um die Umsetzung eines nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhabens im Sinne von § 18 Abs.2 Satz 1 BNatSchG handelt, gilt gemäß § 44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG: *Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie*

92/43EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten und solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind¹¹, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fanges wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind
3. das Verbot nach Abs. 1 Nr. 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

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

Der Bundesgesetzgeber hat mit § 6 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes (WindBG) Verfahrenserleichterungen in Windenergiegebieten gesetzlich geregelt. Demnach soll der spezielle Artenschutz nach § 44 ff der Genehmigung von Windenergieanlagen nicht mehr entgegenstehen können. Die Regelung gilt gemäß § 6 Absatz 2 für Genehmigungsverfahren, bei denen der Antragsteller den Antrag bis zum Ablauf des 30. Juni 2024 stellt. Danach gelten die 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 Windenergiegebietes¹² eine Umweltprüfung nach § 8 des Raumordnungsgesetzes oder § 2 des Baugesetzbuchs durchgeführt wurde.

¹¹ Eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, in der ebenfalls berücksichtigungspflichtige „nationale Verantwortungsarten“ definiert wären, liegt bisher nicht vor.

¹² Windenergiegebiete:

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

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

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 Artenhilfsprogramme. Eine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 des Bundesnaturschutzgesetzes ist nicht erforderlich.

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

1.2.2.1 Relevante Arten, Situation im Plangebiet

Zur Schaffung einer Datengrundlage des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens und der Eingriffsregelung wurden zwischen Dezember 2022 und Dezember 2023 Kartierungen der Brutvögel und Gastvögel durchgeführt.¹³

Brutvögel

Bezüglich der Brutvögel fanden 2023 insgesamt 12 Termine zwischen Mitte Februar und Mitte Juli statt. Zur Erfassung dämmerungs- und nachtaktiver Arten wurden zusätzlich gezielte Kartierdurchgänge durchgeführt. Für die Erfassung von Eulen und Rebhühnern erfolgte je ein Kartierdurchgang Mitte Februar sowie Anfang März 2023, Erfassungen für Arten wie z.B. Waldschnepfe und Wachtel fanden Ende Mai und Mitte Juni 2023 statt.

Nach den Ergebnissen wurden im 500 m-Radius als Rote Liste-Arten Baumpieper (V/V)¹⁴, Bluthänfling (3/3), Feldlerche (3/3), Feldsperling (V/V), Gartengrasmücke (*/3), Gelbspötter (*/V), Goldammer (*/3), Grauschnäpper (V/V), Habicht (*/V), Kiebitz (2/3), Kleinspecht (3/3), Kuckuck (3/3), Mehlschwalbe (3/3), Neuntöter (*/V), Rebhuhn (2/2), Rohrweihe (*/V), Rotmilan (*/3), Star (3/3), Stieglitz (*/V), Stockente (*/V), Teichhuhn (V/V), Trauerschnäpper (3/3), Turmfalke (*/V), Turteltaube (2/1), Wachtel (V/V), Waldohreule (*/3), Waldschnepfe (V/*) sowie Wiesenweihe (2/2) nachgewiesen.

Als Groß- und Greifvögel wurden im 500 m-Radius Mäusebussard (*/*), Mittelspecht (*/*), Schwarzspecht (*/*), Sperber (*/*) und Waldkauz (*/*) nachgewiesen.

Die Wiesenweihe wurde mit einem Brutnachweis innerhalb der Potenzialfläche und Rohrweihe sowie Rotmilan mit je einem Brutnachweis innerhalb des 1.000 m-Radius nachgewiesen (siehe Abbildung 12).

¹³ Planungsgruppe Grün (2024): Avifaunistisches Gutachten WP Altenmarhorst, 23.04.2024

¹⁴ RL-Status D/NDS; V=Vorwarnliste, 3=gefährdet, 2=stark gefährdet, 1=vom Aussterben bedroht, - = ungefährdet

Ein Brutnachweis sowie mehrere Brutverdachte des Kiebitzes wurden ebenfalls im 1.000 m-Radius festgestellt. Baumfalke, Graureiher, Kornweihe, Kranich, Weißstorch und Wespenbusard wurden im UG nur als Nahrungsgäste bzw. Durchzügler nachgewiesen. Für diese Arten wurde kein besonderer Bezug zum Untersuchungsgebiet festgestellt.

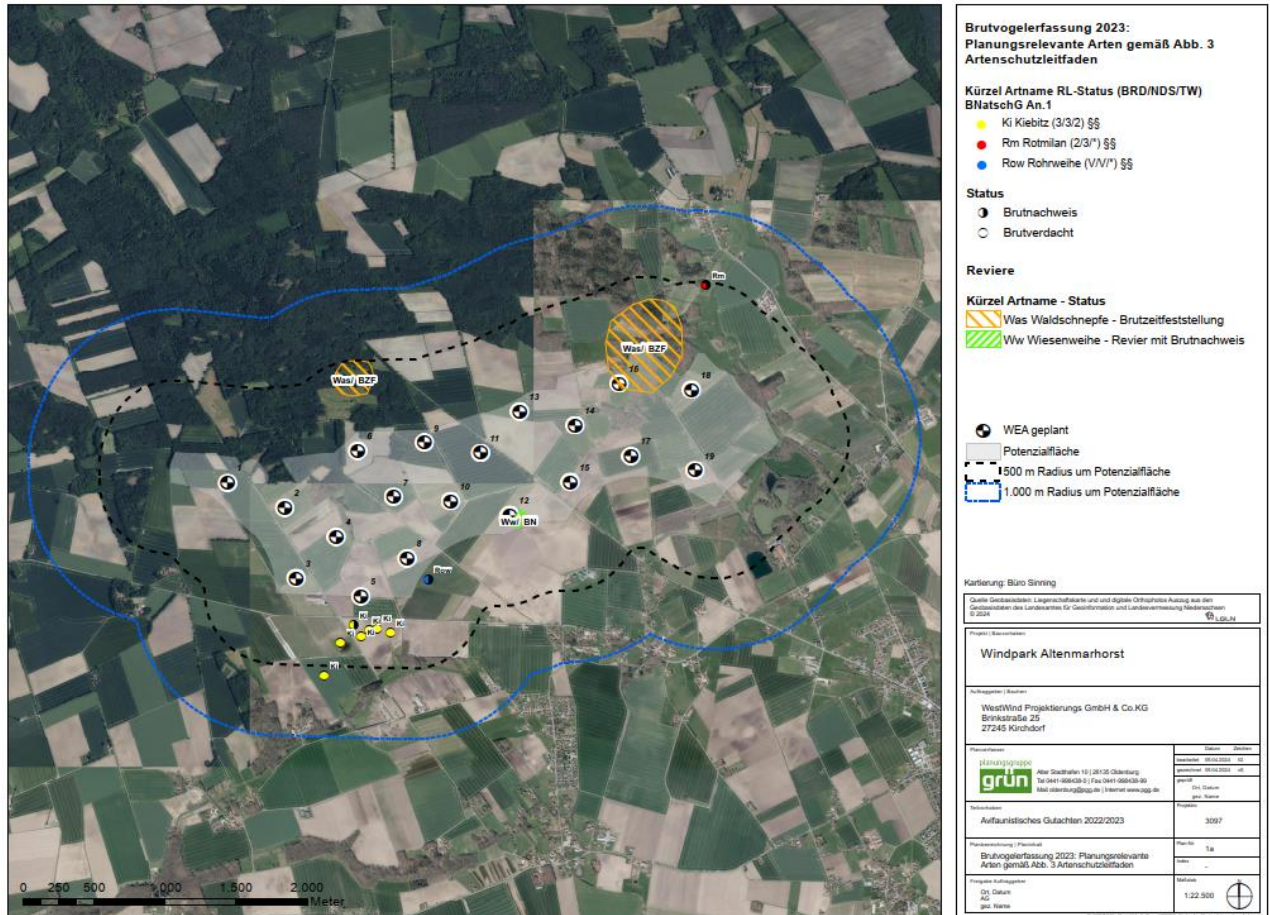


Abbildung 15: Übersicht über die Brutvorkommen planungsrelevanter Brutvogelarten gemäß Artenschutzleitfaden (Auszug aus pgg, 2024).

