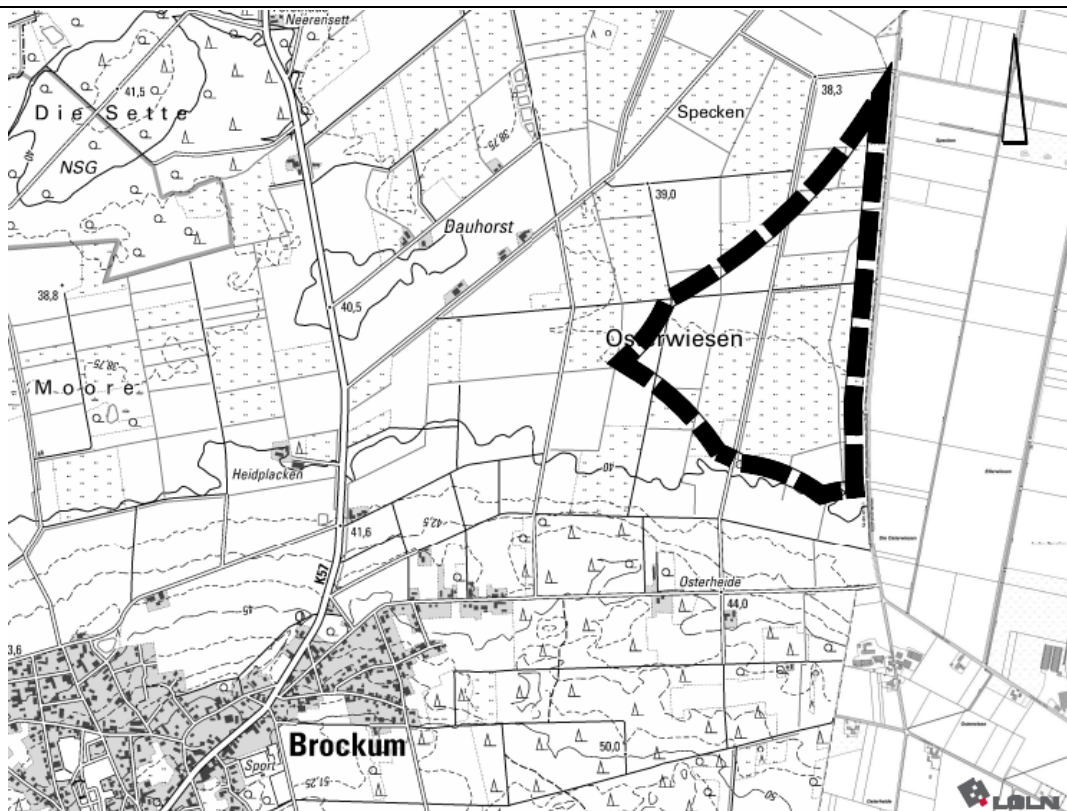


Samtgemeinde Altes Amt Lemförde

Landkreis Diepholz

35. Änderung des Flächennutzungsplanes



Begründung

Vorentwurf

Mai 2026

nach § 249 (4) BauGB

NWP Planungsgesellschaft mbH

Gesellschaft für räumliche
Planung und Forschung

Escherweg 1
26121 Oldenburg

Postfach 5335
26043 Oldenburg

Telefon 0441 97174 -0
Telefax 0441 97174 -73

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



Inhaltsverzeichnis

Teil I: Ziele, Zwecke, Inhalte und wesentliche Auswirkungen der Planung		5
0	Vorbemerkungen	5
1	Einleitung	5
1.1	Planungsanlass	5
1.2	Rechtsgrundlagen	5
1.3	Abgrenzung und Herleitung des Änderungsbereiches	6
1.4	Beschreibung des Änderungsbereiches.....	7
2	Kommunale Planungsgrundlagen	8
2.1	Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Altes Amt Lemförde	8
2.2	Bebauungspläne.....	9
2.3	Potenzialstudie Windenergie	9
3	Ziele, Zwecke und Erfordernis der Planung	10
3.1	Rotor-out-Prinzip.....	11
4	Planungsvorgaben, Abwägungsbelange und wesentliche Auswirkungen der Planung	12
4.1	Belange der Raumordnung	15
4.2	Bodenschutz- und Umwidmungssperrklausel.....	17
4.3	Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung	17
4.4	Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung.....	18
4.5	Belange der Gestaltung des Landschaftsbildes.....	20
4.6	Belange von Natur und Landschaft, Eingriffsregelung.....	21
4.7	Belange der Wirtschaft	24
4.8	Belange der Landwirtschaft	24
4.9	Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung.....	24
4.10	Belange des Verkehrs.....	25
4.11	Belange der Wasserwirtschaft und des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge	25
4.11.1	Gräben – Ordnungsgewässer.....	25
4.11.2	Hochwasser.....	26
4.11.3	Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz	27
4.12	Belange der Erholung und des Tourismus	29
4.13	Kampfmittel	29
4.14	Altlasten	29

4.15	Denkmalschutz	30
5	Darlegung der Ergebnisse der Beteiligungsverfahren	30
5.1	Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB.	30
5.2	Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB	30
5.3	Ergebnisse der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB.....	30
5.4	Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB.....	31
6	Inhalte der Planung.....	31
6.1	Textliche Darstellungen	31
7	Prüfung der Qualifizierung als Beschleunigungsgebiet	31
8	Ergänzende Angaben	32
8.1	Städtebauliche Übersichtsdaten	32
8.2	Daten zum Verfahrensablauf	32
Teil II: Umweltbericht		34
1	Einleitung	34
1.1	Inhalte und Ziele des Bauleitplanes	34
1.2	Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung	34
1.2.1	Ziele der Fachgesetze	34
1.2.2	Ziele des speziellen Artenschutzes – Artenschutzprüfung (ASP)	39
1.2.3	Ziele von Natura 2000, Prüfung der Verträglichkeit	48
1.2.4	Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft.....	54
1.2.5	Ziele der Fachplanungen.....	58
1.2.6	Umweltbezogene Ziele und Grundsätze der Raumordnung.....	59
2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	59
2.1	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario)	61
2.1.1	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	61
2.1.2	Fläche und Boden	69
2.1.3	Wasser	72
2.1.4	Klima und Luft	73
2.1.5	Landschaft	74
2.1.6	Mensch	76
2.1.7	Kultur- und sonstige Sachgüter.....	77
2.1.8	Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern.....	77

