

Samtgemeinde Kirchdorf Landkreis Diepholz

115. Änderung des Flächennutzungsplanes



Teil II: Umweltbericht

September 2023



NWP

Planungsgesellschaft mbH
Escherweg 1
Postfach 3867
Telefon 0441/97 174 0

• Gesellschaft für räumliche Planung und Forschung
• 26121 Oldenburg
• 26028 Oldenburg
• Telefax 0441/97 174 73

Inhaltsverzeichnis Teil II: Umweltbericht**Seite**

1.	EINLEITUNG.....	5
1.1	<i>Inhalte und Ziele des Bauleitplans</i>	<i>5</i>
1.2	<i>Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung</i>	<i>6</i>
1.3	<i>Ziele des Artenschutzes – Artenschutzprüfung (ASP).....</i>	<i>18</i>
1.3.1	<i>Relevante Arten, Situation im Plangebiet</i>	<i>19</i>
1.3.2	<i>Prüfung der Verbotstatbestände</i>	<i>21</i>
2.	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	22
2.1	<i>Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung</i>	<i>23</i>
2.2	<i>Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung</i>	<i>24</i>
2.3	<i>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen sowie Überwachungsmaßnahmen</i>	<i>25</i>
2.3.1	<i>Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen</i>	<i>25</i>
2.3.2	<i>Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen</i>	<i>26</i>
2.4	<i>Anderweitige Planungsmöglichkeiten</i>	<i>27</i>
2.5	<i>Schwere Unfälle und Katastrophen</i>	<i>27</i>
3.	ZUSÄTZLICHE ANGABEN.....	27
3.1	<i>Verwendete Verfahren und Schwierigkeiten.....</i>	<i>27</i>
3.2	<i>Maßnahmen zur Überwachung.....</i>	<i>29</i>
3.3	<i>Allgemein verständliche Zusammenfassung</i>	<i>29</i>
3.4	<i>Referenzliste der herangezogenen Quellen</i>	<i>33</i>
4.	ÄNDERUNGSBEREICH 1.....	36
4.1	<i>Standort und Inhalt.....</i>	<i>36</i>
4.2	<i>Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung</i>	<i>36</i>
4.2.1	<i>Ziele der Fachplanungen</i>	<i>36</i>
4.2.2	<i>Ziele des besonderen Artenschutzes, Artenschutzprüfung – ASP.....</i>	<i>36</i>
4.2.3	<i>Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft.....</i>	<i>38</i>
4.2.4	<i>Ziele von Natura 2000.....</i>	<i>39</i>
4.3	<i>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</i>	<i>40</i>
4.3.1	<i>Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes</i>	<i>40</i>
4.3.2	<i>Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung</i>	<i>46</i>
4.3.3	<i>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen</i>	<i>49</i>
5.	ÄNDERUNGSBEREICH 2.....	50
5.1	<i>Standort und Inhalt.....</i>	<i>50</i>
5.2	<i>Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung</i>	<i>50</i>
5.2.1	<i>Ziele der Fachplanungen</i>	<i>50</i>
5.2.2	<i>Ziele des besonderen Artenschutzes, Artenschutzprüfung – ASP.....</i>	<i>50</i>
5.2.3	<i>Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft.....</i>	<i>52</i>
5.2.4	<i>Ziele von Natura 2000.....</i>	<i>52</i>
5.3	<i>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</i>	<i>53</i>
5.3.1	<i>Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes</i>	<i>53</i>
5.3.2	<i>Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung</i>	<i>58</i>
5.3.3	<i>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen</i>	<i>61</i>
6.	ÄNDERUNGSBEREICH 3.....	62
6.1	<i>Standort und Inhalt.....</i>	<i>62</i>

6.2	<i>Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung</i>	62
6.2.1	<i>Ziele der Fachplanungen</i>	62
6.2.2	<i>Ziele des besonderen Artenschutzes, Artenschutzprüfung – ASP</i>	62
6.2.3	<i>Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft</i>	65
6.2.4	<i>Ziele von Natura 2000</i>	66
6.3	<i>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</i>	68
6.3.1	<i>Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes</i>	68
6.3.2	<i>Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung</i>	73
6.3.3	<i>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen</i>	76
7.	ÄNDERUNGSBEREICH 4	77
8.	ÄNDERUNGSBEREICH 5	78
8.1	<i>Standort und Inhalt</i>	78
8.2	<i>Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung</i>	78
8.2.1	<i>Ziele der Fachplanungen</i>	78
8.2.2	<i>Ziele des besonderen Artenschutzes, Artenschutzprüfung – ASP</i>	78
8.2.3	<i>Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft</i>	81
8.2.4	<i>Ziele von Natura 2000</i>	82
8.3	<i>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</i>	84
8.3.1	<i>Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes</i>	84
8.3.2	<i>Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung</i>	89
8.3.3	<i>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen</i>	93
9.	ÄNDERUNGSBEREICH 6	94
9.1	<i>Standort und Inhalt</i>	94
9.2	<i>Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung</i>	94
9.2.1	<i>Ziele der Fachplanungen</i>	94
9.2.2	<i>Ziele des besonderen Artenschutzes, Artenschutzprüfung – ASP</i>	95
9.2.3	<i>Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft</i>	97
9.2.4	<i>Ziele von Natura 2000</i>	99
9.3	<i>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</i>	100
9.3.1	<i>Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes</i>	100
9.3.2	<i>Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung</i>	106
9.3.3	<i>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen</i>	109

Anhang zum Umweltbericht: Mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase gemäß BauGB, Anlage 1, Nr. 2 b) Ziffer aa) bis hh)

Anlagen:

- Faunistisches Gutachten zur 115. Änderung des Flächennutzungsplans, Samtgemeinde Kirchdorf, Standorte Wehrbleck, Varrel, Scharringhausen, Kuppendorf. Brut- & Gastvögel 2018 / 2019: NWP Planungsgesellschaft mbH (2019)
- Faunistisches Gutachten. Flächennutzungsplanänderung Windenergie, Samtgemeinde Kirchdorf, Bestandwindpark Darlatenmoor – Brutvögel: NWP Planungsgesellschaft mbH (2020)
- Avifaunistische Kartierung zur Ausweisung von Sonderbauflächen für die Nutzung von Windenergie im FNP Stadt Sulingen: Stadt Sulingen (Auftraggeber), UIH Planungsbüro (Bearbeitung), 2019

- Brutvögel bei Buchhorst / Nordholz, Gemeinde Wehrbleck (Kreis Diepholz) im Jahr 2019: Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH (Auftraggeber), Bernd-Olaf Flore Ornithologische Gutachten und Fachplanungen (Bearbeitung), 2020
- Gastvögel bei Buchhorst / Nordholz, Gemeinde Wehrbleck (Kreis Diepholz), Januar bis April & Juli Dezember 2019: Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH (Auftraggeber), Bernd-Olaf Flore Ornithologische Gutachten und Fachplanungen (Bearbeitung), 2020
- Fledermauskundlicher Fachbeitrag im Rahmen der Windenergieplanung bei Kirchdorf-Wehrbleck (Landkreis Diepholz): Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH (Auftraggeber), Ingenieur- und Sachverständigenbüro Thomas Baum (Bearbeitung), 2020
- Bericht zur FFH-Verträglichkeit, 115. Änderung des Flächennutzungsplanes Samtgemeinde Kirchdorf: EU-VSG V40 Diepholzer Moorniederung, FFH-Gebiet 067 Neustädter Moor im Naturschutzgebiet Neustädter Moor und EU-VSG V41 Kuppendorfer Böhrde im Landschaftsschutzgebiet Böhrde/ Hohes Moor (NWP GmbH 2023)

Teil II: Umweltbericht

Abschnitt I – Allgemeiner Teil (Gesamtübersicht)

1. Einleitung

Gemäß § 2 [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 (in der Fassung vom 04. Mai 2017).

Da mehrere Teilbereiche von der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes betroffen sind, erfolgt eine Aufbereitung der Umweltbelange auf zwei Ebenen: Zuerst werden die übergeordneten Belange zusammenfassend erarbeitet. Anschließend erfolgt eine Einzelbetrachtung der jeweiligen Teilbereiche der Flächennutzungsplanänderung.

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 Bauleitplans

Die 115. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Kirchdorf erfolgt mit dem Ziel, die im Standortkonzept¹ erkannten Potenzialflächen als Standorte für die Windenergienutzung darzustellen, verbunden mit einem Ausschluss dieser Anlagen im sonstigen Samtgemeindegebiet. Im Samtgemeindegebiet bestehen bereits drei Sondergebiete für die Windenergienutzung: Nordwestlich der Ortslage Wehrbleck, nördlich des Flecken Barenburg und südlich der Ortslage von Bahrenborstel.

Es werden nicht alle im Standortkonzept erkannten Potenzialflächen in Änderungsbereiche überführt, da sich die Samtgemeinde folgende Auswahlkriterien zu Eigen gemacht hat:

- Lage außerhalb von KN/ KL-Gebieten (Flächen, die die Voraussetzungen zur Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet (KN) bzw. als Landschaftsschutzgebiet (KL) aufweisen) und
- Lage außerhalb eines 3 Kilometerabstandes um bestehende Windparks (gemäß Grundsatz der Raumordnung, RROP 2016) bzw.
- Lage in räumlichem Zusammenhang mit einem bestehenden Windpark.

Auf die Darstellung des Änderungsbereiches 4 wurde zur Entwurfsfassung verzichtet. Der Änderungsbereich 4 liegt in einem Hubschraubertiefflugkorridor der Bundeswehr. Die Bundeswehr hatte im Zuge des Beteiligungsverfahrens nach § 4 (1) BauGB festgehalten, dass eine Genehmigung von Windenergieanlagen in diesem Hubschraubertiefflugkorridor nicht in Aussicht gestellt werden könnte.

¹ NWP Planungsgesellschaft mbH (2021): Standortkonzept Windenergie der Samtgemeinde Kirchdorf

Weitere Änderungen ergeben sich für Änderungsbereich 3, südwestlich von Varrel gelegen, bei dem aus Gründen des Vogelschutzes auf den südlichen Teil der Vorentwurfsfassung verzichtet wurde. Zugleich wurde ein pauschaler Abstand von 200 m zu FFH-Gebieten aufgehoben, wodurch sich der Änderungsbereich in westlicher Richtung geringfügig vergrößert.

Im Vorfeld der Flächenauswahl wurden faunistische Untersuchungen für alle Potenzialflächen durchgeführt, die eine ausreichende Flächengröße aufweisen, keinen bestehenden Windpark umfassen oder nicht direkt angrenzend an kürzlich realisierte WEA liegen. Für letztere liegen bereits faunistische Untersuchungsergebnisse aus den Genehmigungsverfahren der angrenzenden WEA vor.

Die Flächengrößen der Änderungsbereiche zum Entwurfsstand ist Tab. 1 zu entnehmen.

Die Samtgemeinde Kirchdorf verzichtet auf eine Höhenbeschränkung in den Änderungsbereichen. Im Standortkonzept Wind wurde jedoch eine Referenzanlage von 240 m zugrunde gelegt, diese angenommene Anlagenhöhe wird bei der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen herangezogen.

Tab. 1: Geplante Flächennutzungsplandarstellungen

Änderungsbereich 1	- Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung Windenergieanlagen und landwirtschaftliche Nutzungen	12,58 ha
Änderungsbereich 2	- Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung Windenergieanlagen und landwirtschaftliche Nutzungen	16,91 ha
Änderungsbereich 3	- Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung Windenergieanlagen und landwirtschaftliche Nutzungen	55,67 ha
Änderungsbereich 4	- entfällt	
Änderungsbereich 5	- Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung Windenergieanlagen und landwirtschaftliche Nutzungen	248,22 ha
Änderungsbereich 6	- Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung Windenergieanlagen und landwirtschaftliche Nutzungen	27,24 ha
Gesamt		360,62 ha

1.2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung

Nachfolgend werden gemäß der Anlage zu § 2 [4] und § 2 a BauGB die wichtigsten, für die Planung relevanten Ziele des Umweltschutzes, die sich aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen ergeben, sowie ihre Berücksichtigung in der Planung dargestellt. Weiterhin wird aufgeführt, inwieweit diese Ziele im Rahmen der vorliegenden Planung berücksichtigt werden.

Baugesetzbuch (BauGB)

Die Bauleitpläne ... sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung ... zu fördern ...

§ 1 Abs. 5 BauGB

Mit der vorliegenden Planung und deren Umsetzung befördert die Samtgemeinde Kirchdorf die maßvolle Nutzung regenerativer Energien und trägt somit zum allgemeinen Klimaschutz bei.

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 Samtgemeinde 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.

§ 1 a Abs. 2 Satz 1 und 2 BauGB (Bodenschutzklausel, Umwidmungssperrklausel)

Mit der Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) gehen i. d. R. nur in geringem Umfang Bodenversiegelungen einher. Der für die Erschließung der WEA 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 WEA und deren Erschließung werden in begrenztem, notwendigem Umfang landwirtschaftliche Flächen umgenutzt. In den übrigen Bereichen bleibt die landwirtschaftliche Nutzung weiterhin zulässig.

Waldflächen wurden bereits im Rahmen des Standortkonzeptes Windenergie als weiche Tabuzone berücksichtigt. Für die Planung werden somit keine größeren Waldflächen in Anspruch genommen.

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.

§ 1 a Abs. 5 BauGB

Durch 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] § 1 Abs. 6 Nr. 7(b) BauGB

Die Samtgemeinde Kirchdorf hat auf Ebene des Standortkonzeptes vorsorglich FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete als weiche Tabuzonen berücksichtigt. Nähere Ausführungen, s. unter „Ziele von Natura 2000, Prüfung der Verträglichkeit“.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen [...] die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.

§ 1 Abs. 6 Nr. 7(f) BauGB

Mit der vorliegenden Planung befördert die Samtgemeinde Kirchdorf insgesamt die maßvolle Nutzung regenerativer Energien.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen [...] die Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser.

§ 1 Abs. 6 Nr. 8(e) BauGB

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

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Natur und Landschaft sind auf Grund 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; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

§ 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.

Soweit die geplanten Flächen für die Windenergie nachteilige Auswirkungen auf die biologische Vielfalt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft begründen, werden diese auf der nachgeordneten Planungsebene konkretisiert und entsprechend den Maßgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung behandelt. Maßgeblich sind i. d. R. erhebliche Beeinträchtigungen, des Bodens, der Fläche und der Biotoptypen sowie des Landschaftsbildes und ggf. der Vogelwelt. In welchem Umfang bei der Realisierung der Planung unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verursacht werden und insoweit Maßnahmen zum Ausgleich erforderlich werden, lässt sich erst bei näherer Festlegung der künftigen Windenergieanlagen-Standorte einschließlich Erschließungsflächen sowie der Windenergieanlagen-Höhe im Detail bestimmen.

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.

§ 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG

Naturlandschaften – im Sinne von vom Menschen weitgehend unbeeinflussten Landschaften – sind durch die Planung nicht betroffen. Auch weisen die betroffenen Räume keine ausgeprägte Naturnähe auf. Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht überplant.

Im Rahmen des Standortkonzeptes wurden Waldflächen berücksichtigt. Hierdurch wird deren im Regelfall hohe Bedeutung für das Landschaftsbild und landschaftsgebundene Erholungsnutzungen gewürdigt. Eine vollständige Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ist bei der Errichtung von WEA nicht möglich. Allerdings können die Beeinträchtigungen

durch die Konzentration von WEA auf einzelne Standorte innerhalb des Stadtgebietes gemindert werden. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden auf der nachgeordneten Planungsebene konkretisiert.

Schutzgebiete und geschützte Objekte nach Naturschutzrecht

Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile und geschützte Biotop sind Schutzkategorien, die dem Gebiets- und Flächenschutz zur Sicherung und Entwicklung der Schutzziele von Natur und Landschaft dienen. Die Schutzgebietskategorien werden bereits auf der Ebene des Standortkonzeptes Windenergie als Tabuzone berücksichtigt. Somit liegen die Änderungsbereiche außerhalb der Schutzgebiete.

Es sind mehrere geschützte Gebiete und Flächen in der Umgebung der Änderungsbereiche vorhanden. Die Schutzgebiete und die Auswirkungen der Planung werden in den Kapiteln zu den Einzelflächenprofilen in Text und Karte dargelegt.

Aus Sicht der Samtgemeinde Kirchdorf sind auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung pauschale Abstände zu Schutzgebieten aus Vorsorgegründen nicht sinnvoll, zumal auf dieser Planungsebene keine konkrete Anlagenhöhe feststeht. Der Nachweis über einen ausreichenden Abstand ist im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren zu erbringen.

Landesweite Naturschutzprogramme²

Naturschutzprogramme und GR Gebiete (Gebiete mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung)

Änderungsbereich 5 liegt vollständig innerhalb der Hochmoorgrenzen des Moorschutzprogrammes Teil I, ein kleiner Bereich wurde im Rahmen der Neubewertung des Moorschutzbewertung hinsichtlich ihrer aktuellen Bedeutung für den Naturschutz eingeschätzt.

Aktionsprogramm Niedersächsische Gewässerlandschaften

- Auen der WRRL-Prioritätsgewässer
- Naturschutzfachlich besonders bedeutsame Gebiete mit Auenbezug

Änderungsbereich 1 ragt im Südwesten in ein naturschutzfachlich besonders bedeutsames Gebiet mit Auenbezug (Gewässer „Flöte mit Moorkanal“). Der Änderungsbereich umfasst allerdings einen bestehenden Windpark, so dass die negativen Auswirkungen sich geringer darstellen als an einem neuen Windenergie-Standort. Die übrigen Änderungsbereiche liegen außerhalb der Flächen des Aktionsprogramms, die Änderungsbereiche 2 und 3 liegen jedoch in unmittelbarer Nähe zu Flächen des Aktionsprogramms.

Ziele des speziellen Artenschutzes

Aufgrund der Komplexität der artenschutzrechtlichen Vorgaben wird die Vereinbarkeit der Planung mit den Zielen des speziellen Artenschutzes in einem gesonderten Kapitel (s. Kap. 1.3 des Umweltberichtes) dargestellt.

² Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (2020): Umweltkarten Niedersachsen.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sollen vor schädlichen Umwelteinwirkungen geschützt werden.

§ 1 BImSchG

Durch die im Standortkonzept zugrunde gelegten Tabuzonen zu Wohnnutzungen kann davon ausgegangen werden, dass die getroffenen Darstellungen grundsätzlich einen ausreichenden Schutz ermöglichen. Bezüglich Lärm, der erdrückenden Wirkung und Schattenwurf ist spätestens auf Genehmigungsebene darzulegen, dass durch neu geplante WEA keine schädlichen oder unzumutbaren Umwelteinwirkungen verursacht werden.

Mit dem Betrieb von WEA 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)

Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

§ 1 BBodSchG

Durch die Planung werden Bodenversiegelungen insbesondere für die Fundamente der WEA und Bodenbefestigungen für Erschließungs-, Lager- und Rangierflächen vorbereitet. Diese nachteiligen Auswirkungen auf den Boden werden auf der Ebene der nachgeordneten Planung behandelt. Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen sollen auf der nachgeordneten Planungsebene nach den Maßgaben der Eingriffsregelung ausgeglichen werden.

Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG)

Zweck dieses Gesetzte ist den Wald a. wegen seinen wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion), b. wegen seiner Bedeutung für die Umwelt... (Schutzfunktion) und c. wegen seiner Bedeutung für die Erholung der Bevölkerung (Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehrern und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.

§ 1 NWaldLG Nr. 1

Waldflächen wurden bereits im Rahmen des Standortkonzeptes Windenergie als weiche Tabuzone berücksichtigt. Kleinräumige Waldbestände, welche aufgrund einer Arrondierung der Sondergebietsdarstellungen am nördlichen Rand von Änderungsbereich 5 liegen, können auf nachgelagerter Planungsebene von einer Inanspruchnahme ausgeschlossen werden.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.

§ 1 WHG

Im Rahmen der nachgeordneten konkreten Anlagenplanung sollen negative Auswirkungen auf Oberflächengewässer nach Möglichkeit vermieden werden und andernfalls nach Maßgaben der Eingriffsregelung ausgeglichen werden.

Überschwemmungsgebiete wurde im Rahmen des Standortkonzeptes bereits als weiche Tabuzonen berücksichtigt. Die Änderungsbereiche liegen somit nicht innerhalb von Überschwemmungsgebieten. Ebenfalls gibt es keine Überschneidung der Änderungsbereiche mit Wasserschutzgebieten.

Da für die Errichtung und Erschließung von WEA i. d. R. nur in sehr begrenztem Umfang Flächenversiegelungen erforderlich sind, sind nachteilige Auswirkungen auf den Wasserabfluss und die Grundwasserneubildung nicht zu erwarten.

Landschaftsplanung

Die Aussagen des Landschaftsrahmenplanes Landkreis Diepholz werden im Rahmen der Einzelflächenbetrachtung dargelegt. Die Samtgemeinde Kirchdorf hat keinen Landschaftsplan aufgestellt.

Ziele von Natura 2000, Prüfung der Verträglichkeit

Das kohärente Netz Natura 2000 umfasst die im Rahmen der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie³) und der Vogelschutzrichtlinie⁴ gemeldeten Gebiete. Diese können sich räumlich überlagern.

Für Natura-2000-Gebiete gilt grundsätzlich ein Verschlechterungsverbot. Dabei ist zu berücksichtigen, dass erhebliche Beeinträchtigungen auch von Vorhaben ausgehen können, die nicht im Schutzgebiet selbst, sondern außerhalb realisiert werden. Für Bauleitpläne, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten, die Erhaltungsziele eines Natura-2000-Gebiets erheblich beeinträchtigen können, ist gemäß

§ 1a [4] BauGB in Verbindung mit § 34 BNatSchG nach den Vorgaben der FFH-Richtlinie (Art. 6 Abs. 3) die Prüfung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der/des betroffenen Natura-2000-Gebiete(s) vorzunehmen.

Schutzgebiete des Europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 (FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete) wurden bereits auf der Ebene des Standortkonzeptes Windenergie als weiche Tabuzonen für die Windenergie bewertet.

Nachfolgende Abbildung stellt die Gesamtkulisse der Natura-2000-Gebiete im Umfeld der 115. Änderung des Flächennutzungsplanes dar.

³ FFH-Richtlinie, 92/43/EWG

⁴ Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten, Richtlinie 79/409/EWG

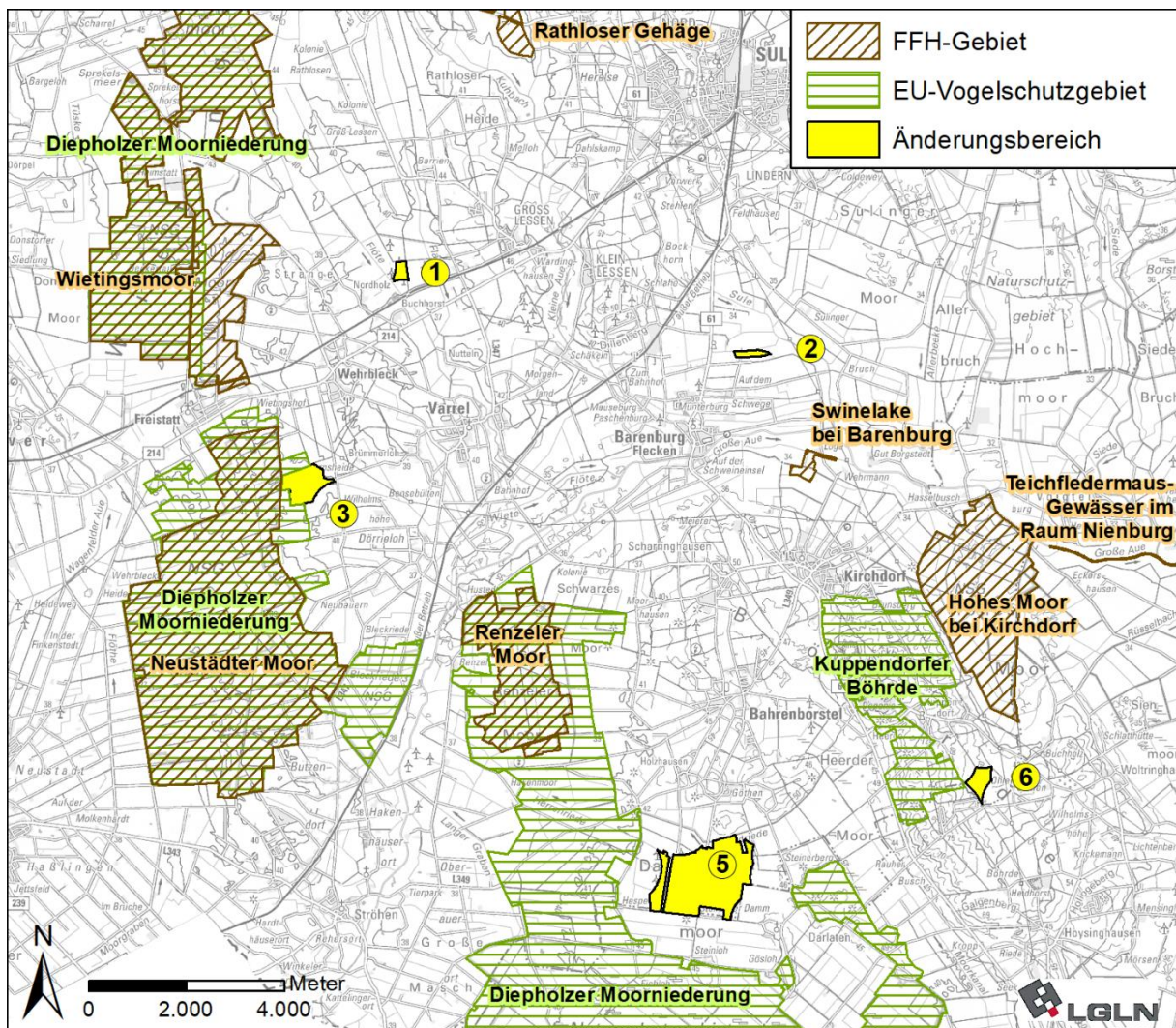


Abb. 1: Übersicht über die Natura-2000-Gebiete

Das **EU-Vogelschutzgebiet V 40 Diepholzer Moorniederung** (DE3418-401) grenzt von Westen unmittelbar an Änderungsbereich 3 an. Änderungsbereich 5 hält einen Mindestabstand von ca. 300 m zu dem EU-Vogelschutzgebiet ein.

Das **EU-Vogelschutzgebiet V 41 Kuppendorfer Böhnde** (DE3419-401) liegt direkt westlich angrenzend an Änderungsbereich 6.

Bei dem nächstgelegenen FFH-Gebiet handelt es sich um das **FFH-Gebiet 67 Neustädter Moor** (EU-Kennzahl 3317-301), westlich angrenzend an Änderungsbereich 3 gelegen.

Zu den übrigen FFH-Gebieten in der Umgebung der Änderungsbereiche, **286 Wietingsmoor** (EU-Kennzahl 3217-331), **166 Renzeler Moor** (EU-Kennzahl 3418-301), **431 Hohes Moor bei Kirchdorf** (EU-Kennzahl 3319-331), **287 Rathloser Gehäge** (EU-Kennzahl 3218-331), **289 Teichfledermaus-Gewässer im Raum Nienburg** (EU-Kennzahl 3319-332) und **409 Swinlake bei Barenburg** (EU-Kennzahl 3318-331) werden Mindestabstände von ca. 1.000 m eingehalten.

Weitere FFH-Gebiete liegen in einer Entfernung von über 5.000 m. Weitere EU-Vogelschutzgebiete liegen in einer Entfernung von mind. 10.000 m. Aufgrund der großen Entfernung

können Beeinträchtigung der Erhaltungsziele durch die Planung für diese Schutzgebiete somit ausgeschlossen werden.

Im Folgenden werden die Schutzziele der zwei EU-Vogelschutzgebiete sowie der fünf benannten FFH-Gebiete beschrieben.⁵ Die Auseinandersetzung mit der Vereinbarkeit der Planung mit den Erhaltungszielen oder dem Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete erfolgt für jeden Änderungsbereich gesondert, im Rahmen der Einzelflächenprofile. Hier werden auch die Ergebnisse der FFH-Verträglichkeitsprüfung (s. Anhang) eingearbeitet. Für die Änderungsbereiche 3 und 6 wurde zudem eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt (s. Anhang).

EU-Vogelschutzgebiet V 40 Diepholzer Moorniederung (DE3418-401)

Das EU-Vogelschutzgebiet umfasst eine Fläche von insgesamt 12.648 ha und beinhaltet vier Bereiche eines großen zusammenhängenden Hochmoorkomplexes mit natürlichen Hochmoorrelikten, Degradationsstadien, Abtorfungsbereichen, Renaturierungsflächen, Moorheiden und Hochmoorgrünland. Die Randbereiche werden landwirtschaftlich genutzt und flurbereinigt.

Die Schutzwürdigkeit ist darin begründet, dass es sich um ein Feuchtgebiet internationaler Bedeutung handelt und ein wichtiger niedersächsischer Brutplatz für Vogelarten der Hochmoore und seiner Randbereiche ist. Das Gebiet umfasst eines der letzten Brutgebiete des Goldregenpfeifers in Mitteleuropa, einen bedeutsamen Kranichrastplatz und in Mäusejahren einen Brutplatz der Sumpfohreule.

Gefährdungen bestehen durch eine Intensivierung der Landwirtschaft, Grünlandumbruch, Eutrophierung, Entwässerung, Torfabbau, Heidelbeerkulturen und Verbuschung.

Aus dem Gebietssteckbrief geht das Vorkommen folgender windenergiesensibler Arten (s. Artenschutzleitfaden) hervor: Sumpfohreule, Ziegenmelker, Trauerseeschwalbe, Kornweihe, Wiesenweihe, Baumfalke, Bekassine, Kranich, Sturmmöwe, Lachmöwe, Uferschnepfe, Rotmilan, Großer Brachvogel, Goldregenpfeifer, Birkhuhn, Rotschenkel und Kiebitz.

EU-Vogelschutzgebiet V 41 Kuppendorfer Böhnde (DE3419-401)

Das EU-Vogelschutzgebiet umfasst eine Fläche von ca. 687 ha. Das Gebiet umfasst Geestrücker mit halboffener Waldlandschaft aus lichten Kiefern-Altbeständen in enger Verzahnung mit Heideflächen und Äckern.

Als Begründung für das Schutzerfordernis wird die hohe Bedeutung für Vogellebensgemeinschaften trocken-warmer Standorte (Ortolan, Heidelerche) und lichter Altholzbestände (Gartenrotschwanz) sowie der Arealrand der Brutverbreitung des Ortolans angegeben.

Gefährdungen bestehen durch eine Intensivierung der forstwirtschaftlichen Nutzung (z. B. Altholzentnahme, Strukturbeseitigung), Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung (z. B. Ausdehnung des Maisanbaus), Wegeausbau, Verbuschung offener Heide- und Sandflächen und durch großflächigen Sandabbau.

Aus dem Standarddatenbogen geht das Vorkommen der Waldschnepfe als windenergiesensible Art (s. Artenschutzleitfaden) hervor.

FFH-Gebiet 67 Neustädter Moor (EU-Kennzahl 3317-301)

Das Schutzgebiet ist insgesamt ca. 1.989 ha groß. Es handelt sich um teilabgetorfte, regenerierendes Hochmoor. Es umfasst sehr gut ausgebildete Moorheide- und Torfmoos-

⁵ Angaben gemäß Standarddatenbögen/vollständige Gebietsdaten der EU-Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete in Niedersachsen (www.umweltkarten.niedersachsen.de)

Scheidenwollgras-Stadien, ferner Pfeifengras-Stadien, Birken-Moorwald, Hochmoorgrünland und auf Sandkuppen Calluna-Heide.

Schutzwürdigkeit besteht, da es sich um eines der wichtigsten Hochmoore Niedersachsens handelt, beispielhaft für die Renaturierung von Abtorfungsflächen. Im Gebiet wurden umfangreiche Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen durchgeführt.

Die im Standarddatenbogen angegebenen Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie umfassen überwiegend Lebensräume der Moore und Heiden, Moorwälder sowie Seen und Teiche. In den Artenlisten werden keine windenergiesensiblen Arten genannt.

Teilflächen sind durch Entwässerung beeinträchtigt. Weite Moorbereiche wurden industriell abgetorft, die Renaturierung wurde überwiegend eingeleitet. Weitere Gefährdungen bestehen durch intensive Grünlandnutzung in Randbereichen (starke Düngung, intensive Beweidung, Umbruch).

FFH-Gebiet 286 Wietingsmoor (EU-Kennzahl 3217-331)

Das Schutzgebiet ist insgesamt ca. 2.816 ha groß. Es handelt sich um einen großen, überwiegend abgetorften Hochmoorkomplex, nach Wiedervernässung regenerierend (u. a. Moorheiden, Wollgras-Torfmoos-Flächen). In Teilflächen kommen Moorwälder vor, kleinflächig Moorflächen ohne Vornutzung mit natürlichen Moorkolken.

Der Schutz zielt auf die Verbesserung der Repräsentanz von dystrophen Stillgewässern, renaturierungsfähigen degradierten Hochmooren und Moorwäldern im Naturraum D 30 und außerdem das Vorkommen des Kammmolchs ab.

Die im Standarddatenbogen angegebenen Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie umfassen Heiden, Seen und Teiche, Moorstadien und Moorwälder. In den Artenlisten werden keine windenergiesensiblen Arten genannt.

Gefährdung besteht potenziell durch Entwässerung und Nährstoffeintrag. Der Torfabbau ist weitgehend abgeschlossen.

FFH-Gebiet 166 Renzeler Moor (EU-Kennzahl 3418-301)

Das Schutzgebiet ist insgesamt ca. 467 ha groß. Es handelt sich um teilabgetorfte, regenerierendes Hochmoor mit Birken-Moorwald, Pfeifengras- und Zwergstrauch-Degenerationsstadien, Moorheidestadien und Torfstichen. Randlich sowie inmitten des Moores bestehen Dünen mit Sandheiden und Sandmagerrasen.

Der Schutzzweck ergibt sich aus dem Status als repräsentatives Hochmoor im Komplex mit Binnendünen für den Naturraum 'Diepholzer Moorniederung'.

Die im Standarddatenbogen angegebenen Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie umfassen Heiden, Dünen, Seen und Teiche, Moorstadien und Moorwälder. In den Artenlisten werden keine windenergiesensiblen Arten genannt.

Gefährdung besteht in Teilflächen des Moores durch Entwässerung, Verbuschung und frühere Aufforstung.

FFH-Gebiet 431 Hohes Moor bei Kirchdorf (EU-Kennzahl 3319-331)

Das Schutzgebiet ist insgesamt ca. 630 ha groß. Es handelt sich um teilabgetorfte Hochmoor mit verschiedenen Degenerationsstadien und dystrophen Stillgewässern. Randlich besteht ein Dünengebiet mit Heide und Magerrasen sowie Schlatt mit Übergangsmoor. Weiterhin umfasst das Gebiet mesophiles Grünland und bodensauren Eichenwald.

Der Schutz zielt auf die Verbesserung der Repräsentanz von Moorwäldern, renaturierungsfähigen degradierten Hochmooren und Sandheiden mit Besenheide und Ginster auf Binnendünen im Naturraum D 30.

Die im Standarddatenbogen angegebenen Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie umfassen Lebensräume der Heiden, Dünen, Seen und Teiche, Mähwiesen, Moorlebensräume und bodensaure Eichenwälder. In den Artenlisten werden keine windenergiesensiblen Arten genannt.

Gefährdungspotenziale ergeben sich durch Entwässerung und ehemaligen Torfabbau.

FFH-Gebiet 409 Swinelake bei Barenburg (EU-Kennzahl 3318-331)

Das Schutzgebiet ist insgesamt ca. 20 ha groß. Es handelt sich um ein kleines grabenartig ausgebautes Fließgewässersystem, z. T. in vermoorter Niederung mit offensichtlichem Grundwasserzustrom.

Die Schutzwürdigkeit ergibt sich aus dem Vorkommen der größten Population der Helm-Azurjungfer in der Naturräumlichen Region.

Im Standarddatenbogen sind keine Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie gelistet. Die Helm-Azurjungfer ist die einzig genannte Art in den Artenlisten.

Gefährdungspotenziale ergeben sich durch nicht artangepasste Gewässerunterhaltung einschließlich der terrestrischen Bereiche sowie durch Entwässerung des Umlandes mit der Folge geringeren Grundwasserzustroms.

FFH-Gebiet 287 Rathloser Gehäge (EU-Kennzahl 3218-331)

Das Schutzgebiet ist insgesamt ca. 116 ha groß. Es handelt sich um ein Waldgebiet auf lehmig-sandigen Böden, geprägt von Drahtschmielen-Buchenwald, vielfach mit Beimischung von standortfremden Baumarten (Fichte, Tanne, Rot-Eiche u. a.) oder Trauben-Eiche.

Das Gebiet wurde vorrangig ausgewählt aufgrund des Vorkommens von Hainsimsen-Buchenwald (Tiefland-Ausprägung mit Draht-Schmiele) und dient der Verbesserung der Repräsentanz im Naturraum „Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung“.

Als Lebensraumtypen werden Hainsimsen-Buchenwald (weitaus überwiegender Flächenanteil), saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe und alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen aufgeführt, daneben keine Tierarten.

Vielfach besteht ein hoher Anteil standortfremder Baumarten (Umwandlung in naturnahe Bestände ist nach Waldschutzgebietskonzept kurz- bis langfristig vorgesehen). Beeinträchtigung ist durch Erholungsnutzung möglich (Ortsrandlage, Sportplatz, Trimpfad).

FFH-Gebiet 289 Teichfledermaus-Gewässer im Raum Nienburg (EU-Kennzahl 3319-332)

Das Schutzgebiet ist insgesamt ca. 687 ha groß. Es handelt sich um die Große Aue, einen begradigten, ausgebauten Fluss, zahlreiche naturnahe Altwässer sowie mehrere Baggerseen (Kiesabbaugebiete).

Die Schutzwürdigkeit ergibt sich aus dem Jagdlebensraum zweier bedeutender Teichfledermausquartiere in Diethe und in Binnen. Daneben Meldung aufgrund der Vorkommen der Lebensraumtypen 3150 (Natürliche eutrophe Seen) und 3270 (Flüsse mit Schlammflächen).

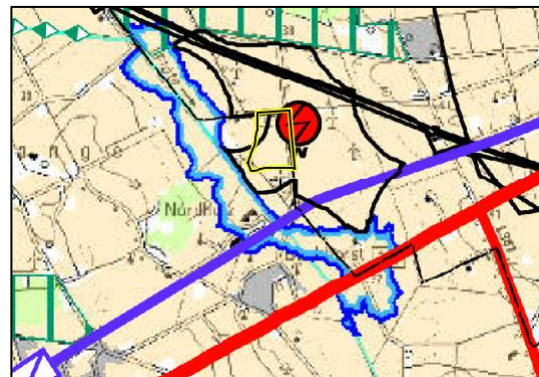
Weiterhin sind gemäß Standarddatenbogen die Lebensraumtypen Hochstaudenfluren, bodensaure Eichenwälder und Auenwälder gelistet. Die Teichfledermaus ist als Art der Artenlisten nach Anh. II FFH-RL und Anh. I VSch-RL aufgeführt.

Gefährdung besteht durch Eintrag von Nähr- und Schadstoffen in die Gewässer, Ablagerungen von Müll, teilweise Verfüllung der Gewässer mit Bodenaushub.

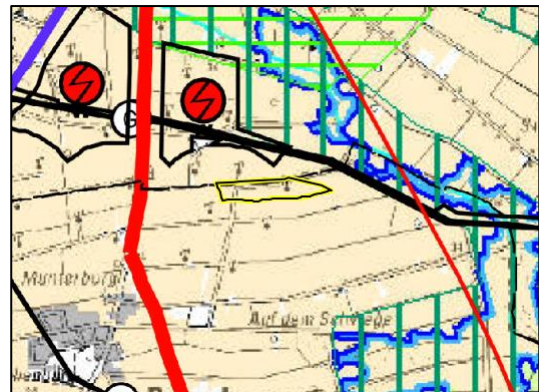
Zu berücksichtigende Ziele und Vorgaben der Raumordnung

Das Regionale Raumordnungsprogramm 2016 des Landkreises Diepholz wurde mit Urteil des OVG Lüneburg vom 12.04.2021 (12 KN 159/18) hinsichtlich der Festlegungen des Kapitels 4.2.1 „Windenergie“ seiner Beschreibenden Darstellung sowie hinsichtlich der Festlegungen der „Vorranggebiete Windenergienutzung“ seiner Zeichnerischen Darstellung für unwirksam erklärt. Die übrigen Darstellungen des RROP 2016 sind weiterhin rechtswirksam.

Änderungsbereich 1: Gemäß Regionalem Raumordnungsprogramm des Landkreises Diepholz (2016) ist im Änderungsbereich 1 großflächig Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft dargestellt. Westlich angrenzend besteht ein Vorranggebiet Hochwasserschutz. Nördlich in knapp 500 m Entfernung befindet sich ein Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft.



Änderungsbereich 2 grenzt westlich an ein Vorranggebiet Hochwasserschutz, ein Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft sowie ein Vorranggebiet Rohrfernleitung (Gas). Großflächig ist Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft dargestellt. Nördlich in ca. 400 m besteht ein Vorbehaltsgebiet Erholung. Ca. 200 m westlich verläuft ein Vorranggebiet Leitungstrasse (110 kV), ca. 500 m östlich ein Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße.



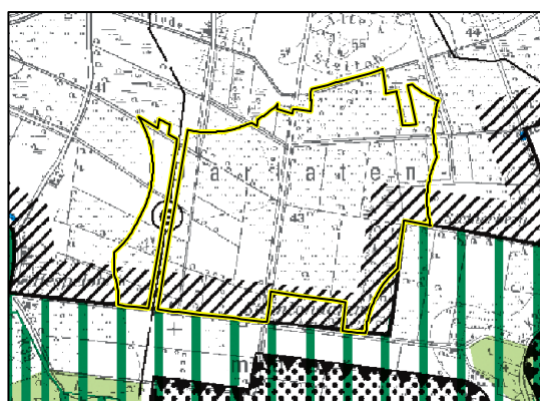
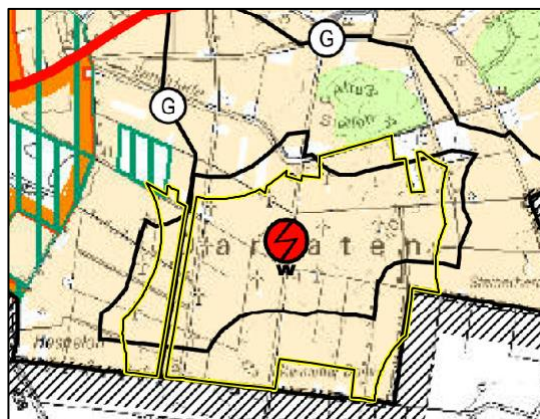
Änderungsbereich 3 grenzt östlich, teilweise auch nördlich und südlich, an ein Vorranggebiet Natur und Landschaft und Vorranggebiet Natura 2000. Großflächig ist Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft dargestellt, kleinräumig bestehen Vorbehaltsgebiete Wald angrenzend. Ca. 350 m nordwestlich verläuft ein Vorranggebiet Leitungstrasse (380 kV) sowie ein Vorranggebiet Rohrfernleitung (Gas).



Änderungsbereich 4 entfällt zum Entwurfsstand.

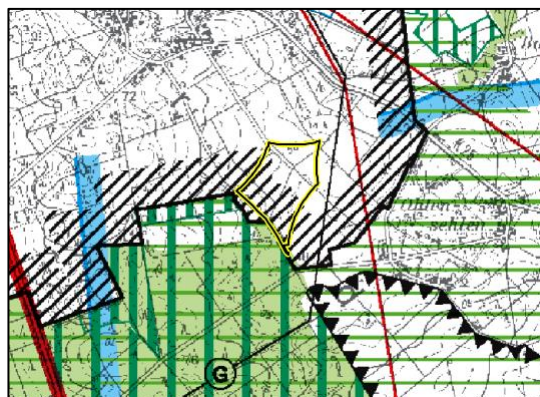
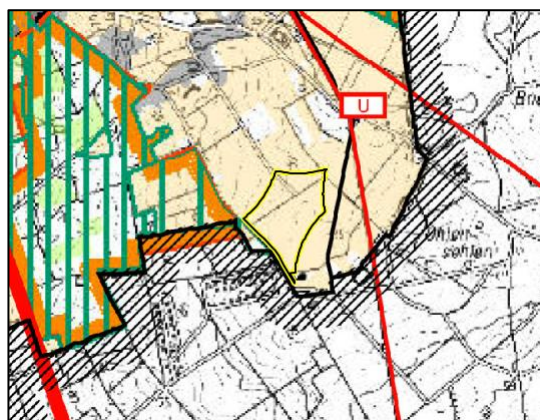
Änderungsbereich 5 liegt an der südlichen Landkreiskreisgrenze zum Landkreis Nienburg. Großflächig ist Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft dargestellt. In Nord-Süd-Richtung quert ein Vorranggebiet Rohrfernleitung (Gas). Nordöstlich angrenzend besteht ein Vorranggebiet Natur und Landschaft, ein weiteres liegt in ca. 300 m Entfernung westlich, in Überlagerung mit einem Vorranggebiet Natura 2000.