Gastvögel

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

Während der Gastvogelerfassung mit 26 Terminen von Anfang Dezember 2022 bis Mitte Dezember 2023 wurden insgesamt 94 Arten im UG nachgewiesen. 18 dieser Arten gehören zu den bewertungsrelevanten Vogelarten im Sinne von KRÜGER et al. (2020). Tundrasaatgans und Heringsmöwe erreichten den artspezifischen Schwellenwert für eine landesweite und Kiebitz den zu einer lokalen Bedeutung. Nach der in Niedersachsen standardisierten Bewertung von Gastvogel-Lebensräumen ergab sich für das Untersuchungsgebiet eine landesweite Bedeutung.

Sonstige Arten

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

1.2.2.2 Prüfung der Verbotstatbestände

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

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

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

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.

- **Rohrweihe:** Die Feststellung des Rohrweihen-Brutplatzes erfolgte im südlichen 500 m Radius. Damit liegt der Brutnachweis innerhalb des Nahbereichs. Für die Rohrweihe liegt jedoch gemäß Anlage 1 zu § 45b BNatSchG auch im Nahbereich von WEA lediglich dann eine signifikant erhöhte Kollisionsgefährdung vor, wenn die Höhe der Rotorunterkante in Küstennähe (bis 100 km) weniger als 30 m über der Geländeoberfläche liegt. Dieser Abstand zwischen Rotorunterkante und Geländeoberfläche wird nach derzeitigem Kenntnisstand zur Anlagenplanung eingehalten. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko liegt demnach nicht vor.
- **Wiesenweihe:** Für die Wiesenweihe wurde ein Brutnachweis am Anlagenstandort 12 festgestellt. Der Brutplatz wurde jedoch prädiert. Damit liegt der Brutnachweis ebenfalls innerhalb des Nahbereichs. Für die Wiesenweihe liegt ebenfalls gemäß Anlage 1 zu § 45b BNatSchG lediglich dann eine signifikant erhöhte Kollisionsgefährdung vor, wenn die Höhe der Rotorunterkante in Küstennähe (bis 100 km) weniger als 30 m über der Geländeoberfläche liegt.

Auch wenn die Wiesenweihe als Bodenbrüter alljährlich neue Brutplätze wählt und deren Lage in Abhängigkeit von der angebauten Feldfrucht räumlich differieren kann, ist plausibel anzunehmen, dass die Art zumindest auch in einzelnen Jahren innerhalb oder im unmittelbaren Umfeld des Teilbereichs brüten wird. Somit kann ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für brutplatznahe Flugaktivitäten entstehen. Dieses lässt sich jedoch im Regelfall durch temporäre Betriebseinschränkungen von WEA in Brutplatznähe vermeiden.

- **Rotmilan:** Ein Brutnachweis des Rotmilans wurde im zentralen Prüfbereich des Änderungsbereiches (500 bis 1.200 m Radius) in einem kleinen Waldstück an der Ellernbäke festgestellt. Für den Rotmilan werden somit in der nachgeordneten Genehmigungsplanung im Hinblick auf das Tötungsrisiko Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen notwendig.

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

Brutvögel:

Zusätzlich zu den kollisionsgefährdeten Brutvogelarten wurden als gegenüber WEA störempfindliche Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet Waldschnepfe und Kiebitz sowie die ggf. störempfindlichen Arten Feldlerche, Rebhuhn und Wachtel nachgewiesen.

Die Waldschnepfe wurde an zwei Stellen im 500 m-Radius mit Brutzeitfeststellungen erfasst. Beide Rufbereiche lagen am Südrand der Dehmse, der eine im nordöstlichen 500 m-Radius der andere im mittleren nördlichen 500 m-Radius. Der letztgenannte Rufbereich lag in einem minimalen Abstand von 250 m zur Potenzialfläche. Der Rufbereich im Nordosten ragte mit einem großen Anteil in die Potenzialfläche hinein. Artenschutzrechtlich relevante Störungen sind somit nicht ausgeschlossen. Im Hinblick auf die Betroffenheit der Waldschnepfe ist sicherzustellen, dass die zu erwartende Störwirkung auf das Vorkommen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führt. Dies kann durch die Schaffung von Ausweichmöglichkeiten in Form von habitatverbessernden Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang erreicht werden (z.B. Strukturierung von Waldbeständen).

Für Wachteln bestehen in der Fachliteratur zumindest Hinweise auf ein Meideverhalten gegenüber WEA. Für die Feldlerche werden zwar keine Störungen durch WEA prognostiziert, jedoch kann es durch die Umsetzung von WEA zu Revierverlagerungen kommen. Vorsorglich sollten auch hier Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen geprüft werden.

Der Kiebitz wurde mit einem Brutnachweis und sechs Brutverdachten im gesamten UG kartiert. Alle Reviere konzentrierten sich auf einen Bereich südlich der Potenzialfläche. Keines der Reviere lag innerhalb der Potenzialfläche oder des 200 m-Nahbereichs. Im Hinblick auf die Betroffenheit des Kiebitzes ist sicherzustellen, dass die zu erwartende Störwirkung auf das Vorkommen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen

führt. Dies kann durch die Schaffung von Ausweichmöglichkeiten in Form von habitatverbessernden Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang erreicht werden (z.B. Vernässung und Extensivierung von Grünland).

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

Gastvögel

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

Fledermäuse

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

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

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

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

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

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

1.2.3 Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft

Der nördliche Teil der Potenzialfläche überschneidet sich mit dem Landschaftsschutzgebiet „Dehmse“ (LSG DH 00064). Mit Abbildung 13 werden Lage und Abstand der naturschutzrechtlich geschützten Bereiche zum geplanten Änderungsbereich dokumentiert. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet ist:

- NSG WE 00293 „Bassumer Friedeholz“, rd. 3 km nordöstlich des Änderungsbereiches

Für das LSG „Dehmse“ ist davon auszugehen, dass durch die Anlagenkörper im Zusammenhang mit der Drehbewegung des Rotors Auswirkungen auf das Landschaftsbild entstehen. Davon sind insbesondere mögliche Inanspruchnahmen zur landschaftsbezogenen allgemeinen Erholung betroffen. Die Schutzgebietsverordnung verbietet Handlungen, die geeignet sind, die Landschaft 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 „Dehmse“ ist ein kaum erschlossenes, wenig gestörtes, reich strukturiertes Waldgebiet, z.T. großflächig in naturnaher Ausprägung (sonst Mischwald).¹⁵ Zum Teil ist es auch durch Sumpfwald auf staunassem Tonboden mit guter Mosaikbildung verschiedener Biotoptypen geprägt. In den naturnahen Waldbereichen sind z.T. alte Buchen, Eichen und Birken mit ausgeprägter Krautschicht vorhanden.

Gemäß der Novellierung des BNatSchG im Sommer 2022 ist die Errichtung von Windenergieanlagen in Landschaftsschutzgebieten nicht ausgeschlossen, auch dann nicht, wenn die Schutzgebietsverordnung entgegenstehende Bestimmungen enthält. Die überplanten Bereiche des Landschaftsschutzgebietes stellen sich gemäß Luftbildauswertung überwiegend als Ackerflächen dar und weisen keinen Unterschied zu den umliegenden Flächen außerhalb des LSG auf. Der eigentliche Schutzzweck und die wertgebenden Flächen des LSG bleiben auch bei der Errichtung von WEA bestehen. Somit kann von einer Verträglichkeit der Planung ausgegangen werden.

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

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

¹⁵ Landkreis Diepholz (2008): Landschaftsrahmenplan



Abbildung 16: Lage des Änderungsbereiches und des Landschaftsschutzgebietes „Dehmse“. Grün: LSG „Dehmse“, schwarz-gestrichelt: Änderungsbereich

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 4,5 km zum Änderungsbereich. Es handelt sich um das FFH-Gebiet Bassumer Friedeholz (EU 3117-331), welches durch das gleichnamige Naturschutzgebiet abgesichert ist.