2.2	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ...	77
2.2.1	Auswirkungen Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	78
2.2.2	Auswirkungen auf Fläche und Boden.....	84
2.2.3	Auswirkungen auf das Wasser	84
2.2.4	Auswirkungen auf Klima und Luft	84
2.2.5	Auswirkungen auf die Landschaft.....	84
2.2.6	Auswirkungen auf den Menschen.....	86
2.2.7	Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter	86
2.2.8	Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern	86
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen.....	86
2.3.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen.....	86
2.3.2	Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	88
2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	93
2.5	Schwere Unfälle und Katastrophen	93
3	Zusätzliche Angaben	93
3.1	Verwendete Verfahren und Schwierigkeiten.....	93
3.2	Maßnahmen zur Überwachung	94
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	94
3.4	Referenzliste der herangezogenen Quellen	94
	Anhang zum Umweltbericht.....	96
	Anlagen	101
	• ARSU GmbH (2022): Faunistisches Gutachten zu Brutvögeln für den geplanten Windpark Brockum, Stand 16. Dezember 2022	
	• ARSU GmbH (2022): Faunistisches Gutachten zu Gastvögeln für den geplanten Windpark Brockum, Stand 21. Dezember 2022	
	• ARSU 2024: Windpark Brockum FFH-Verträglichkeitsuntersuchung 07. Mai 2024	

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

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

0 Vorbemerkungen

Das Gesetz zur Umsetzung von Vorgaben der Richtlinie (EU) 2023/2413 für Zulassungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz und dem Wasserhaushaltsgesetz sowie für Planverfahren nach dem Baugesetzbuch und dem Raumordnungsgesetz, zur Änderung des Bundeswasserstraßengesetzes und zur Änderung des Windenergieflächenbedarfsgesetzes ist im Bundesgesetzblatt am 14.08.2025 bekannt gemacht worden.

Durch entsprechende Änderung des Baugesetzbuchs sind die Träger der Bauleitplanung nunmehr verpflichtet, Windenergiegebiete gemäß § 2 Nummer 1 WindBG als Beschleunigungsgebiete im Sinne des neu eingefügten § 249c BauGB darzustellen, soweit die entsprechenden Voraussetzungen vorliegen. Die Vorgaben betreffen alle Windenergiegebiete, die nach dem 19.05.2024 ausgewiesen wurden. In Beschleunigungsgebieten sind nach § 6b WindBG Erleichterungen für die Genehmigung von Windenergieanlagen vorgesehen.

Eine Prüfung auf Vorliegen der Voraussetzungen wurde durchgeführt (s. Kapitel 7 der Begründung). Die Prüfung hat ergeben, dass die Voraussetzungen für die Darstellung des Änderungsbereiches als Beschleunigungsgebiet **nicht** vorliegen.

1 Einleitung

1.1 Planungsanlass

Mit der 35. Änderung des Flächennutzungsplanes möchte die Samtgemeinde Altes Amt Lemförde ihren kommunalen Beitrag zur Energiewende erhöhen. Diese Zielsetzung steht im Kontext der aktuellen energiepolitischen Zielsetzungen. In § 2 des Erneuerbaren Energien Gesetzes (EEG) ist gesetzlich festgelegt, dass die erneuerbaren Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. Die Samtgemeinde Altes Amt Lemförde ergänzt daher die bereits im Flächennutzungsplan getroffenen Darstellungen von Konzentrationszonen für die Windenergie durch das im Geltungsbereich dieser 35. Änderung gelegene Sonstige Sondergebiet für die Windenergie in der Gemeinde Brockum.

Der Landkreis Diepholz als Träger der Regionalplanung hat am 19.12.2024 die Erfüllung des ersten Teilflächenzieles (2027) von 1,7 % der Landkreisfläche bekannt gemacht. Damit entfällt kraft Gesetzes die Privilegierung außerhalb der bekannt gemachten Flächen. Der Änderungsbereich ist nicht Bestandteil der bekannt gemachten Flächen. Nach § 249 (4) BauGB steht die Feststellung des Erreichens eines Flächenbeitragswerts oder Teilflächenziels der Ausweisung zusätzlicher Flächen für die Windenergie nicht entgegen. Die 35. Änderung wird entsprechend nach § 249 (4) BauGB durchgeführt.

1.2 Rechtsgrundlagen

Rechtliche Grundlagen der 35. Flächennutzungsplanänderung der Samtgemeinde Altes Amt Lemförde sind das Baugesetzbuch (BauGB), die Verordnung über die bauliche Nutzung der

Grundstücke (BauNVO), die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Inhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV) und das Niedersächsische Kommunalverfassungsgesetz, jeweils in der zurzeit geltenden Fassung.

1.3 Abgrenzung und Herleitung des Änderungsbereiches

Der Änderungsbereich befindet sich in der Gemeinde Brockum, nördlich der Oppendorfer Straße, südlich der Straße „Moordamm“.

Der Geltungsbereich wird im Osten durch einen Abstand von 75 m (Rotorradius) zur Gemeindegrenze bzw. zur Landesgrenze nach Nordrhein-Westfalen/ Gemeinde Stemwede/ Kreis Minden-Lübbecke begrenzt. Die nördliche Grenze ergibt sich durch einen Abstand von 2.000 m zum nächsten Sondergebiet für die Windenergie gemäß Flächennutzungsplandarstellung der Samtgemeinde Altes Amt Lemförde. Es handelt sich dabei um einen Vorsorgeabstand aus avifaunistischen Gründen (frei zu haltender Flugkorridor für Kraniche), der mit der Unteren Naturschutzbehörde vorabgestimmt ist.