Im Landkreis Nienburg (RROP 2003), südlich angrenzend an den Änderungsbereich befindet sich ein Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft. In ca. 600 m Entfernung südlich und westlich sowie in ca. 800 m östlich liegen Vorranggebiete für Natur und Landschaft. In ca. 450 m besteht ein Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung (Torf). Ein regional bedeutsamer Wanderweg verläuft ca. 800 m südlich.



Änderungsbereich 6 liegt ebenfalls an der Grenze zum Landkreis Nienburg. Der Änderungsbereich selber ist als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft dargestellt, im östlichen Teil quert ein Vorranggebiet Rohrfernleitung (Gas). Nordöstlich verlaufen zwei Vorranggebiete Leitungstrasse (110 kV und 380 kV), das Vorranggebiet Umspannwerk ist ca. 350 m entfernt. Westlich grenzt ein Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft an, in Überlagerung mit einem Vorranggebiet Natura 2000. Das weiter westlich gelegene Vorranggebiet Natur und Landschaft weist einen Abstand von ca. 500 m auf.

Südlich und westlich angrenzend an den Änderungsbereich bestehen Darstellungen des RROP Landkreis Nienburg (2003). Es grenzen westlich ein Vorranggebiet für Natur und Landschaft an, südlich ein Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung und Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft, Erholung und Forstwirtschaft. Mit Abstand von ca. 130 m besteht südöstlich ein Vorsorgegebiet für Rohstoffgewinnung (Sand).



1.3 Ziele des 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.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind die Verbote des speziellen Artenschutzes für zulässige Vorhaben innerhalb von Bebauungsplan-Gebieten nur anzuwenden, sofern und soweit Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten betroffen sind.⁶ Die nachfolgenden Ausführungen beschränken sich deshalb auf diese Artenvorkommen.

Die Anforderungen zum speziellen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG beziehen sich auf die konkrete Handlung und auf konkret betroffene Individuen. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung wird jedoch bereits geprüft, ob artenschutzrechtliche Belange der Realisierung der Planung entgegenstehen können und ob Vermeidungs- oder (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen sind.

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 (neue Fassung)⁷: *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 sind⁸, 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*

⁶ Darüber hinaus sind solche Arten zu berücksichtigen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind. Eine Rechtsverordnung auf dieser Ermächtigungsgrundlage wurde bislang nicht erlassen.

⁷ in der am 29.09.2017 geltenden Fassung durch Artikel 1 G. v. 15.09.2017 BGBl. I S. 3434

⁸ Eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, in der ebenfalls berücksichtigungspflichtige „nationale verantwortungsarten“ definiert wären, liegt bisher nicht vor.

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.

Im Folgenden wird allgemein zu den sich aus den genannten artenschutzrechtlichen Maßgaben ergebenden Anforderungen an die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen ausgeführt. Die sich in den Teilbereichen der Flächennutzungsplanung im Einzelnen artenschutzrechtlich zu beachtenden Details sind in den Einzelflächenprofilen (Abschnitt II des Umweltberichtes dargelegt).

1.3.1 Relevante Arten, Situation im Plangebiet

Da sämtliche einheimischen Vogelarten den Schutzbestimmungen als europäische Vogelarten unterliegen, sind die in den Änderungsbereichen auftretenden Brut- und Gastvögel in die folgende Betrachtung einzubeziehen – insbesondere sofern es sich um gegenüber Windenergieanlagen empfindliche Arten handelt und die Änderungsbereiche nicht nur sporadisch genutzt werden.

Zudem sind sämtliche heimische Fledermausarten in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und deshalb artenschutzrechtlich von Belang. Im Rahmen der vorliegenden Flächennutzungsplanung ist eine Artenschutzprüfung durchzuführen. Dies erfolgt in den Einzelflächenprofilen (Abschnitt II des Umweltberichtes).

Grundlage für die Untersuchung der Brut- und Gastvögel sind die Empfehlungen des Artenschutzleitfadens des niedersächsischen Windenergie-Erlasses (2016)⁹. In Erweiterung der dortigen in Kap. 5.1.4 getroffenen Anforderungen wurde für die Änderungsbereiche 3 und 6 bereits eine Untersuchungstiefe gewählt, wie sie für das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren vorgesehen ist (Kap. 5.1 des Artenschutzleitfadens).¹⁰ Während der Brutzeit 2018 fanden hierfür von Anfang Februar bis Anfang Juli in jedem der Untersuchungsgebiete neun Erfassungsdurchgänge ab Sonnenaufgang sowie vier Abend- und

⁹ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016): Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass). Niedersächsisches Ministerialblatt 66. Jahrgang, Nr. 7 Hannover, 24.02.2016. S. 190-225.

¹⁰ NWP Planungsgesellschaft mbH (2019): Faunistisches Gutachten zur 115. Änderung des Flächennutzungsplans, Samtgemeinde Kirchdorf, Standorte Wehrbleck, Varrel, Scharringhausen, Kuppendorf. Brut- & Gastvögel 2018/2019

Nachkartierungen statt. Dabei wurden die Termine im Juni und Juli insbesondere zur gezielten Suche nach Vorkommen von Greifvogelarten sowie nach besetzten Horststandorten genutzt. Rote-Liste-Arten wurden bis in einem Radius von 500 m, Greifvögel und Großvögel bis 1.000 m und Rotmilan bis 1.500 m Umkreis erfasst. Ergänzend zu den Brutvogelkartierungen von 2018 wurden die im Zuge dieser Erfassungen festgestellten Brutplätze von Greifvögeln und Eulen von März bis Juni 2019 erneut auf Besatz geprüft sowie die Gebiete auf potenzielle neue Brutvorkommen von Greifvögeln untersucht.

Änderungsbereich 1 umfasst bestehende WEA, die im Jahr 2000 in Betrieb genommen wurden.¹¹ Im Jahr 2019 wurden im Rahmen eines Repowering-Vorhabens vertiefende faunistische Erfassungen zu Brutvögeln, Gastvögeln und Fledermäusen durchgeführt.¹² Im gleichen Jahr erfolgten weitere faunistische Untersuchungen im Rahmen der Ausweisung von Flächen für die Windenergienutzung im Stadtgebiet von Sulingen.¹³

Änderungsbereich 2 grenzt südöstlich an die bestehenden Windparks „Windpark Sulinger Bruch“ mit fünf WEA (Inbetriebnahme in 2016) und „Windpark Schlahe“, zwei WEA 2017 in Betrieb genommen. Auch für diesen Änderungsbereich werden die Untersuchungsergebnisse der Stadt Sulingen aus 2019 herangezogen.

Für den Änderungsbereich 5 wurde in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde von März bis Juli 2020 eine Übersichtskartierung der Brutvögel durchgeführt mit sechs Erfassungsdurchgängen. Jeder Erfassungsdurchgang bestand dabei pro Termin aus jeweils zwei Erfassungstagen.¹⁴ Bei Registrierung von Greifvögeln erfolgte außerdem eine gezielte Horstsuche in den jeweiligen Gehölzbeständen. Ein weiterer Schwerpunkt bestand in der Erfassung von Flugbewegungen von Greif- und Großvögeln.

Fledermausdaten wurden nicht für alle Änderungsbereiche erhoben, da die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für diese Tiergruppe immer mit entsprechenden Maßnahmen verhindert werden kann (insbesondere mittels temporärer Betriebsbeschränkung bei bestimmten Witterungsbedingungen). Die abschließende Bewältigung der artenschutzrechtlichen Sachverhalte bezüglich der Fledermäuse wird daher gemäß Artenschutzleitfaden auf nachgelagerter Ebene im Genehmigungsverfahren erfolgen.

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

¹¹ Angaben zu bestehenden WEA gemäß Energieatlas Niedersachsen. <https://sla.niedersachsen.de/Energieatlas/>

¹² Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH (Auftraggeber), Ingenieur- und Sachverständigenbüro Thomas Baum (Bearbeitung), 2020: Fledermauskundlicher Fachbeitrag im Rahmen der Windenergieplanung bei Kirchdorf-Wehrbleck (Landkreis Diepholz)
Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH (Auftraggeber), Bernd-Olaf Flore Ornithologische Gutachten und Fachplanungen (Bearbeitung), 2020: Brutvögel bei Buchhorst / Nordholz, Gemeinde Wehrbleck (Kreis Diepholz) im Jahr 2019
Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH (Auftraggeber), Bernd-Olaf Flore Ornithologische Gutachten und Fachplanungen (Bearbeitung), 2020: Gastvögel bei Buchhorst / Nordholz, Gemeinde Wehrbleck (Kreis Diepholz), Januar bis April & Juli Dezember 2019

¹³ Stadt Sulingen (Auftraggeber), UIH Planungsbüro (Bearbeitung), 2019: Avifaunistische Kartierung zur Ausweisung von Sonderbauflächen für die Nutzung von Windenergie im FNP Stadt Sulingen

¹⁴ NWP (2020): Faunistisches Gutachten. Flächennutzungsplanänderung Windenergie, Samtgemeinde Kirchdorf, Bestandwindpark Darlatenmoor - Brutvögel -

1.3.2 Prüfung der Verbotstatbestände

Allgemeine Ausführung zu den artenschutzrechtlichen Verboten

Die im Rahmen der Bauleitplanung relevanten Zugriffsverbote sind in § 44 (1) BNatSchG normiert. In Zusammenhang mit der vorliegenden Planung sind näher zu betrachten:

Tötungen (Verbotstatbestand gemäß § 44 [1] Nr. 1 BNatSchG)

Zu einer Verletzung oder Tötung von Vögeln und Fledermäusen kann es insbesondere durch Kollisionsverluste an den WEA-Rotoren kommen.¹⁵

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.

Somit ist die Verwirklichung des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes insbesondere in folgenden Fallgruppen näher zu prüfen:

- zeitgleiche Anwesenheit zahlreicher Individuen einer der gegenüber Windenergieanlagen sensiblen Arten
- regelmäßig oder häufige Nutzung einer der gegenüber Windenergieanlagen sensiblen Arten am Anlagenstandort

Welche Arten im Hinblick auf das Kollisionsrisiko als empfindlich einzustufen sind, ist im Artenschutz-Leitfaden¹⁶ zum Niedersächsischen Windenergieerlass¹⁷ näher dargelegt. Hierbei

¹⁵ Vorliegend werden unter dem Kollisionsrisiko nicht allein Schädigungen von Fledermäusen durch direkte Kollision mit den WEA, sondern auch Schädigungen durch Druckunterschiede im Nahbereich der sich drehenden Rotoren (sog. Barotrauma) zusammengefasst.

¹⁶ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016): Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen.

¹⁷ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016): Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass vom 24.02.2016)

sind für Vogelarten zudem Untersuchungsradien¹⁸ angegeben, deren Unterschreiten eine vertiefende Prüfung erforderlich macht und deren Einhaltung indiziert, dass im Regelfall keine artenschutzrechtlichen Konflikte bestehen.

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

Im artenschutzrechtlichen Sinne ist eine Störung nur dann erheblich, 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. In der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung werden jedoch keine näheren Regelungen zu Bauzeiten getroffen.

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)

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

Gemäß § 44 Abs. 5 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.

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.

¹⁸ Radius 1 = Radius zur vertiefenden Prüfung für sensible Arten (Regeluntersuchungsgebiet); Radius 2 = erweiterter Prüfbereich bei konkreten Hinweisen auf regelmäßig genutzte, essentielle Nahrungshabitate und Flugkorridore

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

Die zu betrachtenden Umweltmerkmale sind in § 1 [6] Nr. 7 BauGB aufgeführt. Dabei orientiert sich der Umweltbericht an den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Fläche, Wasser, Klima, Luft, Landschaft (= Schutzgüter der Eingriffsregelung) sowie Mensch, Kultur- und Sachgüter. In den Einzelflächenprofilen wird an dieser Stelle jeweils eine Prognose zur voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung vorgenommen.

Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Fläche Wasser, Klima, Luft

Die Bestandsaufnahme und Bewertung werden in den Einzelflächenprofilen (s. Abschnitt II des Umweltberichtes) auf der Grundlage der Auswertung verfügbarerer Fachdaten¹⁹, der vorliegenden faunistischen Erhebungen und einer Luftbilddauswertung für eine vorläufige Abschätzung der vorkommenden Biotoptypen vorgenommen.

Landschaft

Die Dokumentation des Landschaftsbildes erfolgt in den Einzelflächenprofilen auf der Grundlage der Landschaftsbildbewertung des Landschaftsrahmenplanes Landkreis Diepholz (2008) und des Landschaftsrahmenplanes Landkreis Nienburg (2020) in Abgleich mit der Methode nach Köhler und Preiss (2000)²⁰.

Die Beschreibung bezieht sich auf einen Umkreis von mindestens dem 15-fachen der angenommenen Referenzanlagenhöhe von 240 m, entsprechend 3.600 m. Mit Ausnahme sichtverschatteter Bereiche sind erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Windenergieanlagen im Regelfall mindestens bis zu diesem Abstand anzunehmen.²¹

Mensch, Kultur- und Sachgüter

Die Betrachtung des ‚Schutzgutes Mensch‘ erfolgt unter gesundheitlichen (Lärmsituation, andere Immissionen) und regenerativen Aspekten (Erholungs-, Freizeitfunktionen und Wohnqualität)²² und betrachtet insbesondere die Nähe zu nächsten Wohnnutzungen.

Unter Kulturgüter werden u. a. besondere denkmalschützerische Belange erfasst und als Sachgüter die zu berücksichtigenden wertgebenden Sachwerte.

Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern

¹⁹ NIBIS Kartenserver, Niedersächsische Umweltkarten; nähere Angaben s. Kap. 3

²⁰ Köhler, B.; Preiss, A. (2000): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes, in Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Nr. 1/2000

²¹ 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.

²² Schrödter, W., Habermann-Nieße, K.; Lehmborg, F. (2004): Umweltbericht in der Bauleitplanung, Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen, Hannover 2004

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. Sollten sich besondere Wechselwirkungen ergeben, werden diese in den Einzelflächenprofilen benannt. Ansonsten sind die allgemeinen Wechselwirkungen in den Ausführungen zu den anderen Umweltschutzgütern integriert.

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.

Als Grundlage für die Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden zunächst Angaben zu den geplanten Vorhaben bzw. zu den bauleitplanerisch vorbereiteten baulichen und sonstigen Nutzungen zusammengestellt (vgl. auch tabellarische Übersicht im Anhang). Dabei ist zu berücksichtigen, dass auf Ebene der Bauleitplanung regelmäßig keine Kenntnisse zu Gestaltungsdetails, Realisierungszeitpunkt u. ä. der künftigen Bebauung feststehen.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen werden insbesondere durch folgende Charakteristika der geplanten Nutzungen bestimmt:

- Flächeninanspruchnahmen durch Baukörper und Erschließungsflächen,
- Aufgrund der Höhe der Baukörper weitreichende Sichtbarkeit,
- Lärmentwicklung, Schattenwurf,
- Rotorbewegung,
- Störwirkung für die Fauna

In die Darstellungen zu den Auswirkungen der Planung 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.

Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Fläche, Wasser, Klima, Luft

Mit Verwirklichung und Umsetzung der im Flächennutzungsplan dargestellten Sonstigen Sondergebiete für Windenergieanlagen sind auf der nachgeordneten Umsetzungsebene durch zusätzlich mögliche Anlagenstandorte und Erschließungswege sowie durch ein Repowering punktuelle bzw. lineare Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen und der betroffenen Biotoypen zu erwarten.

Weiterhin können Auswirkungen auf Vogel- und Fledermausvorkommen bedeutsam sein.

Die genauere Beurteilung der teilbereichsspezifischen Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung erfolgt in den Einzelprofilen im Abschnitt II im Detailierungsgrad der Flächennutzungsplanebene.

Landschaft

Bei der Verwirklichung der Standorte für die Windenergie sind regelmäßig weiträumige Auswirkungen auf das Landschaftsbild verbunden. Dazu wird auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung lediglich eine grobe Abschätzung vorgenommen. Zur Bemessung der betroffenen Landschaftsbildqualitäten sind auf der Grundlage der im Flächennutzungsplan vorgenommenen Landschaftsbildbewertung bei der nachgeordneten konkreten Anlagenplanung die sichtverschattenden Elemente und die Sichtverschattung einzurechnen.

Mensch, Kultur und Sachgüter

Lärm und Schattenwurf können insbesondere die Schutzansprüche des Menschen berühren. Dies ist bei der nachgeordneten Anlagenplanung durch entsprechende Fachgutachten darzulegen. Im Zuge der Flächennutzungsplanung wird ggf. teilweise die Möglichkeit des Repowerings von Bestandsanlagen eingeschränkt werden. Bezüglich der Kultur- und Sachgüter lassen sich keine allgemein gültigen Aussagen treffen.

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. Sollten sich besondere Auswirkungen auf Wechselwirkungen ergeben, werden diese in den Einzelflächenprofilen benannt. Ansonsten sind die allgemeinen Auswirkungen auf Wechselwirkungen in den Ausführungen zu den anderen Umweltschutzgütern integriert.

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

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 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.

Die grundsätzlichen Ansätze zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen hat die Samtgemeinde Kirchdorf bereits im Standortkonzept Windenergie durch vorsorgliche Tabuzonen / Abstände zu Wohnnutzungen, zu naturschutzrechtlich geschützten Bereichen und durch Wertung der Waldflächen als Tabuzonen festgelegt.

Übermäßige Belastungen durch Lärm und Schattenwurf werden durch ausreichende Abstände zu Wohnnutzungen vermieden. Der Nachweis der Verträglichkeit ist spätestens für die konkrete Anlagenplanung erforderlich. Gegebenenfalls sind Abschaltzeiten zur Einhaltung der Regelwerke zum Schutz vor Lärm und Schattenwurf vorzusehen. In diesem Rahmen kann eine Minimierung der Auswirkungen der WEA-Kennzeichnung durch bedarfsgerechte Kennzeichnung, Sichtweitenregulierung, Blockbefeuerung oder ähnliches erfolgen.

Beeinträchtigungen der Vogelwelt können grundsätzlich während der Bauphase durch Berücksichtigung der Vogelbrutzeiten reduziert werden. Bezüglich der Fledermäuse sollten zu entfernende Bäume unmittelbar vor dem Fällen auf besetzte Quartiere überprüft werden. Bei Bauarbeiten innerhalb der Brutperiode besteht die Möglichkeit einer ökologischen Baubegleitung. Insgesamt sollte auf der nachgeordneten Ebene die Windparkfläche möglichst unattraktiv für kollisionsgefährdete Vogelarten gestaltet werden (z. B. keine Ruderalbereiche in Anlagennähe).

Weitere Vermeidungsansätze ergeben sich aus der artenschutzrechtlichen Beurteilung des Einzelfalls. Diese beinhalten bei Betroffenheiten von störeffindlichen Vogelarten ggf. auch Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang zur Sicherung des Erhaltungszustands der lokalen Population.²³

Zum Schutz von vorkommenden Arten mit einem erhöhten Tötungsrisiko (Fledermäuse, bestimmte Vogelarten) können auch bei der nachgeordneten konkreten Anlagenplanung im Rahmen der konkreten Betriebsgenehmigung gemäß BImSchG Abschaltzeiten vorzusehen sein.

Beeinträchtigungen des Bodens bzw. des Grundwassers lassen sich durch den Rückbau temporärer Flächen und wasserdurchlässige Schotterauflagen vermeiden.

2.3.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen

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

Maßgeblich sind i. d. R. erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens / der Fläche und der durch Fundamente, Erschließung, Aufstell- und Lagerflächen betroffenen Biotoptypen sowie des Landschaftsbildes und häufig der Vogelwelt (s. o.).

Erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens lassen sich durch Aufwertung der Bodenfunktionen, z. B. durch Gehölzpflanzungen oder durch Nutzungsextensivierungen ausgleichen. Dies kann auch gegebenenfalls betroffene wertgebende Biotoptypen begünstigen. Im Zuge der Ausgleichsmaßnahmen ist die entsprechende Funktion der verlorengegangenen Biotopstrukturen wieder herzustellen. Es werden voraussichtlich überwiegend Ackerflächen betroffen sein, zum Ausgleich der diesbezüglichen Beeinträchtigungen können in der Regel Ackerflächen in Extensivgrünland umgewandelt werden bzw. Intensivgrünländer extensiviert werden. In weit geringerem Ausmaß können Grünländer, Saumstrukturen, Ruderalflächen, Feldhecken und Grabenstrukturen betroffen sein.

²³ Gemäß MU Erlass vom 24.02. 2016 werden die durch Meidungsverhalten empfindlicher Vogelarten begründeten Betroffenheiten nicht mehr dem Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, sondern dem Verbotstatbestand der Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zugeordnet. Insofern sind die Maßnahmen nicht mehr den CEF-Maßnahmen zuzuordnen, sondern sie dienen der Sicherung des Erhaltungszustands der lokalen Population zur Vermeidung des Verbotstatbestands gemäß Nr. 2.

Die Ausgleichsanforderungen für das Landschaftsbild werden im Rahmen der vorliegenden Flächennutzungsplanung nur skizziert. In der Regel kann der Ausgleich für das Landschaftsbild durch Maßnahmen zur Reduzierung von Landschaftsbildbeeinträchtigungen (Vermeidung, Minimierung) oder durch Maßnahmen zur landschaftsgerechten Neugestaltung (Ausgleich und Ersatz) und/oder durch Ersatzgeldzahlungen erfolgen. Der Umgang wird auf der nachgeordneten Planungsebene in Kenntnis der Windparkkonfiguration konkretisiert.

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

Zu den teilbereichsspezifischen Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich wird in den Einzelflächenprofilen im Abschnitt II genauer ausgeführt.

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Ziel der Planung ist die Sicherung von substanziellem Raum für die Windenergie durch Konzentration von Windparks an geeigneten Stellen bei gleichzeitiger Freihaltung des sonstigen Außenbereichs von Windenergieanlagen zur Vermeidung einer landschaftlichen Überlastung des Raumes.

Dazu hat die Samtgemeinde in der flächendeckenden Betrachtung des Standortkonzeptes Windenergie die nach den Tabuzonen verbleibenden Flächenpotenziale ermittelt und hinsichtlich weiterer Restriktionskriterien abgewogen. Im Prozess des Standortkonzeptes Windenergie wurden anderweitige Planungsmöglichkeiten z. B. Abstandsvarianten und unterschiedliche Anlagenhöhen erörtert und geprüft. Eine Höhenbeschränkung wird nicht vorgenommen, um eine optimale Ausnutzung der Ressource Wind an ausgewählten Standorten innerhalb des Samtgemeindegebiets zu ermöglichen.

2.5 Schwere Unfälle und Katastrophen

In den Änderungsbereichen 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: Trümmwurf / Umstürzen der WEA, Eiswurf von den Rotorblättern, Austritt von Betriebsstoffen und Brände. Das Eintreten dieser Szenarien ist insgesamt sehr gering bzw. wird durch technische Maßnahmen bzw. regelmäßige Wartung minimiert.

Die Gefahr von Unfällen ist somit als äußerst gering einzuschätzen, deren Reichweite ist zudem relativ begrenzt.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Verwendete Verfahren und Schwierigkeiten

Zur Erstellung des Umweltberichtes wurden folgende Verfahren bzw. Erhebungsmethoden angewandt:

Auswertung allgemein verfügbarer Fachdaten zur Erfassung der Umweltschutzgüter insbesondere Daten des NIBIS-Kartenservers (LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie) und der Umweltkarten Niedersachsen (Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz) sowie Daten des GeoWeb des Landkreises Diepholz.

- LBEG (Zugriff jeweils März 2020)
 - *Bodenlandschaften 1:500.000*
 - *Bodenübersichtskarte von Niedersachsen 1:50.000*
 - *Bodenkarte von Niedersachsen 1:50.000*
 - *Schutzwürdige Böden in Niedersachsen 1:50.000*
 - *Hydrogeologische Übersichtskarte von Niedersachsen 1:200.000 - Grundwasserneubildung, Methode mGROWA*
 - *HUEK200 Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung*
 - *Klimadaten 1961-1990*
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (Umweltkarten Niedersachsen) (Zugriff März 2020 / April 2021)
 - *Schutzgebiete NAGBNatSchG*
 - *Natura 2000*
 - *Naturschutzprogramme und GR Gebiete*
 - *Aktionsprogramm Niedersächsische Gewässerlandschaften*
 - *Wasserrahmenrichtlinie*
- GeoWeb Landkreis Diepholz (März 2020 / April 2021)
 - *Geschützte Biotope*
 - *Baudenkmäler*
 - *Freizeit*
 - *Energie*
 - *Schutzgebiete*

Auswertung der Fachgutachten zu vorkommenden Brut- und Gastvogelarten und Fledermäusen.

Biotoptypen-Erfassung anhand des Luftbildes nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen.

Ermittlung der Belange des Landschaftsbildes auf der Grundlage der Landschaftsbildbewertung der Landschaftsrahmenpläne der Landkreise Diepholz und Nienburg, in Abgleich mit der Methode nach Köhler und Preiss (2000)²⁴.

Darüber hinaus wurden folgende Unterlagen eingearbeitet:

- Standortkonzept Windenergie (2021)
- Landschaftsrahmenpläne der Landkreise Diepholz (2008) und Nienburg (2020)

Schwierigkeiten

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen traten nicht auf.²⁵

²⁴ Köhler, B.; Preiss, A. (2000): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes, in Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Nr. 1/2000

²⁵ 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

Gemäß faunistischem Gutachten war im Untersuchungsgebiet um Änderungsbereich 3 eine flächendeckende Horstsuche zum Teil aufgrund des sehr dichten Unterwuchses in den Kiefernwäldern und den moorigen Bereichen nur eingeschränkt möglich.

Weiterhin konnten Brutvorkommen der Waldschnepfe nicht vollständig quantitativ und punktgenau aufgenommen werden. Dies konnte, aufgrund der insgesamt großen Waldflächen innerhalb der durchgeführten Erfassungen, ohne einen sehr hohen abendlichen Zusatzaufwand nicht abgedeckt werden.

3.2 Maßnahmen zur Überwachung

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

Im Folgenden sind sowohl die Überwachungsmaßnahmen zu den Vermeidungs-, Verhinderungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen (gemäß Anlage 1 Ziffer 2 c) BauGB) als auch die Überwachungsmaßnahmen zu den erheblichen Umweltauswirkungen (gemäß Anlage 1 Ziffer 3 b) BauGB) dargelegt.

Zur Überwachung der Auswirkungen der vorliegenden Planung sind folgende Maßnahmen vorgesehen: Die Maßnahmen werden zum einen auf Erfolgskontrollen der vorgesehenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ausgerichtet, zum anderen ist die Überprüfung der artenschutzrechtlichen Annahmen zum Fledermaus- und Vogelschutz notwendig. So werden i. d. R. nach Inbetriebnahme neuer Windenergieanlagen Monitoringmaßnahmen, z.B. ein Gondelmonitoring durchgeführt, um festzustellen, ob die in den Genehmigungsunterlagen festgestellten Auflagen, z. B. Abschaltungen zu bestimmten Zeiten und bei bestimmten Witterungsbedingungen, reduziert werden können.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Inhalte und Ziele des Bauleitplanes

Mit der 115. Flächennutzungsplanänderung plant die Samtgemeinde Kirchdorf die Darstellung von geeigneten Flächen für Windenergieanlagen, verbunden mit einem Ausschluss dieser Anlagen im sonstigen Samtgemeindegebiet. Im wirksamen Flächennutzungsplan bestehen bereits drei Sondergebiete für die Windenergienutzung: Nordwestlich der Ortslage Wehrbleck, nördlich des Flecken Barenburg und südlich der Ortslage von Bahrenborstel.

Im Vorfeld der 115. Flächennutzungsplanänderung hat die Samtgemeinde ein Standortkonzept erstellt, in dessen Rahmen sie das gesamte Gemeindegebiet anhand einheitlicher Kriterien untersucht hat. Dabei hat sie die sogenannten harten Tabuzonen (Bereiche des Gemeindegebietes in der eine Errichtung von Windenergieanlagen aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen unmöglich ist) und weiche Tabuzonen (Vorsorgeaspekte) angewendet. Im Ergebnis sollen im Samtgemeindegebiet fünf Standorte als Sondergebiete für die Windenergienutzung dargestellt werden. Die Prüfung der Umweltbelange erfolgt im Rahmen des Umweltberichtes. Im vorliegenden Planfall besteht dieser aus einem allgemeinen Teil und mehreren Einzelflächenprofilen.

Einwirkungsbereich der Planung ansiedeln bzw. entwickeln. Eine vollständige Freistellung nachteiliger Auswirkungen gemäß § 19 Abs. 1 BNatSchG kann deshalb planerisch und gutachterlich nicht gewährleistet werden.

Im Kapitel Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung setzt sich die Samtgemeinde Kirchdorf mit den wichtigsten, für die Planung relevanten Ziele 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. Teilweise erfolgt hier ein kurzer Vorgriff auf die später im Einzelnen angesprochenen Schutzgüter.

Im Kapitel Ziele des speziellen Artenschutzes, Artenschutzprüfung erfolgte eine Beurteilung, ob der Planung grundsätzliche artenschutzrechtliche Probleme entgegenstehen können. Dabei sind 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.

Zur Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange wurden die vorhandenen faunistischen Unterlagen zu den Artengruppen Brutvögel, Gastvögel und Fledermäuse ausgewertet. Zum derzeitigen Kenntnisstand sind keine artenschutzrechtlichen Konflikte erkennbar, die die Umsetzung der Planung dauerhaft hindern würden. Dabei ist zu beachten, dass auf der hier betrachteten Ebene noch keine Kenntnisse über die konkrete Anlagenplanung einfließen können. Zur abschließenden Beurteilung sind auf der nachgeordneten Planungsebene Erfassungen gemäß den Maßgaben des Artenschutzleitfadens durchzuführen.

Bezüglich der **Brutvögel** kann für alle Änderungsbereichen das Kollisionsrisikos der Mäusebussard relevant werden. Diesbezüglich kann sich auf der nachgeordneten Planungsebene Maßnahmenbedarf ergeben, z.B. Betriebseinschränkungen der Windenergieanlagen.

In Änderungsbereich 3 sind zudem Rotmilan und Wanderfalke relevant sowie ggf. Feld- und Heidelerche. In der westlichen Hälfte des Änderungsbereiches 5 sind für jeweils ein Brutpaar der Waldschnepfe, des Großen Brachvogels und des Kiebitzes Scheuch- und Vertreibungswirkungen zu erwarten. Als potenziell kollisionsgefährdete Brutvogelarten sind für den Änderungsbereich 5 neben Mäusebussard auch Feldlerche und Heidelerche sowie ggf. Turmfalke und Rotmilan zu nennen, für Änderungsbereich 6 sind dies Schwarzmilan, Uhu sowie ggf. Wiesenweihe, Feld- und Heidelerche.

Bezüglich der **Gastvögel** ist mit der Verwirklichung von Windenergieanlagen generell mit Beeinträchtigungen in Form von Scheuch- und Vertreibungswirkungen zu rechnen. Durch Ausgleichsmaßnahmen können hier jedoch Ausweichmöglichkeiten geschaffen werden, so dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert. Besondere Vorkommen werden in den Änderungsbereichen 1, 2 und 5 aufgrund der bestehenden Windenergieanlagen nicht erwartet. Auf Genehmigungsebene sind jedoch insbesondere die Wechselbeziehungen von Gastvögeln in den Änderungsbereichen 3 und 6 mit den EU-Vogelschutzgebieten Diepholzer Moorniederung und Kuppendorfer Böhre zu prüfen.

Bezüglich der **Fledermäuse** kann an keinem Standort das Vorkommen kollisionsgefährdeter Fledermausarten ausgeschlossen werden. Diesbezüglich lassen sich Kollisionen aber sicher durch Abschaltungen der Windenergieanlagen bei bestimmten Witterungsbedingungen / Tageszeiten vermeiden. Störungen von Fledermäusen durch Windenergieanlagen spielen in der Regel keine Rolle.

Im Kapitel Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung erfolgt eine Bestandsbeschreibung der einzelnen Schutzgüter. Zuerst werden die vorkommenden **Biotoptypen** (Lebensräume mit ähnlichen ökologischen Bedingungen) anhand des Luftbildes beschrieben. Sämtliche

Änderungsbereiche sind durch die vorherrschende Ackernutzung gekennzeichnet, Grünlandnutzung kommt kaum vor. Wald kommt im Bereich der geplanten Sondergebiete ebenfalls kaum vor. Auch Feldgehölze und Heckenstrukturen sind nur in geringem Ausmaß zu finden. Danach werden nochmals Bestandsangaben zu **Brutvögeln, Gastvögeln und Fledermäusen** gemacht; siehe dazu die oben gemachten Angaben. Für **sonstige Tierarten** ergibt sich aufgrund der vorgefundenen Biotopausstattung keine besondere Bedeutung.

Es folgen Angaben zu **Boden, Wasser, Klima und Luft**, Besonderheiten sind hier nicht zu verzeichnen. In den Teilbereichen 1 und 5 kommen teilweise schutzwürdige Bereiche vor. Im Unterpunkt **Landschaftsbild** erfolgen für die künftig als Sondergebiete dargestellten Flächen Angaben zur Landschaftsbildwertigkeit gemäß den Angaben im Landschaftsrahmenplan. Die Bewertung wird auch bis zu einem Radius von 3.000 m angegeben. Dies entspricht dem üblicherweise angenommenen Wirkraum, in dem erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes angenommen werden (üblicherweise die 15-fache Anlagenhöhe = 3.000 m bei modernen Anlagen).

Bezüglich des Schutzgutes **Mensch** wurden im Rahmen des Standortkonzepts Wohnnutzungen bereits mit mindestens 600 m Abstand berücksichtigt, Wohnnutzungen sind somit nicht in der unmittelbaren Nähe vorhanden. Eine touristische Inanspruchnahme der Änderungsbereiche ist nicht bekannt. Vorranggebiete regional bedeutsamer Wanderweg (Radfahren) verlaufen ca. 1 km südlich des Änderungsbereiches 5 und ca. 2 km nordwestlich des Änderungsbereiches 6. Eine genauere Auseinandersetzung mit dem Schutzgut Mensch findet zudem in Teil 1 der Begründung statt.

Kulturgüter: Angrenzend an die Änderungsbereiche 1,3 und 6 befinden sich archäologische Denkmalobjekte. In Änderungsbereich 2 sind keine Kulturgüter bekannt. Im zentralen Änderungsbereich 5 besteht ein archäologisches Denkmalobjekt (Objekttyp Moorweg). Zwei weitere archäologische Denkmalobjekte befinden sich am westlichen Rand.

Als **sonstige Sachgüter** sind die landwirtschaftlichen Nutzflächen (in der Regel Ackerland) und Feldgehölze zu nennen sowie die vorhandenen Erschließungswege. Im Bereich bestehender Windparks sind die dort vorhandenen Windenergieanlagen als Sachgüter zu nennen.

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

Auf die voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung wird jeweils in der Einzelfallbetrachtung eingegangen.

Im Kapitel Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden die Auswirkungen auf die oben genannten Schutzgüter prognostiziert.

Bezüglich der **Biotoptypen** kann davon ausgegangen werden, dass im Bereich der künftigen Windenergieanlagen und Erschließungseinrichtungen die bestehenden Biotopstrukturen ihre Bedeutung als Vegetationsstandort und Lebensraum verlieren. Vorwiegend sind wahrscheinlich geringwertige Biotopstrukturen betroffen. Die Verluste sind als erhebliche Beeinträchtigung zu werten. Es sind allerdings voraussichtlich überwiegend ackerbaulich genutzte Flächen betroffen.

Bezüglich der **Brutvögel** sind für den Änderungsbereich 3 erhebliche Beeinträchtigungen von drei Revieren der Wachtel zu erwarten.

Für die Arten Mäusebussard, Wanderfalke, Rotmilan und ggf. Schwarzmilan sind auf der nachgeordneten Ebene hinsichtlich des Kollisionsrisikos voraussichtlich Maßnahmen erforderlich. Bei deren Umsetzung werden keine erheblichen Beeinträchtigungen prognostiziert.

In Änderungsbereich 2 sind Vermeidungsmaßnahmen für den Kiebitz erforderlich. In Änderungsbereich 5 sind voraussichtlich Vermeidungsmaßnahmen für die Arten Kiebitz, Waldschnepfe, Großer Brachvogel und Feld- und Heidelerche erforderlich.

Bezüglich der **Gastvögel** können sich erhebliche Beeinträchtigungen in Form von Scheuch- und Vertreibungswirkungen ergeben. Diese sind auf Ebene des Flächennutzungsplanes nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu prognostizieren. Beeinträchtigungen durch Kollisionen sind nachzeitigem Kenntnisstand nicht erkennbar.

Fledermäuse können ebenfalls von Kollisionen betroffen sein. Allerdings bieten hier temporäre Abschaltungen von WEA in der Regel ein sicheres Mittel zur Vermeidung von Kollisionen.

Die vorbereiteten Versiegelungen des **Bodens** sind als erhebliche Beeinträchtigung zu werten. Erhebliche Beeinträchtigungen des **Grundwassers** werden nicht prognostiziert, da im Zuge von Windparkplanungen insgesamt nur kleine Flächenanteile versiegelt werden. Eine Beeinträchtigung von **Oberflächengewässern** erfolgt allenfalls sehr kleinflächig voraussichtlich in Form von Verrohrungen. Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter **Klima** und **Luft** sind nicht zu prognostizieren.

Es wird freie **Landschaft** überplant. Aufgrund der Höhe der Windenergieanlagen werden zudem landschaftsbildrelevante Fernwirkungen verursacht. Es liegt somit ein erheblicher Eingriff vor. Der Wirkradius indem erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes anzunehmen sind, wird in den Kartenausschnitten zur Landschaftsbildwertigkeit dargestellt.

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 zu einer erdrückenden Wirkung kommen. Grundsätzlich wurden auf Ebene des Standortkonzeptes Mindestabstände angesetzt, um diesbezügliche Auswirkungen zu vermeiden. Somit wird an dieser Stelle grundsätzlich davon ausgegangen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch auftreten. Dies ist auf der nachgeordneten Planungsebene anhand der vorgesehenen konkreten Windparkplanung entsprechend der gesetzlichen Regelungen nachzuweisen.

Auswirkungen auf **Kulturgüter** sind hinsichtlich der archäologischen Denkmäler auf nachgeordneter Planungsebene anhand der konkreten Anlagenparameter zu prüfen. 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 des Sondergebietes wird auch weiterhin für eine landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung stehen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen werden deshalb nicht prognostiziert.

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. Generell ist die Schaffung von Brach- und Ruderalflächen (auch kleinflächig) in der näheren Umgebung der geplanten WEA zu unterbinden. Gegebenenfalls kann sich auf der nachgeordneten Planungsebene in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde auch der Bedarf engmaschigerer Untersuchungen und weiterer Maßnahmen ergeben.

Allgemein können Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes z.B. durch Beachtung von bauzeitlichen Regelungen (z.B. Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeiten), Erschließung über das bestehende Wegenetz und den Rückbau temporär genutzter Flächen vermieden werden.

Trotz der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen werden erhebliche Beeinträchtigungen verbleiben, diese müssen durch **Ausgleichsmaßnahmen** kompensiert werden. Es handelt sich dabei nach derzeitigem Kenntnisstand um direkte Inanspruchnahme von Biotopen, Neuversiegelungen von Böden, Lebensraumverluste der Wachtel und Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

Zur Kompensation von Vertreibungswirkungen des Kiebitzes kann eine Schaffung attraktiver Nahrungsflächen z.B. durch Vernässung von Grünlandarealen oder eine zeitliche Verschiebung der Stoppelbearbeitung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme erfolgen. Für die Wachtel bietet sich die Anlage von Blühstreifen an.

Die Ermittlung des konkreten Kompensationsbedarfs ist im Rahmen der nachfolgenden Planungsebene (Bebauungsplan oder immissionsschutzrechtliches Verfahren) durchzuführen. Dort sind dann auch die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen nach Art und Lage festzulegen und in der Umsetzung zu sichern.

Im Kapitel Anderweitige Planungsmöglichkeiten wurden die im Vorfeld der Standortfindung berücksichtigten Kriterien angesprochen. Die Standortfindung wird in Teil I der Begründung erläutert. Eine Höhenbeschränkung wird nicht vorgenommen, um eine optimale Ausnutzung der Ressource Wind an ausgewählten Standorten innerhalb des Gemeindegebietes zu ermöglichen.

Im Kapitel Schwere Unfälle und Katastrophen werden mögliche Unfälle oder Störfälle bezüglich von Windenergieanlagen thematisiert (Trümmerwurf / Umstürzen der WEA, Eiswurf von den Rotorblättern, Austritt von Betriebsstoffen, Brände). Durch technische Maßnahmen bzw. regelmäßige Wartung kann die Gefahr von Unfällen sehr gering und räumlich begrenzt gehalten werden.

3.4 Referenzliste der herangezogenen Quellen

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

Landesamt für Umwelt Brandenburg (2020): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland - Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte - im Landesamt für Umwelt Brandenburg, zusammengestellt: Tobias Dürr; Stand vom: 07. Januar 2020, <http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.312579.de>

FFH-Richtlinie, 92/43/EWG

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

Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH (Auftraggeber), Ingenieur- und Sachverständigenbüro Thomas Baum (Bearbeitung), 2020: Fledermauskundlicher Fachbeitrag im Rahmen der Windenergieplanung bei Kirchdorf-Wehrbleck (Landkreis Diepholz)

Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH (Auftraggeber), Bernd-Olaf Flore Ornithologische Gutachten und Fachplanungen (Bearbeitung), 2020: Brutvögel bei Buchhorst / Nordholz, Gemeinde Wehrbleck (Kreis Diepholz) im Jahr 2019

Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH (Auftraggeber), Bernd-Olaf Flore Ornithologische Gutachten und Fachplanungen (Bearbeitung), 2020: Gastvögel bei Buchhorst / Nordholz, Gemeinde Wehrbleck (Kreis Diepholz), Januar bis April & Juli Dezember 2019

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

Landkreis Diepholz (2008): Landschaftsrahmenplan

Landkreis Verden (2020): Landschaftsrahmenplan

Langgemach, T., Dürr, T. (2017): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Stand 05. April 2017

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz – NLWKN: Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen, 2011

Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2020): Energieatlas Niedersachsen. <https://sla.niedersachsen.de/Energieatlas/>

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

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

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016): Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass vom 24.02.2016)

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

NWP Planungsgesellschaft mbH (2021): Standortkonzept Windenergie der Samtgemeinde Kirchdorf

NWP Planungsgesellschaft mbH (2020): Faunistisches Gutachten. Flächennutzungsplanänderung Windenergie, Samtgemeinde Kirchdorf, Bestandswindpark Darlatenmoor - Brutvögel

NWP Planungsgesellschaft mbH (2019): Faunistisches Gutachten zur 115. Änderung des Flächennutzungsplans, Samtgemeinde Kirchdorf, Standorte Wehrbleck, Varrel, Scharringhausen, Kuppendorf. Brut- & Gastvögel 2018/2019

Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten, Richtlinie 79/409/EWG

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

Stadt Sulingen (Auftraggeber), UIH Planungsbüro (Bearbeitung), 2019: Avifaunistische Kartierung zur Ausweisung von Sonderbauflächen für die Nutzung von Windenergie im FNP Stadt Sulingen

Abschnitt II – Einzelflächenprofile

Hinweise zum Aufbau des Umweltberichts in Einzelflächenprofilen

Die Einzelflächenprofile beziehen sich auf die Änderungsbereich 1 bis 6 der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung, in denen der Bestand und die Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes der Teilbereiche vertiefend betrachtet werden. Änderungsbereich 4 entfällt zum Entwurfsstand.

Zu den Zielen

Die Ausführungen zu den Zielen konzentrieren sich auf die unmittelbar auf die Änderungsbereiche übertragbaren Ziele. Sie sind zum einen in den Fachplänen des Naturschutzes aufgezeigt. Zum anderen ergeben sie sich aus den Maßgaben des Artenschutzes.

Zur Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bestandserfassung

Zur Bestandserfassung werden die vorliegenden Fachdaten zu Natur und Landschaft (Bodenkarten, Gewässerkarte, Landschaftsrahmenpläne und weitere) ausgewertet.

Die Bestandserfassung bezüglich der Brut- und Gastvögel erfolgte für die Änderungsbereiche 3 und 6 durch ein umfangreiches Untersuchungsprogramm. Für Änderungsbereich 1 liegen faunistische Gutachten zu Brut-, Gastvögeln und Fledermäusen aus 2020 vor. Die Änderungsbereiche 1 und 2 grenzen an das Stadtgebiet von Sulingen und liegen randlich der Untersuchungsgebiete eines avifaunistischen Gutachtens von 2019, welches im Rahmen der Ausweisung von Flächen für die Windenergienutzung im Stadtgebiet von Sulingen erstellt wurde. Für den Änderungsbereich 5 wurde in 2020 eine Übersichtskartierung der Brutvögel durchgeführt. Bezüglich der Fledermäuse erfolgt eine Potenzialabschätzung anhand der naturräumlichen Ausstattung.