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

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

Im Standarddatenbogen zum Schutzgebiet sowie der Schutzgebietsverordnung zum Naturschutzgebiet sind keine WEA-sensiblen Arten aufgeführt. Ebenso finden sich in den Maßnahmenblättern zum FFH-Gebiet keine faunabezogenen Maßnahmen. Gemäß den Vollzugshinweisen zu Lebensräumen und Biototypen sind folgende charakteristische Vogel- und Fledermausarten in den o.g. Lebensraumtypen potenziell zu erwarten, die zugleich als windenergiesensible Arten gelten: Schwarzstorch, Seeadler, Rotmilan, Wespenbussard, Großer Abendsegler, Mopsfledermaus, Kleinabendsegler.

Die vorliegenden faunistischen Erhebungen ergeben keine Hinweise darauf, dass sich im Änderungsbereich und umliegend essentielle Nahrungshabitate oder häufig genutzte Flugwege der für die Lebensraumtypen des FFH-Gebietes charakteristischen, WEA-sensiblen Arten ausgeprägt wären, die im Zusammenhang mit Vorkommen innerhalb der FFH-Gebiete stehen würden.

Somit sind keine Konflikte mit Schutzzweck und Erhaltungszielen des Natura 2000-Gebietes erkennbar. Dies gilt insbesondere infolge der großen Abstände zwischen dem Plangebiet und dem Schutzgebiet. Es erfolgen keine direkten Flächeninanspruchnahmen innerhalb des Schutzgebietes, auch sind in das Schutzgebiet hineinwirkenden Scheuchwirkungen (durch Lärm, Schattenwurf, optische Beunruhigung etc.) auf sensible Tiere ausgeschlossen. Desgleichen sind Barrierewirkungen der geplanten WEA für Flugbewegungen maßgeblicher Tierarten zwischen Schutzgebiet und Umgebung nicht zu erwarten. Mit dem Betrieb der WEA sind auch keine stofflichen Emissionen verbunden, die in die Schutzgebiete eingetragen werden könnten.

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

1.2.5 Ziele der Fachplanungen

Landschaftsrahmenplan

Im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Diepholz (2008) wird der Änderungsbereich sowie ein großer Teil der umgebenden Flächen der Zielkategorie „Vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung von Gebieten mit aktuell überwiegend geringer bis sehr geringer Bedeutung für alle Schutzgüter“ (mittel gelb), „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) und „Umweltverträgliche Nutzung in allen übrigen Gebieten mit aktuell sehr geringer bis mittlerer Bedeutung für alle Schutzgüter“ (hell gelb) zugewiesen (Abbildung 17). Der Bereich der „Katenbäke“ ist als „Vorrangige Sicherung und Entwicklung von Fließgewässern und Auen des Niedersächsischen Fließgewässerschutzsystems“ (blau) und „Verbesserung beeinträchtigter Teilbereiche dieser Gebiete“ (hell rot) dargestellt. Für den Bereich des Nebenarmes der „Ellernbäke“ im Nordosten des Änderungsbereiches wird „Sicherung von Gebieten mit überwiegend sehr hoher Bedeutung für Arten und Biotope“ (rot) angegeben.

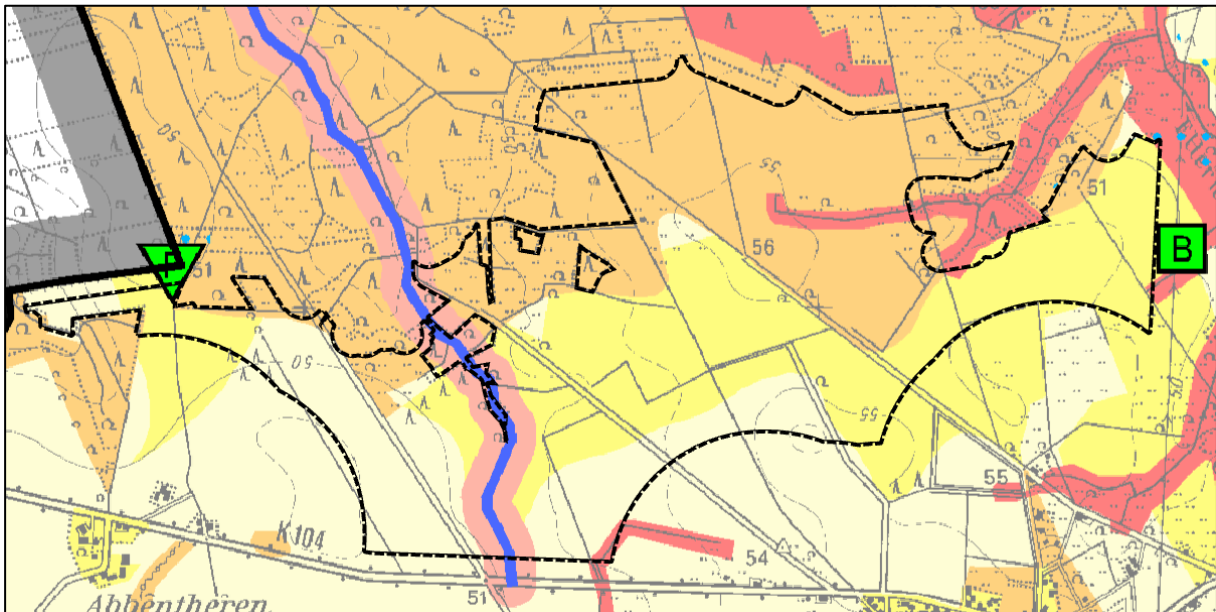


Abbildung 17: Zielkategorien gemäß Landschaftsrahmenplan Diepholz (2008)

Im Zuge der Teilüberarbeitung des Landschaftsrahmenplanes (2015) bzw. der Fortschreibung der KN- und KL-Gebiete¹⁶ wurde der Bereich der Ellernbäke als KN Tw-02 erfasst.

Den Entwicklungszielen

- Erhaltung und ggf. Entwicklung von naturnahen, sonnenexponierten Kleingewässern
- Erhaltung und Entwicklung der besonderen Tier- und Pflanzenartenvorkommen
- Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Bachläufe der Geest
- Erhaltung und Wiederherstellung von naturnahen Laubwaldgesellschaften
- Erhaltung und Wiederherstellung von extensiv bewirtschaftetem Grünland

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

Entsprechend der Anregung des Landkreises Oldenburg zum Vorentwurf werden nachfolgend auch die Zielsetzungen für die angrenzenden Flächen gemäß Landschaftsrahmenplan Landkreis Oldenburg aufgelistet. Demnach gelten für die nordwestlich des Änderungsbereiches befindlichen Flächen die Zielkategorien „Sicherung und Verbesserung von Gebieten mit überwiegend hoher Bedeutung für Arten und Biotope oder hoher bis sehr hoher Bedeutung für Landschaftsbild, Boden, Wasser oder Klima/Luft“ und „Verbesserung beeinträchtigter Teilbereiche“ von „Gebieten mit überwiegend sehr hoher Bedeutung für Arten und Biotope“ an. In diesen Bereichen ist der Biotopkomplex „Bewaldete Niederungen“ angegeben (siehe Abbildung 18).

¹⁶ Gebiete die die Kriterien eines Naturschutzgebietes bzw. die Kriterien eines Landschaftsschutzgebietes erfüllen.