Die westliche und südliche Grenze des Änderungsbereiches resultiert aus dem Abstandsradius von 600 m zu Wohnnutzungen im planungsrechtlichen Außenbereich. Die südwestliche Grenze ergibt sich durch den 1.000 m Abstand zu Wohnnutzungen zur Innenbereichssatzung Brockum.

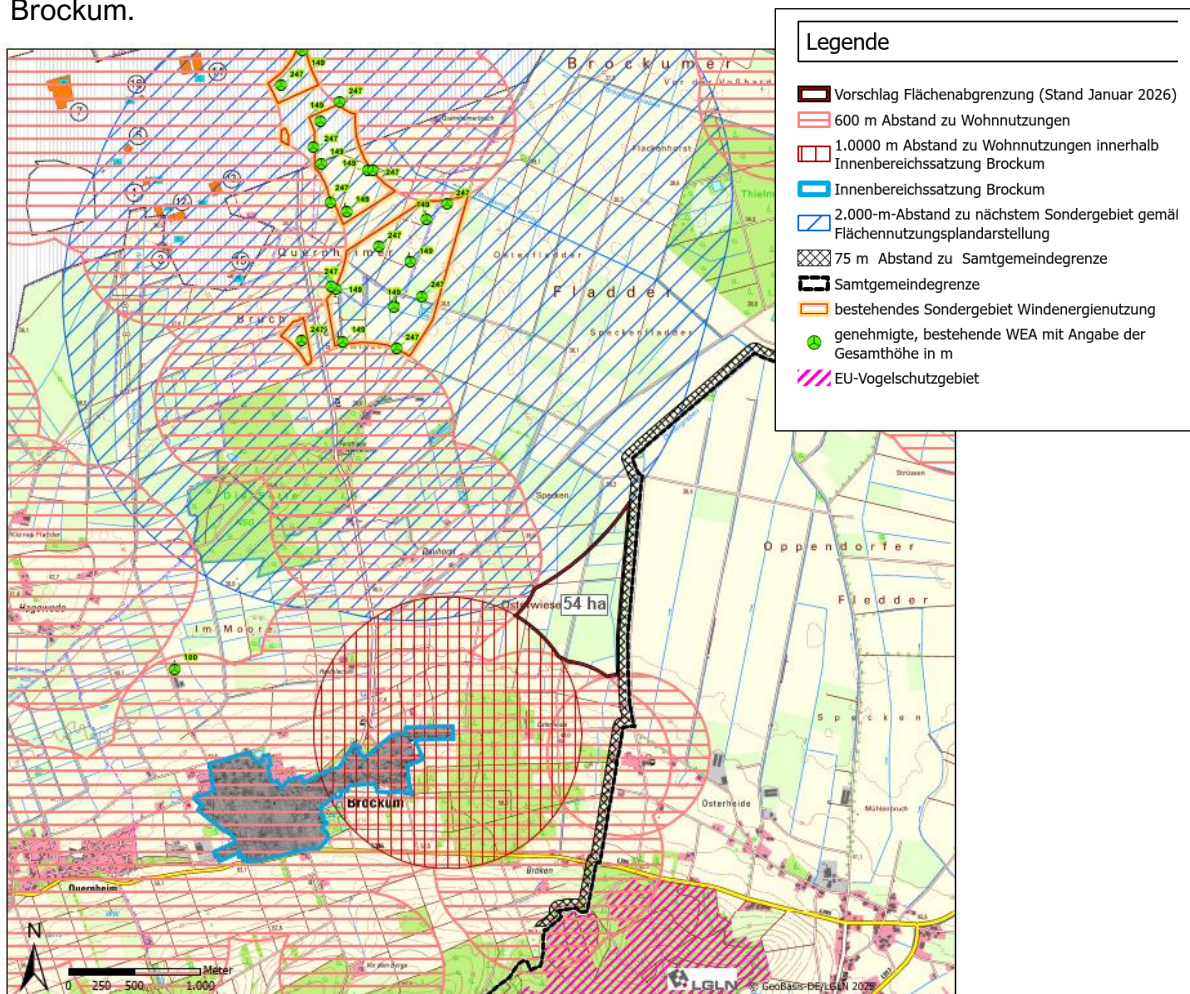


Abbildung 1: Abgrenzung des Änderungsbereichs

1.4 Beschreibung des Änderungsbereiches

Der Änderungsbereich wird zum großen Teil landwirtschaftlich genutzt. Die Plaggenstraße und der Hasenweg queren den Änderungsbereich von Süden nach Nord. In West-Ost Richtung verläuft der Rolingweg. Die Plaggenstraße und der Rolingweg sind zum Teil von Gehölzen gesäumt. In Nord-Süd Richtung verlaufen der Graben Osterheide und der Graben Speckenflader.

Die nähere Umgebung ist ebenfalls überwiegend ackerbaulich genutzt. Die Siedlungslage von Brockum liegt südwestlich des Änderungsbereichs in einer Entfernung von ca. 1.000 m. Wohnnutzungen im planungsrechtlichen Außenbereich befinden sich südlich und westlich des Änderungsbereiches in einem Mindestabstand von 600 m.



Abbildung 2: Luftbild LGLN 2025

2 Kommunale Planungsgrundlagen

2.1 Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Altes Amt Lemförde

Die 20. Änderung des Flächennutzungsplanes (Windkraftkonzentrationsplanung) der Samtgemeinde Altes Amt Lemförde ist am 30.01.2024 bekannt gemacht worden und damit in Kraft getreten. Der Geltungsbereich der 20. Änderung umfasst das gesamte Gebiet der Samtgemeinde Altes Amt Lemförde.