Stellvertretend für die sonstigen Tierarten, Pflanzen und biologische Vielfalt werden die Biotoptypen anhand einer Luftbildauswertung dargestellt.

Zum Landschaftsbild in den Änderungsbereichen liegt die Bewertung der Landschaftsrahmenpläne der Landkreise Diepholz und Nienburg vor.

Auswirkungsprognose

Die Auswirkungsprognose für Landschaftsbildauswirkungen erfolgt in den Einzelflächenprofilen auf der Grundlage der vorgenommenen Ermittlung des Landschaftsbildes auf der Grundlage der Landschaftsbildbewertung des Landschaftsrahmenpläne der Landkreise Diepholz und Nienburg, in Abgleich mit der Methode nach Köhler und Preiss (2000).

Die darüber hinaus angesprochenen Aspekte des Umweltschutzes (z. B. Wechselbeziehungen) sind thematisch in die Betrachtung der Schutzgüter integriert und werden, soweit besondere Merkmale vorliegen, im Einzelfall hervorgehoben.

Die Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung werden jeweils schutzgutbezogen nach dem Detaillierungsgrad des Flächennutzungsplanes skizziert. Die Darstellung der Schutzgüter Boden / Fläche, Wasser, Klima / Luft, Mensch und Kultur-/ Sachgüter erfolgt in tabellarischer Form. Die Themen Arten und Lebensgemeinschaften sowie Landschaftsbild werden jeweils im Fließtext behandelt.

Planungsalternativen (weitere Flächen, die nicht im Bereich von Tabuzonen liegen) wurden im Rahmen des Standortkonzeptes Windkonzept diskutiert (siehe Teil I der Begründung).

4. Änderungsbereich 1

4.1 Standort und Inhalt

Größe	12,58 ha
Darstellung	Sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung Windenergieanlagen und landwirtschaftliche Nutzungen
bisherige Darstellung	Sonderbaufläche Windkraft auf ca. 19,41 ha, Fläche für die Landwirtschaft auf ca. 3,17 ha
Lage	Nordöstlich von Wehrbleck

4.2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

4.2.1 Ziele der Fachplanungen

Landschaftsrahmenplan

Für den Änderungsbereich wird im Landschaftsrahmenplan die Zielkategorie „Vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung in Gebieten mit aktuell überwiegend geringer bis sehr geringer Bedeutung für alle Schutzgüter“ formuliert. Hinsichtlich zu sichernder, zu erhaltender oder zu entwickelnder Biotopkomplexe, Landschafts- und Nutzungstypen ist eine bodenschonende Nutzung von Ackerflächen in Gebieten mit Winderosionsrisiko und zugleich eine grundwasserschonende Nutzung von Ackerflächen in Gebieten mit Nitratauswaschungsrisiko vorgesehen.

Die Planung bereitet in Änderungsbereich 1 ein Repowering vor. Aufgrund der Vorbelastung ist die Planung mit den Zielen des Landschaftsrahmenplans zu vereinbaren.

4.2.2 Ziele des besonderen Artenschutzes, Artenschutzprüfung – ASP

Die Ziele des speziellen Artenschutzes und die gesetzlichen Grundlagen sind im Abschnitt I (Kapitel 1.3) dargelegt.

Relevante Arten, Situation im Plangebiet

Die Beurteilung des artenschutzrechtlichen Sachverhaltes auf Ebene des Flächennutzungsplanes erfolgt auf Basis der in Kap. 4.3.3.1 dargestellten Bestandssituation.

Prüfung der Verbotstatbestände

Tötungen (Verbotstatbestand gemäß § 44 [1] Nr. 1 BNatSchG)

Brutvögel: Als kollisionsgefährdete Brutvogelarten sind für den Änderungsbereich Mäusebussard und ggf. Feldlerche zu nennen. Der Mäusebussard nistete in 2019 ca. 300 m südlich und ca. 350 m westlich des Änderungsbereiches. Der Mäusebussard ist nicht als kollisionsgefährdet im Windenergie-Erlass gelistet. Aufgrund der räumlichen Nähe der Horste kann für diese Art jedoch vorliegend ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Im 500 m Radius um den Planungsraum wurde die Feldlerche mit 7 Revieren festgestellt. Die Feldlerche ist im Niedersächsischen Artenschutz-Leitfaden nicht als WEA-empfindliche Art gelistet. Auch in den Leitfäden anderer Bundesländer ist sie nicht gelistet, noch wird sie von der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (2015) oder von Langgemach

u. Dürr²⁶ als WEA-empfindliche Art behandelt. Zudem handelt es sich vorliegend um Reviere innerhalb eines bestehenden Windparks, so dass nicht davon auszugehen ist, dass es bei einem Repowering zu einer Bestandsgefährdung der örtlichen Feldlerchenpopulation kommen wird.

Gastvögel: Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ist auf der Basis der vorliegenden Daten nicht zu erwarten. Dies gilt auch angesichts der hohen Individuenzahlen an Kranichen, da generell Kraniche nicht oder nur in sehr geringem Maße von Kollisionen an WEA betroffen sind. Dementsprechend ist der Kranich im Artenschutzleitfaden in Bezug auf das artenschutzrechtliche Tötungsverbot nicht als WEA-empfindliche Art aufgeführt.

Die festgestellten Zahlen des Mäusebussards entsprechen der flächendeckenden Verbreitung dieser Art außerhalb der Brutzeit, ein spezifischer Konfliktschwerpunkt im Bereich des Änderungsbereiches besteht nicht.

Fledermäuse: Temporäre Abschaltungen zur Minimierung des Kollisionsrisikos entsprechen heute der gängigen Genehmigungspraxis.

Störungen (Verbotstatbestand gemäß § 44 [1] Nr. 2) BNatSchG)

Unter den im Änderungsbereich und der Umgebung bis 500 m erfassten Brutvogel-Arten gilt der Kiebitz als meidungsempfindlich gegenüber WEA. Die zwei festgestellten Kiebitz-Brutvorkommen lagen in gut 500 m Entfernung nordwestlich des Änderungsbereiches. Für Brutvorkommen des Kiebitzes werden in der Literatur Meidungsabstände von 100 m benannt. Der Abstand zu den WEA-Standorten ist demnach deutlich größer als bekannte Meidungsradien. Bauzeitliche Störungen sind ggf. über eine Brutzeit denkbar. Diese werden als nicht erheblich eingestuft, da hinlänglich Ausweichmöglichkeiten in der Umgebung bestehen.

Fledermäuse gelten gegenüber WEA nicht als besonders störungsempfindlich. Eine erhebliche Störung dieser Artengruppe ist daher nicht zu erwarten.

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

Bauzeitliche Regelungen sind voraussichtlich zu beachten. Regelmäßig wiedergenutzte Lebensstätten von Brutvögeln sind im Zusammenhang mit direkten Flächeninanspruchnahmen im Bereich von Gehölzen möglich. Dies kann erst mit konkreter Anlagenplanung auf nachgelagerter Planungsebene abschließend beurteilt werden.

Hinweise zum Artenschutz

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes ist davon auszugehen, dass die Anforderungen an den Artenschutz im Grundsatz erfüllt werden können. Derzeit zeichnet sich im Falle eines Repowerings die Notwendigkeit von Vermeidungsmaßnahmen für den Mäusebussard ab. Es kommen vor allem pauschale oder bedarfsgerechte, d. h. durch Kamerasysteme gesteuerte, temporäre Abschaltungen in Frage. Angesichts der derzeitigen Entwicklung ist zu erwarten, dass für solche Systeme in absehbarer Zeit der Nachweis der Wirksamkeit und der artenschutzrechtlichen Anerkennung als Vermeidungsmaßnahme vorliegen werden.

Gastvögel: Es sind keine Maßnahmen zur Vermeidung der Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erforderlich.

Hinsichtlich der Fledermäuse entsprechen temporäre Abschaltungen zur Minimierung des Kollisionsrisikos heute der gängigen Genehmigungspraxis.

²⁶ Langgemach, T. u. Dürr, T. (2017): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Stand 05. April 2017

Die artenschutzrechtliche Prüfung ist bei der nachgeordneten Anlagenplanung im Zuge eines Bebauungsplanes bzw. auf der Zulassungsebene im Rahmen einer Artenschutzprüfung (ASP) nach den Maßgaben des Windenergieerlasses²⁷ zu konkretisieren.

4.2.3 Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft

Geschützte Bereiche wurden bereits auf Ebene des Standortkonzeptes durch weiche und harte Tabuzonen berücksichtigt. Direkte Betroffenheiten von naturschutzrechtlich geschützten Teilen von Natur und Landschaft können somit weitgehend ausgeschlossen werden.

In der nachfolgenden Abbildung werden Lage und Abstand der naturschutzrechtlich geschützten Bereiche zum Änderungsbereich dokumentiert.

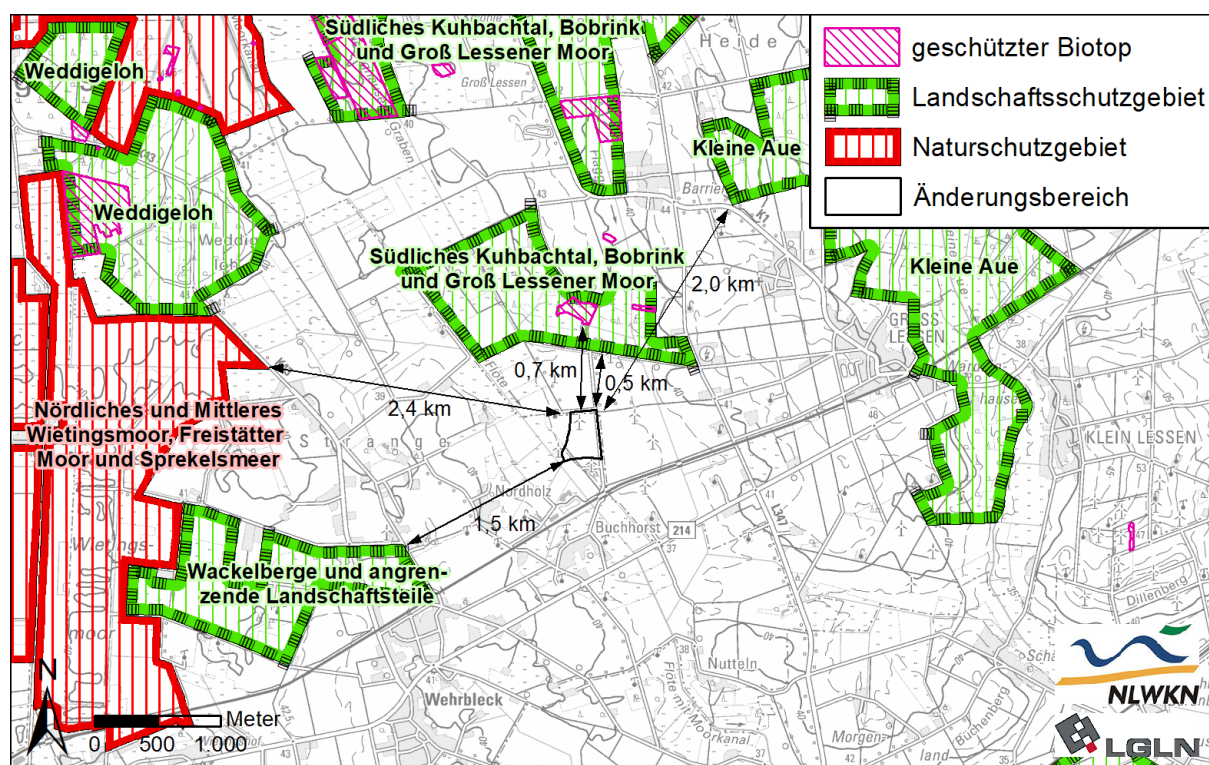


Abbildung 2: Lage und Entfernung von naturschutzrechtlich geschützten Teilen von Natur und Landschaft zum Änderungsbereich 1

In einer Entfernung von ca. 700 m, 900 m und 1.300 m nördlich liegen drei geschützte Biotope.²⁸ Das Landschaftsschutzgebiet „Südliches Kuhbachtal, Bobrink und Groß Lessener Moor“ liegt ca. 0,5 km nördlich des Änderungsbereichs, das LSG „Wackelberge und angrenzende Landschaftsteile“ liegt ca. 1,7 km südwestlich. Weitere LSG und NSG liegen in Entfernungen von mind. 2 km zum Änderungsbereich. Zwar kommt es durch ein Repowering ggf. zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, die jeweiligen Schutzgebietsverordnungen entfalten jedoch keine Wirkungen auf Flächen außerhalb der Schutzgebietsabgrenzungen und werden durch die vorliegende Planung somit nicht unmittelbar berührt.

Auf Grund der Entfernungen und der vorliegenden Datenlage kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass die Schutzgebiete in ihren Schutzziele beeinträchtigt werden.

²⁷ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016)

²⁸ Angaben zu geschützten Bereichen gemäß NLWKN und GeoWeb Landkreis Diepholz, Stand 02/2021

4.2.4 Ziele von Natura 2000

Mit nachfolgender Abbildung werden die Lage und die Entfernung des Änderungsbereiches in Relation zu den Natura-2000-Gebieten verdeutlicht. Direkte Betroffenheiten wurden bereits durch die Berücksichtigung der Natura-2000-Gebietskulisse auf Ebene des Standortkonzeptes durch die Berücksichtigung als weiche Tabuzonen ausgeschlossen. Eine Gebietsbeschreibung der relevanten Natura-2000-Gebiete ist dem Allgemeinen Teil des Umweltberichts in Kapitel 1.2 zu entnehmen.

Das nächstgelegene Gebiet liegt in einer Entfernung von 2,4 km, es handelt sich um das FFH-Gebiet Wietingsmoor. Aus dem Gebietssteckbrief des FFH-Gebietes gehen keine windenergiesensiblen Tierarten hervor. Aufgrund der ausreichenden Entfernung und der nicht Betroffenheit der Erhaltungsziele durch die Planung kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ausgeschlossen werden. Dies gilt ebenso für die weiter entfernt vorkommenden FFH-Gebiete. Zu den Erhaltungszielen der Schutzgebiete siehe Kapitel 1.2.

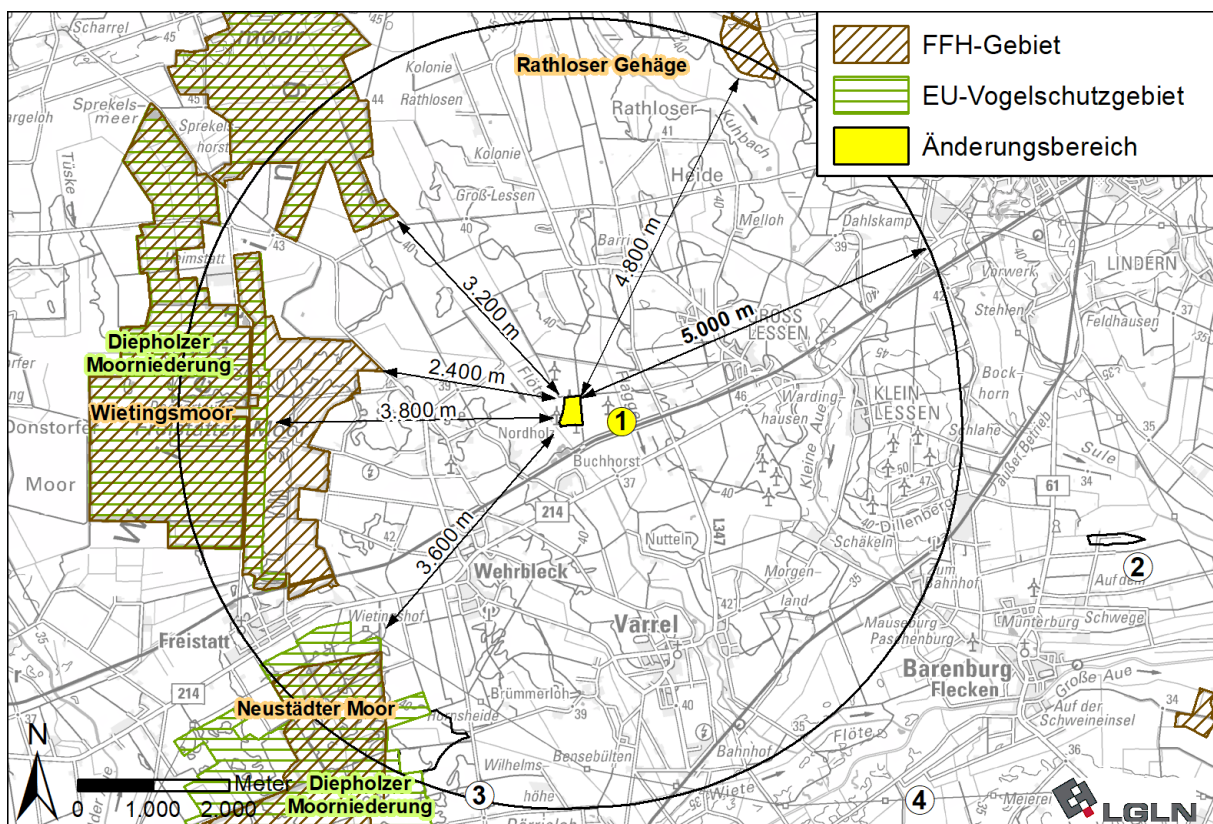


Abb. 3: Lage und Entfernung von Natura 2000 zum Änderungsbereich 1

Das EU-Vogelschutzgebiet Diepholzer Moorniederung erstreckt sich in Entfernungen von 3,2 - 3,8 km nordwestlich bis südwestlich des Änderungsbereiches. Gemäß Gebietssteckbrief kommt hier eine Vielzahl windenergiesensibler Vogelarten vor. Von allen Arten – bis auf den Rotmilan – werden die im Artenschutzleitfaden angegebenen Prüfradien 1 und 2 deutlich eingehalten. Bezüglich des Rotmilans sind die Abstände geringer als der Prüfradius 2 mit 4.000 m. Die faunistischen Untersuchungsergebnisse zu den in 2017 errichteten zwei WEA nord- und südöstlich des Änderungsbereiches werden zum Entwurfsstand auch zur Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit dem EU-Vogelschutzgebiet Diepholzer Moorniederung herangezogen.

4.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

4.3.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

4.3.1.1 Arten und Lebensgemeinschaften

Derzeitiger Zustand

Pflanzen und Biotoptypen

Nachfolgende Abbildung zeigt Änderungsbereich 1 in Überlagerung mit dem aktuellen Luftbild. Die Fläche umfasst hauptsächlich als Acker landwirtschaftlich genutzte Fläche. Innerhalb und randlich des Änderungsbereiches wurden bereits mehrere WEA realisiert mit Gesamthöhen von 140 m.²⁹ Im Bereich der Mastfüße haben sich halbruderale Gras- und Staudenfluren entwickelt. Das Plangebiet ist durch Feldwege und die Zuwegungen zu den WEA erschlossen. Westlich an das Plangebiet angrenzend verläuft der Graben „Flöte mit Moorkanal“.



Abb. 4: Änderungsbereich 1 in Überlagerung mit dem Luftbild

Nordwestlich des Plangebietes besteht eine extensiv genutzte Fläche von ca. 3 ha mit Gehölzen und Stillgewässern, welche als sonstiges naturnahes Biotop gemäß § 22 Abs. 4 NAGB-NatSchG geschützt ist. Bisher liegen keine Hinweise auf ein Vorkommen seltener oder gefährdeter Pflanzenarten innerhalb des Plangebietes vor.

Fauna

Für Änderungsbereich 1 wurden im Jahr 2019 im Rahmen eines Repowering-Vorhabens vertiefende faunistische Erfassungen zu Brutvögeln, Gastvögeln und Fledermäusen

²⁹ Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz: Energieatlas Niedersachsen. <https://sla.niedersachsen.de/Energieatlas/> Zugriff im Mai 2019

durchgeführt.³⁰ Die Brutvogel-Erfassungen erfolgten als Revierkartierung von Ende Februar bis Anfang Juni 2019 mit zehn Brutvogelkartierungen tags und zwei abends / nachts sowie 12 Raumnutzungserfassungen. Die Suche und Kontrolle von Greifvogel-Horsten fand an fünf Terminen von Ende März bis Anfang Juni 2019 im Radius von 1.500 statt. Hauptaugenmerk lag auf Brutvogel-Arten, die bezüglich ihrer Ansiedlungen gegenüber Windenergieanlagen als sensibel gelten. Erfasst wurden weiterhin Arten der Roten Listen gefährdeter Brutvögel in Deutschland bzw. Niedersachsen.

Es konnten im Umkreis von 500 m um den Änderungsbereich 50 **Brutvogelarten** festgestellt werden. Hiervon gelten sieben Arten als Windenergie-empfindlich. Im 500 m Radius um den Planungsraum waren dies der Mäusebussard mit 2 Revieren (ca. 300 m südlich und ca. 350 m westlich des Änderungsbereiches) und die Feldlerche mit 7 Revieren. Knapp benachbart bis in größere Entfernungen waren dies ferner 5 Reviere des Mäusebussards, je 1 Revier von Turmfalke (ca. 1,2 km östlich des Änderungsbereiches), Schleiereule, Waldkauz und Waldohreule sowie 2 Reviere des Kiebitzes (gut 500 m nordwestlich des Änderungsbereiches). Während der Brutzeit wurden weiterhin 46 Arten als Gastvogel festgestellt, u. a. Rotmilane, Sperber und Kraniche sowie Kolkraben.

Die Standard-Raumnutzungs-Kartierungen zur Brutzeit im 1 km-Radius galt allgemein den sog. Greif- und Großvögeln. Hierfür wurden Beobachtungen von 17 Arten ausgewertet und relevante Sichtungen während der Brutvogel-Kartierungen und der Horstsuche berücksichtigt. Am häufigsten fielen Mäusebussarde auf (406 Flüge), gefolgt vom Turmfalken (27 Flüge) und dem Rotmilan (16 Flüge).

Die **Gastvogelerfassungen** erfolgten von Januar bis Mitte März und ab Mitte Oktober wöchentlich, ansonsten etwa in 14-tägigem Rhythmus. Zur Brutzeit wurden Gastvögel mit erfasst (s. o.), insgesamt an mind. 36 Tagen. Während der Erfassungen im Winterhalbjahr wurden 53 Vogelarten protokolliert, hiervon überflogen Zahlreiche Gastvogelarten den Planungsraum lediglich. Neben Einzelsichtungen von Rotmilan, Kornweihe und weiteren Greifvögeln war der Kranich der mit Abstand häufigste Gastvogel. Die Kraniche suchten den Raum zwischen den bestehenden WEA aktiv auf. 20 Trupps mit mindestens 50 Individuen suchten im Bestand-Windpark nach Nahrung. Viermal erreichten die Rastbestände für den Kranich eine regionale Bedeutung und zweimal eine landesweite Bedeutung. Insgesamt gilt für Gastvögel daher eine landesweite Bedeutung.

Es liegt ein weiteres avifaunistisches Gutachten von 2019³¹ vor, welches im Rahmen der Ausweisung von Flächen für die Windenergienutzung im Stadtgebiet von Sulingen erstellt wurde. Das Untersuchungsgebiet grenzt direkt nordöstlich an Änderungsbereich 1 an (Prüfraum 11). Im Rahmen der zwischen Ende März und Mitte Juli vorgenommenen Übersichtskartierungen (gemäß Artenschutzleitfaden) wurden auch Arten innerhalb des Änderungsbereiches aufgenommen. Die Brutrevierkartierung wurde durch spezielle Erfassungsmethoden für dämmerungs- und nachtaktive Arten (Eulen, Rebhuhn, Wachtel) ergänzt.

³⁰ Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH (Auftraggeber), Ingenieur- und Sachverständigenbüro Thomas Baum (Bearbeitung), 2020: Fledermauskundlicher Fachbeitrag im Rahmen der Windenergieplanung bei Kirchdorf-Wehrbleck (Landkreis Diepholz)
Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH (Auftraggeber), Bernd-Olaf Flore Ornithologische Gutachten und Fachplanungen (Bearbeitung), 2020: Brutvögel bei Buchhorst / Nordholz, Gemeinde Wehrbleck (Kreis Diepholz) im Jahr 2019
Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH (Auftraggeber), Bernd-Olaf Flore Ornithologische Gutachten und Fachplanungen (Bearbeitung), 2020: Gastvögel bei Buchhorst / Nordholz, Gemeinde Wehrbleck (Kreis Diepholz), Januar bis April & Juli Dezember 2019

³¹ Stadt Sulingen (Auftraggeber), UIH Planungsbüro (Bearbeitung), 2019: Avifaunistische Kartierung zur Ausweisung von Sonderbauflächen für die Nutzung von Windenergie im FNP Stadt Sulingen

Im Ergebnis liegt die Bedeutung des Untersuchungsgebietes als **Vogelbrutgebiet** unterhalb der Wertungsgrenze. Wertgebende Arten sind Baumpieper (1 BP), Bluthänfling (3 BP) und Feldlerche (4 BP). Hinsichtlich windenergiesensibler Arten wurde etwa 700 m nordöstlich von Änderungsbereich 1 ein Brutnachweis des Mäusebussardes festgestellt. Der Kiebitz wurde lediglich etwa 350 m nordwestlich des Änderungsbereiches als Nahrungsgast / Durchzügler verzeichnet. Innerhalb des Änderungsbereiches wurde lediglich ein Brutverdacht des Neuntöters festgestellt. Aus Zufallsbeobachtungen der Arbeitsgemeinschaft Naturschutz und Landschaftspflege (agnl) gibt es Hinweise auf Brutvorkommen der Wiesenweihe in der Umgebung von Prüfraum 11, Vorkommen von Rebhuhn, Beobachtungen von nahrungssuchenden Rotmilanen und eine Schwarzstorchsichtung in 2019. Die Hinweise sind jedoch nicht genauer lokalisiert.

Hinsichtlich der **Gastvögel** wurden im Rahmen der Ausweisung von Flächen für die Windenergienutzung im Stadtgebiet von Sulingen keine faunistischen Erfassungen durchgeführt, jedoch Zufallsbeobachtungen der Arbeitsgemeinschaft Naturschutz und Landschaftspflege dargelegt. Hiernach wird Prüfraum 11 von Kranichen während der Rastzeit regelmäßig genutzt. Prüfraum 11 wurde hinsichtlich des Konfliktpotenzials durch Gastvögel gegenüber WEA eine mittlere Bewertung gegeben.

Gehölze und Wälder in der näheren Umgebung des Änderungsbereiches bieten Lebensraumpotenziale für **Fledermäuse**. Im Rahmen des Repowering-Vorhabens am Standort wurde ebenfalls ein Fledermaus-Gutachten erstellt (Quelle s. o.). Im Zeitraum von Ende März bis Mitte November 2019 wurde eine Erfassung der Fledermausfauna durchgeführt. Der Schwerpunkt lag auf konfliktträchtigen Arten vornehmlich des Offenlandes. Die Erfassung erfolgte durch mobile Detektoruntersuchungen (Transektbegehungen), stationäre Erfassungen (Horchboxen) und Dauererfassungen.

Insgesamt liegen Nachweise von mindestens acht Fledermausarten vor, darunter die konfliktträchtigen Arten Zwergfledermaus, Flughörnchen, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelfledermaus und Mückenfledermaus. Die schlaggefährdete Flughörnchen bildet in ihrem saisonalen Auftreten eine deutliche Aktivitätszunahme während der konfliktträchtigen Migrationszeiten im Frühjahr und Spätsommer / Herbst aus. Für den kollisionsgefährdeten Großen Abendsegler lassen sich tendenziell höhere Aktivitäten in den beiden Migrationsphasen im Frühjahr und Spätsommer/Herbst aus den Daten ablesen. Die Raumnutzung der Fledermäuse zeigt für die konfliktträchtigen Arten Zwergfledermaus und Großer Abendsegler verschiedene besonders wertvolle bzw. wertvolle Teillebensräume auf.

Sonstige bedeutsame Artenvorkommen **weiterer Artengruppen** wie Amphibien, Reptilien oder Fische sind aufgrund der naturräumlichen Ausstattung im Änderungsbereich nicht zu erwarten.

Biologische Vielfalt

Aufgrund der naturräumlichen Ausstattung ist die biologische Vielfalt vermutlich als gering einzuschätzen. So bieten insbesondere die intensiv genutzten Ackerflächen kaum geeignete Lebensräume für Tierarten. Die naturnahen Flächen an dem Graben „Flöte mit Moorkanal“ weisen eine deutlich höhere biologische Vielfalt auf.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Die bisher realisierten Anlagen genießen Bestandsschutz. Somit ist auch bei Durchführung der Planung zunächst mit einer weiteren Nutzung der Windenergie zu rechnen.

4.3.1.2 Landschaftsbild

Für den Änderungsbereich selbst werden im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Diepholz (2008) bei der dort vorgenommenen dreistufigen Bewertung (mittel, hoch, sehr hoch) hohe Wertigkeiten angegeben. Den voraussichtlich beeinträchtigten Raum sowie dessen Bewertung dokumentiert die nachfolgende Abbildung. Es herrschen überwiegend mittlere Bedeutungen des Landschaftsbildes vor, am östlichen Rand reicht der Betrachtungsraum in die Einheit der Niederung der Kleinen Aue mit sehr hoher Bedeutung hinein.

Vorbelastungen bestehen insbesondere durch Windenergieanlagen, hohe Verkehrsaufkommen auf der B 214 und der Bahntrasse.

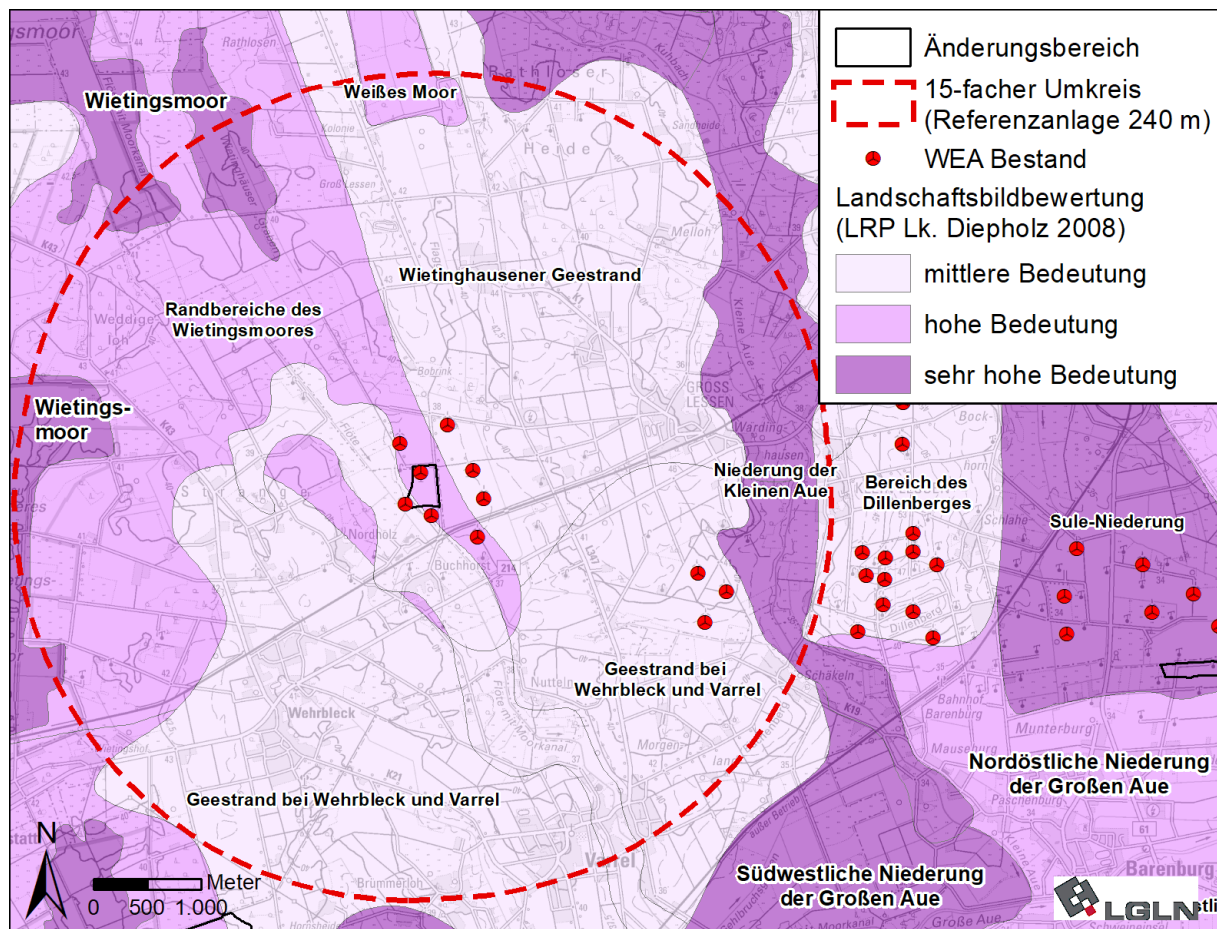


Abb. 5: Landschaftsbild Änderungsbereich 1, Bewertung gemäß LRP Landkreis Diepholz

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist mit einem Fortdauern der bisherigen Nutzungen zu rechnen, so dass keine wesentlichen Veränderungen des Landschaftsbildes zu erwarten sind.

4.3.1.3 Weitere Schutzgüter

Derzeitiger Zustand

Die folgenden Schutzgüter erlauben eine kompaktere Darstellung und werden deshalb hier und in der Prognose der Auswirkungen in tabellarischer Form dargestellt.

Fläche und Boden	<p><u>Fläche:</u> Der Änderungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 12,58 ha. Die Fläche unterliegt derzeit überwiegend landwirtschaftlicher Nutzung und ist im gültigen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt und zusätzlich auf weiten Flächenanteilen Sonderbaufläche Windkraft.</p> <p><u>Bodenlandschaft:</u> Lehmgebiete</p> <p><u>Boden:</u> Gemäß BK50 handelt es sich im Änderungsbereich um Mittlere Pseudogley-Braunerde. Der Bodentyp geht am nördlichen und südlichen Rand der Änderungsbereiches in Mittleren Pseudogley-Podsol über. Im Niederungsbebereich der Flöte, am westlichen Rand, besteht Mittleres Erdniedermoor. Bei dem Niedermoor handelt es sich um kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz. Mit der nordöstlichen Ecke ragt der Änderungsbereich in eine Linse mit dem Bodentyp „Sehr tiefer podsolierter Regosol“.</p> <p><u>Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit):</u> gering bis mittel</p> <p><u>Schutzwürdigkeit:</u> Der Bodentyp „Sehr tiefer podsolierter Regosol“ gilt als schutzwürdiger Boden aufgrund seiner Seltenheit.</p> <p><u>Altlasten:</u> Informationen zu Altlasten oder Rüstungsaltslasten liegen für den Änderungsbereich selber nicht vor. Im nahen Umfeld bestehen Verdachtsfälle.</p>
Wasser	<p><u>Grundwasserstand:</u> Gemäß Bodentyp BK50 liegt der mittlere Grundwasserhochstand bei 7 dm unter Geländeoberfläche und der mittlere Grundwassertiefstand bei 14 dm unter Geländeoberfläche.</p> <p>Die <u>Grundwasserneubildung</u> beträgt im Änderungsbereich 200-250 mm/a, es besteht somit eine mittlere Bedeutung für die Grundwasserneubildung</p> <p>Das <u>Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung</u> ist im nordöstlichen Änderungsbereich gering und im südwestlichen Änderungsbereich hoch.</p> <p><u>Oberflächengewässer:</u> Die „Flöte mit Moorkanal“ verläuft am westlichen Rand des Änderungsbereiches. Stillgewässer bestehen nicht innerhalb, jedoch südwestlich angrenzend an den Änderungsbereich. Die Verordnungsfläche des Überschwemmungsgebietes der Flöte grenzt westlich an den Änderungsbereich.</p> <p><u>Wasserrahmenrichtlinie:</u> Der Änderungsbereich liegt im Grundwasserkörper Große Aue Lockergestein links. Der mengenmäßige Zustand ist gut. Dagegen ist der chemische Zustand aufgrund hoher Nitrat- und Cadmiumbelastung schlecht. Die Flöte, westlich angrenzend an den Änderungsbereich, ist als Fließgewässer der WRRL verzeichnet. Es handelt es sich um erheblich verändertes Fließgewässer des Typs 14: Sandgeprägte Tieflandbäche.</p>
Luft	<p>Allgemein ist durch die Lage im landwirtschaftlichen Raum mit dem nutzungsbedingten Auftreten von Stäuben und Gerüchen zu rechnen. Besondere Belastungsschwerpunkte hinsichtlich der Luftqualität sind nicht bekannt, allerdings ist aufgrund der räumlichen Nähe zur B 214 mit verkehrsbürtigen Immissionen zu rechnen.</p>
Klima	<p>Großklimatisch unterliegt der Betrachtungsraum dem ausgleichenden Einfluss des Meeres, der sich in milden Wintern und kühlen, niederschlagsreichen Sommern äußert. Es herrscht das Klima der freien Landschaft mit relativ hohen</p>

	Windgeschwindigkeiten, erhöhter Verdunstungsrate und erhöhten Temperaturschwankungen vor.
Mensch	Wohnnutzungen sind innerhalb des geplanten Sondergebietes nicht vorhanden. Im Rahmen des Standortkonzepts wurden Tabuzonen um Wohnnutzungen von mindestens 600 m gelegt. Es bestehen mehrere Wohnnutzungen im Außenbereich in diesem Abstand um den Änderungsbereich. Die nächstgelegenen zusammenhängenden Siedlungsflächen sind Wehrbleck und Groß Lessen. Besondere Inanspruchnahmen zur Erholung sind nicht bekannt.
Kultur- und Sachgüter	Als <u>Kulturgut</u> bestehen gemäß ADABweb nördlich und südlich des Änderungsbereiches archäologische Denkmalobjekte (Fundstreuungen). Als <u>Sachgüter</u> sind im Änderungsbereich selbst in erster Linie die landwirtschaftlichen Nutzflächen, die WEA und das Wegenetz zu nennen.
Wechselwirkungen	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. Bezüglich des Landschaftsbildes wird und wurde dieses entscheidend durch den Menschen geprägt. Eine umfangreiche Darstellung dieser üblichen Wechselwirkungen ist nicht zielführend, diese finden aber in der Beschreibung der anderen Schutzgüter eine Berücksichtigung.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Fläche und Boden	Die Flächeninanspruchnahmen sowie die Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch die Bestandsanlagen würden voraussichtlich langfristig bestehen bleiben bzw. im Falle eines Repowerings möglicherweise erhöht.
Wasser	Keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem oben beschriebenen Bestand.
Luft	Keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem oben beschriebenen Bestand.
Klima	Eine Nutzung der Windenergie wäre nicht möglich, mit den entsprechenden Folgen für das Klima. 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.
Mensch	Die Belastungen durch Lärm, Schattenwurf und sonstige optische Beeinträchtigungen durch die Bestandsanlagen würden voraussichtlich langfristig bestehen bleiben bzw. im Falle eines Repowerings möglicherweise erhöht.
Kultur- und Sachgüter	Keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem oben beschriebenen Bestand.
Wechselwirkungen	Es ist keine relevante Veränderung gegenüber der Bestandssituation zu erwarten.

4.3.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

4.3.2.1 Auswirkungen auf Arten und Lebensgemeinschaften

Pflanzen und Biotoptypen

Durch die Flächennutzungsplandarstellung können im Änderungsbereich im begrenzten Umfang zusätzliche Windenergieanlagen entstehen. 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.

Es werden voraussichtlich in erster Linie landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen – und damit geringwertige Biotopstrukturen – in Anspruch genommen. Gegebenenfalls können entlang bestehender Wege auch Saumstrukturen betroffen sein. Gehölze (Einzelbäume, Heckenstrukturen usw.) werden voraussichtlich im Zuge des Baus von Erschließungseinrichtungen nur in einem geringen Ausmaß von der Planung betroffen sein. Die erheblichen Beeinträchtigungen von Pflanzen und Biotoptypen sind in Kenntnis der konkreten Anlagenplanung auf der nachgeordneten Planungsebene zu ermitteln.

Fauna

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes wird lediglich eine Abschätzung etwaiger Beeinträchtigungen vorgenommen. Die Betroffenheiten können im Zuge der konkreten Anlagenplanung aufgrund ausreichender Entfernungen zu den ermittelten Vorkommen gegebenenfalls vermieden werden und müssen im Detail auf der nachgeordneten Planungsebene ermittelt werden.

Brutvögel

Im Umkreis der bestehenden WEA wurden 2019 mehrere Reviere der Feldlerche festgestellt. Die im Rahmen eines Repowerings erforderliche Versiegelung kann einen teilweisen Lebensraumverlust für die Feldlerche begründen, welcher jedoch durch den Verlust der betroffenen Biotoptypen hinlänglich berücksichtigt wird. Habitatstrukturen von besonderer Bedeutung sind nicht betroffen, der Feldlerche verbleiben voraussichtlich hinreichend Möglichkeiten für die Anlage von Niststätten.

Als grundsätzliche Wirkfaktoren von WEA sind zudem Scheuch- und Vertreibungswirkungen sowie die Kollisionsgefährdung in den Blick zu nehmen. Unter den im Änderungsbereich und der Umgebung bis 500 m erfassten Brutvogel-Arten gilt der Kiebitz als meidungsempfindlich gegenüber WEA. Die zwei festgestellten Kiebitz-Brutvorkommen lagen in gut 500 m Entfernung nordwestlich des Änderungsbereiches. Für Brutvorkommen des Kiebitzes werden in der Literatur Meidungsabstände von 100 m benannt. Der Abstand zu den WEA-Standorten ist demnach deutlich größer als bekannte Meidungsradien. Bauzeitliche Störungen sind ggf. über eine Brutzeit denkbar. Diese werden als nicht erheblich eingestuft, da hinlänglich Ausweichmöglichkeiten in der Umgebung bestehen. Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung können daher ausgeschlossen werden.

Aus dem festgestellten Artenspektrum der Brutvögel werden vorliegend Mäusebussard und Feldlerche näher hinsichtlich des Kollisionsrisikos thematisiert (vgl. auch Angaben zur Artenschutz-Verträglichkeit). Der Mäusebussard nistete in 2019 ca. 300 m südlich und ca. 350 m westlich des Änderungsbereiches. Die Art wird vergleichsweise häufig als Opfer an WEA gefunden, da sie kaum Meideverhalten zeigt. Dabei muss aber berücksichtigt werden, dass der Mäusebussard wiederum der häufigste Greifvogel in Niedersachsen ist und damit flächendeckend auftritt. In Bezug auf eine mögliche Kollisionsgefährdung der Art muss für Vögel, deren

Brutplatz im näheren Umfeld von WEA-Standorten liegt, von einer erhöhten Flugaktivität auch in Rotorhöhe und damit einem erhöhten Kollisionsrisiko ausgegangen werden. Je nach geplantem Anlagenstandort entsteht damit ggf. ein erhöhtes Kollisionsrisiko. Es besteht die Möglichkeit durch Vermeidungsmaßnahmen die Kollisionsgefährdung zu minimieren. Die übrigen Brutpaare halten einen 500 m-Abstand ein, so dass kein besonderes Kollisionsrisiko in Bezug auf Brutplatz-nahe Flüge besteht.

Im 500 m Radius um den Planungsraum wurde die Feldlerche mit 7 Revieren festgestellt. Da es sich vorliegend um Reviere innerhalb eines bestehenden Windparks handelt, ist nicht davon auszugehen, dass es bei einem Repowering zu einer Bestandsgefährdung der örtlichen Feldlerchenpopulation kommen wird. Ein besonderer Konfliktschwerpunkt lässt sich, auch aufgrund der großen Höhen aktueller Anlagen-Typen mit Rotorunterkanten über 90 m, nicht ableiten. Zusammenfassend sind unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlich ggf. gebotenen Minderungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen von infolge der Kollisionsgefährdung an den WEA-Rotoren gegeben.

Gastvögel

Auch hinsichtlich der Gastvögel sind Scheuch- und Vertreibungswirkungen sowie die Kollisionsgefährdung näher zu prüfen.

Gemäß Gutachten zur Avifauna erreicht der Änderungsbereich eine landesweite Bedeutung aufgrund festgestellter Kranich-Rastbestände. Entsprechend Leitfadens Artenschutz sind erhöhte Störungen im Umfeld von Rastplätzen relevant. Kraniche sind generell nicht oder nur in sehr geringem Maße von Kollisionen an WEA betroffen. Da es sich vorliegend jedoch um einen Bestandswindpark handelt, ergibt sich auch bei einem Repowering kein erhöhtes Konfliktpotenzial.