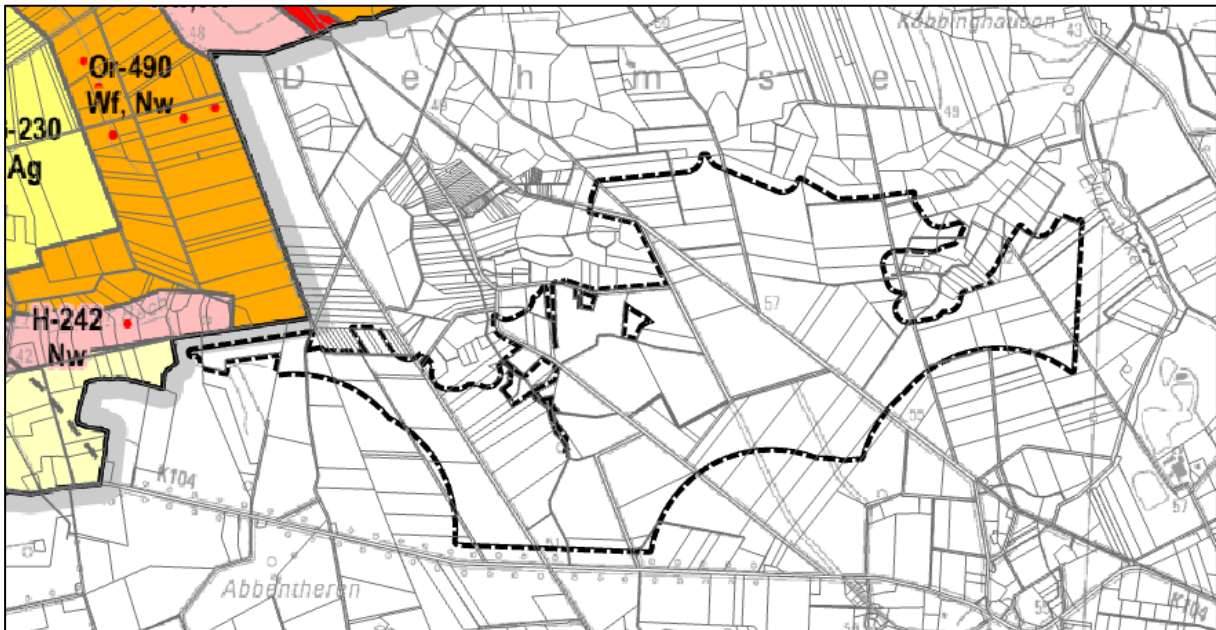


Abbildung 18: Zielkategorien angrenzender Flächen gemäß Landschaftsrahmenplan Landkreis Oldenburg (2021)

Landschaftsplan

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

Der südliche Teil der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung liegt im Entwicklungsbereich *Agrarlandschaft zwischen Natenstedter Beeke, Dehmse und Ellernbäke (CF 5)*. Die hier in erster Linie auf Vielfalt ausgerichteten Entwicklungsziele (u. a. bezogen auf Hecken, Saumstrukturen, Gehölze, artenreichen Grünland) werden von der vorliegenden Flächennutzungsplanebene nicht berührt. Sie lassen sich auf der Umsetzungsebene, z.B. im Zusammenhang mit Ausgleichsmaßnahmen, konkretisieren. Besonders die Einhaltung der Anforderung „Berücksichtigung von Kiebitzbrutplätzen auf Ackerflächen“ an Nutzungen kann durch die Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen sichergestellt werden.

Der bewaldete, nördlichen Teil des Änderungsbereiches gehört zum Entwicklungsbereich *Waldgebiet der Dehmse (DE 1)*. Die Entwicklungsziele zielen hier auf Naturnähe der Strukturen (u. a. Waldbestände und Gewässer) ab. Auch diese Ziele werden von der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung nicht berührt, da Waldbereiche aus der Potenzialfläche ausgespart wurden.

Der Bereich der Katenbäke gehört zum Entwicklungsbereich *Niederung der Katenbäke*. Die Entwicklungsziele zielen auf die naturnahe Entwicklung der Fließgewässer und ihrer Auen-Lebensräume ab (u. a. Fließgewässer, Wälder/Gehölze und artenreiches Grünland). Sie lassen sich auf der Umsetzungsebene, z.B. im Zusammenhang mit der Erschließungsplanung, sicherstellen.

Der Nebenarm der Ellernbäke im Nordosten des Änderungsbereiches gehört zum Entwicklungsbereich *Niederung der Ellernbäke und der Winkelriede*. Hier liegt der Fokus der Entwicklungsziele auf der naturnahen Entwicklung der Fließgewässer und feuchter/nasser, naturnaher Auen-Lebensräume (u. a. Gewässer, Röhrichte, Grünland, Au- und Bruchwälder und Sümpfe). Sie lassen sich auf der Umsetzungsebene, z.B. im Zusammenhang mit der Erschließungsplanung, sicherstellen.

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.

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.

Der Änderungsbereich liegt z. T. im Vorranggebiet ruhige Erholung in Natur und Landschaft (Abbildung 19). Vor dem Hintergrund des durch die Flächennutzungsplanung randlich lediglich kleinflächig überlagerten Flächenanteils der für den Charakter des Vorranggebietes weniger wertgebenden Ackerflächen und der Sicherung der Wegebeziehungen ist im Rahmen dieser Einzelfallprüfung erkennbar, dass die 28. Flächennutzungsplanänderung mit dem Ziel der Raumordnung vereinbar ist.¹⁷

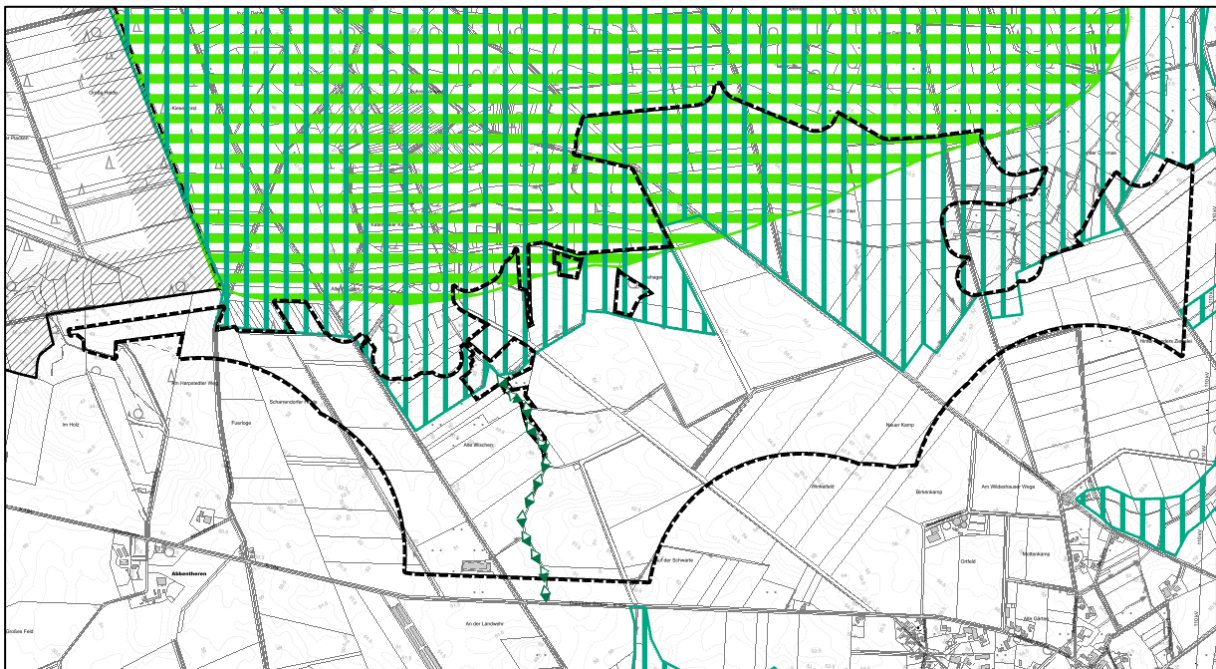


Abbildung 19: Darstellungen im Regionalen Raumordnungsprogramm Diepholz (2016). Grün: Vorranggebiet ruhige Erholung in Natur und Landschaft, Grau-Grün: Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft

Zu berücksichtigende Vorgaben der Raumordnung

Der Änderungsbereich ist als Vorsorgegebiet für Landwirtschaft auf Grund hohen Ertragspotentials und Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft dargestellt. Entlang der Katenbäke verläuft ein linienförmiges Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft.

¹⁷ Siehe Teil I der Begründung, Pkt. 5.1.

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

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

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

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

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

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

2.1.1 Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Derzeitiger Zustand

➤ Pflanzen, Biotoptypen

Der Änderungsbereich umfasst überwiegend Acker- und Grünlandflächen, die durch Wege erschlossen sind. Wege und Ackergrenzen sind teilweise von Hecken und Baumreihen sowie Gräben gesäumt, daneben sind halbruderale Gras- und Staudenfluren ausgeprägt. Stellenweise sind ebenfalls Feldgehölze und auf einer Fläche eine Gehölzkultur vorhanden. Im Süden des Änderungsbereiches befindet sich ein landwirtschaftliches Gebäude (siehe Abbildung 20).