In der 20. Änderung werden Konzentrationszonen für die Windenergienutzung dargestellt. Die in der bisher geltenden Fassung des Flächennutzungsplanes enthaltenen Darstellungen von Konzentrationsflächen für Windenergieanlagen wurden durch die 20. Änderung des Flächennutzungsplanes ersetzt. Die vorgesehenen Windkraftkonzentrationsflächen sind als Konzentrationszone 20.1 und 20.3 bezeichnet und in den nachstehenden Abbildungen wiedergegeben:

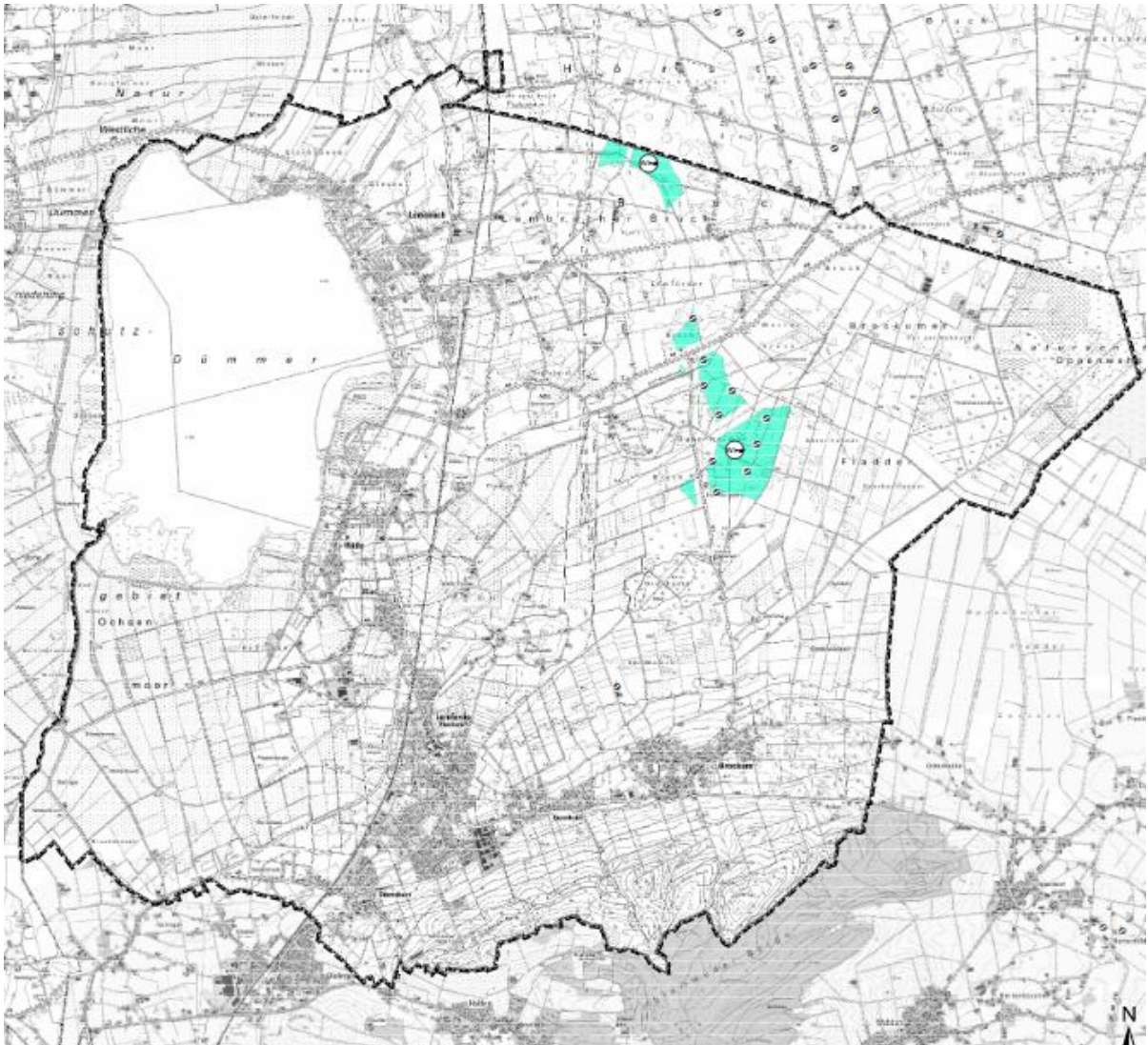


Abbildung 3: Übersicht über 20. Flächennutzungsplanänderung

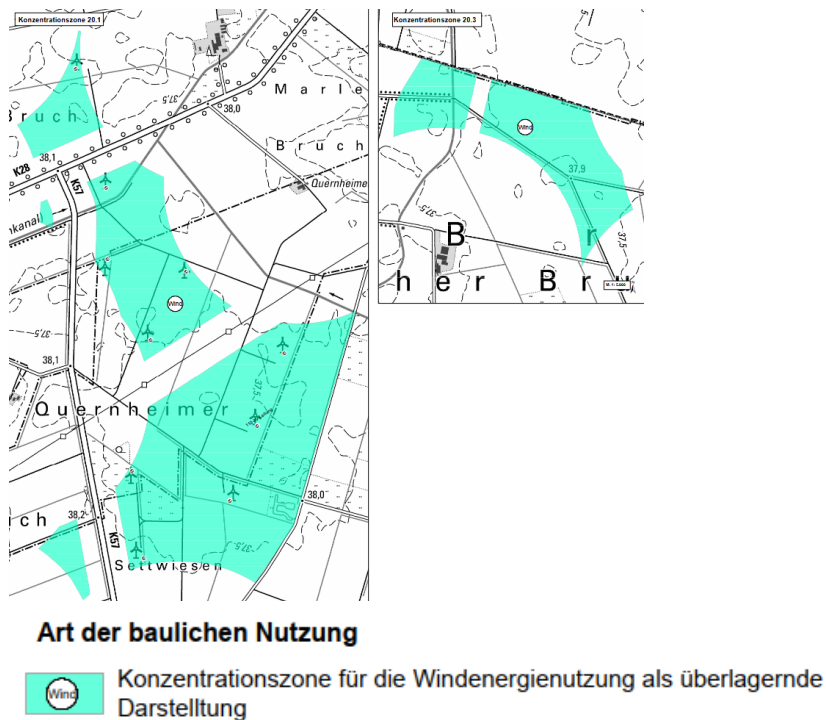


Abbildung 4: Teilbereiche der 20. Flächennutzungsplanänderung

Im Rahmen der 20. Änderung des Flächennutzungsplanes war zunächst bereits die Ausweisung des Windparks Brockum als Sondergebiet Windenergienutzung geplant. Im Planungsprozess wurde jedoch auf die Ausweisung der seinerzeit geplanten, deutlich größeren Fläche aufgrund naturschutzfachlicher Bedenken (insbesondere bezüglich der Avifauna) verzichtet. Die nunmehr geplante Fläche wurde gegenüber der ursprünglich geprüften Fläche deutlich verkleinert, außerdem wird ein 2.000-m-Korridor zu den Windenergieanlagen im Windpark Lembruch eingehalten.