Fledermäuse

Aufgrund der Bestandssituation können relevante Beeinträchtigungen von Fledermäusen nicht ausgeschlossen werden. In der Regel können kollisionsbedingte Tötungen von Fledermäusen durch temporäre Abschaltungen mit hoher Sicherheit vermieden werden. Fledermäuse gelten in der Regel nicht als störepfindlich.

4.3.2.2 Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Mit der Verwirklichung von Windenergieanlagen sind in der Regel erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verbunden. In Kap. 4.3.1.2 wird der gegebenenfalls beeinträchtigte Raum durch einen Radius von 3.600 m um den Änderungsbereich sowie dessen Bewertung gezeigt. Dieser Radius entspricht jeweils der 15-fachen Höhe für angenommene Referenzanlagen mit Anlagenhöhen von 240 m. Mit Ausnahme sichtverschatteter Bereiche sind erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Windenergieanlagen im Regelfall mindestens bis zu diesem Abstand anzunehmen.³² Gegenüber der Bestandssituation würde es somit vermutlich zu einer Intensivierung und einer größeren Reichweite der erheblichen Beeinträchtigungen kommen.

³² 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.

4.3.2.3 Auswirkungen auf weitere Schutzgüter

Schutzgut	Prognose	Eingriff
Fläche und Boden	<p>Im Änderungsbereich sind bereits zwei WEA verwirklicht. Mit den erforderlichen Neuversiegelungen /Befestigungen für Baukörper und Erschließungseinrichtungen im Falle eines Repowerings von WEA gehen Böden dauerhaft verloren.</p> <p>Da im Rahmen der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes keine konkreten Standorte festgelegt werden und demnach auch der erforderliche Umfang an Erschließungswegen nicht feststeht, können erst auf nachgeordneter Planungsebene Aussagen dazu getroffen werden, in welchem Umfang Neuversiegelungen entstehen. Ggf. ist schutzwürdiger Boden (Regosol) bzw. kohlenstoffreicher Boden mit Bedeutung für den Klimaschutz (Niedermoor) betroffen.</p> <p>Die dauerhaften Flächenverluste und das Erlöschen der Bodenfunktionen sind i. d. R. als erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung einzustufen.</p>	x
Wasser	Die versiegelungsbedingte Einschränkung der Grundwasserneubildung und die Veränderung des Abflusses werden, da weiträumig Freiflächen verbleiben, als nicht erheblich eingestuft.	-
Luft	Erhebliche Auswirkungen auf die Lufthygiene sind durch eine Bebauung mit Windenergieanlagen nicht zu erwarten.	-
Klima	Das Kleinklima wird allenfalls in einem geringen Umfang verändert. Dies ist nicht als erhebliche Beeinträchtigung zu werten. Die Errichtung von Windenergieanlagen dient insbesondere dem Schutz des Klimas, insofern sind die Auswirkungen auf das Klima als positiv zu bewerten.	-
Mensch	Durch die mithilfe von Tabuzonen sichergestellten Abstände zu Wohnnutzungen wird ein vorbeugender Immissionsschutz angewandt. In der Regel kann daher von einer Vereinbarkeit von Wohnnutzungen und Windenergienutzung ausgegangen werden. Auf der Ebene des nachgeordneten Genehmigungsverfahrens nach BImSchG ist gutachterlich nachzuweisen, dass keine unzulässigen Immissionen im Bereich der Wohnnachbarschaft auftreten.	-
Kultur- und Sachgüter	<p><u>Kulturgüter</u>: Hinweise auf direkt betroffene Kultur-, Bau- oder Bodendenkmäler liegen nicht vor. Es ist bei der Erschließungsplanung darauf zu achten, dass die nördlich und südlich des Änderungsbereiches befindliche archäologische Denkmalobjekte nicht in Anspruch werden.</p> <p><u>Sachgüter</u>: Im Falle einer Windparkerweiterung bzw. eines Repowerings würde es voraussichtlich zu einem kleinflächigen Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche kommen. Gleichzeitig würden an Altstandorten wieder Flächen in die landwirtschaftliche Nutzung überführt. Weitere Verluste landwirtschaftlicher Nutzflächen können sich durch Kompensationsmaßnahmen ergeben.</p>	-
Wechselwirkungen	Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. Eine separate Wirkungsprognose unter Einbeziehung der verschiedenen Wirkfaktoren ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits in den vorstehenden Kapiteln mit Berücksichtigung finden.	-
Eingriffsrelevanz	Es werden voraussichtlich Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen, Boden, Landschaft und gegebenenfalls Tiere vorbereitet.	x

4.3.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Zu den Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird allgemein bereits im Abschnitt I (s. Kapitel 2.3) ausgeführt.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen

Avifauna

Auf Basis der Brutvogelkartierung können bei einer Konkretisierung eines Repowerings ggf. Maßnahmen zur Verminderung des Kollisionsrisikos des Mäusebussards notwendig werden.

Falls sich in Folge einer konkretisierten Planung eine Betroffenheit des Mäusebussards ergibt, können erhebliche Beeinträchtigungen bzw. das Eintreten eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes durch

- angepasste Anlagenplatzierung,
- pauschale temporäre Abschaltungen in Verbindung mit Monitoringmaßnahmen oder
- bedarfsgerechte, d.h. durch Kamerasysteme gesteuerte, temporäre Abschaltungen

vermieden werden. Generell ist die Schaffung von Brach- und Ruderalflächen (auch kleinflächig) in der näheren Umgebung der geplanten WEA zu unterbinden.

Fledermäuse

Erhebliche Beeinträchtigungen bzw. das Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes der Tötung können durch temporäre Abschaltungen mit ggf. begleitendem Monitoring vermieden werden.

Sonstige Vermeidungsmaßnahmen

Im Nordosten des Änderungsbereiches befinden sich kleinräumig sehr tiefer podsolierter Regosol, der aufgrund seiner Seltenheit als schutzwürdig eingestuft ist. Hinsichtlich des Erd-Niedermoores im Änderungsbereiches handelt es sich um kohlenstoffreichen Boden mit Bedeutung für den Klimaschutz. Diesbezüglich sollte auf der nachgeordneten Planungsebene geprüft werden, ob Flächenversiegelungen in diesem Bereich vermieden werden können.

Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes werden auf Grund der nur unbestimmt möglichen Auswirkungsprognose keine konkreten Ausgleichsmaßnahmen geplant, dies obliegt der nachgeordneten Planungsebene. Zu den allgemein zu beachtenden Ausgleichsanforderungen bzw. Grundsätzen s. Kapitel 2.3.2.

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

5. Änderungsbereich 2

5.1 Standort und Inhalt

Größe	16,91 ha
Darstellung	Sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung Windenergieanlagen und landwirtschaftliche Nutzungen
bisherige Darstellung	Fläche für die Landwirtschaft
Lage	Nördlich von Barenburg

5.2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

5.2.1 Ziele der Fachplanungen

Landschaftsrahmenplan

Für den Änderungsbereich wird im Landschaftsrahmenplan die Zielkategorie „Sicherung und Verbesserung von Gebieten mit überwiegend hoher Bedeutung für Arten und Biotope und hoher bis sehr hoher Bedeutung für Landschaftsbild, Boden / Wasser, Klima / Luft“ formuliert. Zudem eine grundwasserschonende Nutzung von Ackerflächen in Gebieten mit Nitratauswaschungsrisiko sowie eine bodenschonende Nutzung von Ackerflächen in Gebieten mit Winderosionsrisiko erforderlich.

Den Zielen des Landschaftsrahmenplanes wird durch die Planung nur teilweise entsprochen. Die Realisierung von WEA geht nicht mit Beeinträchtigungen von Gebieten mit überwiegend hoher Bedeutung für Arten und Biotope und hoher bis sehr hoher Bedeutung für Landschaftsbild, Boden / Wasser, Klima / Luft einher, da für die Schutzgüter im Änderungsbereich und seiner Umgebung keine derart hohe Wertigkeit festgestellt werden kann. Durch die Planung kommt es jedoch nicht zu einer Verbesserung des Gebietes, zumindest nicht im direkten Umfeld der geplanten WEA. In ausreichendem Abstand können die voraussichtlich erforderlichen Kompensationsmaßnahmen allerdings förderlich sein, um die Ziele des Landschaftsrahmenplanes zu erreichen.

5.2.2 Ziele des besonderen Artenschutzes, Artenschutzprüfung – ASP

Die Ziele des speziellen Artenschutzes und die gesetzlichen Grundlagen sind im Abschnitt I (Kapitel 1.3) dargelegt.

Relevante Arten, Situation im Plangebiet

Die Beurteilung des artenschutzrechtlichen Sachverhaltes auf Ebene des Flächennutzungsplanes erfolgt zum Entwurfsstand auf Basis der in Kap. 5.3.3.1 dargestellten Bestandssituation.

Prüfung der Verbotstatbestände

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

Brutvögel: Der Mäusebussard nistete in 2019 an der nördlichen Grenze des Änderungsbereiches. Der Mäusebussard ist nicht als kollisionsgefährdet im Windenergie-Erlass gelistet.

Aufgrund der räumlichen Nähe der Horste kann für diese Art jedoch vorliegend ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Weiterhin wurden drei Reviere Feldlerche in Entfernungen von 120 m bis 240 m nördlich des Änderungsbereiches festgestellt. Die Feldlerche ist im Niedersächsischen Artenschutz-Leitfaden nicht als WEA-empfindliche Art gelistet. Auch in den Leitfäden anderer Bundesländer ist sie nicht gelistet, noch wird sie von der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (2015) oder von Langgemach u. Dürr³³ als WEA-empfindliche Art behandelt. Zudem handelt es sich vorliegend um Reviere randlich eines bestehenden Windparks, so dass nicht davon auszugehen ist, dass es bei einem Repowering zu einer Bestandsgefährdung der örtlichen Feldlerchenpopulation kommen wird.

Fledermäuse: Hinsichtlich der Fledermäuse entsprechen temporäre Abschaltungen zur Minimierung des Kollisionsrisikos heute der gängigen Genehmigungspraxis.

Störungen (Verbotstatbestand gemäß § 44 [1] Nr. 2) BNatSchG)

Kiebitze wurden im Rahmen der Kartierung der nördlich angrenzenden Flächen nicht festgestellt. Entsprechend der Lebensraumausstattung können Vorkommen von Kiebitzen jedoch nicht ausgeschlossen werden. Für den Kiebitz als Brutvogel sind Meidungsreaktionen bis 100 m bekannt. Konkrete Auswirkungen auf den Kiebitz lassen sich erst auf nachgelagerter Planungsebene mit Kenntnis der Anlagenstandorte und weiterer Brutvogeluntersuchungen bestimmen. Generell sind Vermeidungsmaßnahmen durch die Schaffung von Ausweichmöglichkeiten in Form von habitatverbessernden Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang möglich.

Fledermäuse gelten gegenüber WEA nicht als besonders störungsempfindlich. Eine erhebliche Störung dieser Artengruppe ist daher nicht zu erwarten.

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

Bauzeitliche Regelungen sind voraussichtlich zu beachten. Regelmäßig wiedergenutzte Lebensstätten von Brutvögeln sind im Zusammenhang mit direkten Flächeninanspruchnahmen im Bereich von Gehölzen möglich. Dies kann erst mit konkreter Anlagenplanung auf nachgelagerter Planungsebene abschließend beurteilt werden.

Hinweise zum Artenschutz

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes ist davon auszugehen, dass die Anforderungen an den Artenschutz im Grundsatz erfüllt werden können. Derzeit zeichnet sich im Falle eines Repowerings die Notwendigkeit von Vermeidungsmaßnahmen für den Mäusebussard und ggf. für den Kiebitz ab.

Hinsichtlich der Fledermäuse entsprechen temporäre Abschaltungen zur Minimierung des Kollisionsrisikos heute der gängigen Genehmigungspraxis.

Die artenschutzrechtliche Prüfung ist bei der nachgeordneten Anlagenplanung im Zuge eines Bebauungsplanes bzw. auf der Zulassungsebene im Rahmen einer Artenschutzprüfung (ASP) nach den Maßgaben des Windenergieerlasses³⁴ zu konkretisieren.

³³ Langgemach, T. u. Dürr, T. (2017): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Stand 05. April 2017

³⁴ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016)

5.2.3 Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft

Geschützte Bereiche wurden bereits auf Ebene des Standortkonzeptes durch weiche und harte Tabuzonen berücksichtigt. Direkte Betroffenheiten von naturschutzrechtlich geschützten Teilen von Natur und Landschaft können somit weitgehend ausgeschlossen werden.

In der nachfolgenden Abbildung werden Lage und Abstand der naturschutzrechtlich geschützten Bereiche zum Änderungsbereich dokumentiert. Bei den nächstgelegenen Schutzgebieten handelt es sich um die Landschaftsschutzgebiete „Sulinger Moor und Maasener Moor“ nord-östlich in ca. 1,7 km und „Libellen-Biotop bei Swinelake“ südlich in ca. 2,1 km Entfernung gelegen. Die übrigen geschützten Teile von Natur und Landschaft liegen in Entfernungen von mindestens 2 km zum Änderungsbereich.

Auf Grund der großen Entfernungen und der vorliegenden Datenlage kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass die Schutzgebiete in ihren Schutzziele beeinträchtigt werden.

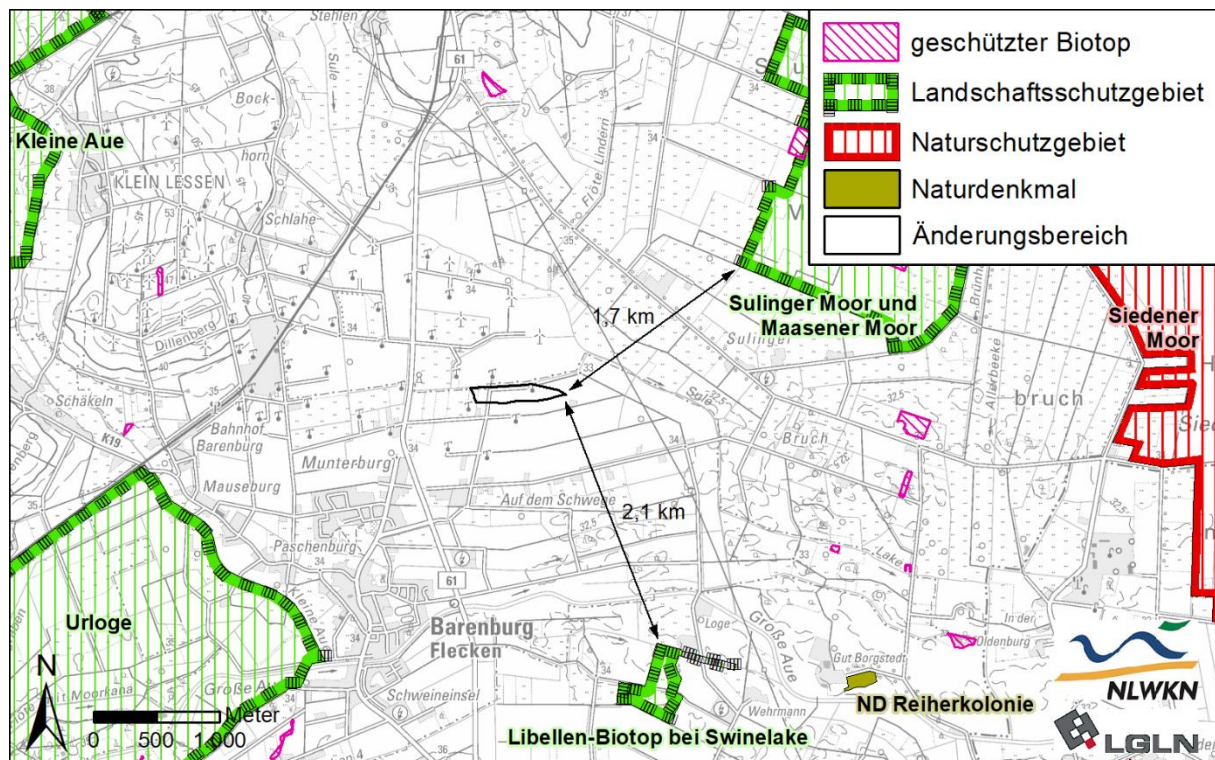


Abb. 6: Lage und Entfernung von naturschutzrechtlich geschützten Teilen von Natur und Landschaft zum Änderungsbereich 2

5.2.4 Ziele von Natura 2000

Mit nachfolgender Abbildung werden die Lage und die Entfernung des Änderungsbereiches in Relation zu den Natura-2000-Gebieten verdeutlicht. Direkte Betroffenheiten wurden bereits durch die Berücksichtigung der Natura-2000-Gebietskulisse auf Ebene des Standortkonzeptes durch die Berücksichtigung als weiche Tabuzonen ausgeschlossen. Eine Gebietsbeschreibung der relevanten Natura-2000-Gebiete ist dem Allgemeinen Teil des Umweltberichts in Kapitel 1.2 zu entnehmen.

Das nächstgelegene Gebiet liegt in einer Entfernung von ca. 2,0 km, es handelt sich um das FFH-Gebiet Swinelake bei Barenburg. Die Schutzwürdigkeit ergibt sich aus dem Vorkommen

der größten Population der Helm-Azurjungfer in der Naturräumlichen Region, windenergiesensible Arten werden im Gebietssteckbrief nicht genannt. Aufgrund der Entfernung und der Art des Vorhabens kann eine Verträglichkeit mit hinreichender Sicherheit angenommen werden.

Weitere Natura 2000-Gebiete liegen jeweils etwa 5 km und weiter entfernt. Aufgrund der großen Entfernung und der sich deutlich unterscheidenden Lebensräume in diesen Natura 2000-Gebieten und dem Änderungsbereich ist nicht von Wechselwirkungen und Beeinträchtigungen der wertgebenden Arten und Lebensräumen auszugehen.

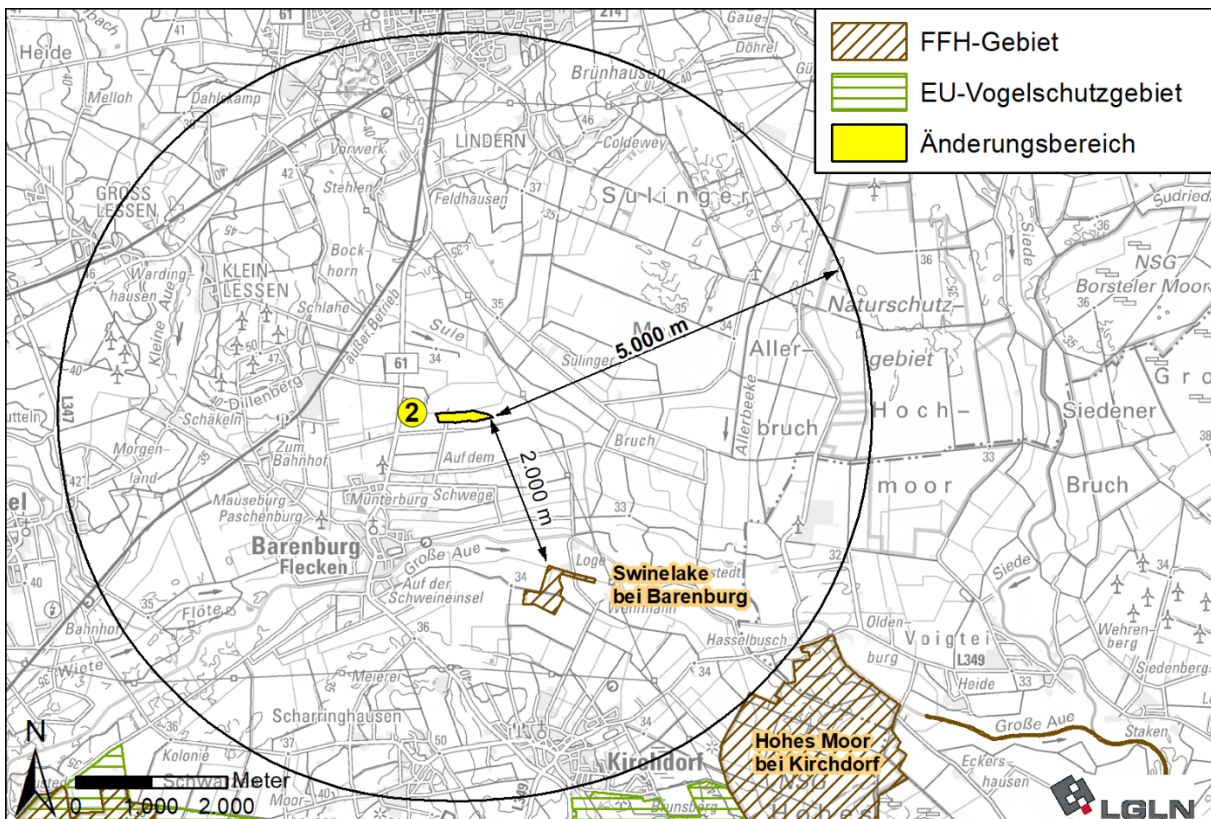


Abb. 7: Lage und Entfernung von Natura 2000 zum Änderungsbereich 2

5.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

5.3.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

5.3.1.1 Arten und Lebensgemeinschaften

Derzeitiger Zustand

Pflanzen und Biotoptypen

Nachfolgende Abbildung zeigt Änderungsbereich 2 in Überlagerung mit dem aktuellen Luftbild.

Der Änderungsbereich selber und ihre Umgebung werden hauptsächlich ackerbaulich genutzt. Mehrere Wirtschaftswege verlaufen zentral und randlich, welche teilweise lückig von Baumreihen begleitet werden. Am nördlichen Rand, innerhalb des Änderungsbereiches, besteht eine Erdölförderpumpe, weitere sind in der direkten Umgebung zu finden. Nördlich des Weges „Im Schwege“, außerhalb des Änderungsbereiches, verläuft ein Entwässerungsgraben. Weiterhin

schließt nördlich, auf dem Stadtgebiet von Sulingen, ein bestehender Windpark an; die nächstgelegene WEA hat einen Abstand von ca. 300 m.

Bislang liegen keine Hinweise auf ein Vorkommen seltener oder gefährdeter Pflanzenarten innerhalb des Plangebietes vor.



Abb. 8: Änderungsbereich 2 in Überlagerung mit dem Luftbild

Es liegt ein avifaunistisches Gutachten von 2019³⁵ vor, welches im Rahmen der Ausweisung von Flächen für die Windenergienutzung im Stadtgebiet von Sulingen erstellt wurde. Das Untersuchungsgebiet grenzt direkt nördlich an Änderungsbereich 2 an (Prüfraum 7, Teilgebiet Ost). Die Übersichtskartierungen fanden zwischen Ende März und Mitte Juli statt. Die Brutvervierkartierung wurde durch spezielle Erfassungsmethoden für dämmerungs- und nachtaktive Arten (Eulen, Rebhuhn, Wachtel) ergänzt.

Unmittelbar nördlich des Änderungsbereiches erfolgte ein Brutnachweis des Mäusebussards. Drei Brutverdachte der Feldlerche liegen in Entfernungen von ca. 120 m bis 240 m nördlich des Änderungsbereiches. Im Ergebnis liegt die Bedeutung des Prüfraumes 7 (Teilgebiet Ost) als Vogelbrutgebiet unterhalb der Wertungsgrenze.

Für den Änderungsbereich selber ist daher von bodenbrütenden Vogelarten der Offen- und Halboffenlandschaft wie Kiebitz oder Feldlerche auszugehen, die Gehölze sind als Lebensraum für gehölzbrütende Vogelarten einzustufen. Das Vorkommen besonders störungsempfindlicher Tierarten ist aufgrund der Vorbelastung des Standortes unwahrscheinlich.

Der Änderungsbereich liegt in keinem für Brutvögel wertvollen Bereich gemäß NLWKN / Umweltkarten Niedersachsen.

³⁵ Stadt Sulingen (Auftraggeber), UIH Planungsbüro (Bearbeitung), 2019: Avifaunistische Kartierung zur Ausweisung von Sonderbauflächen für die Nutzung von Windenergie im FNP Stadt Sulingen

Für **Gastvögel** können Vorkommen nicht ausgeschlossen werden, allerdings sind aufgrund der Vorbelastung durch die WEA nördlich des Änderungsbereiches bedeutende Gastvogel-Vorkommen unwahrscheinlich. Der Änderungsbereich liegt in einem für Gastvögel wertvollen Bereich (Status offen) gemäß NLWKN / Umweltkarten Niedersachsen. Allerdings handelt es sich deutlich überwiegend um intensiv genutzte Ackerflächen, so dass eine besondere Bedeutung für typische und empfindliche Wiesenvogelarten aufgrund der naturräumlichen Ausstattung nicht zu prognostizieren ist.

Bezüglich der **Fledermäuse** liegen keine einheitlichen Datengrundlagen vor. Generell ist insbesondere im Nahbereich der vorhandenen linearen Gehölzstrukturen des Änderungsbereichs mit dem Vorkommen kollisionsgefährdeter Fledermäuse zu rechnen. Die Freiflächen haben in der Regel eine geringere Bedeutung als Fledermauslebensraum. Älterer Baumbestand hat ggf. Quartierpotenzial.

Sonstige bedeutsame Artenvorkommen **weiterer Artengruppen** wie Amphibien, Reptilien oder Fische sind aufgrund der naturräumlichen Ausstattung nicht zu erwarten. Die Lebensraumpotenziale werden mit der Biotoptypenkartierung überprüft.

Biologische Vielfalt

Aufgrund der naturräumlichen Ausstattung ist die biologische Vielfalt vermutlich als gering bis mittel einzuschätzen. So bieten insbesondere der grünlandartige Bereich im Norden und die Gehölzstrukturen einer Reihe von Tier- und Pflanzenarten geeignete Lebensräume.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist mit Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung zu rechnen, so dass keine wesentlichen Veränderungen der naturräumlichen Ausstattung bzw. Einflüsse auf Arten und Lebensgemeinschaften zu erwarten sind.

5.3.1.2 Landschaftsbild

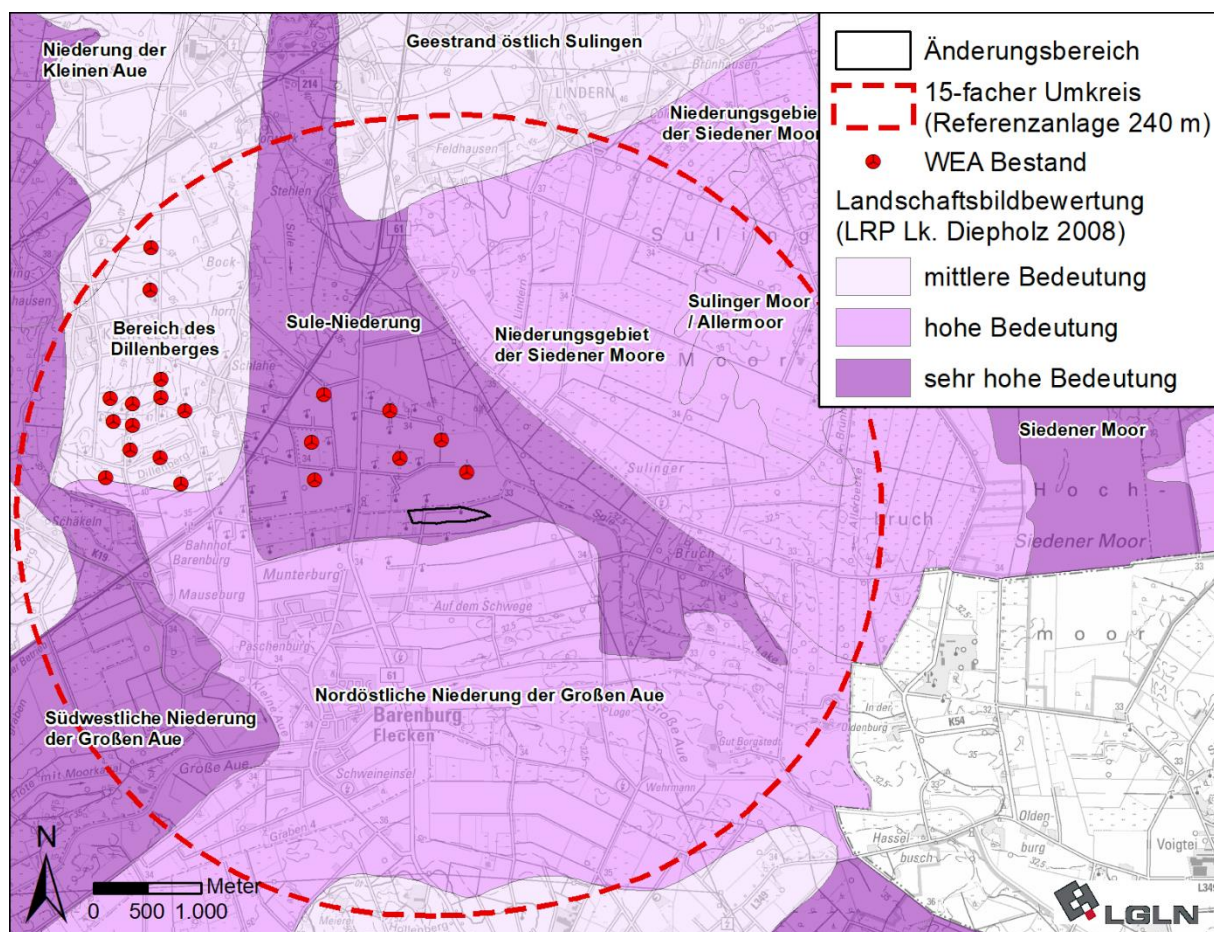


Abb. 9: Landschaftsbild Änderungsbereich 2, Bewertung gemäß LRP Landkreis Diepholz

Der Änderungsbereich selbst liegt in der Landschaftsbildeinheit Sule-Niederung, für die im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Diepholz (2008) bei der dort vorgenommenen dreistufigen Bewertung (mittel, hoch, sehr hoch) eine sehr hohe Wertigkeit angegeben wird. Den voraussichtlich beeinträchtigten Raum sowie dessen Bewertung dokumentiert die vorstehende Abbildung. Es herrschen überwiegend hohe bis sehr Bedeutungen des Landschaftsbildes vor.

Vorbelastungen bestehen insbesondere durch Windenergieanlagen, hohe Verkehrsaufkommen auf der B 61, der Bahntrasse und einer Freileitung im zentralen Betrachtungsraum.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist mit einem Fortdauern der bisherigen Nutzung zu rechnen, so dass keine wesentlichen Veränderungen des Landschaftsbildes zu erwarten sind.

5.3.1.3 Weitere Schutzgüter

Derzeitiger Zustand

Die folgenden Schutzgüter erlauben eine kompaktere Darstellung und werden deshalb hier und in der Prognose der Auswirkungen in tabellarischer Form dargestellt.

Fläche und Boden	<p><u>Fläche:</u> Der Änderungsbereich umfasst eine Fläche von 16,91 ha. Die Fläche unterliegt derzeit der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und ist im gültigen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.</p> <p><u>Bodenlandschaft:</u> Talsandniederungen</p> <p><u>Boden:</u> Gemäß BK50 ist der im Änderungsbereich überwiegende Bodentyp mittlerer Gley-Podsol, im Übergang zu sehr tiefem Podsol-Gley im Süden und mittlerem Tiefumbruchboden aus Gley-Podsol im Westen.</p> <p><u>Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit):</u> gering</p> <p><u>Schutzwürdigkeit:</u> Informationen zu einer besonderen Schutzwürdigkeit liegen nicht vor.</p> <p><u>Altlasten:</u> Informationen zu Altlasten oder Rüstungsaltlasten liegen nicht vor.</p>
Wasser	<p><u>Grundwasserstand:</u> Gemäß Bodentyp BK50 liegt der mittlere Grundwasserhochstand etwa bei 7 dm unter Geländeoberfläche und der mittlere Grundwassertiefstand bei 16 dm unter Geländeoberfläche.</p> <p>Die <u>Grundwasserneubildung</u> beträgt im Änderungsbereich 0-51 mm/a, am westlichen Rand auf 150-200 mm/a ansteigend. Es besteht somit eine sehr geringe bis mittlere Bedeutung für die Grundwasserneubildung.</p> <p>Das <u>Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung</u> ist mittel.</p> <p><u>Oberflächengewässer:</u> Nördlich des Änderungsbereiches verläuft der Dillenmoorgraben, nordöstlich in ca. 200 m Entfernung die Sule. Größere Stillgewässer sind auch in der weiteren Umgebung nicht zu finden. Der Änderungsbereich liegt in einem Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten (§ 78b WHG).</p> <p><u>Wasserrahmenrichtlinie:</u> Der Änderungsbereich liegt im Grundwasserkörper Große Aue Lockergestein links. Der mengenmäßige Zustand ist gut. Dagegen ist der chemische Zustand aufgrund hoher Nitratwerte und sonstiger Schadstoffe (Cadmium) schlecht. Die Sule, ca. 200 m nordöstlich des Änderungsbereiches, sind als Fließgewässer der WRRL verzeichnet. Es handelt sich um ein erheblich verändertes Fließgewässer des Typs 14: Sandgeprägte Tieflandbäche mit chemischem Zustand gesamt „nicht gut“.</p>
Luft	<p>Allgemein ist durch die Lage im landwirtschaftlichen Raum mit dem nutzungsbedingten Auftreten von Stäuben und Gerüchen zu rechnen. Besondere Belastungsschwerpunkte hinsichtlich der Luftqualität sind nicht bekannt.</p>
Klima	<p>Großklimatisch unterliegt der Betrachtungsraum dem ausgleichenden Einfluss des Meeres, der sich in milden Wintern und kühlen, niederschlagsreichen Sommern äußert. Es herrscht das Klima der freien Landschaft mit relativ hohen Windgeschwindigkeiten, erhöhter Verdunstungsrate und erhöhten Temperaturschwankungen vor.</p>
Mensch	<p>Wohnnutzungen sind innerhalb des geplanten Sondergebietes nicht vorhanden. Im Rahmen des Standortkonzepts wurden Tabuzonen um Wohnnutzungen von mindestens 600 m gelegt. Es bestehen mehrere Wohnnutzungen im Außenbereich in diesem Abstand um den Änderungsbereich. Die nächstgelegene zusammenhängende Siedlungsfläche ist die Ortschaft Munterburg des Flecken Barenburg. Besondere Inanspruchnahmen zur Erholung sind nicht bekannt.</p>
Kultur- und Sachgüter	<p><u>Kulturgüter</u> sind nicht bekannt.</p> <p>Als <u>Sachgüter</u> sind im Änderungsbereich selbst in erster Linie die landwirtschaftlichen Nutzflächen, das Wegenetz und die Erdölförderpumpe zu nennen.</p>
Wechselwirkungen	<p>Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So führen beispielsweise die Versiegelungen von Böden zugleich zu Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und der</p>

Eignung als Pflanzen-Standort. Bezüglich des Landschaftsbildes wird und wurde dieses entscheidend durch den Menschen geprägt. Eine umfangreiche Darstellung dieser üblichen Wechselwirkungen ist nicht zielführend, diese finden aber in der Beschreibung der anderen Schutzgüter eine Berücksichtigung.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist zunächst mit einem Fortdauern der landwirtschaftlichen Nutzung zu rechnen, so dass keine wesentlichen Veränderungen des derzeitigen Umweltzustandes zu erwarten wären.

Fläche und Boden	Keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem oben beschriebenen Bestand.
Wasser	Keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem oben beschriebenen Bestand.
Luft	Keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem oben beschriebenen Bestand.
Klima	Eine Nutzung der Windenergie wäre nicht möglich, mit den entsprechenden Folgen für das Klima. 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.
Mensch	Keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem oben beschriebenen Bestand.
Kultur- und Sachgüter	Keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem oben beschriebenen Bestand.
Wechselwirkungen	Keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem oben beschriebenen Bestand.

5.3.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

5.3.2.1 Auswirkungen auf Arten und Lebensgemeinschaften

Pflanzen und Biotoptypen

Auf den künftig versiegelten Flächen erfolgt ein dauerhafter Verlust von Lebensräumen. Die Beeinträchtigung dieses Schutzgutes ist als erheblich im Sinne der Eingriffsregelung zu werten. Es werden voraussichtlich zum deutlich überwiegenden Teil Ackerflächen betroffen sein. Gegebenenfalls können entlang bestehender Wege auch Saumstrukturen betroffen sein. Gehölze (Einzelbäume, Heckenstrukturen usw.) werden voraussichtlich im Zuge des Baus von Erschließungseinrichtungen nur in einem sehr geringen Ausmaß von der Planung betroffen sein. Größere Gehölzflächen sind nicht in die Sondergebietsdarstellung einbezogen. Wertvolle Strukturen können auf der nachgeordneten Planungsebene vermutlich durch eine Berücksichtigung bei der Festlegung der Windparkkonfiguration gesichert werden. Die erheblichen Beeinträchtigungen von Pflanzen und Biotoptypen sind in Kenntnis der konkreten Anlagenplanung auf der nachgeordneten Planungsebene zu ermitteln.

Fauna

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes wird lediglich eine Abschätzung etwaiger Beeinträchtigungen vorgenommen. Die Betroffenheiten können im Zuge der konkreten Anlagenplanung aufgrund ausreichender Entfernungen zu den ermittelten Vorkommen gegebenenfalls vermieden werden und müssen im Detail auf der nachgeordneten Planungsebene ermittelt werden.

Brutvögel

Änderungsbereich 2 grenzt südöstlich an die bestehenden Windparks „Windpark Sulinger Bruch“ mit fünf WEA (Inbetriebnahme in 2016) und „Windpark Schlahe“, zwei WEA 2017 in Betrieb genommen. Nördlich des Änderungsbereiches, im räumlichen Zusammenhang mit den hier bestehenden WEA wurden 2019 drei Reviere der Feldlerche festgestellt. Es ist demnach von weiteren Revieren im Änderungsbereich auszugehen. Die im Rahmen der Errichtung von WEA erforderliche Versiegelung kann einen teilweisen Lebensraumverlust für die Feldlerche begründen, welcher jedoch durch den Verlust der betroffenen Biotoptypen hinlänglich berücksichtigt wird. Habitatstrukturen von besonderer Bedeutung sind nicht betroffen, der Feldlerche verbleiben voraussichtlich hinreichend Möglichkeiten für die Anlage von Niststätten.

Als grundsätzliche Wirkfaktoren von WEA sind zudem Scheuch- und Vertreibungswirkungen sowie die Kollisionsgefährdung in den Blick zu nehmen. Unter den im Änderungsbereich potenziell vorkommenden Arten gilt der Kiebitz als meidungsempfindlich gegenüber WEA. Für Brutvorkommen des Kiebitzes werden in der Literatur Meidungsabstände von 100 m benannt. Bauzeitliche Störungen sind ggf. über eine Brutzeit denkbar. Sollte die Art bei vertiefenden Brutvogelkartierungen festgestellt werden, können Störungen durch die Schaffung von Ausweichmöglichkeiten in Form von habitatverbessernden Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang vermeiden werden (s. Kap. 5.2.2). Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung können daher ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich des Kollisionsrisikos sind vorliegend Mäusebussard und Feldlerche zu thematisieren (vgl. auch Angaben zur Artenschutz-Verträglichkeit). Ein Horst des Mäusebussards wurde 2019 direkt nördlich angrenzend Änderungsbereiches verzeichnet. Die Art wird vergleichsweise häufig als Opfer an WEA gefunden, da sie kaum Meideverhalten zeigt. Dabei muss aber berücksichtigt werden, dass der Mäusebussard wiederum der häufigste Greifvogel in Niedersachsen ist und damit flächendeckend auftritt. In Bezug auf eine mögliche Kollisionsgefährdung der Art muss für Vögel, deren Brutplatz im näheren Umfeld von WEA-Standorten liegt, von einer erhöhten Flugaktivität auch in Rotorhöhe und damit einem erhöhten Kollisionsrisiko ausgegangen werden. Je nach geplanten Anlagenstandorten entsteht damit ggf. ein erhöhtes Kollisionsrisiko. Es besteht die Möglichkeit durch Vermeidungsmaßnahmen die Kollisionsgefährdung zu minimieren.

In Entfernungen von 120 m bis 240 m nördlich des Änderungsbereiches wurden drei Feldlerchenreviere festgestellt. Da es sich vorliegend um Reviere randlich eines bestehenden Windparks handelt, ist nicht davon auszugehen, dass es zu einer Bestandsgefährdung der örtlichen Feldlerchenpopulation kommen wird, insbesondere auch aufgrund der großen Höhen aktueller Anlagen-Typen mit Rotorunterkanten über 90 m. Zusammenfassend sind unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlich ggf. gebotenen Minderungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen von infolge der Kollisionsgefährdung an den WEA-Rotoren gegeben.

Gastvögel

Auf Basis des derzeitigen Kenntnisstandes liegt der Änderungsbereich in einem für Gastvögel wertvollen Bereich (Status offen) gemäß NLWKN. Dies wird zum Entwurfsstand auf Basis der

dann vorliegenden Informationen konkretisiert. Diese Einschätzung ist auf der nachgeordneten Planungsebene anhand aktueller Kartierungen zu überprüfen.

Fledermäuse

Aufgrund der Bestandssituation können relevante Beeinträchtigungen von Fledermäusen nicht ausgeschlossen werden. Allgemein können kollisionsbedingte Tötungen von Fledermäusen durch temporäre Abschaltungen mit hoher Sicherheit vermieden werden. Fledermäuse gelten in der Regel nicht als störepfindlich.

5.3.2.2 Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Mit der Verwirklichung von Windenergieanlagen sind in der Regel erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verbunden. In Kap. 5.3.1.2 wird der gegebenenfalls beeinträchtigte Raum durch einen Radius von 3.600 m um den Änderungsbereich sowie dessen Bewertung gezeigt. Dieser Radius entspricht jeweils der 15-fachen Höhe für angenommene Referenzanlagen mit Anlagenhöhen von 240 m. Mit Ausnahme sichtverschatteter Bereiche sind erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Windenergieanlagen im Regelfall mindestens bis zu diesem Abstand anzunehmen.³⁶

5.3.2.3 Auswirkungen auf weitere Schutzgüter

Schutzgut	Prognose	Eingriff
Fläche und Boden	Mit den erforderlichen Neuversiegelungen / Befestigungen für Baukörper und Erschließungseinrichtungen gehen die Bodenfunktionen dauerhaft verloren. Da im Rahmen der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes keine konkreten Standorte festgelegt werden und demnach auch der erforderliche Umfang an Erschließungswegen nicht feststeht, können erst auf nachgeordneter Planungsebene Aussagen dazu getroffen werden, in welchem Umfang Neuversiegelungen entstehen. Die dauerhaften Flächenverluste und das Erlöschen der Bodenfunktionen sind jedoch i. d. R. als erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung einzustufen.	x
Wasser	Die versiegelungsbedingte Einschränkung der Grundwasserneubildung und die Veränderung des Abflusses werden, da weiträumig Freiflächen verbleiben, als nicht erheblich eingestuft. Bei der möglichen Überplanung des nördlich angrenzend verlaufenden Dillenmoorgrabens im Zuge der nachgelagerten Planung liegt ein Eingriff vor.	- (x)
Luft	Erhebliche Auswirkungen auf die Lufthygiene sind durch eine Bebauung mit Windenergieanlagen nicht zu erwarten.	-
Klima	Das Kleinklima wird allenfalls in einem geringen Umfang verändert. Dies ist nicht als erhebliche Beeinträchtigung zu werten. Die Errichtung von Windenergieanlagen dient insbesondere dem Schutz des Klimas, insofern sind die Auswirkungen auf das Klima als positiv zu bewerten.	-
Mensch	Durch die mithilfe von Tabuzonen sichergestellten Abstände zu Wohnnutzungen wird ein vorbeugender Immissionsschutz angewandt. In der Regel kann daher von einer Vereinbarkeit von Wohnnutzungen und Windenergienutzung ausgegangen werden. Auf der Ebene des	-

³⁶ 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.

	nachgeordneten Genehmigungsverfahren nach BImSchG bzw. in einem Bebauungsplanverfahren ist gutachterlich nachzuweisen, dass keine unzulässigen Immissionen im Bereich der Wohnnachbarschaft auftreten.	
Kultur- und Sachgüter	<u>Kulturgüter</u> : Hinweise auf direkt betroffene Kultur-, Bau- oder Bodendenkmäler liegen nicht vor. <u>Sachgüter</u> : Dauerhafter Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche (eher kleinflächig). Schäden am Wegenetz werden ausgebessert, so dass keine diesbezüglichen Auswirkungen zu erwarten sind.	- -
Wechselwirkungen	Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. Eine separate Wirkungsprognose unter Einbeziehung der verschiedenen Wirkfaktoren ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits in den vorstehenden Kapiteln mit Berücksichtigung finden.	-
Eingriffsrelevanz	Es werden voraussichtlich Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen, Boden, Landschaft und gegebenenfalls Tiere und Wasser vorbereitet.	x

5.3.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Zu den Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird allgemein bereits im Abschnitt I (s. Kapitel 2.3) ausgeführt.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen

Avifauna

Auf Basis der Brutvogelkartierung können bei einer Konkretisierung eines Repowerings gegebenenfalls Maßnahmen zur Verminderung des Kollisionsrisikos des Mäusebussards notwendig werden. Falls sich in Folge einer konkretisierten Planung eine Betroffenheit des Mäusebussards ergibt, können erhebliche Beeinträchtigungen bzw. das Eintreten eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes durch

- angepasste Anlagenplatzierung,
- pauschale temporäre Abschaltungen in Verbindung mit Monitoringmaßnahmen oder
- bedarfsgerechte, d.h. durch Kamerasysteme gesteuerte, temporäre Abschaltungen

vermieden werden. Generell ist die Schaffung von Brach- und Ruderalflächen (auch kleinflächig) in der näheren Umgebung der geplanten WEA zu unterbinden.