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.

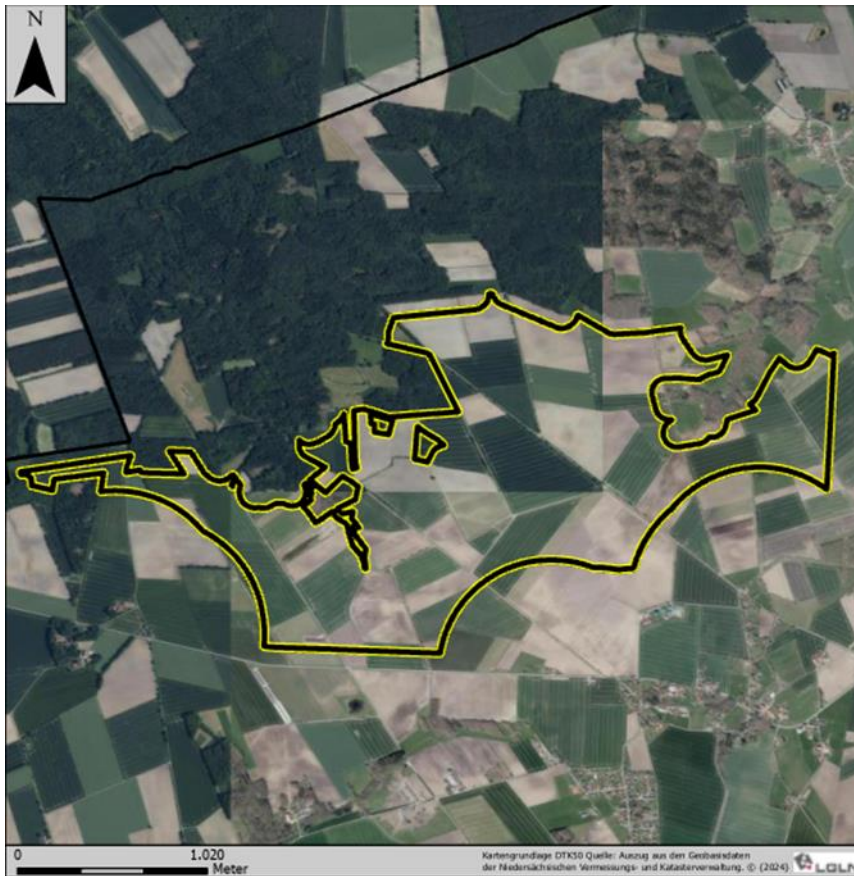


Abbildung 20: Übersicht über die naturräumliche Ausstattung des Änderungsbereiches und der Umgebung.

Fauna

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

Brutvögel

Bezüglich der Brutvögel fanden 2023 insgesamt 12 Termine zwischen Mitte Februar und Mitte Juli statt. Zur Erfassung dämmerungs- und nachtaktiver Arten wurden zusätzlich gezielte Kartierdurchgänge durchgeführt. Für die Erfassung von Eulen und Rebhühnern erfolgte je ein Kartierdurchgang Mitte Februar sowie Anfang März 2023, Erfassungen für Arten wie z.B. Waldschnepfe und Wachtel fanden Ende Mai und Mitte Juni 2023 statt.

Nach den Ergebnissen wurden im 500 m-Radius als Rote Liste-Arten Baumpieper (V/V)¹⁸, Bluthänfling (3/3), Feldlerche (3/3), Feldsperling (V/V), Gartengrasmücke (*/3), Gelbspötter (*/V), Goldammer (*/3), Grauschnäpper (V/V), Habicht (*/V), Kiebitz (2/3), Kleinspecht (3/3), Kuckuck (3/3), Mehlschwalbe (3/3), Neuntöter (*/V), Rebhuhn (2/2), Rohrweihe (*/V), Rotmilan (*/3), Star (3/3), Stieglitz (*/V), Stockente (*/V), Teichhuhn (V/V), Trauerschnäpper (3/3), Turmfalke (*/V), Turteltaube (2/1), Wachtel (V/V), Waldohreule (*/3), Waldschnepfe (V/*) sowie Wiesenweihe (2/2) nachgewiesen.

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

Als Groß- und Greifvögel wurden im 500 m-Radius Mäusebussard (*/*), Mittelspecht (*/*), Schwarzspecht (*/*), Sperber (*/*) und Waldkauz (*/*) nachgewiesen.

Die Wiesenweihe wurde mit einem Brutnachweis innerhalb der Potenzialfläche und Rohrweihe sowie Rotmilan mit je einem Brutnachweis innerhalb des 500 m-Radius nachgewiesen. Da sich die Abgrenzung der Potenzialfläche zum derzeitigen Stand der Planung verändert hat, befindet sich der Brutnachweis des Rotmilans nun innerhalb des 1000 m-Radius.

Ein Brutnachweis sowie mehrere Brutverdachte des Kiebitzes wurden ebenfalls im 1000 m-Radius festgestellt. Baumfalke, Graureiher, Kornweihe, Kranich, Weißstorch und Wespenbussard wurden im UG nur als Nahrungsgäste bzw. Durchzügler nachgewiesen. Für diese Arten wurde kein besonderer Bezug zum Untersuchungsgebiet festgestellt.

Für Rotmilan, Rohr- und Wiesenweihe werden bei der Genehmigungsplanung Minderungs- und Minimierungsmaßnahmen notwendig. Anforderungen zur Eingriffsregelung oder zum Artenschutz, die der Verwirklichung als Standort für die Windenergie dauerhaft entgegenstehen könnten, sind nach der vorliegenden Datenlage nicht erkennbar.

Gastvögel

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

Während der Gastvogelerfassung mit 26 Terminen von Anfang Dezember 2022 bis Mitte Dezember 2023 wurden insgesamt 94 Arten im UG nachgewiesen. 18 dieser Arten gehören zu den bewertungsrelevanten Vogelarten im Sinne von KRÜGER et al. (2020). Tundrasaatgans und Heringsmöwe erreichten den artspezifischen Schwellenwert für eine landesweite und Kiebitz den zu einer lokalen Bedeutung. Nach der in Niedersachsen standardisierten Bewertung von Gastvogel-Lebensräumen ergab sich für das Untersuchungsgebiet eine landesweite Bedeutung.

Fledermäuse

Es ist aufgrund der Habitate und ihrer Qualitäten mit Fledermausarten allgemeiner Verbreitung zu rechnen.

Sonstige Arten

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

➤ **Biologische Vielfalt**

Aufgrund der überwiegenden ackerbaulichen Nutzung des Änderungsbereiches ist von keiner besonderen Bedeutung für die biologische Vielfalt auszugehen. Die Katenbäke und der Ellernbäke mit den angrenzenden Waldflächen und Auenbereichen ist hingegen eine höhere Bedeutung für die biologische Vielfalt zuzuschreiben.

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 332 ha, die derzeit überwiegend landwirtschaftlich als Grünland oder Acker genutzt wird. Die Böden im Geltungsbereich sind in Abbildung 21 dargestellt: Der Änderungsbereich gehört als Bodenlandschaft „Sandlössgebiete“ zur Geest.¹⁹ Die größten Anteile machen die Bodentypen „Mittlerer Podsolgley“, „Mittlere Pseudogley-Parabraunerde“ und „Mittlerer Podsol-Pseudogley“ aus. Hierbei handelt es sich um Böden mit allgemeiner Funktionserfüllung. Der Boden Mittlerer Podsol-Pseudogley ist als seltener Boden unter den schutzwürdigen Böden verzeichnet.