2.2 Bebauungspläne

Für die Änderungsbereiche existieren bislang keine Bebauungspläne.

2.3 Potenzialstudie Windenergie

Im Zuge der Aufstellung der 20. Flächennutzungsplanänderung wurde eine Potenzialstudie Windenergie für das Gebiet der Samtgemeinde Altes Amt Lemförde erarbeitet. Der Potenzialstudie liegt eine Referenzanlage mit einer Gesamthöhe von 250 m und einem Rotorradius von 75 m zugrunde.

Nach Abzug der „harten und weichen Tabuzonen“ sowie der Restriktionskriterien verblieben 2 Konzentrationszonen (Konzentrationszone 20.1 und Konzentrationszone 20.3) von zusammen ca. 152,25 ha:

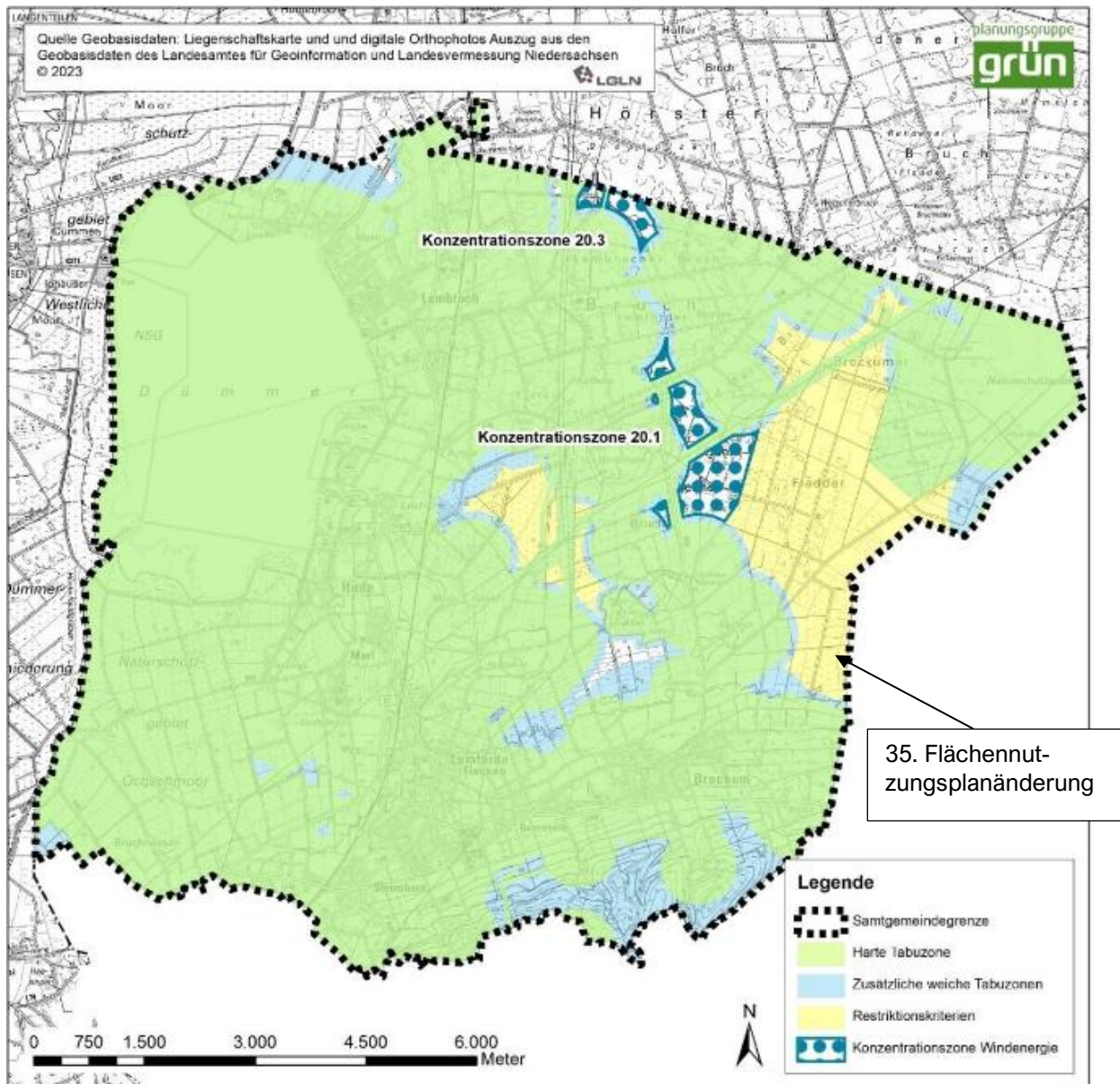


Abbildung 5: Potenzialflächenplanung, verbleibende Konzentrationszonen nach Ausschluss der Restriktionskriterien

Aus diesen Potenzialflächen hat die Samtgemeinde Altes Amt Lemförde bereits im Zuge der 20. Flächennutzungsplanänderung die Teilflächen 20.1 (westlicher Teil, Bestandspark) und 20.3 als Konzentrationszonen für die Windenergie entwickelt.

Für den Geltungsbereich dieser 35. Änderung ergaben sich in der Potenzialstudie Restriktionskriterien (Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft, avifaunistische Gründe). Siehe Dazu Kapitel 4.1 und 4.6)

3 Ziele, Zwecke und Erfordernis der Planung

Ein Vorhabenträger beabsichtigt im Änderungsbereich Windenergieanlagen zu errichten und zu betreiben und hat einen entsprechenden Antrag auf Änderung des Flächennutzungsplanes bei der Samtgemeinde Altes Amt Lemförde gestellt. Die Samtgemeinde Altes Amt Lemförde steht den Planungen positiv gegenüber. Im Rahmen dieser 35. Änderung des Flächennut-

zungsplanes wird daher ein Sonstiges Sondergebiet für die Windenergie überlagernd mit Flächen für die Landwirtschaft dargestellt und die bisherigen der Darstellung von Konzentrationszonen für die Windenergie im Zuge der 20. Flächennutzungsplanänderung damit ergänzt.