Mögliche Vermeidungsmaßnahmen für den Kiebitz: Schaffung von Ausweichmöglichkeiten in Form von habitatverbessernden Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang.

Fledermäuse

Erhebliche Beeinträchtigungen bzw. das Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes der Tötung können durch temporäre Abschaltungen mit ggf. begleitendem Monitoring vermieden werden.

Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes werden auf Grund der nur unbestimmt möglichen Auswirkungsprognose keine konkreten Ausgleichsmaßnahmen geplant, dies obliegt der

nachgeordneten Planungsebene. Zu den allgemein zu beachtenden Ausgleichsanforderungen bzw. Grundsätzen s. Kapitel 2.3.2.

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

6. Änderungsbereich 3

6.1 Standort und Inhalt

Größe	55,67 ha
Darstellung	Sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung Windenergieanlagen und landwirtschaftliche Nutzungen
bisherige Darstellung	Fläche für die Landwirtschaft
Lage	Südwestlich von Varrel

6.2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

6.2.1 Ziele der Fachplanungen

Landschaftsrahmenplan

Der Änderungsbereich 3 wird überwiegend in der Zielkategorie „Sicherung von Gebieten mit überwiegend sehr hoher Bedeutung für Arten und Biotope“ eingestuft. Im nordöstlichen Teil besteht ein Gebiet mit Eignung zur Vergrößerung des Waldanteils, zwischen den Teilbereichen ist die Entwicklung naturnaher Laubwälder aus nadelholzdominierten Beständen vorgesehen, randlich des südlichen Teilbereiches ist der Rückbau von Entwässerungseinrichtungen zur Wiederherstellung eines hochmoortypischen Wasserhaushalts erforderlich.

Die Ziele des LRP stehen dem Vorhaben im Änderungsbereich entgegen. Der Änderungsbereich selber umfasst jedoch großräumig Ackerflächen, eine sehr hohe Bedeutung für Arten und Biotope ist hier nicht zu erkennen.

6.2.2 Ziele des besonderen Artenschutzes, Artenschutzprüfung – ASP

Die Ziele des speziellen Artenschutzes und die gesetzlichen Grundlagen sind im Abschnitt I (Kapitel 1.3) dargelegt. Nachfolgende Ausführungen beruhen auf den Angaben des faunistischen Gutachtens.

Relevante Arten, Situation im Plangebiet

Die Beurteilung des artenschutzrechtlichen Sachverhaltes auf Ebene des Flächennutzungsplanes erfolgt auf Basis der in Kap. 6.3.3.1 dargestellten Bestandssituation.

Prüfung der Verbotstatbestände

Tötungen (Verbotstatbestand gemäß § 44 [1] Nr. 1 BNatSchG)

Als kollisionsgefährdete Brutvogelarten sind für den Änderungsbereich Rotmilan, Wanderfalke und Mäusebussard sowie ggf. Feld- und Heidelerche zu nennen. 2018 wurde ein Rotmilanvorkommen innerhalb des 500 m-Radius ermittelt (Entfernung ca. 200 m zum Änderungsbereich). Die Überprüfung 2019 ergab ein Vorkommen in ca. 600 m Entfernung. Insgesamt muss für diese Art von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko ausgegangen werden, auch angesichts der Ergebnisse der Raumnutzungsbeobachtungen, die eine hohe Flugaktivität des Rotmilans im Bereich des nördlichen Teils des Änderungsbereiches aufzeigen. Für den Mäusebussard wurden in den beiden Untersuchungsjahren drei bzw. vier Brutvorkommen innerhalb des 500 m-Radius ermittelt. In beiden Jahren betrug die geringste Entfernung zum Änderungsbereich ca. 100 bis 200 m. Es muss daher auch für diese Art von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko ausgegangen werden.

Aus den durchgeführten Raumnutzungsbeobachtungen lässt sich darüber hinaus keine weitere Betroffenheit in Bezug auf eine Kollisionsgefährdung erkennen. Rohr- und Wiesenweihe sowie Wespenbussard traten als Nahrungsgäste auf, ohne dass sich eine besondere Bedeutung des Änderungsbereiches als Nahrungsgebiet oder als Flugkorridor abzeichnete.

Der Wanderfalke wurde nur 2019 festgestellt mit einem Brutplatz auf einem Hochspannungsmast in ca. 400 m Entfernung zum Änderungsbereich. Dort wurde ein Krähenest bezogen. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass diese Nestunterlage aufgrund von Witterungseinflüssen keine dauerhafte Unterlage bieten kann, da Wanderfalken keine eigenen Nester bauen und auch kein Nistmaterial eintragen. Solange dieser Brutplatz jedoch besetzt wird, ist ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gegeben.

Am äußersten Rand des Änderungsbereiches wurden jeweils zwei Reviere von Feld- und Heidelerche kartiert. Besondere Umstände, die eine deutlich erhöhte Kollisionsgefährdung gegenüber dem zu akzeptierenden Grundrisiko nahelegen, z. B. eine besonders hohe Brutdichte, sind in dem vorliegenden Fall nicht zu erkennen. Ob dennoch eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für diese beiden Arten aufgrund ihrer typischen Singflüge gegeben ist, muss im Genehmigungsverfahren geklärt werden. Für den Kranich wird keine Kollisionsgefährdung gesehen.

Gastvögel: Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ist auf der Basis der vorliegenden Daten nicht zu erwarten. Dies gilt auch angesichts der hohen Überflughöhen an Kranichen, da diese den Windpark als Barriere ansehen und umfliegen würden.

Die festgestellten Zahlen des Mäusebussards entsprechen der flächendeckenden Verbreitung dieser Art außerhalb der Brutzeit, ein spezifischer Konfliktschwerpunkt im Bereich des Änderungsbereiches besteht nicht. Die im Winter auftretende Kornweihe wurde nur bei Nahrungsflügen mit sehr niedriger Flughöhe beobachtet, so dass für diese Art ebenfalls kein erhöhtes Kollisionsrisiko besteht.

Fledermäuse: Hinsichtlich der Fledermäuse entsprechen temporäre Abschaltungen zur Minimierung des Kollisionsrisikos heute der gängigen Genehmigungspraxis.

Störungen (Verbotstatbestand gemäß § 44 [1] Nr. 2 BNatSchG)

Brutvögel: Da derzeit noch keine konkreten WEA-Standorte bekannt sind, wird im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung von einer flächendeckenden Vertreibung der relevanten WEA-empfindlichen Arten innerhalb des Änderungsbereiches sowie eines entsprechenden Umkreises ausgegangen. Demgemäß entsteht eine Betroffenheit von drei Revieren der Wachtel durch Scheuch- und Vertreibungswirkungen. Reviere, die knapp an der verwendeten

Betroffenheitsgrenze liegen, werden nicht gewertet, da in diesen Fällen von einem kleinräumigen Ausweichen ohne Revierverlust ausgegangen wird.

Die möglichen Kranichbruten im Neustädter Moor sind wahrscheinlich aufgrund von Entfernung und abschirmender Vegetation nicht betroffen.

Beeinträchtigungen von Gastvögeln durch Störungen und Vertreibungen im Falle einer Errichtung von Windenergieanlagen sind nur in geringem Umfang zu erwarten. Im 500 m-Radius traten nur kleinere Trupps rastender Kraniche mit bis zu 100 Vögeln auf, für die ein Ausweichen problemlos möglich ist. Gleiches gilt für nordische Gänse, Kiebitze und Lachmöwen, die ebenfalls nur in sehr geringen Individuenzahlen innerhalb des relevanten Störungsradius auftraten.

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

Gastvögel: Die festgestellten Schlafplatzflüge im Zusammenhang mit dem Kranich-Schlafplatz im Neustädter Moor sind von internationaler Bedeutung. Im Zuge der Erfassungstermine konnten immer wieder Flugbewegungen von Kranichtrupps mit bis zu 3.000 Individuen aus dem benachbarten Neustädter Moor kommend bzw. in dieses hineinfliegend über dem Änderungsbereich beobachtet werden. Aufgrund der Verkleinerung des Änderungsbereiches 3 zum Entwurfsstand ist von keiner erheblichen Barrierewirkung auszugehen, die Kraniche können ihre Wechselflüge in Bereiche nördlich und südlich des Änderungsbereiches verlegen. Zudem befindet sich der Änderungsbereich östlich der Hauptflugroute zwischen dem Neustädter Moor und dem nordöstlich gelegenen Wietingsmoor.

Weiterhin sind bauzeitliche Regelungen voraussichtlich zu beachten.

Hinweise zum Artenschutz

Brutvögel: Maßnahmen zur Vermeidung der Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind demnach für folgende Brutvogelarten erforderlich: Wachtel (und ggf. Kranich) aufgrund von Störungswirkungen, Rotmilan, Wanderfalke und Mäusebussard aufgrund des Kollisionsrisikos.

Im Hinblick auf die Betroffenheit der Wachtel und ggf. des Kranichs ist sicherzustellen, dass die zu erwartende Störwirkung auf diese Vorkommen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt. Dies kann durch die Schaffung von Ausweichmöglichkeiten in Form von habitatverbessernden Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang erreicht werden. Bei der Wachtel beläuft sich der im Umfang auf ca. 1-2 ha pro Brutpaar (z. B. Schaffung von Ackerrandstreifen, Anlage von Getreidestreifen mit doppeltem Saatreihenabstand sowie die Schaffung von Blüh- und Brachestreifen). Für den Kranich können (ggf. vorsorglich) durch Vernässung von Grünlandflächen oder Wiedervernässung und Regeneration von in Abtorfung befindlichen Mooren attraktive Bruthabitate geschaffen werden. Sie tragen den Bedürfnissen wie Ungestörtheit und Schutz vor Bodenfeinden Rechnung.

Dem Kollisionsrisiko für Rotmilan und Mäusebussard ist durch geeignete Verminderungsmaßnahmen zu begegnen, wobei insbesondere pauschale oder bedarfsgerechte, d. h. durch Kamerasysteme gesteuerte, temporäre Abschaltungen in Frage kommen. Es ist angesichts der derzeitigen Entwicklung zu erwarten, dass für solche Systeme in absehbarer Zeit der Nachweis der Wirksamkeit und der artenschutzrechtlichen Anerkennung als Vermeidungsmaßnahme vorliegen werden.

Legt man für den Rotmilan allerdings den Standort des Brutverdachts 2018 zugrunde, ist auch bei Verwendung eines technischen Schutzsystems zu erwarten, dass dieses aufgrund der hohen brutplatznahen Flugaktivität zu umfangreichen Abschaltzeiten führt. Für die innere Hälfte

der Abstandsempfehlungen bzw. Prüfradien kann i. d. R. nur schwer eine Genehmigungsfähigkeit bzw. ein wirtschaftlicher Betrieb erreicht werden. Anders stellt sich jedoch die Situation im Hinblick auf den Bereich des Brutverdachts 2019 dar. Bei einer Entfernung von ca. 600 m kann bei Verwendung eines wirksamen technischen Schutzsystems möglicherweise noch von einem sinnvollen Betrieb der Anlagen ausgegangen werden. Die Ergebnisse aus den beiden Untersuchungsjahren verdeutlichen auch die räumliche Dynamik der Lage von Konfliktschwerpunkten. Rotmilane nutzen Wechselhorste, so dass die Lage des Brutplatzes durchaus von Jahr zu Jahr variieren kann.

In Bezug auf den Wanderfalken ist darauf hinzuweisen, dass technische Schutzsysteme aufgrund der hohen Fluggeschwindigkeiten dieser Art voraussichtlich nicht zu einer wirksamen Reduzierung des Kollisionsrisikos führen werden. Angesichts der voraussichtlich nicht dauerhaften Nutzbarkeit des Krähennestes auf dem Hochspannungsmast bietet es sich an, das Brutpaar durch Anbieten geeigneter Nisthilfen zu einer Umsiedlung in einen Bereich außerhalb des 1.000 m Radius zu bewegen. Im Zuge eines Monitorings wäre zu überprüfen, ob das Wanderfalkepaar immer noch auf dem Hochspannungsmast brütet. Solange dies der Fall ist, müssten umfangreiche pauschale Abschaltzeiten sicherstellen, dass das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht ist.

Gastvögel: Es sind keine Maßnahmen zur Vermeidung der Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erforderlich. Es bedarf jedoch einer vertiefenden Prüfung der FFH-Verträglichkeit im Genehmigungsverfahren.

Die artenschutzrechtliche Prüfung ist bei der nachgeordneten Anlagenplanung im Zuge eines Bebauungsplanes bzw. auf der Zulassungsebene im Rahmen einer Artenschutzprüfung (ASP) nach den Maßgaben des Windenergieerlasses³⁷ zu konkretisieren.

6.2.3 Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft

Geschützte Bereiche wurden bereits auf Ebene des Standortkonzeptes durch weiche und harte Tabuzonen berücksichtigt. Direkte Betroffenheiten von naturschutzrechtlich geschützten Teilen von Natur und Landschaft können somit weitgehend ausgeschlossen werden.

In der nachfolgenden Abbildung werden Lage und Abstand der naturschutzrechtlich geschützten Bereiche zum geplanten Teilbereich dokumentiert. Unmittelbar südlich und westlich grenzen zwei geschützte Biotope an den Änderungsbereich.³⁸

³⁷ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016)

³⁸ Angaben zu geschützten Bereichen gemäß GeoWeb Landkreis Diepholz, Stand 02/2021

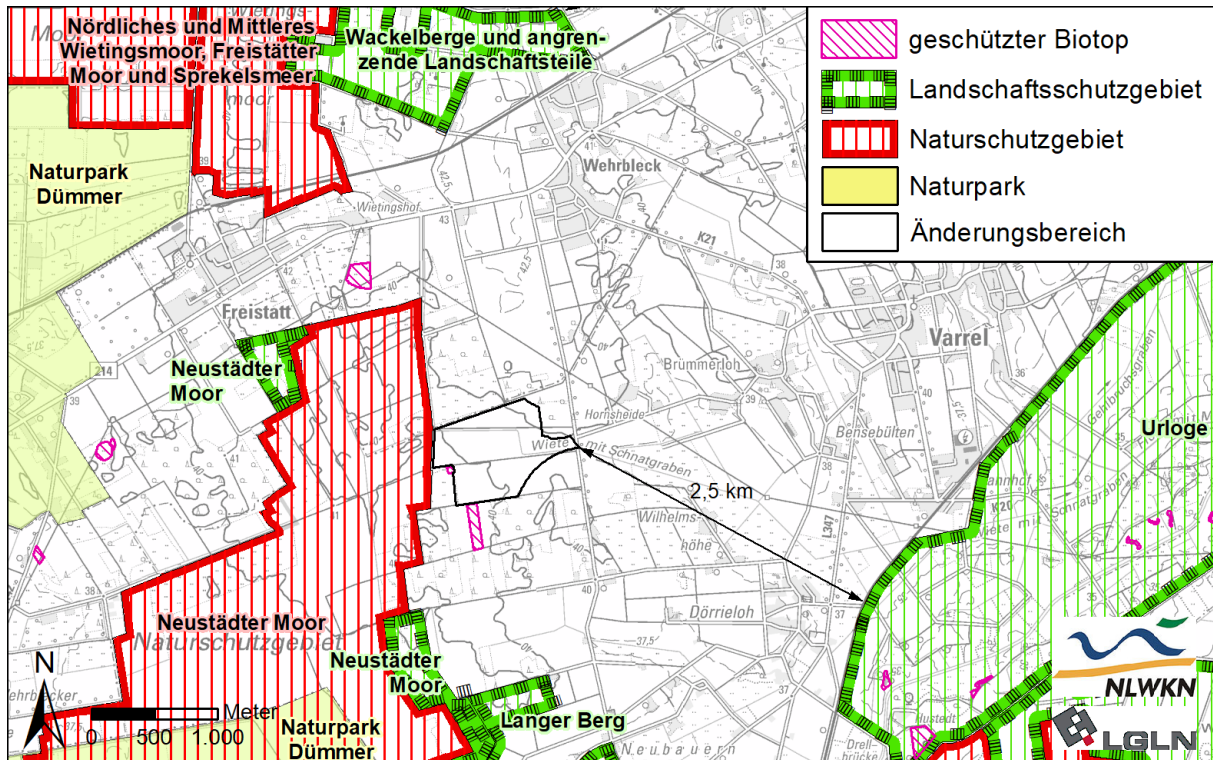


Abbildung 10: Lage und Entfernung von naturschutzrechtlich geschützten Teilen von Natur und Landschaft zum Änderungsbereich 3

Westlich angrenzend liegt das NSG „Neustädter Moor“. Gemäß NLWKN handelt es sich um ein teilabgetorfte, renaturiertes und regenerierendes Hochmoorgebiet. Es besteht aus Hochmoorflächen mit Wollgrasstadien, Moor- und Sandheiden, Feuchtgrünland, Nasswiesen sowie Bruch- und Moorwäldern. Im Zentralbereich sind offene wiedervernässte Hochmoorflächen prägend. Das Naturschutzgebiet dient dem Schutz des FFH-Gebietes 067 "Neustädter Moor" sowie des EU-Vogelschutzgebietes V40 "Diepholzer Moorniederung". Zum Schutzgegenstand und Schutzzweck wird daher in Kap. 6.2.4 näher ausgeführt.

Im nahen Umfeld des südlichen Änderungsbereiches liegen die Landschaftsschutzgebiete „Neustädter Moor“ und „Langer Berg“.

Gemäß faunistischem Gutachten ist der Änderungsbereich aufgrund seiner unmittelbaren Nähe zum NSG Neustädter Moor und der damit verbundenen Schlafplatzflüge internationaler Bedeutung als kritisch anzusehen. Der Änderungsbereich 3 wurde jedoch zum Entwurf um die südliche Teilfläche verkleinert, so dass ein Umfliegen des geplanten Standortes möglich ist. Je nach Anlagenstandorten sind auf nachgelagerter Planungsebene voraussichtlich Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen, mit denen erhebliche Beeinträchtigungen des NSG „Neustädter Moor“ und seiner Schutzziele mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können.

Nachteilige Auswirkungen auf die übrigen Schutzgebiete sind auf Grund der Art des Vorhabens und der Entfernung unwahrscheinlich.

6.2.4 Ziele von Natura 2000

Änderungsbereich 3 grenzt direkt östlich an das EU-Vogelschutzgebiet Diepholzer Moorniederung. Gemäß Gebietssteckbrief kommt hier eine Vielzahl windenergiesensibler Vogelarten vor. Diese Arten wurden im Rahmen des Berichtes zur FFH-Verträglichkeit berücksichtigt, s. Anhang.

Die Gebietssteckbriefe der FFH-Gebiete Neustädter Moor und Wietingsmoor führen keine windenergiesensiblen Arten auf. Dennoch umfasst die Zielsetzung der westlich an Änderungsbereich 3 angrenzenden Bereiche des FFH-Gebietes Neustädter Moor FR3 „struktureiches Hochmoor“ und FR7 „extensives Feucht-/Nassgrünland“ u. a. die Optimierung für Offenlandvogelarten vor, welche teilweise gegenüber WEA stömpfindlich sind. Eine Prüfung der Verträglichkeit erfolgt im Rahmen des Berichtes zur FFH-Verträglichkeit. Nach vorliegendem Kenntnisstand kann ausgeschlossen werden, dass ausgehend von der Planung die angrenzenden Gebiete von Natura 2000 in ihren Erhaltungs- und Entwicklungszielen erheblich beeinträchtigt werden.

Hinsichtlich des FFH-Gebietes Renzeler Moor sind gemäß Gebietssteckbrief keine Konflikte erkennbar, die über die voran bereits beschriebenen mit dem hier überlagernden EU-Vogelschutzgebiet Diepholzer Moorniederung zu prüfen sind.

Weitere Natura 2000-Gebiete liegen jeweils über 5 km entfernt. Aufgrund der großen Entfernung bzw. der sich deutlich unterscheidenden Lebensräume ist nicht von Wechselwirkungen und Beeinträchtigungen der wertgebenden Arten und Lebensräumen durch das Vorhaben auszugehen.

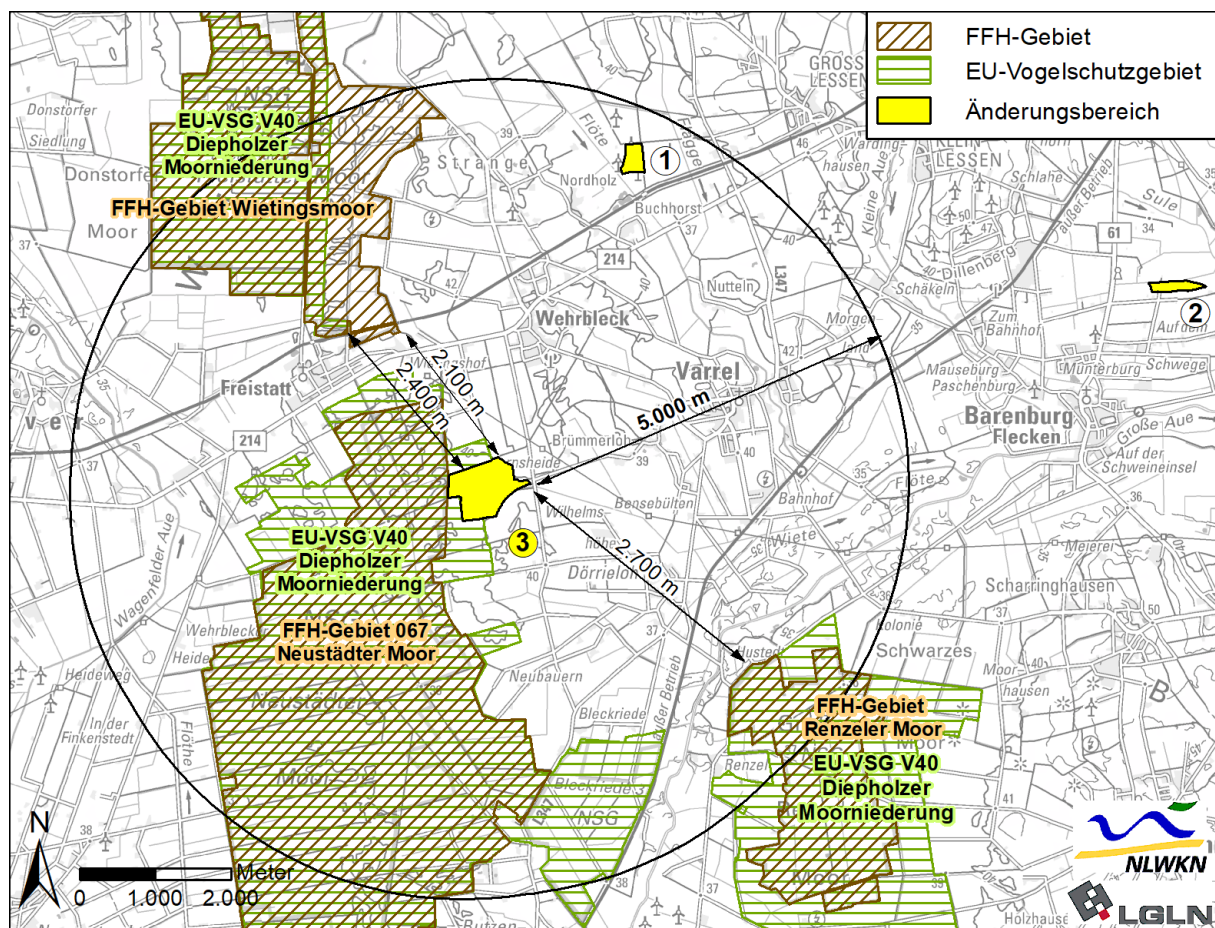


Abb. 11: Lage und Entfernung von Natura 2000 zum Änderungsbereich 3

6.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

6.3.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

6.3.1.1 Arten und Lebensgemeinschaften

Derzeitiger Zustand

Pflanzen und Biotoptypen

Nachfolgende Abb. zeigt Änderungsbereich 3 in Überlagerung mit dem aktuellen Luftbild.

Der Änderungsbereich umfasst hauptsächlich als Acker landwirtschaftlich genutzte Fläche und wird von der „Wiete mit Schnatgraben“ gequert. Der Änderungsbereich ist durch mehrere Wirtschaftswege erschlossen. Linearer Baumbestand ist in Form einer wegebegleitenden Feldhecke vorhanden. Der Änderungsbereich ist umgebend von mehreren Kiefernwäldern und -forsten.

Bislang liegen keine Hinweise auf ein Vorkommen seltener oder gefährdeter Pflanzenarten innerhalb des Plangebietes vor.



Abb. 12: Änderungsbereich 3 in Überlagerung mit dem Luftbild

Fauna

Brutvögel

Die Erfassung des Brutvogelbestandes erfolgte während der Brutzeit 2018.³⁹ Hierfür fanden von Anfang Februar bis Anfang Juli in jedem der vier Untersuchungsgebiete neun Erfassungs-

³⁹ NWP Planungsgesellschaft mbH (2019): Faunistisches Gutachten zur 115. Änderung des Flächennutzungsplans, Samtgemeinde Kirchdorf, Standorte Wehrbleck, Varrel, Scharringhausen, Kuppendorf. Brut- & Gastvögel 2018/2019

durchgänge ab Sonnenaufgang sowie vier Abend- und Nachtkartierungen statt. Dabei wurden die Termine im Juni und Juli insbesondere zur gezielten Suche nach Vorkommen von Greifvogelarten sowie nach besetzten Horststandorten genutzt. Während der Brutvogelerfassungen wurden aus dem untersuchten Artenspektrum im 500 m Radius alle Rote Liste Arten sowie im 1.000 m Radius Greif- und Großvögel mit territorialem oder brutbezogenem Verhalten (z. B. Balzflüge, Gesang, Nestbau, Fütterung) kartiert. Zusätzlich wurden nahrungssuchende und fliegende Tiere erfasst. Im Februar und März 2018 wurde an zwei Terminen bei Abendkartierungen gezielt nach rufenden Rebhühnern und Eulen gesucht, zusätzlich wurden Klangattrappen eingesetzt. Im Juni erfolgten zwei weitere Nachttermine. Während der Kartierungen erfolgte außerdem eine gezielte Horstsuche in den Gehölzbeständen bis 1.500 m um die Potenzialflächen. In Varrel, dem Untersuchungsgebiet um Änderungsbereich 3, war eine flächendeckende Horstsuche zum Teil aufgrund des sehr dichten Unterwuchses in den Kiefernwäldern und den moorigen Bereichen nur eingeschränkt möglich.

Gemäß faunistischem Gutachten wurden in der Brutzeit 2018 78 Vogelarten erfasst, davon 57 als Brutvögel. Die restlichen 21 Vogelarten traten als Nahrungsgäste und / oder Durchzügler auf. Charakteristische Arten in dem Untersuchungsgebiet sind einerseits Wiesenvögel, Freibrüter und Offenlandbewohner wie Feld- und Heidelerche, Goldammer und Baumpieper. Andererseits wurden zahlreiche Gehölz- und Höhlenbrüter wie Klein-, Grün-, Schwarz- und Buntspecht sowie Gartenrotschwanz, Star und Pirol festgestellt. Siedlungsbewohner wie Rauch- und Mehlschwalbe kamen im UG aufgrund der fehlenden Gebäude im 500 m Radius nur als Nahrungsgäste vor. Aus der Artengruppe der Enten, Schwäne und Gänse wurden Graugans, Krick- und Stockente nachgewiesen. Unter den Greifvögeln und Eulen kamen Mäusebussard (2 Brutnachweise im 500 m-Radius), Rotmilan (1 Brutverdacht in den Wäldern südlich des Änderungsbereiches) und Waldohreule (1 Brutnachweis ca. 1.000 m nördlich des Änderungsbereiches) als Brutvögel vor, die übrigen Arten wie Wiesen- und Kornweihe, Baum- und Turmfalke sowie der Wespenbussard traten nur als Nahrungsgäste bzw. Durchzügler auf.

Im 500 m Radius wurden mit Feldlerche, Krickente, Kuckuck, Neuntöter, Pirol, Rebhuhn, Rotmilan, Star und Waldlaubsänger neun Brutvogelarten nachgewiesen, die gemäß der aktuellen Roten Liste in Niedersachsen und Bremen als mindestens gefährdet eingestuft werden. Ein Brutverdacht des ebenfalls gefährdeten Feldschwirls erfolgte knapp außerhalb des 500 m Radius. Der Große Brachvogel, welcher in Niedersachsen stark gefährdet ist, konnte lediglich einmalig singend außerhalb des 500 m Radius registriert werden. Dazu kommen mit Baumpieper, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Goldammer, Heidelerche, Kleinspecht, Wachtel und Waldohreule neun Arten der Vorwarnliste.

Es konnten vereinzelte Bruten von Kranichen in den westlich angrenzenden Mooregebieten nicht ausgeschlossen werden, auch bis an den 500 m Radius heran. Aufgrund der Geländebeschaffenheit ist das Gebiet jedoch nur sehr eingeschränkt einsehbar und betretbar.

2019 wurden zwei Brutverdachte und ein Brutnachweis des Mäusebussards im 500 m-Radius ausgemacht. Es erfolgte ein Brutnachweis eines Wanderfalken auf einem Hochspannungsmast im Norden des 500 m-Radius. 2018 bestand der Brutverdacht eines Rotmilans für ein Wäldchen im zentralen UG. Auch bei den Terminen 2019 wurde stets ein Rotmilan innerhalb des 500 m Radius beobachtet. Bei dem Termin im Juni wurde auffälliges Revierverhalten dieser Art über einem Waldstück im Osten des Gebietes, knapp außerhalb des 500 m-Radius, beobachtet. Mehrfach wurden auch zwei Rotmilane beim Ein- und Ausfliegen an diesem Waldstück erfasst. Da jedoch kein Horst gefunden wurde, auch nicht an einem dafür durchgeführten Zusatztermin, ergibt sich für 2019, wie auch bereits für 2018, zumindest ein Brutverdacht dieser Art. Bei den Brutvogelerfassungen 2018 konnten vereinzelte Bruten von Kranichen in den Mooregebieten nicht ausgeschlossen werden. Im Zuge der Erfassungen in 2019 wurden Junge

führende Altvögel am südwestlichen Rand des 500 m Radius beobachtet. Die genaue Lage des Brutplatzes ließ sich nicht lokalisieren.

Dem Untersuchungsgebiet um Änderungsbereich 3 kommt eine lokale bis regionale Bedeutung zu. Wertgebend für die regionale Bedeutung ist vor allem der Rotmilan.

Gastvögel

Im gesamten Untersuchungsgebiet konnten immer wieder kleinere und größere Kranichtrupps erfasst werden. Der größte Trupp mit 120 Individuen wurde etwa 750 m nordöstlich des Änderungsbereiches kartiert. Im Naturschutzgebiet Neustädter Moor, westlich des Änderungsbereiches, wurde ein Kranich-Schlafplatz nachgewiesen.

Grau- und Silberreiher traten im Änderungsbereich und überwiegend im nordöstlichen Teil des Untersuchungsgebietes auf. Wasser- und Watvögel traten im Untersuchungszeitraum in geringen Anzahlen in weiten Teilen des Untersuchungsgebietes auf. Als Tagesmaximum wurde ein gemischter Trupp von 40 Bläss- und Graugänsen kartiert. Des Weiteren konnte ein kleiner Trupp mit 20 Lachmöwen sowie ein Trupp von 10 Kiebitzen innerhalb des 500 m Radius erfasst werden. Regelmäßige Nahrungsgäste waren Mäusebussard und Turmfalke. Die Kornweihe und der Wanderfalke traten als winterlicher Durchzügler auf.

Es ergibt sich eine regionale Bedeutung des Untersuchungsgebietes für den Kranich. Die Kraniche befanden sich überwiegend im 1.000 m-Radius außerhalb des Änderungsbereiches. Im Änderungsbereich selber konnten an dem Tag nur zehn Tiere beobachtet werden. In Bezug auf die örtlich überfliegenden Tiere wird vom Kranich jedoch eine internationale Bedeutung erreicht, was auf die Nähe zum Schlafplatz im Neustädter Moor zurückzuführen ist.

Der Änderungsbereich selber stellt ggf. ein Jagdgebiet für **Fledermäuse** dar. Vor allem randlich bestehender älterer Baumbestand hat ggf. Quartierpotenzial für Fledermäuse, die Gehölze stellen Leitstrukturen für Fledermäuse dar.

Sonstige bedeutsame Artenvorkommen **weiterer Artengruppen** wie Amphibien, Reptilien oder Fische sind aufgrund der naturräumlichen Ausstattung nicht zu erwarten. Die Lebensraumpotenziale werden mit der Biotoptypenkartierung überprüft.

Biologische Vielfalt

Aufgrund der vorgefundenen naturräumlichen Ausstattung ist die biologische Vielfalt im Änderungsbereich selber vermutlich als gering einzuschätzen. Die Ergebnisse der faunistischen Untersuchung zeigen jedoch, dass die umliegenden Habitatstrukturen einer Vielzahl auch seltener Vogelarten als Lebensraum dienen.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist mit Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung zu rechnen.

6.3.1.2 Landschaftsbild

Für den Änderungsbereich selbst werden im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Diepholz (2008) bei der dort vorgenommenen dreistufigen Bewertung (mittel, hoch, sehr hoch) überwiegend hohe Wertigkeiten angegeben. Den voraussichtlich beeinträchtigten Raum sowie dessen Bewertung dokumentiert die nachfolgende Abbildung. Es herrschen mittlere bis sehr hohe Bedeutungen des Landschaftsbildes vor. Den Niederungsbereichen der Großen Aue und dem Neustädter Moor kommt eine sehr hohe Bedeutung zu.

Vorbelastungen bestehen im nördlichen Betrachtungsraum durch hohe Verkehrsaufkommen auf der B 214 und der Bahntrasse. Zentral verläuft eine kV-Leitung.

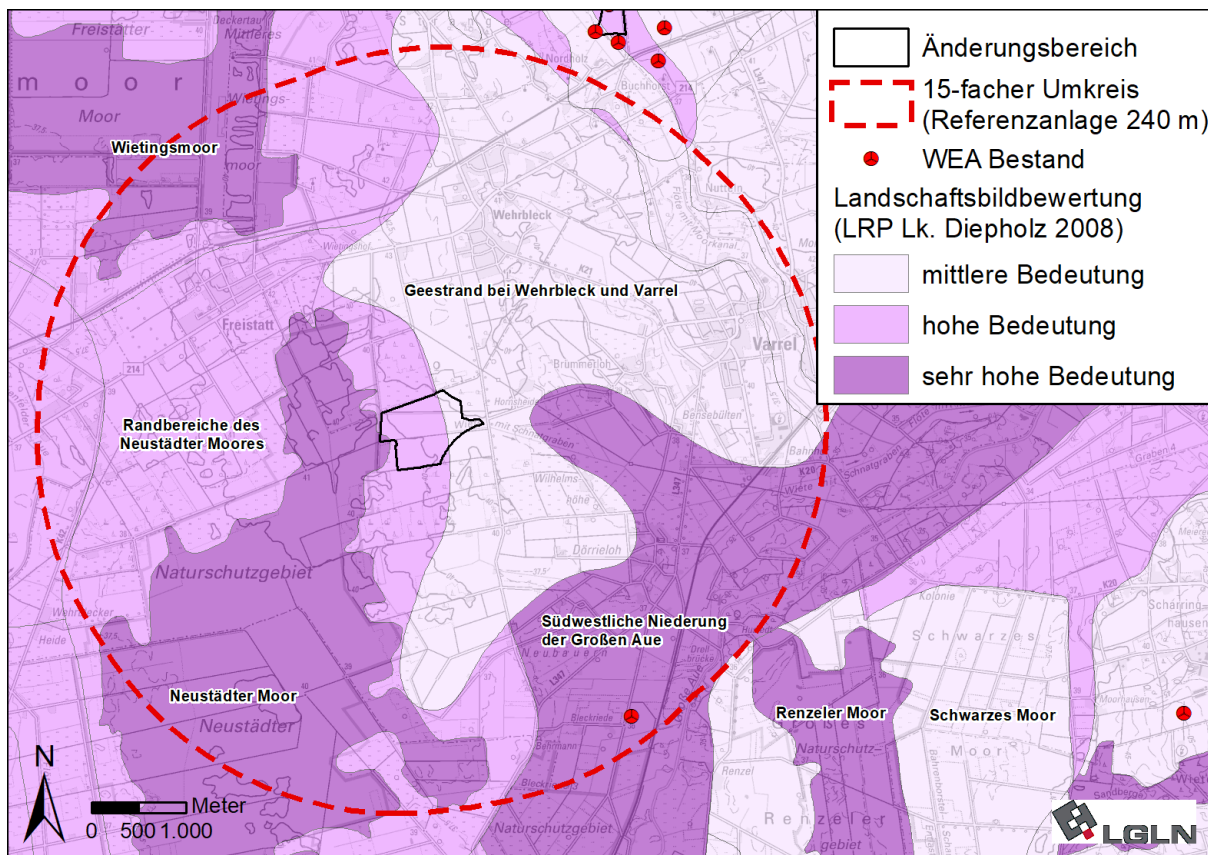


Abb. 13: Landschaftsbild Änderungsbereich 3, Bewertung gemäß LRP Landkreis Diepholz

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist mit einem Fortdauern der bisherigen Nutzung zu rechnen, so dass keine wesentlichen Veränderungen des Landschaftsbildes zu erwarten sind.

6.3.1.3 Weitere Schutzgüter

Derzeitiger Zustand

Die folgenden Schutzgüter erlauben eine kompaktere Darstellung und werden deshalb hier und in der Prognose der Auswirkungen in tabellarischer Form dargestellt.

Fläche und Boden	<p><u>Fläche:</u> Der Änderungsbereich umfasst eine Fläche von 55,67 ha. Die Fläche unterliegt derzeit überwiegend landwirtschaftlicher Nutzung und ist im gültigen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.</p> <p><u>Bodenlandschaft:</u> Lehmgebiete</p> <p><u>Boden:</u> Gemäß BK50 handelt es sich um die Bodentypen mittlerer Gley-Podsol, tiefer Podsol-Gley, mittlere Gley-Braunerde und tiefer Gley.</p> <p><u>Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit):</u> überwiegend mittel, kleinräumig hoch</p> <p><u>Schutzwürdigkeit:</u> Im Änderungsbereich bestehen im Bereich des tiefen Gleys Böden mit äußerst hoher Bodenfruchtbarkeit.</p> <p><u>Altlasten:</u> Informationen zu Altlasten oder Rüstungsaltslasten liegen nicht vor.</p>
Wasser	<p><u>Grundwasserstand:</u> Gemäß Bodentyp BK50 liegt der mittlere Grundwasserhochstand bei 7 dm unter Geländeoberfläche und der mittlere Grundwassertiefstand bei 14 dm unter Geländeoberfläche.</p>

	<p>Die <u>Grundwasserneubildung</u> beträgt im Änderungsbereich 200-250 mm/a, es besteht somit eine mittlere Bedeutung für die Grundwasserneubildung. Das <u>Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung</u> ist im westlichen Teil des Änderungsbereiches gering und im östlichen hoch.</p> <p><u>Oberflächengewässer:</u> Der Änderungsbereich wird von der Wiete mit Schnatgraben gequert. Stillgewässer bestehen weder innerhalb des Änderungsbereiches noch in der direkten Umgebung.</p> <p><u>Wasserrahmenrichtlinie:</u> Der Änderungsbereich liegt im Grundwasserkörper Große Aue Lockergestein links. Der mengenmäßige Zustand ist gut. Dagegen ist der chemische Zustand aufgrund hoher Nitratwerte und sonstiger Schadstoffe (Cadmium) schlecht. Die Wiete mit Schnatgraben im nördlichen Änderungsbereich ist als Fließgewässer der WRRL verzeichnet. Es handelt sich um ein künstliches Fließgewässer des Typs 14: Sandgeprägte Tieflandbäche. Der chemische Zustand gesamt des Gewässers ist nicht gut.</p>
Luft	Allgemein ist durch die Lage im landwirtschaftlichen Raum mit dem nutzungsbedingten Auftreten von Stäuben und Gerüchen zu rechnen. Besondere Belastungsschwerpunkte hinsichtlich der Luftqualität sind nicht bekannt.
Klima	Großklimatisch unterliegt der Betrachtungsraum dem ausgleichenden Einfluss des Meeres, der sich in milden Wintern und kühlen, niederschlagsreichen Sommern äußert. Es herrscht das Klima der freien Landschaft mit relativ hohen Windgeschwindigkeiten, erhöhter Verdunstungsrate und erhöhten Temperaturschwankungen vor.
Mensch	Wohnnutzungen sind innerhalb des geplanten Sondergebietes nicht vorhanden. Im Rahmen des Standortkonzepts wurden Tabuzonen um Wohnnutzungen von mindestens 600 m gelegt. Die nächstgelegenen zusammenhängenden Siedlungsbereiche sind Freistatt, Wehrbleck und Varrel. Besondere Inanspruchnahmen zur Erholung sind nicht bekannt.
Kultur- und Sachgüter	<u>Kulturgüter</u> im Änderungsbereich sind nicht bekannt. Gemäß ADABweb befindet sich ein archäologisches Denkmalobjekt, Typ Grabhügelfeld, südlich angrenzend an den südlichen Änderungsbereich. Als <u>Sachgüter</u> sind im Änderungsbereich selbst in erster Linie die landwirtschaftlichen Nutzflächen und das Wegenetz zu nennen. Angrenzend bestehen Waldflächen.
Wechselwirkungen	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. Bezüglich des Landschaftsbildes wird und wurde dieses entscheidend durch den Menschen geprägt. Eine umfangreiche Darstellung dieser üblichen Wechselwirkungen ist nicht zielführend, diese finden aber in der Beschreibung der anderen Schutzgüter eine Berücksichtigung.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Fläche und Boden	Keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem oben beschriebenen Bestand.
Wasser	Keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem oben beschriebenen Bestand.
Luft	Keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem oben beschriebenen Bestand.
Klima	Eine Nutzung der Windenergie wäre nicht möglich, mit den entsprechenden Folgen für das Klima. 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.
Mensch	Keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem oben beschriebenen Bestand.
Kultur- und Sachgüter	Keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem oben beschriebenen Bestand.
Wechselwirkungen	Keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem oben beschriebenen Bestand.

6.3.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**6.3.2.1 Auswirkungen auf Arten und Lebensgemeinschaften**Pflanzen und Biotoptypen

Durch die Flächennutzungsplandarstellung 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.

Für Fundamente, Kranstellflächen und die neu einzurichtenden Erschließungseinrichtungen werden voraussichtlich in erster Linie landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen – und damit geringwertige Biotopstrukturen – in Anspruch genommen. Gegebenenfalls ist die Verbreiterung von bestehenden Wegen notwendig, dann können kleinflächig auch höherwertige Saum-, Hecken oder Grabenstrukturen in Anspruch genommen werden. Größere Gehölzflächen liegen angrenzend an den Änderungsbereich und sind nicht in die Sondergebietsdarstellung einbezogen. Wertvolle Strukturen können auf der nachgeordneten Planungsebene ggf. durch eine Berücksichtigung bei der Windparkkonfiguration gesichert werden.

Fauna

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes wird lediglich eine Abschätzung etwaiger Beeinträchtigungen vorgenommen. Die Betroffenheiten können im Zuge der konkreten Anlagenplanung aufgrund ausreichender Entfernungen zu den ermittelten Vorkommen gegebenenfalls vermieden werden und müssen im Detail auf der nachgeordneten Planungsebene ermittelt werden.

Brutvögel

Gemäß faunistischem Gutachten ist durch die Planung mit Lebensraumverlusten durch Scheuch- und Vertreibungswirkungen drei Reviere der Wachtel zu rechnen.

Die möglichen Kranichbruten im Neustädter Moor sind wahrscheinlich aufgrund von Entfernung und abschirmender Vegetation nicht betroffen. Genauere Aussagen sind hierzu jedoch nicht möglich.