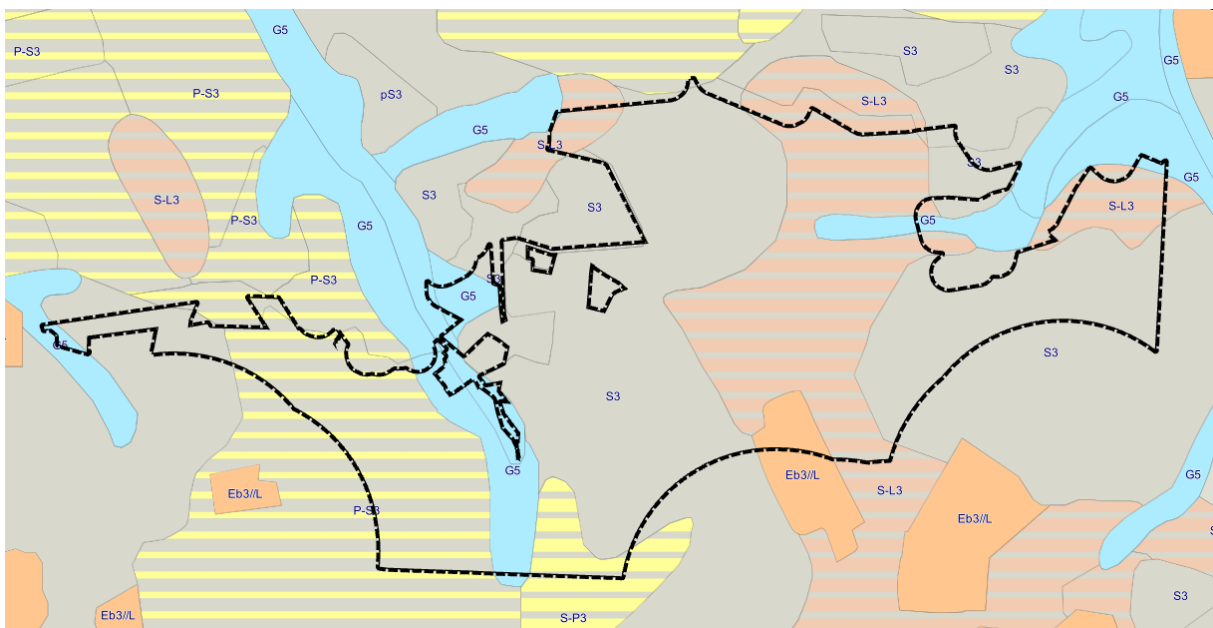


Abbildung 21: Bodenkarte (NIBIS 2024), S3: Mittlerer Podsolgley, S-L3: Mittlere Pseudogley-Parabraunerde, P-S3: Mittlerer Podsol-Pseudogley, G5: Sehr tiefer Gley, Eb3/L: Mittlerer brauner Plaggenesch unterlagert von Parabraunerde

Daneben sind nahe der „Katenbäke“ und im nordöstlichen sowie westlichen Änderungsbereich sehr tiefe Gleyböden vorhanden. Zudem ist im Süden des Änderungsbereiches ein mittlerer brauner Plaggenesch unterlagert von Parabraunerde vorhanden. Hierbei handelt es sich um einen Boden mit besonderer Funktion als Archiv der Kulturgeschichte.

Die Gefährdung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung wird als mäßig gefährdet und die standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit der Böden als mittel angegeben. Nur der Gley weist eine hohe Verdichtungsempfindlichkeit auf.

Die Bodenfruchtbarkeit wird überwiegend als mittel angegeben. Die Gleyböden weisen eine sehr hohe bis hohe Bodenfruchtbarkeit auf. Im Nordosten und Westen des Änderungsbereiches sind Bereiche mit geringer Bodenfruchtbarkeit vorhanden. Dies begründet insgesamt keine besondere Bedeutung im Hinblick auf die Nutzungsfunktion.

Es liegen keine Hinweise auf Altlasten vor.²⁰

¹⁹ NIBIS® Kartenserver, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG): Bodenkunde. Zugriff Mai 2024

²⁰ NIBIS® Kartenserver, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG): Altlasten. 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 bestehenden Verhältnisse werden in erster Linie durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Es würden sich keine zusätzlichen Versiegelungen der Böden ergeben.

2.1.3 Wasser

Derzeitiger Zustand

Im Geltungsbereich befinden sich mehrere Oberflächengewässer (siehe Abbildung 22).²¹ Im Westen des Änderungsbereichs verläuft die „Katenbäke“ mit mehreren Seitenarmen. Im Osten verlaufen Nebengewässer der „Ellernbäke“.

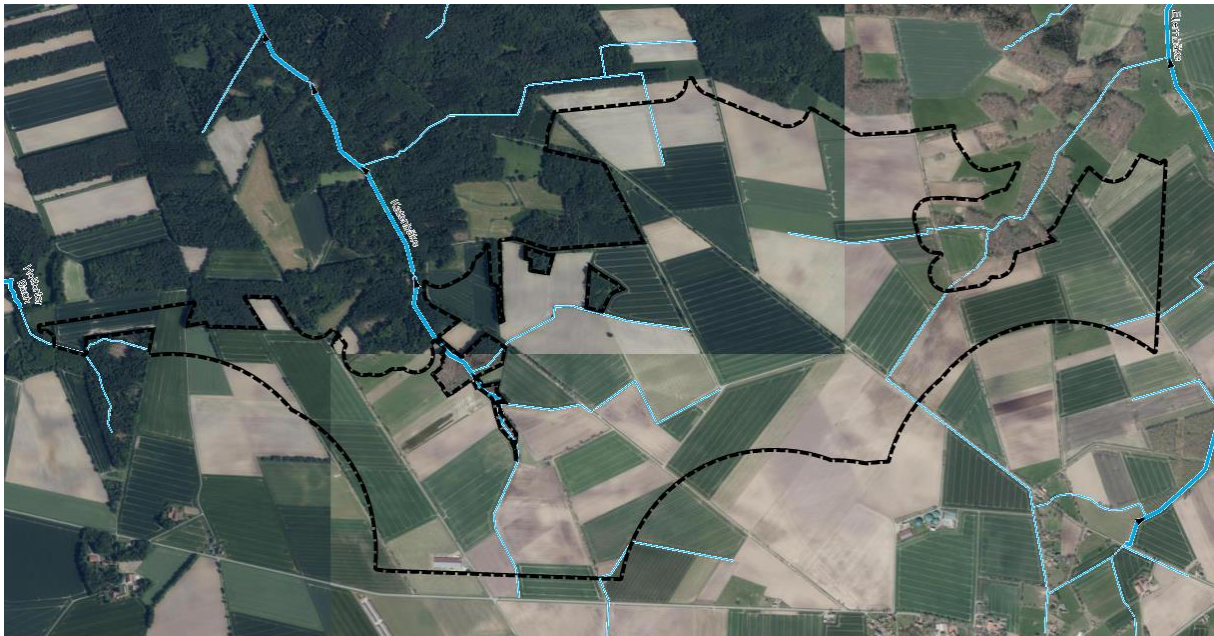


Abbildung 22: Gewässernetz gemäß Niedersächsischer Umweltkarten (2024)

Die Oberfläche des Grundwasserkörpers liegt zwischen >42,5 bis 52,5 m NHN mit einem Nord-Süd-Gradienten bei einer Geländehöhe von 49-57 m NHN.²² Die Grundwasserneubildung betrug im Zeitraum 1991-2020 zwischen Grundwasserzehrung und 350 mm/a (negativ-mittel), das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird überwiegend als hoch angegeben, nur im Bereich der „Katenbäke“ und nördlich davon wird es als mittel aufgeführt.

Der chemische Zustand des Grundwassers wird insgesamt als schlecht angegeben. Der mengenmäßige Zustand wird als gut angegeben.²³

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

²² NIBIS® Kartenserver, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG): Hydrogeologie. Zugriff März 2024

²³ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (o.J.): Umweltkarten Niedersachsen. Wasserrahmenrichtlinie. Zugriff März 2024

Der Geltungsbereich befindet sich außerhalb von Überschwemmungs- oder Hochwasserrisikogebieten.²⁴

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 9,8°C.²⁵²⁶

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.

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.