Die Bundesregierung hat angesichts der Klimakrise und der Energiekrise die rechtlichen Voraussetzungen für einen zügigen und konsequenten Ausbau der erneuerbaren Energien, insbesondere auch der Windenergie an Land geschaffen. In § 2 des Erneuerbaren Energien Gesetzes (EEG) ist gesetzlich festgelegt, dass die erneuerbaren Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

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

Nach dem für Niedersachsen geltenden Gesetzes zur Umsetzung des Windenergieflächenbedarfsgesetzes und über Berichtspflichten (NWindG) von April 2024 hat der Landkreis Diepholz ein Teilflächenziel von 1,70 % der Landkreisfläche bis zum 31.12.2027 und von 2,20 % der Landkreisfläche bis 31.12.2032 für die Windenergienutzung bereitzustellen. Der Landkreis Diepholz hat die Erfüllung des ersten Teilflächenzieles (2027) von 1,7 % der Landkreisfläche bereits bekannt gemacht. Damit entfällt kraft Gesetzes die Privilegierung außerhalb der bekannt gemachten Flächen. Der Änderungsbereich ist nicht Bestandteil der bekannt gemachten Flächen. Nach § 249 (4) BauGB steht die Feststellung des Erreichens eines Flächenbeitragswerts oder Teilflächenzieles der Ausweisung zusätzlicher Flächen für die Windenergie nicht entgegen. Von dieser Möglichkeit macht die Samtgemeinde Altes Amt Lemförde Gebrauch.

3.1 Rotor-out-Prinzip

Für das im Zuge der 35. Flächennutzungsplanänderung neu dargestellte Sondergebiet gilt das Rotor-out-Prinzip.

Die Samtgemeinde Altes Amt Lemförde geht davon aus, dass beim rotor-out Prinzip nur der Turm - und nicht auch das Fundament - innerhalb des dargestellten Sonstigen Sondergebietes liegen muss. Dies entspricht zum einen den Ausführungen in der Arbeitshilfe für die Ausweisung von Windenergiegebieten in Regionalen Raumordnungsprogrammen des niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Dort heißt es in Kapitel 4.5.4: *Das WindBG geht ausweislich § 4 Abs. 3 Satz 2 WindBG davon aus, dass sich der Turmfuß noch innerhalb des Windenergiegebiets befindet, aber die Rotorblätter den Luftraum außerhalb des Vorranggebietes überstreichen dürfen. Für die Anrechenbarkeit scheint nach dem Wortlaut des WindBG das Fundament grundsätzlich keine eigene Rolle zu spielen. § 4 Abs. 3 WindBG stellt ausschließlich auf den Turmfuß ab....* Zum anderen wird auch in der Vollzugsempfehlung zu § 6 Windenergieflächenbedarfsgesetz in Kapitel 2.1.2.3 nur auf den Mastfuß abgestellt. Darin heißt es: *Liegt nur der Mastfuß der WEA im Windenergiegebiet, ist danach zu unterscheiden, ob es sich bei der ausgewiesenen Fläche um eine Rotor-in- oder Rotor-out-Planung handelt. Bei einer Rotor-out-Planung kann die vom Rotor überstrichene Fläche auch außerhalb der Grenzen des Windenergiegebietes liegen.*

Dies entbindet jedoch nicht der Einzelfallprüfung. Auf Genehmigungsebene ist ein Abstand mit baulichen Anlagen zur Freihaltung von Gewässern/ Uferzonen bis 50 m gemäß § 61 BNatSchG zu berücksichtigen. Auch andere verbindliche Bauverbote, die hier das Anlagenfundament betreffen würden, wie z.B. Bauverbotszonen sind auf Genehmigungsebene zu berücksichtigen.

Die Samtgemeinde Altes Amt Lemförde trifft entsprechend die folgende textliche Darstellung:

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

4 Planungsvorgaben, Abwägungsbelange und wesentliche Auswirkungen der Planung

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

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

Betroffene öffentliche und private Belange durch die Planung

Betroffenheit
§ 1 Abs. 4 BauGB: Belange der Raumordnung, u. a. Ziele der Raumordnung
siehe Kapitel 4.1
§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB: die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung
siehe Kapitel 4.4
§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB: die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere auch von Familien mit mehreren Kindern, die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und die Anforderungen kostensparenden Bauens sowie die Bevölkerungsentwicklung
Hier nicht relevant
§ 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB: die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere die Bedürfnisse der Familien, der jungen, alten und behinderten Menschen, unterschiedliche Auswirkungen auf Frauen und Männer sowie die Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung
Hier nicht relevant
§ 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB: die Belange der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile sowie die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche
Hier nicht relevant
§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB: die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes

Betroffenheit
siehe Kapitel 4.15
§ 1 Abs. 6 Nr. 6 BauGB: die von den Kirchen und Religionsgesellschaften des öffentlichen Rechts festgestellten Erfordernisse für Gottesdienst und Seelsorge
Hier nicht relevant
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege
a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
siehe Kapitel 4.6
b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
siehe Kapitel 4.6
c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
siehe Kapitel 4.4
d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
siehe Kapitel 4.6
e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
siehe Kapitel 4.4
f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
siehe Kapitel 4.3
g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
siehe Kapitel 4.6
h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
Besagte Gebiete existieren im Änderungsbereich nicht.
i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
Wechselwirkungen werden bei den Ausführungen zu den einzelnen Schutzgütern mitberücksichtigt.
j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,
siehe Kapitel 4.4
§ 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB: die Belange a) der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung,
siehe Kapitel 0