Kollisionsgefährdung: Als kollisionsgefährdete Brutvogelarten sind Rotmilan, Wanderfalke und Mäusebussard sowie ggf. Feld- und Heiderleche zu nennen. 2018 wurde ein Rotmilanvorkommen innerhalb des 500 m-Radius‘ ermittelt (Entfernung ca. 200 m zum Änderungsbereich). Die Überprüfung 2019 ergab ein Vorkommen in ca. 600 m Entfernung. Insgesamt muss für diese Art von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko ausgegangen werden, auch angesichts der Ergebnisse der Raumnutzungsbeobachtungen, die eine hohe Flugaktivität des Rotmilans im Bereich des nördlichen Teils des Änderungsbereiches aufzeigen. Für den Mäusebussard wurden in den beiden Untersuchungsjahren drei bzw. vier Brutvorkommen innerhalb des 500 m-Radius‘ ermittelt. In beiden Jahren betrug die geringste Entfernung zum Änderungsbereich ca. 100 bis 200 m. Es muss daher auch für diese Art von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko ausgegangen werden. Aus den durchgeführten Raumnutzungsbeobachtungen lässt sich darüber hinaus keine weitere Betroffenheit in Bezug auf eine Kollisionsgefährdung erkennen.

Der Wanderfalke wurde nur 2019 festgestellt mit einem Brutplatz auf einem Hochspannungsmast in ca. 400 m Entfernung zum Änderungsbereich. Dort wurde ein Krähenest bezogen. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass diese Nestunterlage aufgrund von Witterungseinflüssen keine dauerhafte Unterlage bieten kann, da Wanderfalken keine eigenen Nester bauen und auch kein Nistmaterial eintragen. Solange dieser Brutplatz jedoch besetzt wird, ist ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gegeben. Rohr- und Wiesenweihe sowie Wespenbussard traten als Nahrungsgäste auf, ohne dass sich eine besondere Bedeutung des Änderungsbereiches als Nahrungsgebiet oder als Flugkorridor abzeichnete.

Am äußersten Rand des Änderungsbereiches wurden jeweils zwei Reviere von Feld- und Heiderleche kartiert. Besondere Umstände, die eine deutlich erhöhte Kollisionsgefährdung gegenüber dem zu akzeptierenden Grundrisiko nahelegen, z. B. eine besonders hohe Brutdichte, sind in dem vorliegenden Fall nicht zu erkennen. Ob dennoch eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für diese beiden Arten aufgrund ihrer typischen Singflüge gegeben ist, muss im Genehmigungsverfahren geklärt werden. Für den Kranich wird keine Kollisionsgefährdung gesehen.

Gastvögel

Beeinträchtigungen von Gastvögeln durch Störungen und Vertreibungen im Falle einer Errichtung von WEA sind gemäß Gutachten nur in geringem Umfang zu erwarten. Im 500 m-Radius traten nur kleinere Trupps rastender Kraniche mit bis zu 100 Vögeln auf, für die ein Ausweichen problemlos möglich ist. Gleiches gilt für nordische Gänse, Kiebitze und Lachmöwen, die ebenfalls nur in sehr geringen Individuenzahlen innerhalb des relevanten Störungsradius auftraten.

Herausragend sind jedoch die festgestellten Schlafplatzflüge von internationaler Bedeutung im Zusammenhang mit dem Kranich-Schlafplatz im Neustädter Moor. Im Zuge der Erfassungstermine konnten immer wieder Flugbewegungen von Kranichtrupps mit bis zu 3.000 Individuen aus dem benachbarten Neustädter Moor kommend bzw. in dieses hineinfliegend über dem Änderungsbereich beobachtet werden. Aufgrund der Verkleinerung des Änderungsbereiches

3 zum Entwurfsstand ist von keiner erheblichen Barrierewirkung auszugehen, die Kraniche können ihre Wechselflüge in Bereiche nördlich und südlich des Änderungsbereiches verlegen.

Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ist auf der Basis der vorliegenden Daten nicht zu erwarten. Dies gilt auch angesichts der hohen Überflugzahlen an Kranichen, da diese den Windpark als Barriere ansehen und umfliegen würden.

Die festgestellten Zahlen des Mäusebussards entsprechen der flächendeckenden Verbreitung dieser Art außerhalb der Brutzeit, ein spezifischer Konfliktschwerpunkt im Bereich des geplanten Änderungsbereiches besteht nicht. Die im Winter auftretende Kornweihe wurde nur bei Nahrungsflügen mit sehr niedriger Flughöhe beobachtet, so dass für diese Art ebenfalls kein erhöhtes Kollisionsrisiko besteht.

Fledermäuse

Aufgrund der Bestandssituation können relevante Beeinträchtigungen von Fledermäusen nicht ausgeschlossen werden. Allgemein können kollisionsbedingte Tötungen von Fledermäusen durch temporäre Abschaltungen mit hoher Sicherheit vermieden werden. Fledermäuse gelten in der Regel nicht als störepfindlich.

6.3.2.2 Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Mit der Verwirklichung von Windenergieanlagen sind in der Regel erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verbunden. In Kap. 6.3.1.2 wird der gegebenenfalls beeinträchtigte Raum durch einen Radius von 3.600 m um die geplante Sondergebietsdarstellung sowie dessen Bewertung gezeigt. Dieser Radius entspricht jeweils der 15-fachen Höhe für angenommene Referenzanlagen mit Anlagenhöhen von 240 m. Mit Ausnahme sichtverschatteter Bereiche sind erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Windenergieanlagen im Regelfall mindestens bis zu diesem Abstand anzunehmen.⁴⁰

6.3.2.3 Auswirkungen auf weitere Schutzgüter

Schutzgut	Prognose	Eingriff
Fläche und Boden	Der Flächenbedarf bei der Errichtung von Windenergieanlagen ist in Relation zur Gesamtfläche des Änderungsbereiches insgesamt als gering einzuschätzen. Mit den erforderlichen Neuversiegelungen / Befestigungen für Baukörper und Erschließungseinrichtungen gehen die Bodenfunktionen dauerhaft verloren. Kleinräumig sind besonders schutzwürdige Böden betroffen. Da im Rahmen der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes keine konkreten Standorte festgelegt werden und demnach auch der erforderliche Umfang an Erschließungswegen nicht feststeht, können erst auf nachgeordneter Planungsebene Aussagen dazu getroffen werden, in welchem Umfang Neuversiegelungen entstehen. Die dauerhaften Flächenverluste und das Erlöschen der Bodenfunktionen sind jedoch i. d. R. als erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung einzustufen.	x
Wasser	Die versiegelungsbedingte Einschränkung der Grundwasserneubildung und die Veränderung des Abflusses werden, da weiträumig Freiflächen verbleiben, als nicht erheblich eingestuft.	- (x)

⁴⁰ 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.

	Sollten infolge der konkreten Anlagenplanung Oberflächengewässer überplant werden, wäre dies als erhebliche Beeinträchtigung zu werten.	
Luft	Erhebliche Auswirkungen auf die Lufthygiene sind durch eine Bebauung mit Windenergieanlagen nicht zu erwarten.	-
Klima	Das Kleinklima wird allenfalls in einem geringen Umfang verändert. Dies ist nicht als erhebliche Beeinträchtigung zu werten. Die Errichtung von Windenergieanlagen dient insbesondere dem Schutz des Klimas, insofern sind die Auswirkungen auf das Klima als positiv zu bewerten.	-
Mensch	Durch die mithilfe von Tabuzonen sichergestellten Abstände zu Wohnnutzungen wird ein vorbeugender Immissionsschutz angewandt. In der Regel kann daher von einer Vereinbarkeit von Wohnnutzungen und Windenergienutzung ausgegangen werden. Auf der Ebene des nachgeordneten Genehmigungsverfahrens nach BImSchG bzw. in einem Bebauungsplanverfahren ist gutachterlich nachzuweisen, dass keine unzulässigen Immissionen im Bereich der Wohnnachbarschaft auftreten.	-
Kultur- und Sachgüter	<u>Kulturgüter</u> : Hinweise auf direkt betroffene Kultur-, Bau- oder Bodendenkmäler liegen nicht vor. Das südlich des Änderungsbereiches bestehende archäologische Denkmalobjekt wird voraussichtlich nicht in Anspruch genommen. <u>Sachgüter</u> : Dauerhafter Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche (eher kleinflächig). Schäden am Wegenetz werden ausgebessert, so dass keine diesbezüglichen Auswirkungen zu erwarten sind.	-
Wechselwirkungen	Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. Eine separate Wirkungsprognose unter Einbeziehung der verschiedenen Wirkfaktoren ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits in den vorstehenden Kapiteln mit Berücksichtigung finden.	-
Eingriffsrelevanz	Es werden voraussichtlich Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Boden, Landschaft und gegebenenfalls Wasser vorbereitet.	x

6.3.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Zu den Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird allgemein bereits im Abschnitt I (s. Kapitel 2.3) ausgeführt.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen

Avifauna

Auf Basis der Brutvogelkartierung können bei einer Konkretisierung eines Repowerings ggf. Maßnahmen zur Verminderung des Kollisionsrisikos des Mäusebussards, des Wanderfalken und des Rotmilans notwendig werden.

Falls sich in Folge einer konkretisierten Planung eine Betroffenheit des Mäusebussards oder Rotmilans ergibt, können erhebliche Beeinträchtigungen bzw. das Eintreten eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes durch

- angepasste Anlagenplatzierung,

- pauschale temporäre Abschaltungen in Verbindung mit Monitoringmaßnahmen oder
- bedarfsgerechte, d.h. durch Kamerasysteme gesteuerte, temporäre Abschaltungen

vermieden werden. Generell ist die Schaffung von Brach- und Ruderalflächen (auch kleinflächig) in der näheren Umgebung der geplanten WEA zu unterbinden.

Mögliche Vermeidungsmaßnahmen für den Wanderfalken: Für den Wanderfalken kann beispielsweise jährlich im Verlauf des Monats Mai geprüft werden, ob es zu einer Ansiedlung in dem 2019 festgestellten Krähennest kommt. Wird eine solche Ansiedlung festgestellt, sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen. Lässt sich kein Brutplatz ermitteln, ergeben sich keine weiteren Anforderungen. Als Maßnahmen im Falle einer Brut im 500 m-Radius bieten sich ebenfalls

- pauschale temporäre Abschaltungen oder
- bedarfsgerechte, d.h. durch Kamerasysteme gesteuerte, temporäre Abschaltungen an.

Fledermäuse

Erhebliche Beeinträchtigungen bzw. das Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes der Tötung können durch temporäre Abschaltungen mit ggf. begleitendem Monitoring vermieden werden.

Sonstige Vermeidungsmaßnahmen

Für den im Änderungsbereich bestehenden tiefen Gleys, als Boden mit äußerst hoher Bodenfruchtbarkeit, sollte auf der nachgeordneten Planungsebene geprüft werden, ob Flächenversiegelungen in diesem Bereich vermieden werden können.

Auf der nachgeordneten Planungsebene sollte ein Abstand zu den angrenzenden Waldflächen geprüft werden. Mögliche Beeinträchtigungen können durch eine angepasste Anlagenkonfiguration minimiert werden.

Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes werden auf Grund der nur unbestimmt möglichen Auswirkungsprognose keine konkreten Ausgleichsmaßnahmen geplant, dies obliegt der nachgeordneten Planungsebene. Zu den allgemein zu beachtenden Ausgleichsanforderungen bzw. Grundsätzen s. Kapitel 2.3.2.

Auf Basis der durchgeführten Brutvogelkartierung von 2018 ergab sich ein Ausgleichsbedarf für drei Reviere der Wachtel. Dies kann durch die Schaffung von Ausweichmöglichkeiten in Form von habitatverbessernden Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang erreicht werden (z. B. Schaffung von Blüh- und Brachestreifen).

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

7. Änderungsbereich 4

Änderungsbereich 4 ist zur Entwurfsfassung entfallen.

8. Änderungsbereich 5

8.1 Standort und Inhalt

Größe	248,22 ha
Darstellung	Sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung Windenergieanlagen und landwirtschaftliche Nutzungen
bisherige Darstellung	Sonderbaufläche Windkraft auf ca. 150,25 ha Fläche für die Landwirtschaft auf ca. 61,25 ha
Lage	Südlich von Bahrenborstel, Darlatenmoor

8.2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

8.2.1 Ziele der Fachplanungen

Landschaftsrahmenplan

Änderungsbereich 5 fällt in die Zielkategorie „Sicherung und Verbesserung von Gebieten mit überwiegend hoher Bedeutung für Arten und Biotope und hoher bis sehr hoher Bedeutung für Landschaftsbild, Boden / Wasser, Klima / Luft“ formuliert. Bereichsweise ist eine grundwasserschonende Nutzung von Ackerflächen in Gebieten mit Nitratauswaschungsrisiko erforderlich. Für eine Teilfläche im Osten des Änderungsbereiches ist die Zielkategorie „Verbesserung beeinträchtigter Teilbereiche von Gebieten mit überwiegend sehr hoher Bedeutung für Arten und Biotope“ vorgesehen. Gemäß Luftbild wird die Fläche, ebenso wie die umliegenden Flächen, ackerbaulich genutzt. Randlich besteht ein langgezogenes Stillgewässer. Der Änderungsbereich fällt in ein Gebiet zur Sicherung und Entwicklung von Heckenstrukturen.

Die Zielsetzung des Landschaftsrahmenplanes wird durch die Planung nicht direkt aufgegriffen. Es handelt sich jedoch um einen bestehenden Windpark und damit stark vorbelasteten Bereich, so dass mit der Planung voraussichtlich keine erhebliche Verschlechterung der genannten Bedeutungen einhergeht.

8.2.2 Ziele des besonderen Artenschutzes, Artenschutzprüfung – ASP

Die Ziele des speziellen Artenschutzes und die gesetzlichen Grundlagen sind im Abschnitt I (Kapitel 1.3) dargelegt.

Relevante Arten, Situation im Plangebiet

Die Beurteilung des artenschutzrechtlichen Sachverhaltes auf Ebene des Flächennutzungsplanes erfolgt zum Entwurfsstand auf Basis der in Kap. 8.3.3.1 dargestellten Bestandssituation, der dann erfolgten Biotoptypenkartierung, der faunistischen Erfassungen und den sich aus dem Verfahren bzw. den parallel laufenden Verfahren auf der konkretisierenden Planungsebene möglicherweise ergebenden Daten. Auf dieser Grundlage werden dann mögliche artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen genannt.

Prüfung der Verbotstatbestände

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

Als potenziell kollisionsgefährdete Brutvogelarten sind für die Potenzialfläche Mäusebussard, Feldlerche und Heidelerche sowie ggf. Turmfalke und Rotmilan zu nennen.

Für den Mäusebussard werden im niedersächsischen Artenschutzleitfaden keine Prüfradien genannt. In NLT (2014) findet sich für den Mäusebussard eine Abstandsempfehlung von 500 m zwischen Brutplatz und geplanten WEA. Ein besetzter Mäusebussardhorst wurde im nordwestlichen Teil der Potenzialfläche festgestellt, in unmittelbarer Nähe zu einer Bestandsanlage. Zwei weitere Horste befanden sich 50-100 m südlich (ebenfalls nahe einer Bestandsanlage) bzw. etwa 300 m nördlich der Potenzialfläche. In Abhängigkeit von den konkreten Standorten neuer WEA ist daher ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für den Mäusebussard möglich, da auch brutplatznahe Flugaktivitäten (Balz- und Revierflüge, erste Flugbewegungen der Jungvögel) betroffen sein können. Diesem erhöhtem Tötungsrisiko ist ggf. durch geeignete Maßnahmen zu begegnen, wobei insbesondere pauschale oder bedarfsgerechte, d.h. durch Kamerasysteme gesteuerte, temporäre Abschaltungen in Frage kommen.

Fünf der 12 kartierten Reviere der Feldlerche sowie zwei der vier kartierten Reviere der Heidelerche liegen innerhalb der Potenzialfläche. In Abhängigkeit von der landwirtschaftlichen Nutzung können sich diese Reviere jedoch von Jahr zu Jahr verschieben. Das tatsächliche Kollisionsrisiko hängt somit wesentlich von der – nicht prognostizierbaren – Entfernung der Lerchenreviere von den Anlagenstandorten sowie auch von der Anlagenhöhe bzw. von der Höhe der Rotorunterkante (derzeit nicht bekannt) ab. Es wird davon ausgegangen, dass in dem vorliegenden Fall, das Tötungsrisiko für Feldlerchen nicht signifikant erhöht ist. Dies wird mit der aktuellen Rechtsprechung des BVerwG begründet (Urteil vom 28.04.2016 – 9 A9/15, Randnummer 141), wonach die Lebensräume der geschützten Arten ein spezifisches Grundrisiko bergen, das auch mit dem Bau von Windparks verbunden ist. Diese gehören somit zur Ausstattung des natürlichen Lebensraums, so dass besondere Umstände hinzutreten müssen, damit von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos auszugehen ist. Ein Nullrisiko ist daher nicht zu fordern. Derartige besondere Umstände, wie z.B. eine örtlich sehr hohe Brutdichte, sind in dem vorliegenden Fall nicht zu erkennen.

Gleiches gilt auch für die als Nahrungsgäste aufgetretenen Greifvogelarten. Im Bereich des 500 m Radius wurden Turmfalke, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard sowie Korn- und Wiesenweihe beobachtet. Allerdings jagte von diesen Arten nur der Turmfalke beständig innerhalb der Potenzialfläche, jedoch in niedrigen Flughöhen. Die Flugbewegungen der Korn- und Wiesenweihe wurden nur im südlichen Bereich des 500 m Radius erfasst. Dabei bestand die protokollierte Flugaktivität ausschließlich aus den weihentypischen niedrigen Jagd- und Streckenflügen in Höhenklasse eins, d.h. deutlich unterhalb der Rotorhöhe moderner Windenergieanlagen. Der Schwarzmilan wurde ebenfalls im Süden nur einmalig in Höhenklasse eins protokolliert. Auch der Wespenbussard wurde nur mit einer kurzen Sichtung in Höhenklasse drei im nördlichen Abschnitt des 500 m Radius kartiert. Ein Brutvorkommen oder besonderes Jagdgebiet innerhalb des Prüfradius um die Potenzialfläche wurde für die genannten Arten also nicht festgestellt. Auch brutplatzbezogene Verhaltensweisen, die sich in größerer Höhe abspielen können, wurden nicht beobachtet. Insofern wird für diese Arten auf der Basis der vorliegenden Daten keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch den Ausbau des bestehenden Windparks erwartet.

Flugbewegungen des Rotmilans wurden dagegen vorwiegend im nordöstlichen 500 m Radius, auch in Höhenklasse zwei (Rotorhöhe) regelmäßig aufgezeichnet. Mitte April wurde im nordöstlichen 1.500 m Radius außerdem ein kreisendes Rotmilanpaar in Höhenklasse drei

beobachtet, so dass ein Brutvorkommen in diesem Bereich nicht völlig ausgeschlossen werden kann. Dies kann jedoch nur durch vertiefende Erhebungen geklärt werden. Bereits 2019 wurde dort durch eigene Kartierungen ein besetzter, jedoch im Jahresverlauf zerstörter Rotmilanhorst nachgewiesen.

Aufgrund des Kollisionsrisikos sind voraussichtlich Maßnahmen zur Vermeidung der Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für ggf. Mäusebussard und Rotmilan erforderlich. Dem etwaigen Kollisionsrisiko für Rotmilan und Mäusebussard kann bei Bedarf durch geeignete Verminderungsmaßnahmen begegnet werden, wobei insbesondere pauschale oder bedarfsgerechte, d.h. durch Kamerasysteme gesteuerte, temporäre Abschaltungen in Frage kommen.

Fledermäuse: Hinsichtlich der Fledermäuse entsprechen temporäre Abschaltungen zur Minimierung des Kollisionsrisikos heute der gängigen Genehmigungspraxis.

Störungen (Verbotstatbestand gemäß § 44 [1] Nr. 2) BNatSchG)

Störungen durch Scheuch- und Vertreibungswirkungen sind auf der Basis der vorliegenden Daten in der westlichen Hälfte der Potenzialfläche für jeweils ein Brutpaar der Waldschnepfe, des Großen Brachvogels und des Kiebitzes zu erwarten. Weitere scheuch- und vertreibungsempfindliche Brutvogelarten wurden innerhalb der Potenzialfläche und deren unmittelbarer Umgebung nicht festgestellt, was möglicherweise auf die Vorbelastung durch den bestehenden Windpark zurückzuführen ist.

Im Hinblick auf diese Vorbelastung ist jedoch festzustellen, dass die festgestellten Brutvorkommen der drei genannten Arten trotz des bereits vorhandenen Windparks dort siedeln. Insofern ist offenbar keine vollständige Vertreibung gegeben, was auch im Hinblick auf künftige Entwicklungen z.B. durch ein Repowering zu berücksichtigen ist.

Aufgrund von Störungswirkungen sind voraussichtlich Maßnahmen zur Vermeidung der Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für die Arten Kiebitz, Waldschnepfe und Großer Brachvogel erforderlich.

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

Bauzeitliche Regelungen sind voraussichtlich zu beachten. Weiterhin ist im Hinblick auf die Betroffenheit der beiden Wiesenvogelarten Feld- und Heidelerche und der Waldschnepfe sicherzustellen, dass die zu erwartende Störwirkung auf diese Vorkommen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt. Dies kann durch die Schaffung von Ausweichmöglichkeiten in Form von habitatverbessernden Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang erreicht werden (z.B. Vernässung und Extensivierung von Grünland für den Großen Brachvogel und Kiebitz, Vernässung und Strukturverbesserung von Waldflächen für die Waldschnepfe).

Die artenschutzrechtliche Prüfung ist bei der nachgeordneten Anlagenplanung im Zuge eines Bebauungsplanes bzw. auf der Zulassungsebene im Rahmen einer Artenschutzprüfung (ASP) nach den Maßgaben des Windenergieerlasses⁴¹ zu konkretisieren.

⁴¹ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016)

8.2.3 Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft

Geschützte Bereiche wurden bereits auf Ebene des Standortkonzeptes durch weiche und harte Tabuzonen berücksichtigt. Direkte Betroffenheiten von naturschutzrechtlich geschützten Teilen von Natur und Landschaft können somit weitgehend ausgeschlossen werden.

In der nachfolgenden Abbildung werden Lage und Abstand der naturschutzrechtlich geschützten Bereiche zum geplanten Teilbereich dokumentiert.

Ein geschützter Biotop grenzt unmittelbar nordwestlich an den Änderungsbereich.⁴² Ein weiterer Biotop befindet sich ca. 200 m nördlich.

Die Flächen des LSG „Großes Renzeler Moor und Schwarzes Moor“ liegen in ca. 400 m Abstand westlich des Änderungsbereiches. Der Schutzzweck orientiert sich an den Zielen der angrenzenden NSG, welche das Hochmoorgebiet des Renzeler Moores mit Randbereichen umfassen und den Schutzzweck der Erhaltung der Feuchtgrünlandflächen auf Niedermoor als Lebensraum gefährdeter Wiesenvögel haben. Als Pflege- und Entwicklungsmaßnahme sind Hochmoorregeneration, Grünlanderhaltung und Extensivierung vorgesehen, Gefährdungen bestehen durch Entwässerung, Grünlandumbruch und Nährstoffeinträge.

Südwestlich, südlich und östlich liegen die Flächen des LSG „Loher Holz“ in Entfernungen von 700-1.700 m. Gemäß Angaben des NLWKN besteht das LSG aus mehreren Bereichen (Hespeloh, Eichloh, Steinloh, Großes und Kleines Holz sowie Gösloh), die nördlich an das Naturschutzgebiet "Uchter Moor" anschließen. Die einzelnen Bereiche befinden sich vornehmlich auf sandigem Untergrund und ragen wie Inseln aus den umliegenden Hochmoorflächen heraus. Geprägt ist das Gebiet vorwiegend durch strukturreiche Laub- und Nadelmischwälder. Hinzu kommen noch einige Ackerflächen und weitere kleinflächige Offenlandstrukturen. Das Gebiet dient dem Schutz des EU-Vogelschutzgebietes V40 „Diepholzer Moorniederung“.

Das Naturschutzgebiet „Uchter Moor“ besteht seit 2018, ist Bestandteil des Europäischen Vogelschutzgebietes "Diepholzer Moorniederung" und umfasst ca. 3.263 ha. Es ist Heimat vieler seltener und z. T. vom Aussterben bedrohten Vogelarten wie Ziegenmelker, Goldregenpfeifer, Kranich, Großer Brachvogel, Bekassine und Kornweihe. Um den Lebensraum der genannten Arten im Schutzgebiet zu erhalten, werden die zentralen Moorflächen nach Beendigung des Torfabbaus wieder vernässt, um eine naturnahe Regeneration zu ermöglichen. In den Randbereichen soll die Grünlandbewirtschaftung gefördert werden, um wichtige Nahrungsräume – insbesondere für den Goldregenpfeifer – zu optimieren.

Auf Grund der Vorbelastung durch den bestehenden Windpark im Änderungsbereich wird an dieser Stelle vorerst auf die faunistischen Untersuchungen 2020 verwiesen, um Aussagen treffen zu können ob durch ein Repowering die umliegenden Schutzgebiete und ihre Schutzzielen beeinträchtigt werden.

⁴² Angaben zu geschützten Bereichen gemäß NLWKN und GeoWeb Landkreis Diepholz, Stand 02/2021

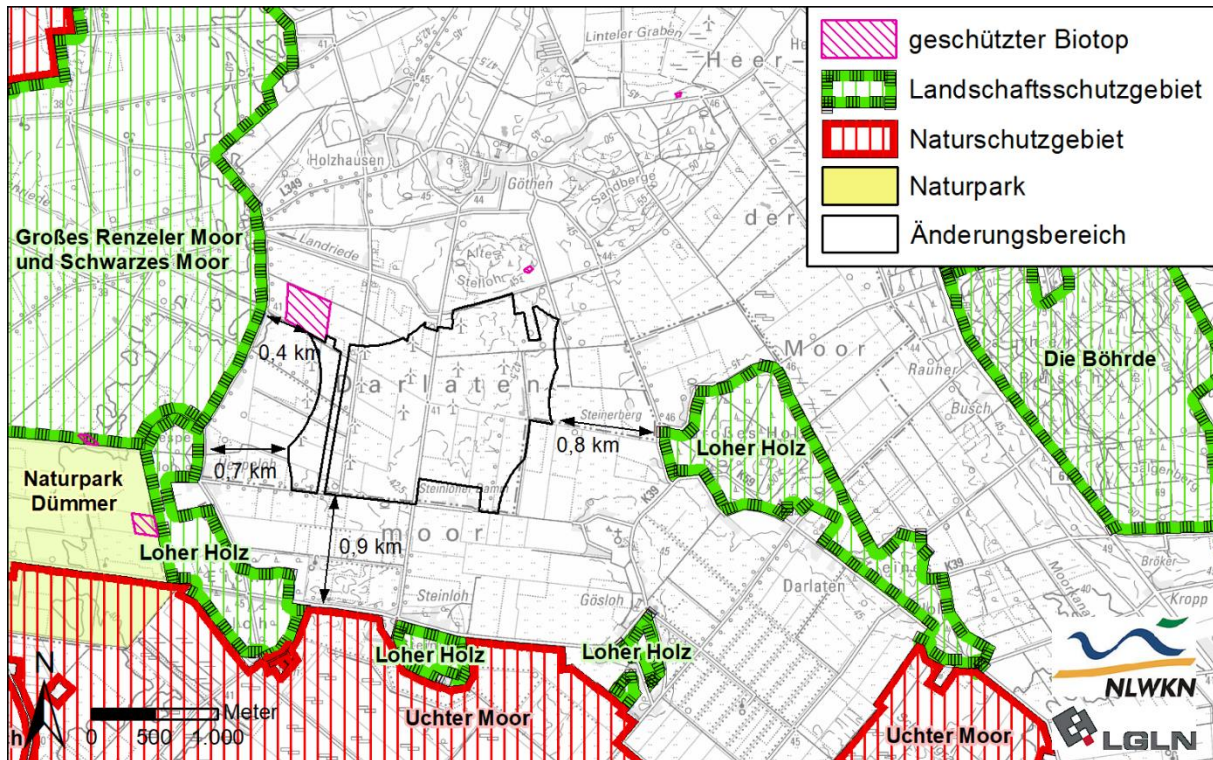


Abbildung 14: Lage und Entfernung von naturschutzrechtlich geschützten Teilen von Natur und Landschaft zum Änderungsbereich 5

8.2.4 Ziele von Natura 2000

Mit nachfolgender Abbildung werden die Lage und die Entfernung des Änderungsbereiches in Relation zu den Natura-2000-Gebieten verdeutlicht. Direkte Betroffenheiten wurden bereits durch die Berücksichtigung der Natura-2000-Gebietskulisse auf Ebene des Standortkonzeptes durch die Berücksichtigung als weiche Tabuzonen ausgeschlossen. Eine Gebietsbeschreibung der relevanten Natura-2000-Gebiete ist dem Allgemeinen Teil des Umweltberichts in Kapitel 1.2 zu entnehmen.

Der Änderungsbereich ist nahezu vollständig umgeben vom EU-Vogelschutzgebiet Diepholzer Moorniederung. Es besteht am Standort eine Vorbelastung durch den vorhandenen Windpark. Die bestehenden Anlagen mit einer geringeren Anlagenhöhe werden bereits jetzt insbesondere von Kranichen umflogen. Die geplante Erweiterung des Bestandwindparks führt nicht zu einer Vergrößerung der Nord-Süd-Ausdehnung des Windparks. Ein Umfliegen des Windparks wird weiterhin möglich sein, insbesondere südlich des Windparks für Flugbewegungen in Ost-West-Richtung. Da die östliche Teilfläche des EU-Vogelschutzgebietes einen bewaldeten Bereich umfasst (Großes und Kleines Holz), die meidungsempfindlichen Gastvogelarten (Gänse, Kraniche) aber eher Offenland nutzen, sind auch besondere Wechselbeziehungen in Ost-West-Richtung nicht wahrscheinlich. Hinsichtlich der Flugbewegungen in Nord-Süd-Richtung verändert sich die Breite der Barriere ebenfalls nicht; Flugwege westlich des Windparks, im Bereich des EU-Vogelschutzgebietes werden unverändert möglich sein.

Aufgrund der Vorbelastung durch den Bestandwindpark und aufgrund der voran genannten Gründe kann auf Ebene der Flächennutzungsplanung von einer FFH-Verträglichkeit des Vorhabens ausgegangen werden.

Das EU-Vogelschutzgebiet Kuppendorfer Böhrde ist ca. 3,0 km nordöstlich des Änderungsbereiches gelegen. Durch diese Entfernung wird der im Artenschutzleitfaden angegebene Prüfradius von 500 m für die windenergiesensible Waldschnepfe sehr deutlich eingehalten. Die im Gebietssteckbrief getroffenen Angaben zu Schutzzweck und Gefährdungen lassen auf keine erheblichen Beeinträchtigungen durch die Planung auf die Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebietes schließen.

Das FFH-Gebiet Renzeler Moor befindet sich ca. 2,8 km nordwestlich des Änderungsbereiches. Die im Standarddatenbogen angegebenen Lebensraumtypen umfassen Heiden, Dünen, Seen und Teiche, Moorstadien und Moorwälder. In den Artenlisten werden keine windenergiesensiblen Arten genannt. Gefährdung besteht in Teilflächen des Moores durch Entwässerung, Verbuschung und frühere Aufforstung. Aufgrund der Vorbelastung des bestehenden Windparks und der Entfernung kann davon ausgegangen werden, dass sich der Erhaltungszustand des FFH-Gebietes nicht verschlechtert.

Weitere Gebiete von Natura 2000 liegen jeweils über 5 km entfernt. Aufgrund der großen Entfernung bzw. der sich deutlich unterscheidenden Lebensräume ist nicht von Wechselwirkungen und Beeinträchtigungen der wertgebenden Arten und Lebensräumen durch das Vorhaben auszugehen.

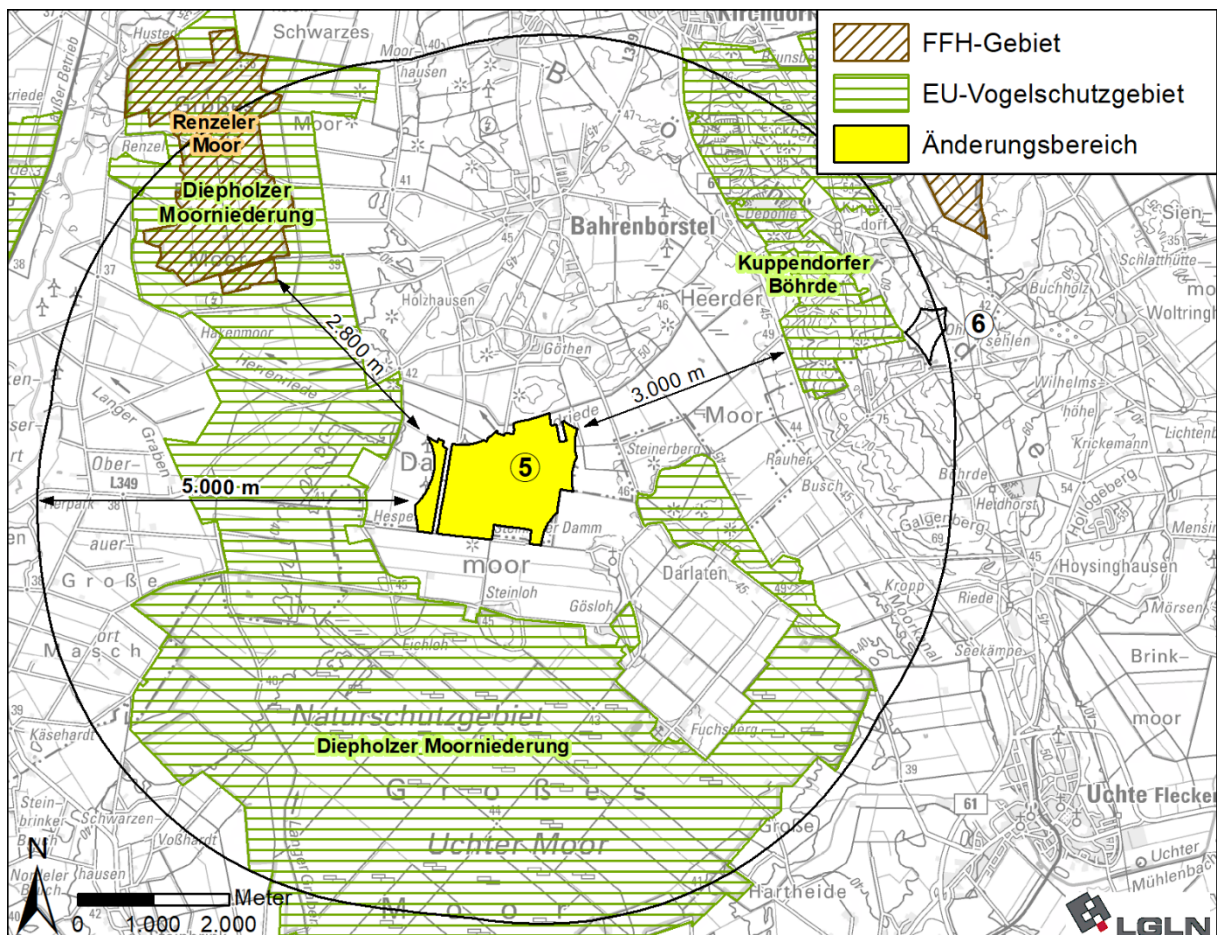


Abb. 15: Lage und Entfernung von Natura 2000 zum Änderungsbereich 5

8.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

8.3.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

8.3.1.1 Arten und Lebensgemeinschaften

Derzeitiger Zustand

Pflanzen und Biotoptypen

Nachfolgende Abb. zeigt Änderungsbereich 5 in Überlagerung mit dem aktuellen Luftbild.

Der Änderungsbereich umfasst hauptsächlich landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen. Feldhecken, z. T. in lückiger Ausprägung, gliedern die einzelnen Schläge. Im bzw. randlich des Änderungsbereiches wurden bereits 15 WEA realisiert. Am nördlichen Rand und in der näheren Umgebung sind Wälder vorhanden. Bislang liegen keine Hinweise auf ein Vorkommen seltener oder gefährdeter Pflanzenarten innerhalb des Plangebietes vor.



Abb. 16: Änderungsbereich 5 in Überlagerung mit dem Luftbild

Fauna

Brutvögel

Der Änderungsbereich 5 wurde von März bis Juli 2020 auf Vorkommen von Brutvögeln hin untersucht.⁴³ Das Untersuchungsgebiet umfasste jeweils einen 500 m Radius, in dem Rote-Liste-Arten und einen 1.000 m Radius, in dem Greif- und Großvögel kartiert wurden, sowie einen 1.500 m Radius zur Rotmilankartierung um den Änderungsbereich. Die Erfassung des Brutvogelbestandes erfolgte mithilfe einer erweiterten Revierkartierung. Während der Brutzeit

⁴³ NWP Planungsgesellschaft mbH (2020): Faunistisches Gutachten. Flächennutzungsplanänderung Windenergie, Samtgemeinde Kirchdorf, Bestandswindpark Darlatenmoor - Brutvögel

2020 fanden hierfür von März bis Juli sechs Erfassungsdurchgänge statt, jeder Erfassungsdurchgang bestand dabei pro Termin aus jeweils zwei Erfassungstagen. Es handelt sich somit um eine Übersichtskartierung entsprechend Artenschutzleitfaden.

Bei Registrierung von Greifvögeln erfolgte außerdem eine gezielte Horstsuche in den jeweiligen Gehölzbeständen. In größeren Waldflächen war jedoch eine flächendeckende Horstsuche mit diesem Kartierungsaufwand nicht möglich. Ein Schwerpunkt der Kartierung wurde auf Bewohner des Offenlandes bzw. Halboffenlandes gelegt, die gegenüber Windenergieanlagen als besonders empfindlich gelten. Ein weiterer Schwerpunkt bestand in der Erfassung von Flugbewegungen von Greif- und Großvögeln. Hierzu wurden an den Erfassungstagen an jeweils unterschiedlichen Punkten im Untersuchungsgebiet Beobachtungshalte innerhalb der Hauptaktivitätszeit von Greifvögeln für Thermik- bzw. Balz- und Revierflüge eingelegt.

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet in der Brutzeit 2020 76 Vogelarten erfasst, davon 59 als Brutvögel. 17 weitere Arten traten als Nahrungsgäste, bzw. Durchzügler (Kornweihe) auf. 27 Arten sind in den Roten Listen Niedersachsens und/oder Deutschlands aufgeführt.

Es dominierten im Untersuchungsgebiet vor allem Brutvögel der offenen und halboffenen Feldflur. Insbesondere auf den Ackerflächen im westlichen Untersuchungsgebiet wurde eine hohe Anzahl an Feldlerchen (12 Brutpaare) registriert. Die Heidelerche dagegen brütete mit vier Paaren vorwiegend im Norden. Ein Brutpaar des Kiebitzes wurde mit einer Brutzeitfeststellung im Südwesten kartiert. Des Weiteren wurde das Rebhuhn mit einer Brutzeitfeststellung und einem Brutverdacht im südlichen Untersuchungsgebiet erfasst. Besonders hervorzuheben ist das Vorkommen eines Brutpaares des Großen Brachvogels, welches Mitte April und Anfang Mai auf einer Grünlandfläche knapp außerhalb des Änderungsbereiches, auch rufend, beobachtet wurde. Außerdem traten mit Ausnahme des Südostens sehr häufig Goldammern (16 Brutpaare), Gartenrotschwänze (13 Brutpaare) und Gartengräsmücken (10 Brutpaare) im Untersuchungsgebiet auf. Zusätzlich wurden 16 Reviere des Baumpiepers mit Schwerpunkt im Nordwesten ausgemacht. Auch Stieglitze wurden mit insgesamt drei Brutzeitfeststellungen kartiert. Zusätzlich wurde der Gelbspötter (4 Brutpaare) in dichten Feldhecken und -gehölzen vermerkt. Der Star wurde mit zwei Brutzeitfeststellungen im Nordwesten und knapp außerhalb des südwestlichen 500 m Radius mit zwei Brutverdachten in alten Baumbeständen in Nähe einer kleinen Siedlung festgestellt. Des Weiteren gelang im Nordwesten ein Brutverdacht für den Neuntöter an einer Dornenhecke im Umfeld eines Blaubeerfeldes. Bedeutsam ist außerdem eine Brutzeitfeststellung der Waldschnepfe in einem kleinen Wäldchen im nordwestlichen Bereich des Änderungsbereiches. In der großen Waldfläche im nördlichen Untersuchungsgebiet wurde eine Brutzeitfeststellung eines Pirols kartiert. Überdies besteht hier ein Brutverdacht für den Kolkrahen. Ein weiteres Brutpaar letztgenannter Art brütete erfolgreich im knapp außerhalb des 500 m Radius liegenden Waldes im Süden. Zudem wurde der Waldlaubsänger mit einer Brutzeitfeststellung nordöstlich des Untersuchungsgebietes erfasst. Brutplätze von gebäudebewohnenden Brutvogelarten, wie Rauchschwalben (3 Brutpaare) und Haussperlingen (5 Brutpaare) befanden sich knapp außerhalb des 500 m Radius im Westen und Süden. Außerdem traten weitere Rauch- und Mehlschwalben aus den umliegenden Siedlungen und Höfen als Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet auf. Aus der Gruppe der Greifvögel wurden Mäusebussard und Sperber als Brutvögel im 500 m Radius nachgewiesen. Während der Sperber mit einer Brutzeitfeststellung im nordwestlichen Bereich des Änderungsbereiches kartiert wurde, gelang ebendort in unmittelbarem Umfeld ein Brutnachweis für den Mäusebussard. Ein zusätzlicher Brutnachweis für diese Art wurde im nördlichen Wald festgestellt. Weiterhin besteht für den Mäusebussard ein Brutverdacht in einer Baumreihe zwischen Blaubeerfeldern im Süden.

Die Flugaktivität von Mäusebussarden war aufgrund der drei Brutplätze im 500 m Radius in allen Erfassungsdurchgängen als hoch einzustufen. Auch der Turmfalke war vor allem im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes regelmäßig nahrungssuchend anzutreffen. Neben diesen Arten wurden am mehrfach Flugbewegungen des Rotmilans vermerkt (9 Flugbewegungen). Konkrete Hinweise auf ein Brutvorkommen ergaben sich aus diesen Beobachtungen jedoch nicht. Aufgrund der Sichtung eines Paares kann ein Brutvorkommen im Bereich Sandberge/Linteler Berg nicht völlig ausgeschlossen werden. Dies kann jedoch nur durch vertiefende Erhebungen geklärt werden. Bereits 2019 wurde dort durch eigene Kartierungen ein besetzter, jedoch im Jahresverlauf zerstörter Rotmilanhorst nachgewiesen. Eine Nachkontrolle an diesem Standort im Zuge der diesjährigen Erfassung blieb jedoch erfolglos. Von Schwarzmilan (eine Flugbewegung), Wiesenweihe (2 Flugbewegungen), Kornweihe (3 Flugbewegungen) und Wespenbussard (eine Flugbewegung) wurden nur vereinzelte Sichtungen gemacht.

Im Ergebnis erreichen vier der abgegrenzten sieben Teilgebiete des Untersuchungsgebietes eine mind. lokale Bedeutung für Brutvögel. Teilgebiet sechs dabei sogar eine regionale Bedeutung. Drei Teilgebiete bleiben unterhalb einer lokalen Bedeutung. Vor allem der Südosten (Teilgebiet sieben) hat, aufgrund der intensiven Bewirtschaftung von Blaubeerfeldern, keine besondere Bedeutung für Brutvögel. Wertgebende Arten sind ansonsten vor allem der Große Brachvogel, Rebhuhn, Feldlerche, Baumpieper sowie Star, Neuntöter und Star.

Gastvögel

Gemäß Umweltkarten Niedersachsen / NLWKN liegt der Änderungsbereich in einem für Gastvögel wertvollen Bereich (2018), Status offen. Der Änderungsbereich ist bereits zu einem großen Teil durch Bestandsanlagen verwirklicht, daher ist das Auftreten störungsempfindlicher Gastvogelarten dort nicht zu erwarten, zumal es sich deutlich überwiegend um intensiv genutzte Ackerflächen handelt, so dass eine besondere Bedeutung für typische und empfindliche Wiesenvogelarten aufgrund der naturräumlichen Ausstattung nicht zu prognostizieren ist.

Fledermäuse

Bezüglich der Fledermäuse liegen keine einheitlichen Datengrundlagen vor. Generell ist insbesondere im Nahbereich der vorhandenen linearen Gehölzstrukturen des Änderungsbereiches mit dem Vorkommen kollisionsgefährdeter Fledermäuse zu rechnen. Die Freiflächen haben in der Regel eine geringere Bedeutung als Fledermauslebensraum.

Sonstige bedeutsame Artenvorkommen **weiterer Artengruppen** wie Amphibien, Reptilien oder Fische sind aufgrund der naturräumlichen Ausstattung nicht zu erwarten. Die Lebensraumpotenziale werden mit der Biotoptypenkartierung überprüft.

Biologische Vielfalt

Aufgrund der vorgefundenen naturräumlichen Ausstattung ist die biologische Vielfalt vermutlich als gering bis mittel einzuschätzen. So bieten insbesondere die Grünland- und Gehölzstrukturen einer Reihe von Tierarten geeignete Lebensräume.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Die bestehenden WEA genießen Bestandsschutz. Bei Nichtdurchführung der Planung ist mit Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung zu rechnen, so dass keine wesentlichen Veränderungen der naturräumlichen Ausstattung bzw. Einflüsse auf Arten und Lebensgemeinschaften zu erwarten sind.