²⁴ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (o.J.): Umweltkarten Niedersachsen. Hochwasserschutz. Zugriff März 2024

²⁵ Umweltbundesamt (2014): Praxishilfe – Klimaanpassung in der räumlichen Planung. Raum- und fachplanerische Handlungsoptionen zur Anpassung der Siedlungs- und Infrastrukturen an den Klimawandel

²⁶ NIBIS® Kartenserver, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG): Klima und Klimawandel. Zugriff März 2024

Nach Breuer²⁷ ist mindestens ein Radius der 15-fachen WEA-Höhe als erheblich beeinträchtiger Raum einzustellen. Unter der Annahme, dass die neu geplanten Anlagen eine Gesamthöhe von bis zu 260 m aufweisen können, erstreckt sich der erheblich beeinträchtigte Raum somit auf einen Radius von bis zu rund 3,9 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 Oldenburg weist hingegen eine 5-stufige Bewertung auf („sehr gering“, „gering“, „mittel“, „hoch“, „sehr hoch“) auf. Zur Vereinheitlichung der Darstellung wurden die fünf Stufen daher zu drei Stufen zusammengefasst („sehr gering“ und „gering“ = „gering“, „hoch“ und „sehr hoch“ = „hoch“).

Gemäß der Landschaftsbildbewertung liegen innerhalb des Änderungsbereiches zu ähnlichen Flächenanteilen hohe und geringe Wertigkeiten vor. Umliegend dominieren Landschaftsbildwertigkeiten hoher Bedeutung (siehe Abbildung 23).

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.

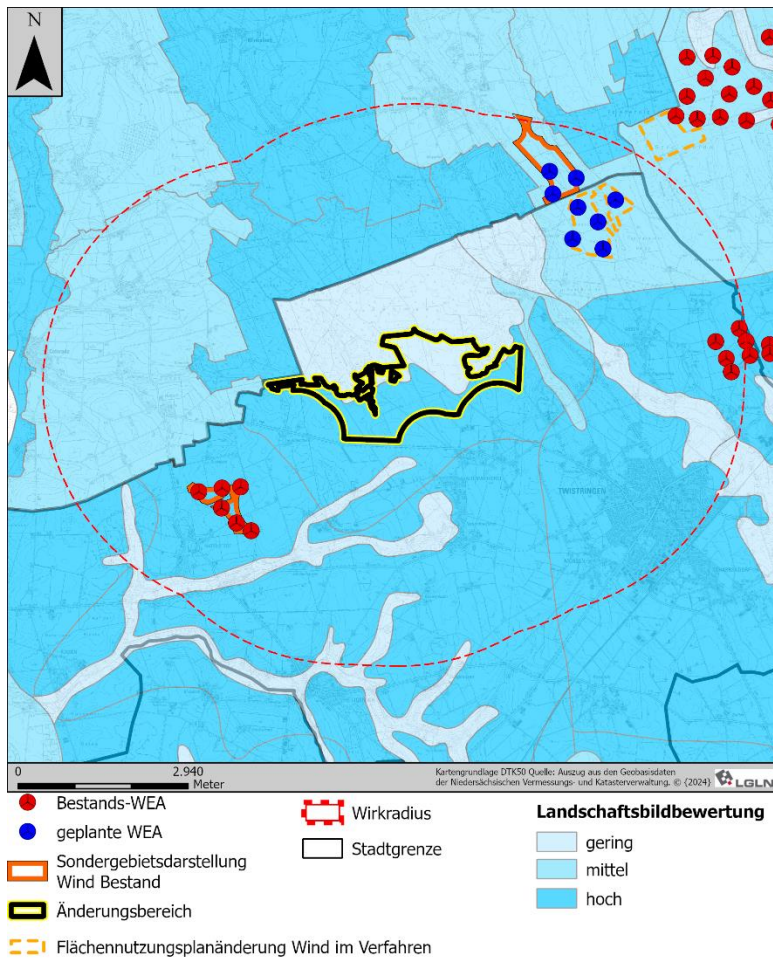


Abbildung 23: Landschaftsbild-Wertigkeit nach den LRP des Landkreises Diepholz und des Landkreises Oldenburg im Wirkradius des Änderungsbereichs.

Als Vorbelastungen sind die östlich des Änderungsbereiches verlaufende 110 kV-Leitung sowie die südlich des Änderungsbereiches bei Abbentheren und Ellerhausen befindlichen Tierhaltungsanlagen zu nennen. Weitere Vorbelastungen stellen der in 2,1 km südwestlicher Entfernung liegenden Windpark Natenstedt mit insgesamt 6 WEA sowie die derzeit im Genehmigungsverfahren befindlichen Windparks Beckeln (3 WEA) und Abbenhausen (5 WEA) zu nennen. Am östlichen Rand des Wirkradius befinden sich die Anlagen des Windparks Üssinger Heide, welche ebenfalls als Vorbelastung zu werten sind.

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 Altenmarhorst im Südosten, Köbbinghausen im Nordosten und Abbentheren im Südwesten.

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.²⁸ Ein Vorkommen von Bodendenkmälern kann nicht ausgeschlossen werden. Als Sachgüter sind die landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie die Erschließungswege zu nennen.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

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

2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern

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

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

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

2.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

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

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

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

²⁸ Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege: Denkmalatlas Niedersachsen. Zugriff: März 2024

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.

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

➤ Fauna

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

Brutvögel

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

Gastvögel

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

Fledermäuse

Erhebliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen können aber mit entsprechenden Maßnahmen verhindert werden, welche im Genehmigungsverfahren konkretisiert werden.

Biologische Vielfalt

Für eine hohe biologische Vielfalt liegen keine Hinweise vor. Die Katenbäke und der Ellernbäke mit den angrenzenden Waldflächen und Auenbereichen ist eine höhere Bedeutung für die biologische Vielfalt zuzuschreiben. Erhebliche Beeinträchtigungen dieser Bereiche können auf Umsetzungsebene durch eine entsprechende Erschließungsplanung vermieden werden.

2.2.2 Auswirkungen auf Fläche und Boden

Die vorliegende Flächennutzungsplanänderung legt keine konkreten Anlagenstandorte oder Erschließungswege fest. Bei den Böden Mittlerer Podsol-Pseudogley (seltener Boden) und

Mittlerer brauner Plaggenesch unterlagert von Parabraunerde (Boden mit besonderer Funktion als Archiv der Kulturgeschichte) handelt es sich um schutzwürdige Böden, die von der vorliegenden Planung betroffen sind.

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 Breuer²⁹ 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.

²⁹ 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.

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

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

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

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

2.2.6 Auswirkungen auf den Menschen

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

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

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, die negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu verringern:

In Bezug auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

- Baufeldfreimachungen außerhalb der Brutzeit von Bodenbrütern
- Arbeiten an Gräben außerhalb der Brutzeit von in und an Gewässern brütenden Arbeiten
- Gehölzbeseitigungen nur außerhalb der Brutzeit von Gehölzbrütern
- Baustellenverkehr und -arbeiten sowie Kontroll- und Wartungsarbeiten an den Anlagen erfolgen, soweit möglich, tagsüber
- Weitgehende Reduktion des Mastfußbereiches zur Verringerung des Eingriffs in Offenlandbiotope
- Bereitstellung attraktiver Ersatz-Nahrungshabitate (Extensivgrünland) für Rohrweihe, Wiesenweihe und Rotmilan
- 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:
 - Erhalt der bestehenden Gehölze
 - Angepasste Farbgestaltung der WEA, damit diese sich weitmöglich in den Naturraum einfügt
- In Bezug auf das Schutzgut Mensch:
 - Einsatz einer Schattenwurfabschaltautomatik
 - Leistungs- und schallreduzierter Betrieb der WEA
 - Einsatz wenig reflektierender Farben
 - Bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung

2.3.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

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

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

- direkte Inanspruchnahmen von Biotoptypen bei Errichtung von WEA, überwiegend sind landwirtschaftliche Nutzflächen betroffen
- Für die offenlandbrütenden Vogelarten Feldlerche, Wachtel und Rebhuhn kann eine Schwächung der lokalen Population nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Selbiges gilt für Kiebitz und Waldschnepfe.
- Neuversiegelung/Befestigung von Böden
- Überplanung von schutzwürdigen Böden
- Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes bis in Entfernungen von etwa der 15-fachen WEA-Höhe, abzüglich der sichtverschatteten Bereiche sowie der bereits bestehenden Vorbelastungen.
- Die Ermittlung des konkreten Kompensationsbedarfs wird unter der Berücksichtigung der Vorhabenplanung im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens konkretisiert. Dort sind dann auch die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen nach Art und Lage sowie die Sicherung festgelegt.