Betroffenheit
b) der Land- und Forstwirtschaft,
zur Landwirtschaft siehe Kapitel 4.8, Belange des Waldes hier nicht relevant
c) der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen,
siehe Kapitel 0
d) des Post- und Telekommunikationswesens, insbesondere des Mobilfunkausbaus,
siehe Kapitel 4.9
e) der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, einschließlich der Versorgungssicherheit,
siehe Kapitel 4.9
f) der Sicherung von Rohstoffvorkommen
Hier nicht relevant.
§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB: die Belange des Personen- und Güterverkehrs und der Mobilität der Bevölkerung, auch im Hinblick auf die Entwicklungen beim Betrieb von Kraftfahrzeugen, etwa der Elektromobilität, einschließlich des öffentlichen Personennahverkehrs und des nicht motorisierten Verkehrs, unter besonderer Berücksichtigung einer auf Vermeidung und Verringerung von Verkehr ausgerichteten städtebaulichen Entwicklung
siehe Kapitel 4.10
§ 1 Abs. 6 Nr. 10 BauGB: die Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes sowie der zivilen Anschlussnutzung von Militärliegenschaften
Im Änderungsbereich sind keine Militärliegenschaften bekannt.
§ 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB: die Ergebnisse eines von der Stadt beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzeptes oder einer von ihr beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planung
Hier nicht relevant.
§ 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB: die Belange des Küsten- oder Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden
siehe Kapitel 4.11
§ 1 Abs. 6 Nr. 13 BauGB: die Belange von Flüchtlingen oder Asylbegehrenden und ihrer Unterbringung
Hier nicht relevant.
§ 1 Abs. 6 Nr. 14 BauGB: die ausreichende Versorgung mit Grün- und Freiflächen
Hier nicht relevant.
§ 1a Abs. 2 BauGB: Bodenschutz- und Umwidmungssperrklausel
siehe Kapitel 4.2
§ 1a Abs. 3 BauGB: Eingriffsregelung
siehe Kapitel 4.6
§ 1a Abs. 5 BauGB: Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung
siehe Kapitel 4.3

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine weiteren Belange betroffen.

4.1 Belange der Raumordnung

Landesraumordnungsprogramm (2022, inkl. 2017):

Im Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen wird ausgeführt, dass für die Nutzung von Windenergie geeignete raumbedeutsame Standorte zu sichern und unter Berücksichtigung der Repowering-Möglichkeiten in den Regionalen Raumordnungsprogrammen als Vorranggebiete oder Eignungsgebiete Windenergienutzung festzulegen sind. Mit der Änderung der Verordnung über das Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) vom 07.09.2022 sind unter 4.2.1 Erneuerbare Energieerzeugung u. a. folgende Ziele relevant:

01 (Auszüge)

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

02 (Auszüge)

- Für die Nutzung von Windenergie geeignete raumbedeutsame Standorte sind zu sichern und unter Berücksichtigung der Repowering-Möglichkeiten in den Regionalen Raumordnungsprogrammen als Vorranggebiete Windenergienutzung mit der Wirkung von Eignungsgebieten oder als Vorranggebiete Windenergienutzung festzulegen. Sind bereits geeignete raumbedeutsame Gebiete für die Windenergienutzung in Regionalen Raumordnungsprogrammen gesichert, sollen sie bei einer Änderung oder Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms auf ihr Potenzial für ein standorterhaltendes Repowering überprüft werden.
- In Vorrang- und Eignungsgebieten Windenergienutzung sollen keine Höhenbegrenzungen festgelegt werden.
- Wald kann für die windenergetische Nutzung unter Berücksichtigung seiner vielfältigen Funktionen und seiner Bedeutung für den Klimaschutz unter Beachtung der Festlegungen in Abschnitt 3.2.1 Ziffer 04 Satz 1¹ in Anspruch genommen werden.
- In Landschaftsschutzgebieten und Naturparks kann die Inanspruchnahme von geeigneten Waldflächen für die Windenergienutzung nach Maßgabe der §§ 26² und 27 BNatSchG geprüft werden.

Das Landesraumordnungsprogramm trifft für den Geltungsbereich keine Darstellungen.

Regionales Raumordnungsprogramm des Landkreises Diepholz (RROP 2016):

Das RROP stellt den Änderungsbereich als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft und als Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft dar.

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

² An dieser Stelle sei ergänzend die Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 20.06.2022 verwiesen, dass gemäß § 26 Abs. 3 BNatSchG die Zulassung von Windenergie in Landschaftsschutzgebieten zulässt.