8.3.1.2 Landschaftsbild

Für den Änderungsbereich selbst werden im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Diepholz (2008) bei der dort vorgenommenen dreistufigen Bewertung (mittel, hoch, sehr hoch) hohe Wertigkeiten angegeben. Den voraussichtlich beeinträchtigten Raum sowie dessen Bewertung dokumentiert die nachfolgende Abbildung. Es bestehen im Samtgemeindegebiet von Kirchdorf mittlere bis sehr hohe Bedeutungen des Landschaftsbildes und im Samtgemeindegebiet von Uchte geringe bis hohe Bedeutungen des Landschaftsbildes.

Vorbelastungen bestehen insbesondere durch die Windenergieanlagen im Änderungsbereich, hohe Verkehrsaufkommen auf L 349 im nördlichen und der B 39 und B 59 im südlichen Betrachtungsraum.

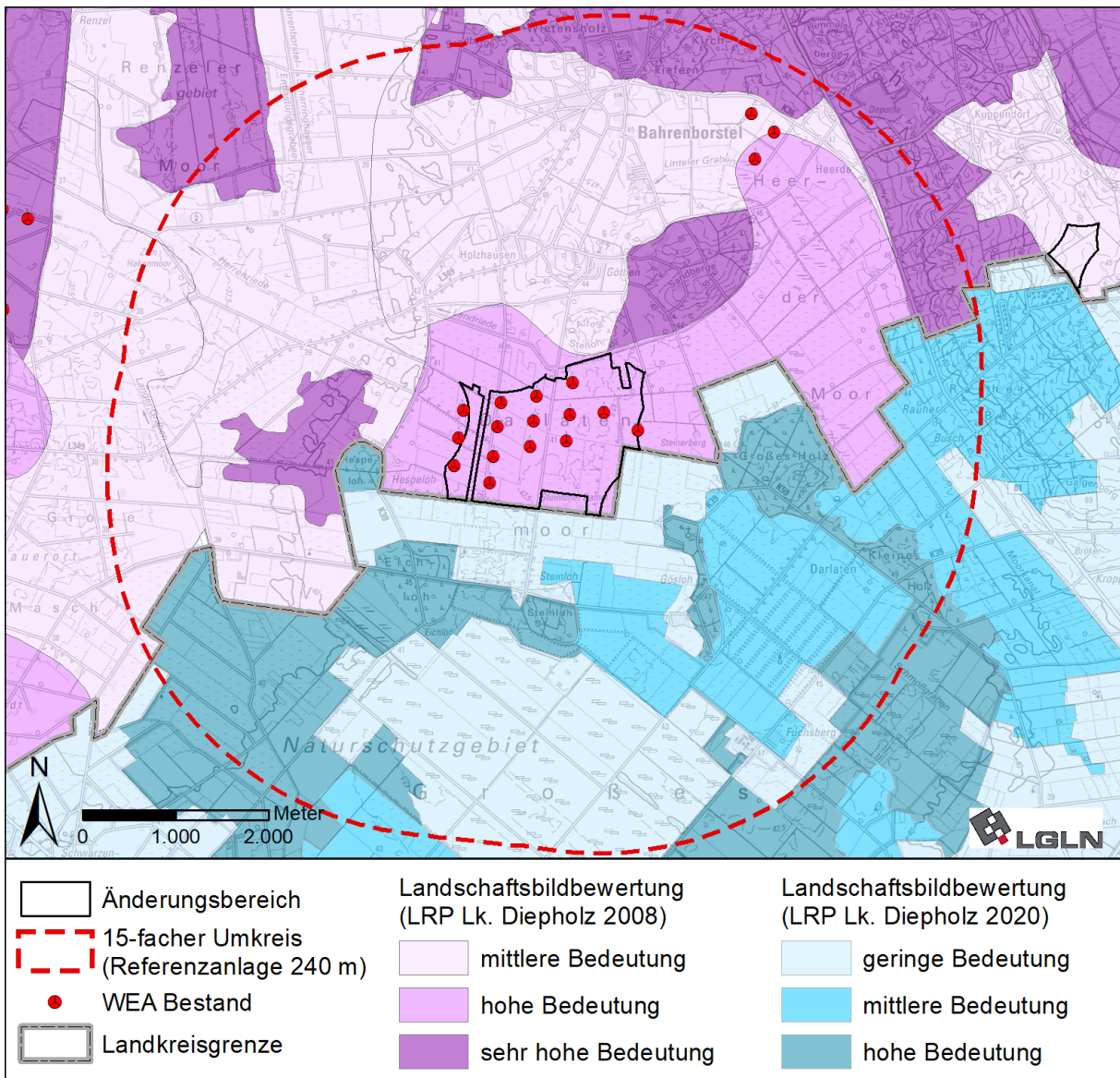


Abb. 17: Landschaftsbild Änderungsbereich 5, Bewertung gemäß LRP Landkreis Diepholz und LRP Landkreis Nienburg

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist mit einem Fortdauern der bisherigen Nutzung zu rechnen, so dass keine wesentlichen Veränderungen des Landschaftsbildes zu erwarten sind.

8.3.1.3 Weitere Schutzgüter

Derzeitiger Zustand

Die folgenden Schutzgüter erlauben eine kompaktere Darstellung und werden deshalb hier und in der Prognose der Auswirkungen in tabellarischer Form dargestellt.

Fläche und Boden	<p><u>Fläche:</u> Der Änderungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 248,22 ha. Die Fläche unterliegt derzeit überwiegend intensiver landwirtschaftlicher Nutzung und ist im gültigen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft und zu großen Flächenanteilen auch als Sonderbaufläche Windkraft dargestellt.</p> <p><u>Bodenlandschaft:</u> Moore und lagunäre Ablagerungen</p> <p><u>Boden:</u> Die BK50 stellt für den gesamten Änderungsbereich tiefes Erdhochmoor dar. Es handelt sich um kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz. Nördlich grenzt der Bodentyp mittlerer Gley-Podsol an.</p> <p><u>Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit):</u> äußerst gering</p> <p><u>Schutzwürdigkeit:</u> Der östliche Änderungsbereich liegt in einem Suchraum für schutzwürdige Böden aufgrund ihrer naturgeschichtlichen Bedeutung (mächtige Hochmoore).</p> <p><u>Altlasten:</u> Informationen zu Altlasten oder Rüstungsaltlasten liegen nicht vor.</p>
Wasser	<p><u>Grundwasserstand:</u> Gemäß Bodentyp BK50 liegt der mittlere Grundwasserhochstand bei 4 dm unter Geländeoberfläche und der mittlere Grundwassertiefstand bei 9 dm unter Geländeoberfläche.</p> <p>Die <u>Grundwasserneubildung</u> liegt weiträumig bei Stufe 0 (Grundwasserzehrung), kleinräumig bei 0-50 mm/a oder 50-100 mm/a, es besteht somit eine sehr geringe bis geringe Bedeutung für die Grundwasserneubildung.</p> <p>Das <u>Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung</u> ist gering.</p> <p><u>Oberflächengewässer:</u> Der Änderungsbereich wird von der Herrenriede und von mehreren Entwässerungsgräben gequert; nördlich angrenzend verläuft die Landriede. Im östlichen Teil besteht ein kleines Stillgewässer.</p> <p><u>Wasserrahmenrichtlinie:</u> Der Änderungsbereich liegt im Grundwasserkörper Große Aue Lockergestein rechts. Der mengenmäßige Zustand ist gut. Dagegen ist der chemische Zustand schlecht (ohne weitere Angaben). Die Herrenriede und die Landriede sind als Fließgewässer der WRRL verzeichnet. Es handelt sich um erheblich veränderte Fließgewässer des Typs 11: Organisch geprägte Bäche. Der chemische Zustand gesamt beider Gewässer ist nicht gut.</p>
Luft	<p>Allgemein ist durch die Lage im landwirtschaftlichen Raum mit dem nutzungsbedingten Auftreten von Stäuben und Gerüchen zu rechnen. Besondere Belastungsschwerpunkte hinsichtlich der Luftqualität sind nicht bekannt.</p>
Klima	<p>Großklimatisch unterliegt der Betrachtungsraum dem ausgleichenden Einfluss des Meeres, der sich in milden Wintern und kühlen, niederschlagsreichen Sommern äußert. Es herrscht das Klima der freien Landschaft mit relativ hohen Windgeschwindigkeiten, erhöhter Verdunstungsrate und erhöhten Temperaturschwankungen vor.</p>
Mensch	<p>Wohnnutzungen sind innerhalb des geplanten Sondergebietes nicht vorhanden. Im Rahmen des Standortkonzepts wurden Tabuzonen um Wohnnutzungen von mindestens 600 m gelegt. Die nördlich gelegenen Siedlungsbereiche von Holzhausen und Göthen weisen Abstände von ca. 1 km auf.</p> <p>Ein Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg (Radfahren) verläuft ca. 1 km südlich des Änderungsbereiches.</p>

Kultur- und Sachgüter	Als <u>Kulturgut</u> besteht gemäß ADABweb im zentralen Änderungsbereich ein archäologisches Denkmalobjekt (Objekttyp Moorweg). Zwei weitere archäologische Denkmalobjekte (Objekttyp Moorweg) befinden sich am westlichen Rand. Als <u>Sachgüter</u> sind im Änderungsbereich selbst in erster Linie die landwirtschaftlichen Nutzflächen, die Waldflächen und Feldgehölze, das Wegenetz und die bestehenden WEA zu nennen.
Wechselwirkungen	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. Bezüglich des Landschaftsbildes wird und wurde dieses entscheidend durch den Menschen geprägt. Eine umfangreiche Darstellung dieser üblichen Wechselwirkungen ist nicht zielführend, diese finden aber in der Beschreibung der anderen Schutzgüter eine Berücksichtigung.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Fläche und Boden	Die Flächeninanspruchnahmen sowie die Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch die Bestandsanlagen würden voraussichtlich langfristig bestehen bleiben bzw. im Falle eines Repowerings möglicherweise erhöht.
Wasser	Keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem oben beschriebenen Bestand.
Luft	Keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem oben beschriebenen Bestand.
Klima	Eine Nutzung der Windenergie wäre nicht möglich, mit den entsprechenden Folgen für das Klima. 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.
Mensch	Die Belastungen durch Lärm, Schattenwurf und sonstige optische Beeinträchtigungen durch die Bestandsanlagen würden voraussichtlich langfristig bestehen bleiben bzw. im Falle eines Repowerings möglicherweise erhöht.
Kultur- und Sachgüter	Keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem oben beschriebenen Bestand.
Wechselwirkungen	Keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem oben beschriebenen Bestand.

8.3.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

8.3.2.1 Auswirkungen auf Arten und Lebensgemeinschaften

Pflanzen und Biotoptypen

Durch die Flächennutzungsplandarstellung wird die Realisierung neuer 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.

Für Fundamente, Kranstellflächen und die neu einzurichtenden Erschließungseinrichtungen werden voraussichtlich in erster Linie landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen – und damit geringwertige Biotopstrukturen – in Anspruch genommen. Gegebenenfalls ist die Verbreiterung von bestehenden Wegen notwendig, dann können kleinflächig auch höherwertige Saum-, Hecken oder Grabenstrukturen in Anspruch genommen werden. Wertvolle Strukturen können auf der nachgeordneten Planungsebene ggf. durch eine Berücksichtigung bei der Festlegung der Windparkkonfiguration gesichert werden.

Fauna

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes wird lediglich eine Abschätzung etwaiger Beeinträchtigungen vorgenommen. Die Betroffenheiten können im Zuge der konkreten Anlagenplanung aufgrund ausreichender Entfernungen zu den ermittelten Vorkommen gegebenenfalls vermieden werden und müssen im Detail auf der nachgeordneten Planungsebene ermittelt werden.

Brutvögel

Scheuch- und Vertreibungswirkungen sind auf der Basis der vorliegenden Daten in der westlichen Hälfte des Änderungsbereiches für jeweils ein Brutpaar der Waldschnepfe, des Großen Brachvogels und des Kiebitzes zu erwarten. Weitere scheuch- und vertreibungsempfindliche Brutvogelarten wurden innerhalb des Änderungsbereiches und seiner unmittelbaren Umgebung nicht festgestellt, was möglicherweise auf die Vorbelastung durch den bestehenden Windpark zurückzuführen ist.

Im Hinblick auf diese Vorbelastung ist jedoch festzustellen, dass die festgestellten Brutvorkommen der drei genannten Arten trotz des bereits vorhandenen Windparks dort siedeln. Insofern ist offenbar keine vollständige Vertreibung gegeben, was auch im Hinblick auf künftige Entwicklungen z.B. durch ein Repowering zu berücksichtigen ist.

Kollisionsrisiko: Als potenziell kollisionsgefährdete Brutvogelarten sind für den Änderungsbereich Mäusebussard, Feldlerche und Heidelerche sowie ggf. Turmfalke und Rotmilan zu nennen.

Für den Mäusebussard werden im niedersächsischen Artenschutzleitfaden keine Prüfradien genannt. In NLT (2014) findet sich für den Mäusebussard eine Abstandsempfehlung von 500 m zwischen Brutplatz und geplanten WEA. Ein besetzter Mäusebussardhorst wurde im nordwestlichen Teil des Änderungsbereiches festgestellt, in unmittelbarer Nähe zu einer Bestandsanlage. Zwei weitere Horste befanden sich 50-100 m südlich (ebenfalls nahe einer Bestandsanlage) bzw. etwa 300 m nördlich des Änderungsbereiches. In Abhängigkeit von den konkreten Standorten neuer WEA ist daher ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für den Mäusebussard möglich, da auch brutplatznahe Flugaktivitäten (Balz- und Revierflüge, erste Flugbewegungen der Jungvögel) betroffen sein können. Diesem erhöhtem Tötungsrisiko ist ggf. durch geeignete Maßnahmen zu begegnen, wobei insbesondere pauschale oder bedarfsgerechte, d.h. durch Kamerasysteme gesteuerte, temporäre Abschaltungen in Frage kommen.

Fünf der 12 kartierten Reviere der Feldlerche sowie zwei der vier kartierten Reviere der Heidelerche liegen innerhalb des Änderungsbereiches. In Abhängigkeit von der landwirtschaftlichen Nutzung können sich diese Reviere jedoch von Jahr zu Jahr verschieben. Das tatsächliche Kollisionsrisiko hängt somit wesentlich von der – nicht prognostizierbaren – Entfernung der Lerchenreviere von den Anlagenstandorten sowie auch von der Anlagenhöhe bzw. von der Höhe der Rotorunterkante (derzeit nicht bekannt) ab. Es wird davon ausgegangen, dass in dem vorliegenden Fall, das Tötungsrisiko für Feldlerchen nicht signifikant erhöht ist. Dies wird mit der aktuellen Rechtsprechung des BVerwG begründet (Urteil vom 28.04.2016 – 9 A9/15, Randnummer 141), wonach die Lebensräume der geschützten Arten ein spezifisches

Grundrisiko bergen, das auch mit dem Bau von Windparks verbunden ist. Diese gehören somit zur Ausstattung des natürlichen Lebensraums, so dass besondere Umstände hinzutreten müssen, damit von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos auszugehen ist. Ein Nullrisiko ist daher nicht zu fordern. Derartige besondere Umstände, wie z.B. eine örtlich sehr hohe Brutdichte, sind in dem vorliegenden Fall nicht zu erkennen.

Gleiches gilt auch für die als Nahrungsgäste aufgetretenen Greifvogelarten. Im Bereich des 500 m Radius wurden Turmfalke, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard sowie Korn- und Wiesenweihe beobachtet. Allerdings jagte von diesen Arten nur der Turmfalke beständig innerhalb des Änderungsbereiches, jedoch in niedrigen Flughöhen. Die Flugbewegungen der Korn- und Wiesenweihe wurden nur im südlichen Bereich des 500 m Radius erfasst. Dabei bestand die protokollierte Flugaktivität ausschließlich aus den weihentypischen niedrigen Jagd- und Streckenflügen in Höhenklasse eins, d.h. deutlich unterhalb der Rotorhöhe moderner Windenergieanlagen. Der Schwarzmilan wurde ebenfalls im Süden nur einmalig in Höhenklasse eins protokolliert. Auch der Wespenbussard wurde nur mit einer kurzen Sichtung in Höhenklasse drei im nördlichen Abschnitt des 500 m Radius kartiert. Ein Brutvorkommen oder besonderes Jagdgebiet innerhalb des Prüfradius um den Änderungsbereich wurde für die genannten Arten also nicht festgestellt. Auch Brutplatzbezogene Verhaltensweisen, die sich in größerer Höhe abspielen können, wurden nicht beobachtet. Insofern wird für diese Arten auf der Basis der vorliegenden Daten keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch den Ausbau des bestehenden Windparks erwartet.

Flugbewegungen des Rotmilans wurden dagegen vorwiegend im nordöstlichen 500 m Radius, auch in Höhenklasse zwei (Rotorhöhe) regelmäßig aufgezeichnet. Mitte April wurde im nordöstlichen 1.500 m Radius außerdem ein kreisendes Rotmilanpaar in Höhenklasse drei beobachtet, so dass ein Brutvorkommen in diesem Bereich nicht völlig ausgeschlossen werden kann. Dies kann jedoch nur durch vertiefende Erhebungen geklärt werden. Bereits 2019 wurde dort durch eigene Kartierungen ein besetzter, jedoch im Jahresverlauf zerstörter Rotmilanhorst nachgewiesen.

Gastvögel

Auf Basis des derzeitigen Kenntnisstandes besteht keine besondere Bedeutung des Änderungsbereiches für Gastvögel. Dies ist auf der nachgeordneten Planungsebene anhand aktueller Kartierungen zu überprüfen. Allerdings ist das Auftreten bedeutender Gastvogelbestände, die als windenergiesensibel einzustufen sind, wegen der bestehenden WEA in dem überwiegenden Teil des Änderungsbereichs unwahrscheinlich. Sollten sich auf der nachgeordneten Planungsebene dennoch bedeutende Gastvogellebensräume in Anlagennähe ergeben, sind die diesbezüglichen Auswirkungen in der Regel als erheblich einzuschätzen mit daraus resultierendem Kompensationsbedarf.

Fledermäuse

Aufgrund der Bestandssituation können relevante Beeinträchtigungen von Fledermäusen nicht ausgeschlossen werden. Allgemein können kollisionsbedingte Tötungen von Fledermäusen durch temporäre Abschaltungen mit hoher Sicherheit vermieden werden. Fledermäuse gelten in der Regel nicht als stöempfindlich.

8.3.2.2 Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Mit der Verwirklichung von Windenergieanlagen sind in der Regel erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verbunden. In Kap. 8.3.1.2 wird der gegebenenfalls beeinträchtigte Raum durch einen Radius von 3.600 m um die geplante Sondergebietsdarstellung sowie dessen Bewertung gezeigt. Dieser Radius entspricht jeweils der 15-fachen Höhe für

angenommene Referenzanlagen mit Anlagenhöhen von 240 m. Mit Ausnahme sichtverschatteter Bereiche und erheblich vorbelasteter Bereiche sind erhebliche nachteilige Auswirkungen durch WEA im Regelfall mindestens bis zu diesem Abstand anzunehmen.⁴⁴

8.3.2.3 Auswirkungen auf weitere Schutzgüter

Schutzgut	Prognose	Eingriff
Fläche und Boden	<p>Der Flächenbedarf bei der Errichtung von Windenergieanlagen ist in Relation zur Gesamtfläche des Änderungsbereiches insgesamt als gering einzuschätzen.</p> <p>Mit den erforderlichen Neuversiegelungen / Befestigungen für Baukörper und Erschließungseinrichtungen gehen die Bodenfunktionen dauerhaft verloren.</p> <p>Da im Rahmen der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes keine konkreten Standorte festgelegt werden und demnach auch der erforderliche Umfang an Erschließungswegen nicht feststeht, können erst auf nachgeordneter Planungsebene Aussagen dazu getroffen werden, in welchem Umfang Neuversiegelungen entstehen. Ggf. ist schutzwürdiger Boden bzw. kohlenstoffreicher Boden mit Bedeutung für den Klimaschutz (Hochmoor) betroffen.</p> <p>Die dauerhaften Flächenverluste und das Erlöschen der Bodenfunktionen sind jedoch i. d. R. als erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung einzustufen.</p>	x
Wasser	<p>Die versiegelungsbedingte Einschränkung der Grundwasserneubildung und die Veränderung des Abflusses werden, da weiträumig Freiflächen verbleiben, als nicht erheblich eingestuft.</p> <p>Bei der möglichen Überplanung von Gräben im Zuge der nachgelagerten Planung liegt ein Eingriff vor. Eine Inanspruchnahme des Stillgewässers sollte vermieden werden.</p>	- x
Luft	Erhebliche Auswirkungen auf die Lufthygiene sind durch eine Bebauung mit Windenergieanlagen nicht zu erwarten.	-
Klima	Das Kleinklima wird allenfalls in einem geringen Umfang verändert. Dies ist nicht als erhebliche Beeinträchtigung zu werten. Die Errichtung von Windenergieanlagen dient insbesondere dem Schutz des Klimas, insofern sind die Auswirkungen auf das Klima als positiv zu bewerten.	-
Mensch	<p>Durch die mithilfe von Tabuzonen sichergestellten Abstände zu Wohnnutzungen wird ein vorbeugender Immissionsschutz angewandt. In der Regel kann daher von einer Vereinbarkeit von Wohnnutzungen und Windenergienutzung ausgegangen werden. Auf der Ebene des nachgeordneten Genehmigungsverfahrens nach BImSchG bzw. in einem Bebauungsplanverfahren ist gutachterlich nachzuweisen, dass keine unzulässigen Immissionen im Bereich der Wohnnachbarschaft auftreten.</p> <p>Die Einschränkung der Erholungsfunktion wird nicht als erhebliche Beeinträchtigung beurteilt, Wege können weiterhin genutzt werden.</p>	-

⁴⁴ 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.

Kultur- und Sachgüter	<u>Kulturgüter</u> : Eine Betroffenheit der im Änderungsbereich befindlichen archäologischen Denkmalobjekte ist auf nachgelagerter Planungsebene zu prüfen und möglichst zu vermeiden. <u>Sachgüter</u> : Im Falle eines Repowerings würde es voraussichtlich zu einem kleinflächigen Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche kommen. Gleichzeitig würden an Altstandorten wieder Flächen in die landwirtschaftliche Nutzung überführt. Weitere Verluste landwirtschaftlicher Nutzflächen können sich durch Kompensationsmaßnahmen ergeben.	(x) -
Wechselwirkungen	Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. Eine separate Wirkungsprognose unter Einbeziehung der verschiedenen Wirkfaktoren ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits in den vorstehenden Kapiteln mit Berücksichtigung finden.	-
Eingriffsrelevanz	Es werden voraussichtlich Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen, Boden, Landschaft und ggf. Tiere, Wasser und Kulturgüter vorbereitet.	x

8.3.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Zu den Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird allgemein bereits im Abschnitt I (s. Kapitel 2.3) ausgeführt.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen

Avifauna

Auf Basis der Brutvogelkartierung können bei einer Konkretisierung eines Repowerings ggf. Maßnahmen zur Verminderung des Kollisionsrisikos des Mäusebussards und des Rotmilans notwendig werden.

Falls sich in Folge einer konkretisierten Planung eine Betroffenheit des Mäusebussards oder des Rotmilans ergibt, können erhebliche Beeinträchtigungen bzw. das Eintreten eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes durch

- angepasste Anlagenplatzierung,
- pauschale temporäre Abschaltungen in Verbindung mit Monitoringmaßnahmen oder
- bedarfsgerechte, d.h. durch Kamerasysteme gesteuerte, temporäre Abschaltungen

vermieden werden. Generell ist die Schaffung von Brach- und Ruderalflächen (auch kleinflächig) in der näheren Umgebung der geplanten WEA zu unterbinden.

Aufgrund von Störungswirkungen sind voraussichtlich Maßnahmen zur Vermeidung der Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für die Arten Kiebitz, Waldschnepfe und Großer Brachvogel erforderlich.

Weiterhin ist durch Vermeidungsmaßnahmen für Feld- und Heidelerche und wiederum Waldschnepfe sicherzustellen, dass die zu erwartende Störwirkung auf diese Vorkommen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt. Dies kann durch die Schaffung von Ausweichmöglichkeiten in Form von habitatverbessernden Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang erreicht werden (z.B. Vernässung und Extensivierung von Grünland für den Großen Brachvogel und Kiebitz, Vernässung und Strukturverbesserung von Waldflächen für die Waldschnepfe).

Fledermäuse

Erhebliche Beeinträchtigungen bzw. das Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes der Tötung können durch temporäre Abschaltungen mit ggf. begleitendem Monitoring vermieden werden.

Sonstige Vermeidungsmaßnahmen

Im östlichen Änderungsbereich ist ein Suchraum für schutzwürdige Böden verzeichnet (mächtige Hochmoore), aufgrund ihrer naturgeschichtlichen Bedeutung. Es handelt sich zugleich um kohlenstoffreichen Boden mit Bedeutung für den Klimaschutz. Diesbezüglich sollte auf der nachgeordneten Planungsebene geprüft werden, ob Flächenversiegelungen in diesem Bereich vermieden werden können.

Auf der nachgeordneten Planungsebene sollte ein Abstand zu den am nördlichen Rand des Änderungsbereiches bestehenden Waldflächen sowie angrenzenden Waldflächen geprüft werden. Mögliche Beeinträchtigungen können durch eine angepasste Anlagenkonfiguration minimiert werden.

Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes werden auf Grund der nur unbestimmt möglichen Auswirkungsprognose keine konkreten Ausgleichsmaßnahmen geplant, dies obliegt der nachgeordneten Planungsebene. Zu den allgemein zu beachtenden Ausgleichsanforderungen bzw. Grundsätzen s. Kapitel 2.3.2.

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

9. Änderungsbereich 6

9.1 Standort und Inhalt

Größe	27,24 ha
Darstellung	Sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung Windenergieanlagen und landwirtschaftliche Nutzungen
bisherige Darstellung	Fläche für die Landwirtschaft
Lage	Südöstlich von Kuppendorf

9.2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

9.2.1 Ziele der Fachplanungen

Landschaftsrahmenplan

Für den Änderungsbereich 6 wird im Landschaftsrahmenplan die Zielkategorie „Vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung in Gebieten mit aktuell überwiegend geringer bis sehr

geringer Bedeutung für alle Schutzgüter“ formuliert. Hinsichtlich zu sichernder, zu erhaltender oder zu entwickelnder Biotopkomplexe, Landschafts- und Nutzungstypen ist eine boden-schonende Nutzung von Ackerflächen in Gebieten mit Winderosionsrisiko und zugleich eine grundwasserschonende Nutzung von Ackerflächen in Gebieten mit Nitratauswaschungsrisiko vorgesehen.

Den Zielen des Landschaftsrahmenplanes wird durch die Planung nur teilweise entsprochen. Die Realisierung von WEA geht nicht mit Beeinträchtigungen von Gebieten mit überwiegend hoher Bedeutung für Arten und Biotope und hoher bis sehr hoher Bedeutung für Landschaftsbild, Boden / Wasser, Klima / Luft einher, da für die Schutzgüter im Änderungsbereich und seiner Umgebung keine derart hohe Wertigkeit festgestellt werden kann. Durch die Planung kommt es jedoch nicht zu einer Verbesserung des Gebietes, zumindest nicht im direkten Umfeld der geplanten WEA. In ausreichendem Abstand können die voraussichtlich erforderlichen Kompensationsmaßnahmen allerdings förderlich sein, um die Ziele des Landschaftsrahmenplanes zu erreichen.

9.2.2 Ziele des besonderen Artenschutzes, Artenschutzprüfung – ASP

Die Ziele des speziellen Artenschutzes und die gesetzlichen Grundlagen sind im Abschnitt I (Kapitel 1.3) dargelegt. Nachfolgende Ausführungen beruhen auf den Angaben des faunistischen Gutachtens.

Relevante Arten, Situation im Plangebiet

Die Beurteilung des artenschutzrechtlichen Sachverhaltes auf Ebene des Flächennutzungsplanes erfolgt auf Basis der in Kap. 9.3.3.1 dargestellten Bestandssituation.

Prüfung der Verbotstatbestände

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

Brutvögel: Als kollisionsgefährdete Brutvogelarten sind für diese Änderungsbereich Schwarzmilan, Uhu, Mäusebussard sowie ggf. Feld- und Heidelerche zu nennen. Der Schwarzmilan brütete 2018 am nordöstlichen Rand des 1.000 m-Radius. Die Raumnutzungsbeobachtungen ergaben einen deutlichen Schwerpunkt der Flugaktivität in diesem Bereich, wohingegen der Änderungsbereich deutlich seltener überflogen wurde. Eine besondere Funktion des Änderungsbereiches als Nahrungsgebiet des Schwarzmilans ist nicht erkennbar, so dass der Abstand des Brutplatzes als ausreichend angesehen werden kann, um ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko auszuschließen. Dazu kommt, dass der Brutplatz 2019 nicht besetzt war. Allerdings war die Art weiterhin im Untersuchungsgebiet anwesend und wurde auch mehrmals in der Nähe des vorjährigen Brutplatzes gesichtet. Es ist somit weiterhin von der Möglichkeit einer Schwarzmilanbrut im Umfeld des Änderungsbereiches auszugehen.

Die Ergebnisse beider Untersuchungsjahre legen nahe, dass sich auf dem Militärgelände unmittelbar südwestlich des Änderungsbereiches ein Brutplatz des Uhus befindet. Der Prüfradius 1 des Artenschutzleitfadens ist damit deutlich unterschritten. Allerdings zeichnet sich ab, dass der Uhu in wesentlich geringerem Maß durch Kollisionen an WEA gefährdet ist als bislang angenommen:

- Gemäß Literaturlage und den übereinstimmenden Ergebnissen zweier Telemetriestudien fliegt der Uhu – zumindest im norddeutschen Flachland – fast ausschließlich in Höhen von unter 50 m.

- Moderne WEA weisen eine Rotorunterkantenhöhe auf, die sich deutlich über der üblichen Flughöhe von Uhus. Es liegen aus der Literatur, der Kollisionsoffer-Fundkartei⁴⁵ und aus Telemetriestudien keinerlei Belege vor, dass Uhus die Gondeln von WEA (regelmäßig) gezielt anfliegen.
- In Schleswig-Holstein und Niedersachsen sind seit 2002 keine Uhu-Kollisionsoffer an WEA bekannt geworden, trotz einer insbesondere in Schleswig-Holstein und seit jüngerer Zeit auch in Niedersachsen hohen Zahl sowohl an WEA als auch an Uhu-Vorkommen.
- Seit 2014 ist in ganz Deutschland nur noch ein Kollisionsoffer von Uhus an WEA bekannt geworden. Dies sowie die Datenlage zu den bisherigen Kollisionsereignissen in Kombination mit dem Kenntnisstand zum Flugverhalten sprechen dafür, dass Uhus am ehesten an WEA mit niedriger Rotorunterkante kollisionsgefährdet sind.
- Aus der örtlichen Situation ergeben sich keine Anhaltspunkte (z. B. hohe Gebäude, die vom Uhu gezielt angefliegen werden), dass in der Umgebung des Änderungsbereiches für das örtliche Brutpaar eine Veranlassung zu größeren Flughöhen gegeben ist.

Es zeichnet sich somit ab, dass durch die Errichtung von WEA in Änderungsbereich 6 das Tötungsrisiko für das örtliche Uhupaar nicht signifikant erhöht wird. Dies ist im Genehmigungsverfahren weiter zu betrachten.

Für den Mäusebussard konnte 2018 und 2019 ein Brutplatz unmittelbar östlich des Änderungsbereiches ermittelt werden. Aufgrund dieser Nähe und der damit verbundenen Flugaktivität in Rotorhöhe ist von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen.

Gastvögel: Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ist nicht zu erwarten. Dies gilt auch angesichts der hohen Überflugzahlen an Kranichen, da diese den Windpark als Barriere ansehen und umfliegen würden.

Die festgestellten Zahlen des Mäusebussards entsprechen der flächendeckenden Verbreitung dieser Art außerhalb der Brutzeit, ein spezifischer Konfliktschwerpunkt in der Umgebung des Änderungsbereiches besteht nicht. Die im Winter auftretende Kornweihe wurde nur bei Nahrungsflügen mit sehr niedriger Flughöhe beobachtet, so dass für diese Art ebenfalls kein erhöhtes Kollisionsrisiko besteht.

Störungen (Verbotstatbestand gemäß § 44 [1] Nr. 2) BNatSchG)

Brutvögel: Scheuch- und Vertreibungswirkungen sind für das festgestellte Brutvogelspektrum am Standort Kuppendorf nicht zu erwarten.

Gastvögel: Auf der Grundlage der Untersuchungsergebnisse sind Beeinträchtigungen von Gastvögeln durch Störungen und Vertreibungen im Falle einer Errichtung von WEA nur in geringem Umfang zu erwarten. Im 500 m-Radius traten kaum rastende Kraniche auf. Einmalig wurden 200 Graugänse erfasst (lokale Bedeutung), für die jedoch von dem Vorhandensein von Ausweichmöglichkeiten ausgegangen wird. Nordische Gänse, Kiebitze und Reiher wurden ansonsten bei den Kartierungen nur in sehr geringen Individuenzahlen innerhalb des relevanten Störungsradius erfasst.

Fledermäuse: Hinsichtlich der Fledermäuse entsprechen temporäre Abschaltungen zur Minimierung des Kollisionsrisikos heute der gängigen Genehmigungspraxis.

⁴⁵ Landesamt für Umwelt Brandenburg (2020): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland - Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte - im Landesamt für Umwelt Brandenburg, 07. Januar 2020

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

Gastvögel: Es traten Überflüge von Kranichtrupps auf (regionale Bedeutung), ohne dass sich hierbei jedoch ein konkreter Bezug zu einem umliegenden Schlafplatz ergeben hätte. Ein Ausweichen der Flüge erscheint daher problemlos möglich.

Bauzeitliche Regelungen sind voraussichtlich zu beachten.

Hinweise zum Artenschutz

Brutvögel: Es sind Maßnahmen zur Vermeidung der Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotsstatbestände für den Mäusebussard aufgrund des Kollisionsrisikos erforderlich. Diesem ist durch geeignete Verminderungsmaßnahmen zu begegnen, wobei insbesondere pauschale oder bedarfsgerechte, d. h. durch Kamerasysteme gesteuerte, temporäre Abschaltungen in Frage kommen. Es ist angesichts der derzeitigen Entwicklung zu erwarten, dass für solche Systeme in absehbarer Zeit der Nachweis der Wirksamkeit und der artenschutzrechtlichen Anerkennung als Vermeidungsmaßnahme vorliegen werden.

Für den Schwarzmilan und für den Uhu entsteht nach derzeitiger Daten- und Kenntnislage kein zusätzlicher Maßnahmenbedarf, was jedoch im Zuge des Genehmigungsverfahrens weiter zu klären ist. Im Falle der Installation eines technischen Schutzsystems würde auch der Schwarzmilan davon profitieren.

Gastvögel: Auf der Grundlage des vorherigen Kapitels sind keine Maßnahmen zur Vermeidung der Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für Gastvögel erforderlich.

Die artenschutzrechtliche Prüfung ist bei der nachgeordneten Anlagenplanung im Zuge eines Bebauungsplanes bzw. auf der Zulassungsebene im Rahmen einer Artenschutzprüfung (ASP) nach den Maßgaben des Windenergieerlasses⁴⁶ zu konkretisieren.

9.2.3 Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft

Geschützte Bereiche wurden bereits auf Ebene des Standortkonzeptes durch weiche und harte Tabuzonen berücksichtigt. Direkte Betroffenheiten von naturschutzrechtlich geschützten Teilen von Natur und Landschaft können somit weitgehend ausgeschlossen werden.

In der nachfolgenden Abbildung werden Lage und Abstand der naturschutzrechtlich geschützten Bereiche zum geplanten Teilbereich dokumentiert. Die Landschaftsschutzgebiete „Böhrde / Hohes Moor“ und „Die Böhrde“ grenzen westlich direkt an den Änderungsbereich.

⁴⁶ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016)

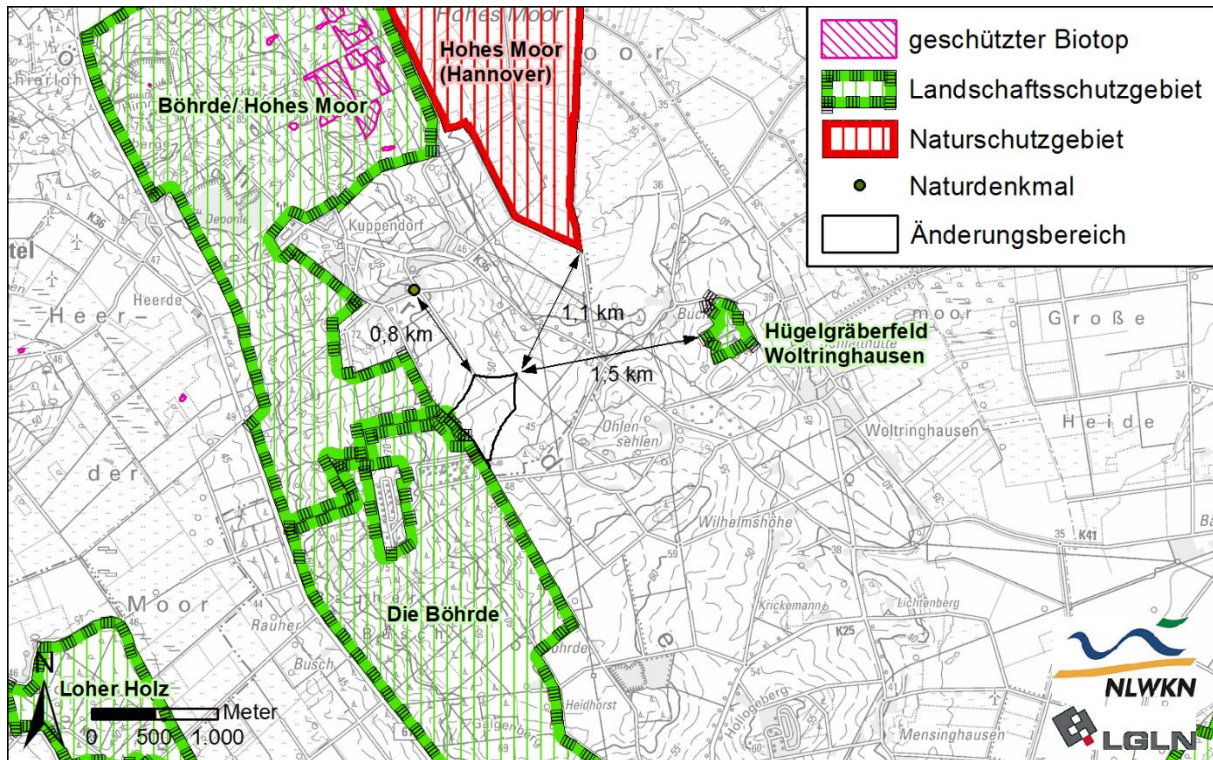


Abbildung 18: Lage und Entfernung von naturschutzrechtlich geschützten Teilen von Natur und Landschaft zum Änderungsbereich 6

Gemäß Landschaftsrahmenplan handelt es sich beim dem LSG „Böhnde / Hohes Moor“ um einen Endmoränenzug der Saaleeiszeit (Rehburger Stadium). Die ausgedehnten Waldbestände sind z.T. gut erschlossen. Innerhalb des LSG befindet sich das ehemalige Bundeswehr-Depot, jetzt als Gewerbegebiet genutzt. Der Schutzzweck liegt in der Erhaltung der Geologie, der bodenkundlichen, vegetationskundlichen und siedlungsgeschichtlichen Bedeutung sowie dem Schutz der Heideflächen und Quellbereiche. Als Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind die Erhaltung und Entwicklung der Heideflächen und eine langfristige Umwandlung der Kiefernforste in Stieleichen-Birkenwälder vorgesehen. Gefährdungen bestehen durch Sand- und Kiesabbau und Siedlungsdruck.

Das LSG „Hügelgräberfeld Woltringhausen“ befindet sich ca. 1,5 km nordöstlich. Das Naturdenkmal „9 Findlinge“ besteht ca. 0,8 km nordwestlich des Änderungsbereiches. Das NSG „Hohes Moor (Hannover)“ liegt in einem Abstand von ca. 1,1 km nördlich. Gemäß NLWKN ist der nördliche Zentralbereich des Schutzgebietes großflächig durch industriellen Torfabbau und Handtorfstiche geprägt und wird durch Wiedervernässung im Sinne des Naturschutzes entwickelt. Der Moorbereich mit seinen verschiedenen Degenerationsstadien wird südlich und westlich von landwirtschaftlich genutzten Offenlandbereichen eingefasst. Sie bestehen überwiegend aus Grünland sowie einigen Ackerflächen. Im Nordosten zwischen dem Fluss „Große Aue“ und dem Hochmoor befinden sich Binnendünen in verschiedenen Ausprägungen. Das NSG ist Lebensraum für gefährdete Pflanzen- und Tierarten, insbesondere Kreuzkröte, Schlingnatter, Zauneidechse, Große Moosjungfer und Moorfrosch. Es dient dem Schutz des FFH-Gebietes Nr. 431 "Hohes Moor bei Kirchdorf".

Auf Grund der Entfernungen und der vorliegenden Datenlage kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass Schutzgebiete in ihren Schutzziele beeinträchtigt werden.

9.2.4 Ziele von Natura 2000

Mit nachfolgender Abbildung werden die Lage und die Entfernung des Änderungsbereiches in Relation zu den Natura-2000-Gebieten verdeutlicht. Direkte Betroffenheiten wurden bereits durch die Berücksichtigung der Natura-2000-Gebietskulisse auf Ebene des Standortkonzeptes durch die Berücksichtigung als weiche Tabuzonen ausgeschlossen. Eine Gebietsbeschreibung der relevanten Natura-2000-Gebiete ist dem Allgemeinen Teil des Umweltberichts in Kapitel 1.2 zu entnehmen.

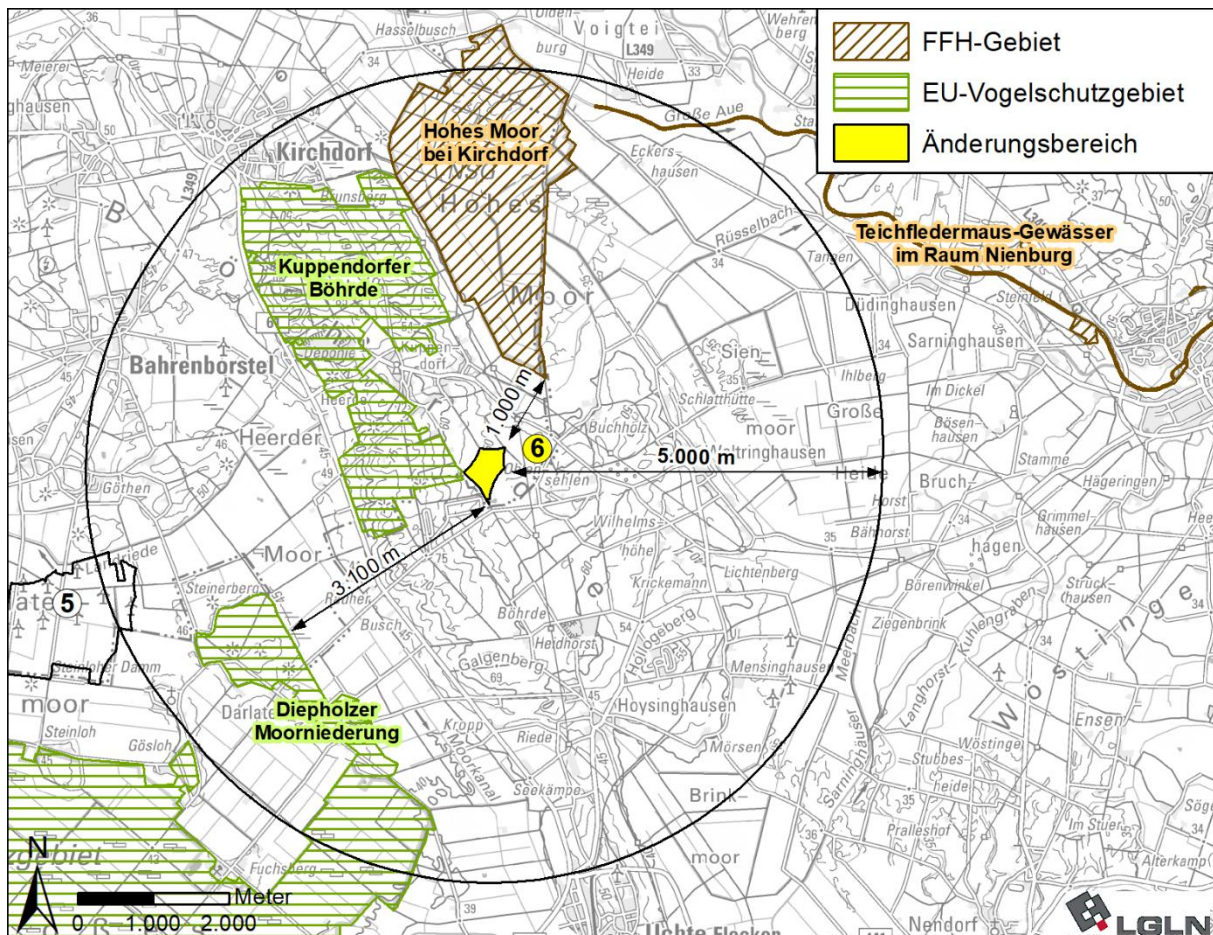


Abb. 19: Lage und Entfernung von Natura 2000 zum Änderungsbereich 6

Der Änderungsbereich grenzt östlich unmittelbar an das EU-Vogelschutzgebiet Kuppendorfer Börde. Gemäß Gebietssteckbrief kommt hier die Waldschnepfe als windenergiesensible Art vor, diese wurde im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung berücksichtigt, s. Anhang. Die im Gebietssteckbrief getroffenen Angaben zu Schutzzweck und Gefährdungen lassen auf keine erheblichen Beeinträchtigungen durch die Planung auf die Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebietes schließen.