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Eine Höhenbeschränkung wird nicht vorgenommen, um eine optimale Ausnutzung der Ressource 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
- Erfassungen der Brut- und Rastvögel aus den Jahren 2022/23
- Landschaftsrahmenpläne der Landkreise Diepholz (2008) 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
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (Umweltkarten Niedersachsen) (2024), letzter Zugriff: März 2024

Schwierigkeiten

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen traten bisher nicht 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.

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.

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

Inhalte und Ziele des Bauleitplanes: Mit der 28. Flächennutzungsplanänderung bereitet die Stadt Twistringen die Umsetzung einer weiteren Fläche für Windenergieanlagen am Standort Altenmarhorst vor. Die bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche soll künftig als Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung Windenergie und im Übrigen Landwirtschaftliche Nutzungen dargestellt werden.

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

Das Kapitel Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft gibt einen Überblick über die im Umfeld des Änderungsbereiches vorhandenen nationalen Schutzobjekte und -gebiete. Durch die Flächennutzungsplanänderung kommt es zu einer direkten Flächeninanspruchnahme innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Dehmse“. Die überplanten Bereiche stellen sich dabei überwiegend als Ackerflächen von eher untergeordneter Bedeutung für das Landschaftsbild dar. Von einer Verträglichkeit der Planung kann daher ausgegangen werden. Weitere Schutzgebiete liegen in über 3 km Entfernung.

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

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

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

Im Kapitel Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes erfolgt eine Bestandsbeschreibung, untergliedert nach den einzelnen Schutzgütern. Bezüglich der **Biotoptypen** ist der Änderungsbereich durch überwiegend Acker- und auch Grünlandflächen charakterisiert, welche durch Wege erschlossen sind. Wege und Ackergrenzen sind teilweise von Hecken und Baumreihen sowie Gräben gesäumt, daneben sind halbruderaler Gras- und Staudenfluren ausgeprägt. Stellenweise sind ebenfalls Feldgehölze und auf einer Fläche eine Gehölzkultur vorhanden.

Die Beurteilung der **Brutvögel** erfolgt auf Grundlage der im Zuge des Genehmigungsverfahrens erhobenen Daten (2023).

Für den Änderungsbereich sind dabei folgende Vorkommen wertgebend:

Aus der Gruppe der Rote Liste-Arten: Baumpieper (V/V)³¹, Bluthänfling (3/3), Feldlerche (3/3), Feldsperling (V/V), Gartengrasmücke (*/3), Gelbspötter (*/V), Goldammer (*/3), Grauschnäpper (V/V), Habicht (*/V), Kiebitz (2/3), Kleinspecht (3/3), Kuckuck (3/3), Mehlschwalbe (3/3), Neuntöter (*/V), Rebhuhn (2/2), Rohrweihe (*/V), Rotmilan (*/3), Star (3/3), Stieglitz (*/V), Stockente (*/V), Teichhuhn (V/V), Trauerschnäpper (3/3), Turmfalke (*/V), Turteltaube (2/1), Wachtel (V/V), Waldohreule (*/3), Waldschnepfe (V/*) sowie Wiesenweihe (2/2)

Aus der Gruppe der störempfindlichen Brutvögel: Waldschnepfe mit zwei Brutverdachten im 500 m-Radius

Als Nahrungsgäste: Baumfalke, Graureiher, Kornweihe, Kranich, Weißstorch und Wespenbussard

Als Groß- und Greifvögel: Mäusebussard, Mittelspecht, Rohrweihe, Schwarzspecht, Sperber, Waldkauz und Wiesenweihe im 500 m-Radius, Rotmilan im 1.000 m-Radius.

Während der zwischen 2022 und 2023 durchgeführten Gastvogelerfassungen wurden im 1.000 m-Radius insgesamt 20 Vogelarten als Gastvögel erfasst, insbesondere Gänse und Greifvögel. Nach der in Niedersachsen standardisierten Bewertung von Gastvogel-Lebensräumen ergab sich für das Untersuchungsgebiet eine landesweite Bedeutung aufgrund der Vorkommen von Heringsmöwe und Tundrasaatgans.

Hinsichtlich der Fledermäuse liegen keine systematischen Erfassungen vor. Grundsätzlich ist aufgrund der Habitatausstattung mit dem Vorkommen WEA-sensibler Fledermausarten zu rechnen. Auch können in den Gehölzen Quartiere vorhanden sein.

³¹ RL-Status D/NDS; V=Vorwarnliste, 3=gefährdet, 2=stark gefährdet, 1=vom Aussterben bedroht, - = ungefährdet

Bezüglich des Schutzgutes **Bodens** sind mit mittlerem Podsol-Pseudogley ein Boden mit besonderer Schutzwürdigkeit aufgrund seiner Seltenheit und mit einem mittleren Braunen Plaggenesch unterlagert von Parabraunerde ein aufgrund seiner kulturhistorischen Bedeutung schutzwürdiger Boden ausgeprägt.

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

Bezüglich des **Landschaftsbildes** sind innerhalb des Änderungsbereiches zu ähnlichen Flächenanteilen hohe und geringe Wertigkeiten Betroffen. Im Umfeld liegen überwiegend hohe Wertigkeiten vor. Vorbelastungen sind die bestehenden Windparks bei Natenstedt und Üssinger Heide zu nennen sowie die geplanten Windparks bei Abbenhausen und Beckeln. Darüber hinaus verläuft östlich des Änderungsbereiches eine 110 kV-Leitung.

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

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

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

Hinsichtlich der Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung zeichnen sich perspektivisch die Errichtung der nordöstlich gelegenen Windparks Beckeln und Abbenhausen ab.

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

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

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

Im Kapitel Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen werden mögliche Maßnahmen zur Vermeidung skizziert. Außerdem werden die Anforderungen an Ausgleichsmaßnahmen dargelegt. Diese Anforderungen ergeben sich aus

erheblichen Beeinträchtigungen, die nicht vermieden werden können. Auf nachgelagerter Genehmigungsebene ist regelmäßig mit weiteren Vermeidungsanforderungen, insbesondere temporären Betriebseinschränkungen zum Fledermausschutz und bauzeitlichen Schutzmaßnahmen zu rechnen. Darüber hinaus zeichnen sich folgende Vermeidungsanforderungen ab:

Minderungs- und Minimierungsmaßnahmen (Kollisionsrisiko) für Wiesenweihe und Rotmilan

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

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

Im Kapitel Anderweitige Planungsmöglichkeiten werden Planungsalternativen erläutert.

3.4 Referenzliste der herangezogenen Quellen

Planungsgruppe Grün (2024): Avifaunistisches Gutachten WP Altenmarhorst, 23.04.2024

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

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

FFH-Richtlinie, 92/43/EWG

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

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

Landkreis Diepholz (2008/2015): Landschaftsrahmenplan

Landschaftsrahmenplan Landkreis Oldenburg (2021)

Niedersächsische 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 Flächennutzungsplanänderung dient der Förderung der regenerativen Energien.
hh)	Eingesetzte Techniken und Stoffe:	Es liegen keine Kenntnisse vor.

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

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

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

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

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												Kurz-Erläuterungen
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ	
a) Auswirkungen auf ...													
Tiere	X	X	X	X	o	X	X	X	X	x	x	X	Mit der Umsetzung von WEA geht der Verlust von Tierlebensräumen einher.
Pflanzen	X	X	o	o	o	X	X	X	X	x	x	X	Mit der Umsetzung von WEA geht der Verlust von Pflanzenlebensräumen einher.
Fläche	X	o	o	o	o	X	X	X	X	x	x	X	Mit der Planung werden zusätzliche Flächeninanspruchnahmen für WEA und deren Erschließungswege vorbereitet.
Boden	X	o	o	o	o	X	X	X	X	x	x	X	Mit der Planung werden zusätzliche Bodenversiegelungen (Fundamente, Erschließungswege) vorbereitet. Zudem werden schutzwürdige Böden überplant.
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"/>	<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"/>	<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"/>	<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"/>	<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"/>	<input type="radio"/>	Über die allgemeinen Wechselbeziehungen hinaus sind keine besonderen Beziehungen ersichtlich.