Das EU-Vogelschutzgebiet Diepholzer Moorniederung ist ca. 3.100 m entfernt. Durch diese Entfernung werden die im Artenschutzleitfaden angegebenen Prüfradien für windenergiesensible Vogelarten eingehalten.

In ca. 1 km Entfernung nördlich des Änderungsbereiches liegt das FFH-Gebiet Hohes Moor bei Kirchdorf. Der Schutz zielt auf die Verbesserung der Repräsentanz von Moorwäldern, renaturierungsfähigen degradierten Hochmooren und Sandheiden mit Besenheide und Ginster

auf Binnendünen. Die im Standarddatenbogen angegebenen Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie umfassen Lebensräume der Heiden, Dünen, Seen und Teiche, Mähwiesen, Moorlebensräume und bodensaure Eichenwälder. In den Artenlisten werden keine windenergiesensiblen Arten genannt. Die Angaben zu Schutzzweck und Gefährdungen lassen auf keine erheblichen Beeinträchtigungen durch die Planung auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes schließen.

Weitere Gebiete von Natura 2000 liegen jeweils über 5 km entfernt. Aufgrund der großen Entfernung bzw. der sich deutlich unterscheidenden Lebensräume ist nicht von Wechselwirkungen und Beeinträchtigungen der wertgebenden Arten und Lebensräumen durch das Vorhaben auszugehen.

9.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

9.3.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

9.3.1.1 Arten und Lebensgemeinschaften

Derzeitiger Zustand

Pflanzen und Biotoptypen

Nachfolgende Abb. zeigt Änderungsbereich 6 in Überlagerung mit dem aktuellen Luftbild.



Abb. 20: Änderungsbereich 6 in Überlagerung mit dem Luftbild

Der Änderungsbereich umfasst nahezu ausschließlich als Acker genutzte Fläche, erschlossen durch Wirtschaftswege. Vereinzelt werden diese von Feldhecken gesäumt. Die Aussparung am südlichen Änderungsbereich wird durch ein von Gehölzen umstandenes Stillgewässer bewirkt. Nördlich befinden sich zwei landwirtschaftliche Produktionsanlagen. Südlich grenzen weitläufige Kiefernforste und -wälder an den Änderungsbereich.

Bislang liegen keine Hinweise auf ein Vorkommen seltener oder gefährdeter Pflanzenarten innerhalb des Plangebietes vor.

Fauna

Brutvögel

Die Erfassung des Brutvogelbestandes erfolgte während der Brutzeit 2018. Hierfür fanden von Anfang Februar bis Anfang Juli in jedem der vier Untersuchungsgebiete neun Erfassungsdurchgänge ab Sonnenaufgang sowie vier Abend- und Nachtkartierungen statt. Dabei wurden die Termine im Juni und Juli insbesondere zur gezielten Suche nach Vorkommen von Greifvogelarten sowie nach besetzten Horststandorten genutzt. Während der Brutvogelerfassungen wurden aus dem untersuchten Artenspektrum im 500 m Radius alle Rote Liste Arten sowie im 1.000 m Radius Greif- und Großvögel mit territorialem oder brutbezogenem Verhalten (z. B. Balzflüge, Gesang, Nestbau, Fütterung) kartiert. Zusätzlich wurden nahrungssuchende und fliegende Tiere erfasst. Im Februar und März 2018 wurde an zwei Terminen bei Abendkartierungen gezielt nach rufenden Rebhühnern und Eulen gesucht, zusätzlich wurden Klangattrappen eingesetzt. Im Juni erfolgten zwei weitere Nachttermine. Während der Kartierungen erfolgte außerdem eine gezielte Horstsuche in den Gehölzbeständen bis 1.500 m um die Potenzialflächen.

Gemäß faunistischem Gutachten wurden in der Brutzeit 2018 78 Vogelarten erfasst, davon 61 als Brutvögel. Die restlichen 17 Vogelarten traten als Nahrungsgäste und / oder Durchzügler auf. Den Gegebenheiten des Untersuchungsgebiets entsprechend wurden zum einen Offenlandarten und Wiesenvögel wie Feld- und Heidelerche, Kiebitz, Goldammer und Baumpieper, zum anderen auch Gehölz- und Höhlenbrüter wie Pirol, Gartengrasmücke und Gartenrotschwanz nachgewiesen. Außerdem wurden mit Bunt-, Grün-, Schwarz-, Mittel- und Kleinspecht fünf Spechtarten erfasst. Gebäudebrütende Arten wie Feld- und Haussperling sowie Rauch- und Mehlschwalbe wurden an den Gebäuden bzw. Höfen ebenfalls festgestellt. Brütende Stare wurden sowohl an Wohnhäusern, als auch in Gehölzen nachgewiesen.

Unter den Greifvögeln und Eulen kamen Mäusebussard, Turmfalke, Habicht und Schwarzmilan sowie Waldohreule, Waldkauz und Uhu als Brutvögel im Gebiet vor. Die übrigen Arten wie Wiesen- und Kornweihe, Rotmilan sowie der Wespenbussard traten nur als Nahrungsgäste bzw. Durchzügler auf.

Im 500 m-Radius wurden mit Feldlerche, Kiebitz, Turteltaube, Kuckuck, Neuntöter, Bluthänfling, Star und Rauchschnalbe acht Brutvogelarten nachgewiesen, die gemäß der aktuellen Roten Liste in Niedersachsen und Bremen als mindestens gefährdet eingestuft werden. Dazu kommen mit Turmfalke, Habicht, Kleinspecht, Baumpieper, Mehlschwalbe, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Goldammer, Heidelerche, Haussperling, Feldsperling, Wachtel, Waldkauz und Waldohreule 15 Arten der Vorwarnliste.

Hinsichtlich der Greifvogel- und Eulenarten sind als Brutvögel im Untersuchungsgebiet Kuppendorf Mäusebussard, Habicht, Schwarzmilan, Turmfalke, Waldohreule und Waldkauz zu nennen. Für den Mäusebussard besteht ein Brutnachweis in einem Wäldchen, das südlich an den Änderungsbereich grenzt. Außerdem besteht ein Brutverdacht für das große Waldstück („Rauher Busch“), etwa 1.400 m vom Änderungsbereich entfernt. Der Habicht wurde mit einer Brutzeitfeststellung in einem kleinen Kiefernwäldchen südlich des Änderungsbereiches festgestellt.

Der Brutplatz des Schwarzmilans befindet sich im Nordosten des Gebietes, in einer Gehölzreihe auf der Grenze des 1.000 m-Radius'. Für die weitere Feststellung der Flugaktivität dieser Art wurde eine intensivierete Raumnutzung mit zwei Beobachtern durchgeführt.

Das Turmfalkenpaar brütete unweit des Schwarzmilanbrutplatzes auf einem Hochspannungsmast, etwa 700 m vom Änderungsbereich entfernt.

Es gibt Hinweise auf einen Rupfplatz eines Uhus in einem eingezäunten Militärgelände, das sich in dem Wald „Rauher Busch“ befindet. Aufgrund dessen wird das Brutvorkommen eines Uhus im Gebiet vermutet. Um diesem Verdacht weiter nachzugehen, fanden im Frühjahr 2019 umfassende Kontrollen statt.

In dem Wald „Rauher Busch“ konnte außerdem innerhalb des 500 m-Radius eine Walddohreule nachgewiesen werden, sowie ein Waldkauz etwa 1.300 m vom Änderungsbereich entfernt.

Als weitere Arten, die laut der Roten Liste in Niedersachsen und Bremen mindestens als gefährdet gelten, traten Baumfalke, Korn- und Wiesenweihe, Steinschmätzer, Wiesenpieper, Wespenbussard und Weißstorch als Nahrungsgäste bzw. Durchzügler auf.

Die Greifvogelkontrolle 2019 ergab keine Bestätigung des Brutnachweises des Mäusebussards im 500 m-Radius, südlich des Änderungsbereiches. Allerdings wurde auch 2019 mehrfach ein ausdauernd warnender Mäusebussard über dem Wäldchen beobachtet, weswegen sich auch für dieses Jahr ein Brutverdacht ergibt. Außerdem gelang der Brutnachweis für einen weiteren Mäusebussard im Nordosten knapp außerhalb des 1.000 m-Radius. Der Schwarzmilanhorst war 2019 nicht besetzt. Zwar wurde die Art mehrfach im Gebiet gesichtet, es konnte jedoch kein neuer Brutplatz festgestellt werden. Auf dem Hochspannungsmast brütete 2019 erneut ein Turmfalke.

Anhand der Untersuchungsergebnisse zum Uhu-Vorkommen in 2019 wird von einem Brutvorkommen innerhalb des Militärgeländes oder in dem südlich angrenzenden Waldbereich ausgegangen. Der genaue Brutplatz konnte jedoch nicht lokalisiert werden. Es wurden jedoch mehrere auf und ab patrouillierende Waldschnepfen im Bereich des Militärgeländes erfasst.

Aus der Stellungnahme der UNB des Landkreises Nienburg geht der Hinweis hervor, dass es im Raum zwischen Änderungsbereich 6 und der Ortschaft Woltringhausen in den vergangenen Jahren immer wieder zu Wiesenweihenbruten gekommen sei. In 2018 habe es einen Brutplatz nur wenige Meter südlich des 1.000 m-Radius um den Änderungsbereich 6 gegeben.

Gastvögel

Im Untersuchungsgebiet konnten immer wieder kleinere und größere Kranichtrupps schwerpunktmäßig im Nordosten erfasst werden. Einige kleine Trupps auch im Südosten. Der größte Kranichtrupp mit 300 Individuen wurde nordöstlich des Änderungsbereiches innerhalb des 1.000 m-Radius kartiert. Innerhalb des Änderungsbereiches wurden 19 Kraniche erfasst.

Es konnten immer wieder Flugbewegungen von Kranichtrupps beobachtet werden. Tagesmaximum stellte ein Trupp mit etwa 300 Individuen dar, der über den Änderungsbereich hinweg flog.

Grau- und Silberreiher traten schwerpunktmäßig nordöstlich des Änderungsbereiches innerhalb des 1.000 m-Radius auf. Als Tagesmaximum wurden sechs Graureiher und zwölf Silberreiher kartiert. In etwa 1.100 m Entfernung zum Änderungsbereich wurde ein Trupp Silberreiher mit 30 Tieren gesichtet. Ebenfalls im Nordosten wurde im März ein Weißstorch erfasst.

Wasser- und Watvögel traten im Untersuchungszeitraum in kleinen Anzahlen überwiegend in dem nordöstlichen Teil des Untersuchungsgebietes auf. Als Tagesmaximum wurde ein Trupp von 200 Graugänsen im Nahbereich des Änderungsbereiches kartiert. Des Weiteren konnten kleinere Kiebitztrupps mit maximal 14 Individuen erfasst werden.

Im Nordosten des Untersuchungsgebiets kamen als Tagesmaximum neun Zwergschwäne vor. Ein Trupp bestehend aus 50 Singschwänen wurde ungefähr 1.100 m vom Änderungsbereich kartiert.

Regelmäßige Nahrungsgäste waren Mäusebussard und Turmfalke, seltener der Rotmilan. Die Kornweihe trat als winterlicher Durchzügler auf.

In der Summe ergibt sich somit eine regionale Bedeutung des Untersuchungsgebietes für den Kranich und eine landesweite Bedeutung für den Silberreiher. Die Kraniche und Silberreiher befanden sich überwiegend im 1.000 m-Radius außerhalb und nur in sehr geringen Anzahlen an Kranichen innerhalb des Änderungsbereiches. Damit ist der Änderungsbereich nicht Teil des Gastvogellebensraums regionaler und landesweiter Bedeutung für den Kranich und Silberreiher. Lediglich der Bereich lokaler Bedeutung für die Graugans befindet sich im Nahbereich des Änderungsbereiches. In Bezug auf die örtlich überfliegenden Tiere wird vom Kranich ebenfalls eine regionale Bedeutung erreicht.

Bezüglich der **Fledermäuse** liegen keine einheitlichen Datengrundlagen vor. Generell ist insbesondere im Nahbereich der linearen Gehölzstrukturen im Änderungsbereiches mit dem Vorkommen kollisionsgefährdeter Fledermäuse zu rechnen. Die Freiflächen haben in der Regel eine geringere Bedeutung als Fledermauslebensraum.

Sonstige bedeutsame Artenvorkommen **weiterer Artengruppen** wie Amphibien, Reptilien oder Fische sind aufgrund der naturräumlichen Ausstattung nicht zu erwarten.

Biologische Vielfalt

Aufgrund der vorgefundenen naturräumlichen Ausstattung ist die biologische Vielfalt vermutlich als gering bis mittel einzuschätzen. So bieten insbesondere die Grünland- und Gehölzstrukturen einer Reihe von Tierarten geeignete Lebensräume.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist mit Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung zu rechnen, so dass keine wesentlichen Veränderungen der naturräumlichen Ausstattung bzw. Einflüsse auf Arten und Lebensgemeinschaften zu erwarten sind.

9.3.1.2 Landschaftsbild

Für den Änderungsbereich selbst werden im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Diepholz (2008) bei der dort vorgenommenen dreistufigen Bewertung (mittel, hoch, sehr hoch) mittlere Wertigkeiten angegeben. Den voraussichtlich beeinträchtigten Raum sowie dessen Bewertung dokumentiert die nachfolgende Abbildung. Es bestehen im Samtgemeindegebiet von Kirchdorf mittlere bis sehr hohe Bedeutungen des Landschaftsbildes und im Samtgemeindegebiet von Uchte geringe bis hohe Bedeutungen des Landschaftsbildes. Am südöstlichen Rand des Betrachtungsraumes liegen die Siedlungsbereiche von Hoysinghausen und Woltringhausen.

Vorbelastungen bestehen insbesondere durch Hochspannungsleitungen, die den zentralen Änderungsbereich queren sowie Verkehrsaufkommen auf der B 61. Östlich von Mensinghausen, in ca. 4 km Entfernung südöstlich des Änderungsbereiches, besteht ein Windpark mit insgesamt zehn WEA.

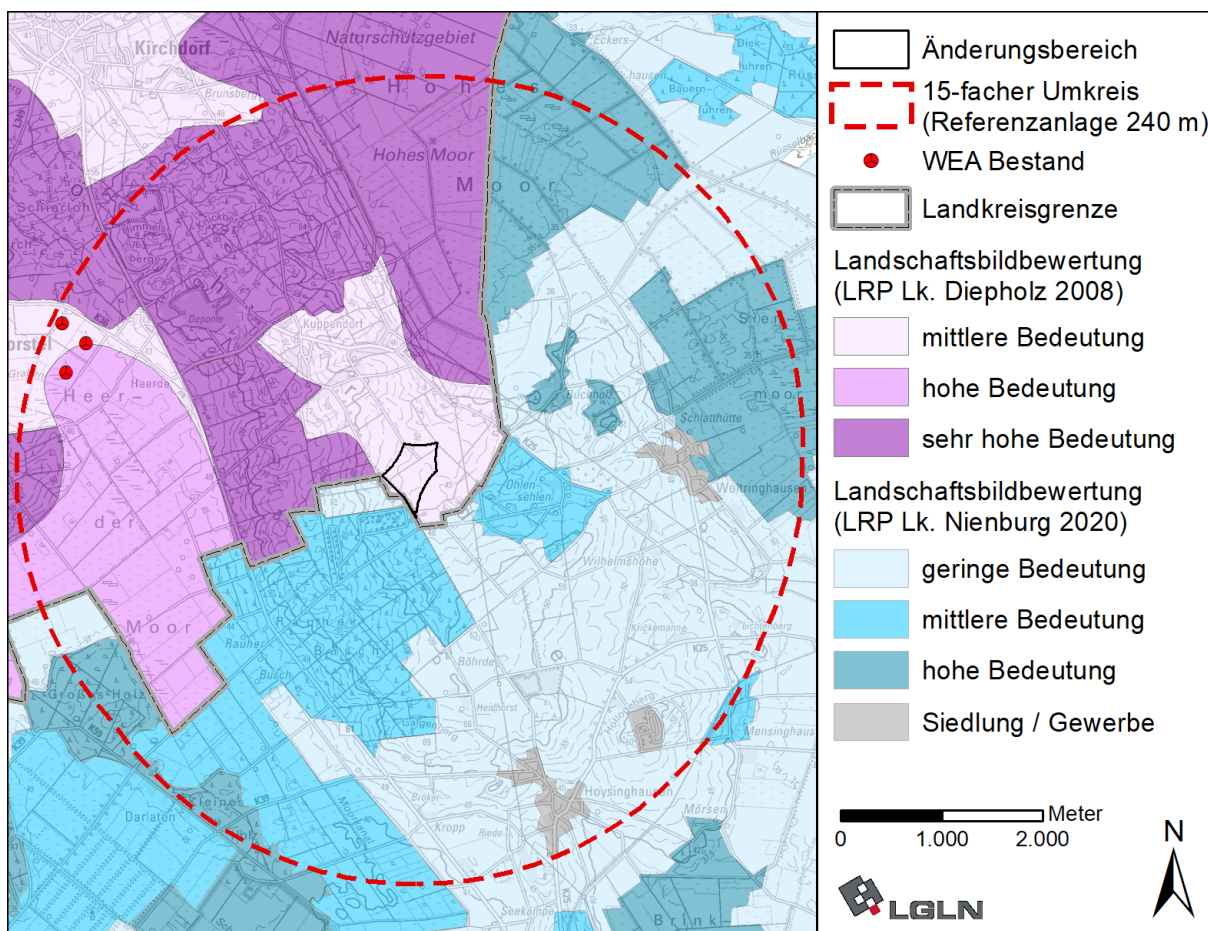


Abb. 21: Landschaftsbild Änderungsbereich 6, Bewertung gemäß LRP Landkreis Diepholz und LRP Landkreis Nienburg

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist mit einem Fortdauern der bisherigen Nutzung zu rechnen, so dass keine wesentlichen Veränderungen des Landschaftsbildes zu erwarten sind.

9.3.1.3 Weitere Schutzgüter

Derzeitiger Zustand

Die folgenden Schutzgüter erlauben eine kompaktere Darstellung und werden deshalb hier und in der Prognose der Auswirkungen in tabellarischer Form dargestellt.

<p>Fläche und Boden</p>	<p>Fläche: Der Änderungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 27,24 ha. Die Fläche unterliegt derzeit überwiegend intensiver landwirtschaftlicher Nutzung und ist im gültigen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.</p> <p>Bodenlandschaft: Lehmgebiete</p> <p>Boden: Die BK50 stellt mittlere Pseudogley-Braunerde und mittlerer Pseudogley-Podsol, umgeben von mittlerem Podsol dar.</p> <p>Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit): gering bis mittel</p> <p>Schutzwürdigkeit: Informationen zu einer besonderen Schutzwürdigkeit liegen für den Änderungsbereich nicht vor. Südwestlich angrenzend besteht eine</p>
-------------------------	---

	<p>kleine Bodenlinse mit Heidepodsol, welche als Boden mit kulturgeschichtlicher Bedeutung verzeichnet ist.</p> <p><u>Altlasten:</u> Informationen zu Altlasten oder Rüstungsaltlasten liegen nicht vor.</p>
Wasser	<p><u>Grundwasserstand:</u> k. A.</p> <p>Die <u>Grundwasserneubildung</u> beträgt im nördlichen Änderungsbereich 51-100 mm/a, im südlichen Teil 200-250 mm/a, es besteht somit eine mittlere Bedeutung für die Grundwasserneubildung.</p> <p>Das <u>Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung</u> ist hoch.</p> <p><u>Oberflächengewässer:</u> Es bestehen keine Fließgewässer im oder randlich des Änderungsbereiches. Der südliche Änderungsbereich spart ein kleinräumiges Stillgewässer aus.</p> <p><u>Wasserrahmenrichtlinie:</u> Der Änderungsbereich liegt im Grundwasserkörper Große Aue Lockergestein rechts. Der mengenmäßige Zustand ist gut. Dagegen ist der chemische Zustand schlecht (keine weiteren Angaben). Der Rüsselbach, ca. 650 m östlich des Änderungsbereiches, ist als Fließgewässer der WRRL verzeichnet. Es handelt sich um ein erheblich verändertes Fließgewässer des Typs 14: Sandgeprägter Tieflandbach. Der chemische Zustand gesamt ist nicht gut.</p>
Luft	<p>Allgemein ist durch die Lage im landwirtschaftlichen Raum mit dem nutzungsbedingten Auftreten von Stäuben und Gerüchen zu rechnen. Besondere Belastungsschwerpunkte hinsichtlich der Luftqualität sind nicht bekannt, allerdings ist aufgrund der B 61 mit verkehrsbürtigen Immissionen zu rechnen.</p>
Klima	<p>Großklimatisch unterliegt der Betrachtungsraum dem ausgleichenden Einfluss des Meeres, der sich in milden Wintern und kühlen, niederschlagsreichen Sommern äußert. Es herrscht das Klima der freien Landschaft mit relativ hohen Windgeschwindigkeiten, erhöhter Verdunstungsrate und erhöhten Temperaturschwankungen vor.</p>
Mensch	<p>Wohnnutzungen sind innerhalb des geplanten Sondergebietes nicht vorhanden. Im Rahmen des Standortkonzepts wurden Tabuzonen um Wohnnutzungen von mindestens 600 m gelegt. Die nächstgelegenen zusammenhängenden Siedlungsbereiche sind die Ortschaften Buchholz im Nordosten und Kuppendorf im Nordwesten des Änderungsbereiches.</p> <p>Ein Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg (Radfahren) verläuft ca. 2 km nordwestlich des Änderungsbereiches.</p>
Kultur- und Sachgüter	<p>Als <u>Kulturgut</u> besteht gemäß ADABweb westlich angrenzend an den Änderungsbereich ein archäologisches Denkmalobjekt (Objektyp Grabhügel).</p> <p>Als <u>Sachgüter</u> sind im Änderungsbereich selbst in erster Linie die landwirtschaftlichen Nutzflächen und das Wegenetz zu nennen.</p>
Wechselwirkungen	<p>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. Bezüglich des Landschaftsbildes wird und wurde dieses entscheidend durch den Menschen geprägt. Eine umfangreiche Darstellung dieser üblichen Wechselwirkungen ist nicht zielführend, diese finden aber in der Beschreibung der anderen Schutzgüter eine Berücksichtigung.</p>

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Fläche und Boden	Keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem oben beschriebenen Bestand.
------------------	---

Wasser	Keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem oben beschriebenen Bestand.
Luft	Keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem oben beschriebenen Bestand.
Klima	Eine Nutzung der Windenergie wäre nicht möglich, mit den entsprechenden Folgen für das Klima. 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.
Mensch	Keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem oben beschriebenen Bestand.
Kultur- und Sachgüter	Keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem oben beschriebenen Bestand.
Wechselwirkungen	Keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem oben beschriebenen Bestand.

9.3.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

9.3.2.1 Auswirkungen auf Arten und Lebensgemeinschaften

Pflanzen und Biotoptypen

Durch die Flächennutzungsplandarstellung 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.

Für Fundamente, Kranstellflächen und die neu einzurichtenden Erschließungseinrichtungen werden voraussichtlich in erster Linie landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen in Anspruch genommen. Gegebenenfalls ist die Verbreiterung von bestehenden Wegen notwendig, dann können kleinflächig auch höherwertige Saum-, Hecken oder Grabenstrukturen in Anspruch genommen werden. Wertvolle Strukturen können auf der nachgeordneten Planungsebene ggf. durch eine Berücksichtigung bei der Festlegung der Windparkkonfiguration gesichert werden.

Fauna

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes wird lediglich eine Abschätzung etwaiger Beeinträchtigungen vorgenommen. Die Betroffenheiten können im Zuge der konkreten Anlagenplanung aufgrund ausreichender Entfernungen zu den ermittelten Vorkommen gegebenenfalls vermieden werden und müssen im Detail auf der nachgeordneten Planungsebene ermittelt werden.

Brutvögel

Scheuch- und Vertreibungswirkungen sind gemäß faunistischem Gutachten für das festgestellte Brutvogelspektrum nicht zu erwarten.

Kollisionsgefährdung: Als kollisionsgefährdete Brutvogelarten sind für den Änderungsbereich Schwarzmilan, Uhu, Mäusebussard sowie ggf. Feld- und Heidelerche zu nennen. Der Schwarzmilan brütete 2018 am nordöstlichen Rand des 1.000 m Radius. Die Raumnutzungsbeobachtungen ergaben einen deutlichen Schwerpunkt der Flugaktivität in diesem Bereich, wohingegen der Änderungsbereich deutlich seltener überflogen wurde. Eine besondere

Funktion des Änderungsbereiches als Nahrungsgebiet des Schwarzmilans ist nicht erkennbar, so dass der Abstand des Brutplatzes als ausreichend angesehen werden kann, um ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko auszuschließen. Dazu kommt, dass der Brutplatz 2019 nicht besetzt war. Allerdings war die Art weiterhin im Untersuchungsgebiet anwesend und wurde auch mehrmals in der Nähe des vorjährigen Brutplatzes gesichtet. Es ist somit weiterhin von der Möglichkeit einer Schwarzmilanbrut im Umfeld des Änderungsbereiches auszugehen.

Die Ergebnisse beider Untersuchungsjahre legen nahe, dass sich auf dem Militärgelände unmittelbar südwestlich des Änderungsbereiches ein Brutplatz des Uhus befindet. Der Prüfradius 1 des Artenschutzleitfadens ist damit deutlich unterschritten. Allerdings zeichnet sich ab, dass der Uhu in wesentlich geringerem Maß durch Kollisionen an WEA gefährdet ist als bislang angenommen. Gemäß Literaturlage und den Ergebnissen zweier Telemetriestudien fliegt der Uhu – zumindest im norddeutschen Flachland – fast ausschließlich in Höhen von unter 50 m. Moderne WEA weisen eine Rotorunterkantenhöhe auf, die sich deutlich über der üblichen Flughöhe von Uhus. Es liegen aus der Literatur, der Kollisionsoffer-Fundkartei⁴⁷ und aus Telemetriestudien keinerlei Belege vor, dass Uhus die Gondeln von WEA (regelmäßig) gezielt anfliegen. In Schleswig-Holstein und Niedersachsen sind seit 2002 keine Uhu-Kollisionsoffer an Windenergieanlagen bekannt geworden, trotz einer insbesondere in Schleswig-Holstein und seit jüngerer Zeit auch in Niedersachsen hohen Zahl sowohl an WEA als auch an Uhu-Vorkommen. Seit 2014 ist in ganz Deutschland nur noch ein Kollisionsoffer von Uhus an WEA bekannt geworden. Dies sowie die Datenlage zu den bisherigen Kollisionsereignissen in Kombination mit dem Kenntnisstand zum Flugverhalten sprechen dafür, dass Uhus am ehesten an WEA mit niedriger Rotorunterkante kollisionsgefährdet sind. Aus der örtlichen Situation ergeben sich keine Anhaltspunkte (z. B. hohe Gebäude, die vom Uhu gezielt angefliegen werden), dass in der Umgebung des Änderungsbereiches für das örtliche Brutpaar eine Veranlassung zu größeren Flughöhen gegeben ist. Gemäß faunistischem Gutachten zeichnet es sich somit ab, dass durch die Errichtung von WEA im Änderungsbereich das Tötungsrisiko für das örtliche Uhupaar nicht signifikant erhöht wird. Dies ist im Genehmigungsverfahren weiter zu betrachten.

Für den Mäusebussard konnte 2018 und 2019 ein Brutplatz unmittelbar östlich des Änderungsbereiches ermittelt werden. Aufgrund dieser Nähe und der damit verbundenen Flugaktivität in Rotorhöhe ist von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen.

Für derzeit nicht genau lokalisierte Brutplätze der Wiesenweihe (gemäß Angaben UNB Landkreis Nienburg) ist im Genehmigungsverfahren durch weitere Erhebungen zu klären, ob die Abstandsempfehlung von 1.000 m unterschritten wird und Vermeidungsmaßnahmen erforderlich werden.

Gastvögel

Auf der Grundlage der Untersuchungsergebnisse sind gemäß faunistischem Gutachten Beeinträchtigungen von Gastvögeln durch Störungen und Vertreibungen im Falle einer Errichtung von WEA nur in geringem Umfang zu erwarten. Im 500 m-Radius traten kaum rastende Kraniche auf. Einmalig wurden 200 Graugänse erfasst (lokale Bedeutung), für die jedoch von dem Vorhandensein von Ausweichmöglichkeiten ausgegangen wird. Nordische Gänse, Kiebitze und Reiher wurden ansonsten bei den Kartierungen nur in sehr geringen Individuenzahlen innerhalb des relevanten Störungsradius erfasst.

⁴⁷ Landesamt für Umwelt Brandenburg (2020): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland - Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte - im Landesamt für Umwelt Brandenburg, 07. Januar 2020

Zusätzlich traten Überflüge von Kranichtrupps auf (regionale Bedeutung), ohne dass sich hierbei jedoch ein konkreter Bezug zu einem umliegenden Schlafplatz ergeben hätte. Ein Ausweichen der Flüge erscheint daher problemlos möglich.

Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ist auf der Basis der vorliegenden Daten nicht zu erwarten. Dies gilt auch angesichts der hohen Überflugzahlen an Kranichen, da diese den Windpark als Barriere ansehen und umfliegen würden.

Die festgestellten Zahlen des Mäusebussards entsprechen der flächendeckenden Verbreitung dieser Art außerhalb der Brutzeit, ein spezifischer Konfliktschwerpunkt im Bereich des Änderungsbereiches besteht nicht. Die im Winter auftretende Kornweihe wurde nur bei Nahrungsflügen mit sehr niedriger Flughöhe beobachtet, so dass für diese Art ebenfalls kein erhöhtes Kollisionsrisiko besteht.

Fledermäuse

Aufgrund der Bestandssituation können relevante Beeinträchtigungen von Fledermäusen nicht ausgeschlossen werden. Allgemein können kollisionsbedingte Tötungen von Fledermäusen durch temporäre Abschaltungen mit hoher Sicherheit vermieden werden. Fledermäuse gelten in der Regel nicht als störepfindlich.

9.3.2.2 Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Mit der Verwirklichung von Windenergieanlagen sind in der Regel erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verbunden. In Kap. 9.3.1.2 wird der gegebenenfalls beeinträchtigte Raum durch einen Radius von 3.600 m um die geplante Sondergebietsdarstellung sowie dessen Bewertung gezeigt. Dieser Radius entspricht jeweils der 15-fachen Höhe für angenommene Referenzanlagen mit Anlagenhöhen von 240 m. Mit Ausnahme sichtverschatteter Bereiche sind erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Windenergieanlagen im Regelfall mindestens bis zu diesem Abstand anzunehmen.⁴⁸

9.3.2.3 Auswirkungen auf weitere Schutzgüter

Schutzgut	Prognose	Eingriff
Fläche und Boden	Im Änderungsbereich gehen durch die erforderlichen Neuversiegelungen / Befestigungen für Baukörper und Erschließungseinrichtungen Böden dauerhaft verloren. Da im Rahmen der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes keine konkreten Standorte festgelegt werden und demnach auch der erforderliche Umfang an Erschließungswegen nicht feststeht, können erst auf nachgeordneter Planungsebene Aussagen dazu getroffen werden, in welchem Umfang Neuversiegelungen entstehen. Schutzwürdige Böden sind nicht betroffen. Mit der Errichtung und Erschließung von Windenergieanlagen sind in der Regel nur vergleichsweise geringe Flächeninanspruchnahmen verbunden. Die dauerhaften Verluste von Böden sind in der Regel als erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung einzustufen.	x
Wasser	Die versiegelungsbedingte Einschränkung der Grundwasserneubildung und die Veränderung des Abflusses werden, da weiträumig Freiflächen verbleiben, als nicht erheblich eingestuft.	- -

⁴⁸ 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.

	Nach derzeitigem Kenntnisstand kann davon ausgegangen werden, dass mit der Planung keine Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern verbunden sind.	
Luft	Erhebliche Auswirkungen auf die Lufthygiene sind durch eine Bebauung mit Windenergieanlagen nicht zu erwarten.	-
Klima	Das Kleinklima wird allenfalls in einem geringen Umfang verändert. Dies ist nicht als erhebliche Beeinträchtigung zu werten. Die Errichtung von Windenergieanlagen dient insbesondere dem Schutz des Klimas, insofern sind die Auswirkungen auf das Klima als positiv zu bewerten.	-
Mensch	Durch die mithilfe von Tabuzonen sichergestellten Abstände zu Wohnnutzungen wird ein vorbeugender Immissionsschutz angewandt. In der Regel kann daher von einer Vereinbarkeit von Wohnnutzungen und Windenergienutzung ausgegangen werden. Auf der Ebene des nachgeordneten Genehmigungsverfahrens nach BImSchG bzw. in einem Bebauungsplanverfahren ist gutachterlich nachzuweisen, dass keine unzulässigen Immissionen im Bereich der Wohnnachbarschaft auftreten. Die Einschränkung der Erholungsfunktion wird nicht als erhebliche Beeinträchtigung beurteilt, Wege können weiterhin genutzt werden.	-
Kultur- und Sachgüter	<u>Kulturgüter</u> : Hinweise auf direkt betroffene Kultur-, Bau- oder Bodendenkmäler liegen nicht vor. Das westlich an den Änderungsbereich angrenzende archäologische Denkmalobjekt ist bei der Erschließungsplanung zu berücksichtigen. <u>Sachgüter</u> : Dauerhafter, kleinflächiger Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche. Schäden am Wegenetz werden ausgebessert, so dass keine diesbezüglichen Auswirkungen zu erwarten sind.	-
Wechselwirkungen	Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. Eine separate Wirkungsprognose unter Einbeziehung der verschiedenen Wirkfaktoren ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits in den vorstehenden Kapiteln mit Berücksichtigung finden.	-
Eingriffsrelevanz	Es werden voraussichtlich Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen, Boden, Landschaft und Tiere vorbereitet.	x

9.3.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Zu den Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird allgemein bereits im Abschnitt I (s. Kapitel 2.3) ausgeführt.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen

Avifauna

Auf Basis der Brutvogelkartierung können bei einer Konkretisierung eines Repowerings ggf. Maßnahmen zur Verminderung des Kollisionsrisikos des Mäusebussards und ggf. des Schwarzmilans notwendig werden.

Falls sich in Folge einer konkretisierten Planung eine Betroffenheit des Mäusebussards und ggf. des Schwarzmilans ergibt, können erhebliche Beeinträchtigungen bzw. das Eintreten eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes durch

- angepasste Anlagenplatzierung,
- pauschale temporäre Abschaltungen in Verbindung mit Monitoringmaßnahmen oder
- bedarfsgerechte, d.h. durch Kamerasysteme gesteuerte, temporäre Abschaltungen

vermieden werden. Generell ist die Schaffung von Brach- und Ruderalflächen (auch kleinflächig) in der näheren Umgebung der geplanten WEA zu unterbinden.

Fledermäuse

Erhebliche Beeinträchtigungen bzw. das Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes der Tötung können durch temporäre Abschaltungen mit ggf. begleitendem Monitoring vermieden werden.

Sonstige Vermeidungsmaßnahmen

Auf der nachgeordneten Planungsebene sollte ein Abstand zu den angrenzenden Waldflächen geprüft werden. Mögliche Beeinträchtigungen können durch eine angepasste Anlagenkonfiguration minimiert werden.

Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes werden auf Grund der nur unbestimmt möglichen Auswirkungsprognose keine konkreten Ausgleichsmaßnahmen geplant, dies obliegt der nachgeordneten Planungsebene. Zu den allgemein zu beachtenden Ausgleichsanforderungen bzw. Grundsätzen s. Kapitel 2.3.2.

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

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:	Durch Bau und Betrieb heute gängiger WEA-Typen sowie deren Erschließung entstehen Auswirkungen insbesondere durch Versiegelungen, die Höhe der Anlagenkörper und die Drehbewegung 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 wird Neuversiegelung vorbereitet, teilweise dauerhafter Art. Deutlich überwiegend handelt es sich dabei um Acker, kleinräumig sind voraussichtlich Gehölze oder Grabenstrukturen betroffen. Die anstehenden Böden gelten teilweise als schutzwürdig. Inanspruchnahmen von Grundwasser werden nicht begründet, allerdings können auf der nachgeordneten Planungsebene bei hoch anstehendem Grundwasser Wasserhaltungsmaßnahmen notwendig werden. Gegebenenfalls müssen Gräben usw. im Zuge von Erschließungsmaßnahmen abschnittsweise verrohrt werden. Relevante Auswirkungen auf die biologische Vielfalt sind im Zusammenhang mit der Planung nicht zu erwarten.
cc)	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen:	Während der Bauphase können Stäube, Lärm und gegebenenfalls Erschütterungen entstehen. In der Betriebsphase entstehen keine stofflichen Emissionen, allerdings entsteht Lärm und Rotorschattenwurf. Die Einhaltung der maßgeblichen Grenzwerte ist auf der nachgeordneten Planungsebene darzulegen. Durch die Baukörper der Windenergieanlagen werden außerdem Belästigungen des Landschaftsbildes verursacht.
dd)	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung:	Beim Bau von WEA entstehen insbesondere Holzreste, Papier, Pappe, Metallreste, Plastikverpackungen und Kabel. Nur in geringem Ausmaß fallen ölhaltige Betriebsmittel, Spraydosen und Lacke / Farben an. Während der Betriebsphase sind insbesondere die pro Jahr und Anlage anfallenden 220 Liter Altöl zu nennen. Die anfallenden Abfälle werden ordnungsgemäß entsorgt. Abwasser fällt nicht an.
ee)	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle und Katastrophen):	Die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit zu errichtender Windenergieanlagen ist auf der nachgeordneten Planungsebene durch Schall- und Schattenwurfgutachten darzulegen. Die Eintrittswahrscheinlichkeit von Unfällen ist sehr gering. Außerdem würden die denkbaren Unfälle nur ein geringes Ausmaß erreichen, Wohnnutzungen liegen jeweils außerhalb der Reichweite derartiger Unfälle.
ff)	Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen:	Es bestehen bereits realisierte WEA in den Änderungsbereichen 1 und 5 sowie angrenzend an Änderungsbereich 2. Diese Anlagen sind in die auf der nachgeordneten Planungsebene erforderlichen Schall- und Schattenwurfuntersuchungen einzubeziehen. Auch in den Auswirkungen auf das Landschaftsbild kommt es zu einer Kumulierung.
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:	Das Vorhaben dient der Förderung der regenerativen Energien.

Mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase gemäß BauGB, Anlage 1, Nr. 2 b) Ziffer aa) bis hh) u. a. infolge

hh)	Eingesetzte Techniken und Stoffe:	Moderne Windenergieanlagen bestehen zu einem großen Teil aus glasfaserverstärkten Kunststoffen (GFK). Für Fundamente und türme werden insbesondere Beton und Stahl verwendet. Außerdem ist mit dem Einsatz von Schmier- und Kühlmitteln in Getrieben und elektrischen Anlagen zu rechnen.
-----	-----------------------------------	---

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. 1 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												Kurz-Erläuterungen
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüber-	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ	
a) Auswirkungen auf ...													
Tiere	X	X	o	x	o	X	X	X	X	x	o	X	Durch Errichtung und Betrieb von WEA ergibt sich ggf. eine Erhöhung des Kollisionsrisikos für Vögel und Fledermäuse. Diese kann i. d. R. durch Vermeidungsmaßnahmen effektiv verringert werden. Die Angaben hierzu werden zum Entwurfsstand ergänzt.
Pflanzen	X	x	x	o	o	X	X	X	X	x	x	X	Diesbezüglich entstehen bei nachgeordneten Planverfahren in den Änderungsbereichen voraussichtlich Beeinträchtigungen durch versiegelungsbedingte Inanspruchnahmen. Voraussichtlich können die wertgebenden Biotopstrukturen weitgehend erhalten werden.
Fläche	X	x	x	o	o	X	X	X	X	x	x	X	Versiegelungsbedingte Inanspruchnahmen. Indirekt können Flächen durch Kompensationsmaßnahmen in Anspruch genommen werden. Sekundär können empfindliche Nutzungen gegebenenfalls nicht mehr in Richtung Änderungsbereiche entwickelt werden.
Boden	X	o	o	o	o	X	X	X	X	x	x	X	Versiegelungsbedingte Inanspruchnahmen und damit einhergehendes Erlöschen der Bodenfunktionen.
Wasser	X	x	x	o	o	x	x	x	x	o	x	x	Lediglich kleinflächige Auswirkungen auf die Versickerung. Die Funktion der Oberflächengewässer kann vermutlich sehr weitgehend erhalten werden. Die Zulässigkeit von Gewässerinanspruchnahmen im Rahmen der Anlagenplanung muss im Rahmen eines wasserrechtlichen Verfahrens sichergestellt werden.
Luft	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Keine Auswirkungen.
Klima	o	X	X	X	o	X	X	X	X	o	X	o	Die Nutzung regenerativen Energie dient der Einsparung fossiler Energieträger. Dies ist insbesondere mit dem Klimaschutz begründet.
Wirkungsgefüge	x	x	x	x	o	x	x	x	x	x	x	x	Besondere Beziehungen im Wirkgefüge der Umweltschutzgüter sind nicht bekannt.

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												Kurz-Erläuterungen
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüber-	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ	
Landschaft	X	o	o	x	o	X	X	X	X		o	X	Durch die Baukörper von WEA und Drehbewegungen des Rotors werden erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes in den Änderungsbereichen vorbereitet. Zwar bestehen teilweise bereits WEA, in Zukunft ist aber mit einem Zubau im Bereich der zusätzlichen Flächenpotenziale bzw. einer größeren Gesamthöhe im Falle eines Repowerings zu rechnen.
biologische Vielfalt	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	x	Nach derzeitigem Kenntnisstand sind aufgrund der Bestandssituation allenfalls geringfügige Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu erwarten.
b) Ziel u. Zweck der Natura 2000-Gebiete	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Natura-2000-Gebiete liegen zum überwiegenden Teil in einer deutlich ausreichenden Entfernung zum Plangebiet. Allerdings bedarf es mind. für Änderungsbereich 3 einer zusätzlichen Prüfung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des EU-Vogelschutzgebietes Diepholzer Moorniederung.
c) umweltbezogene Auswirkungen auf Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	x			x	o	x	x	x	x	x	o	x	Mit der Verwirklichung von Windenergieanlagen entstehen Auswirkungen in Form von Schall und Schattenwurf in den Teilbereichen. Auf der nachgeordneten Ebene ist sicherzustellen, dass die maßgeblichen Grenzwerte eingehalten werden und so eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit ausgeschlossen wird.
d) umweltbezogene Auswirkungen auf ...													
Kulturgüter	X	X	o	o	o	X	o	X	o	o	o	X	Es können optische Fernwirkungen auf archäologische Denkmäler in der Umgebung der Änderungsbereiche entstehen.
sonstige Sachgüter	X	o	o	o	o	X	X	X	X	o	o	X	Hierbei handelt es sich in erster Linie um die verlorengehenden landwirtschaftlichen Nutzflächen bzw. Verluste infolge von Kompensationsmaßnahmen.
e) Vermeidung von Emissionen	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Stoffliche Emissionen sind mit WEA nicht verbunden.

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												Kurz-Erläuterungen
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüber-	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ	
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	s. Klima
sparsame und effiziente Nutzung von Energie	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Die Nutzung der Windenergie dient der Erzeugung von Energie.
g) Darstellungen von Landschaftsplänen	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Grundlegende Konflikte sind nicht erkennbar.
sonstigen Plänen (Wasser-, Abfall-, Immissionschutzrecht u.a.)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Es sind keine sonstigen relevanten Pläne bekannt.
h) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen EU-festgelegte Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Nicht betroffen.
i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes (Buchstaben a bis d)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Über die allgemeinen Wechselbeziehungen hinaus sind keine besonderen Beziehungen ersichtlich.