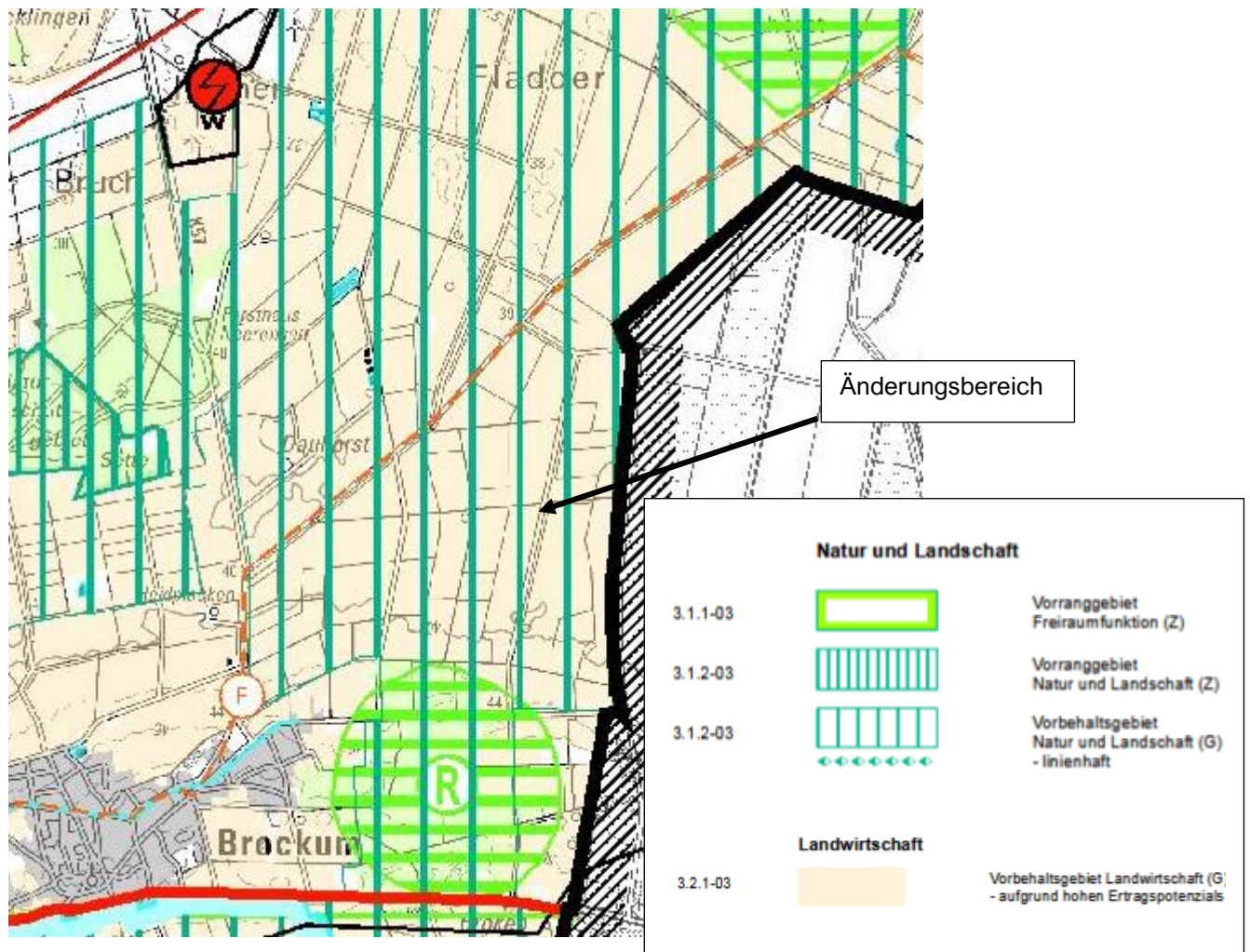


Abbildung 6: Darstellung des RROP 2016

Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft

Der Änderungsbereich überlagert ein Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft. Das Vorbehaltsgebiet ist großflächig und geht weit über den Geltungsbereich dieser Flächennutzungsplanänderung hinaus, so dass nur ein relativ kleiner Anteil des Vorbehaltsgebiets betroffen ist. Grundsätzlich unterliegen die Vorbehaltsgebiete dem gemeindlichen Abwägungsspielraum.

Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotenzials

Der Änderungsbereich überlagert ein Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotenzials. Die Belange der Landwirtschaft werden durch die Änderung nur geringfügig tangiert. Durch einzelne Windenergieanlagen werden nur in relativ geringem Umfang Flächen der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Die übrigen Flächen können weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Die Samtgemeinde Altes Amt Lemförde hat die Belange der Windenergienutzung höher gewichtet als die Belange des Vorbehaltsgebiets Landwirtschaft.

Teilflächenziel Wind

Nach dem für Niedersachsen geltenden Gesetzes zur Umsetzung des Windenergieflächenbedarfsgesetzes und über Berichtspflichten (NWindG) von April 2024 hat der Landkreis Diepholz ein Teilflächenziel von 1,70 % der Landkreisfläche bis zum 31.12.2027 und von 2,20 % der

Landkreisfläche bis 31.12.2032 für die Windenergienutzung bereitzustellen. Der Landkreis Diepholz hat die Erfüllung des ersten Teilflächenzieles (2027) von 1,7 % der Landkreisfläche bereits bekannt gemacht. Nach § 249 (4) BauGB steht die Feststellung des Erreichens eines Flächenbeitragswerts oder Teilflächenziels der Ausweisung zusätzlicher Flächen für die Windenergie nicht entgegen. Von dieser Möglichkeit macht die Samtgemeinde Altes Amt Lemförde Gebrauch.

4.2 Bodenschutz- und Umwidmungssperrklausel

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

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

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

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

4.3 Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung

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

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

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

Die 35. Flächennutzungsplanänderung verfolgt die Ziele des Klimaschutzes. Mit der Änderung bzw. der zusätzlichen Darstellung von Flächen für die Windenergie lässt sich mehr Strom erzeugen, wodurch der lokale Beitrag zum Klimaschutz und zu einer von Importen unabhängigen, schadstofffreien und ressourcenschonenden Energieerzeugung wächst.

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

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

Schall

Die von Windenergieanlagen erzeugten Schallemissionen zählen zu den wesentlichen Auswirkungen, die es im Zuge der Abwägung der unterschiedlichen Belange zu berücksichtigen gilt. Eine detaillierte Prognose der Schallimmissionen ist auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung nicht erforderlich und nicht sinnvoll möglich, da die konkreten Standorte der Windenergieanlagen nicht festgelegt werden. Schallgutachten werden auf Genehmigungsebene erstellt. Darin werden die nächstgelegenen Wohnhäuser als Immissionsorte mit entsprechenden Schutzansprüchen berücksichtigt. Es wird untersucht, inwieweit eine Vorbelastung anzusetzen ist. Es ist der immissionsschutzrechtliche Nachweis zu führen, dass aus Sicht des Schallimmissionsschutzes keine Bedenken gegen die Errichtung der Windenergieanlagen bestehen.

Die bundesimmissionsschutzrechtlichen Vorgaben sowie die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) tragen insgesamt maßgeblich dazu bei, dass sich die Auswirkungen auf die Anwohner in einem angemessenen Rahmen halten.

Infraschall

Durch den Betrieb von Windenergieanlagen wird neben hörbarem Schall durch Vibrationen in den Rotoren und im Turm auch Infraschall erzeugt. Dieser liegt allerdings deutlich unterhalb der menschlichen Hör- und Wahrnehmungsschwelle.

Da die von Windenergieanlagen erzeugten Infraschallpegel in üblichen Abständen zur Wohnbebauung aber deutlich unterhalb der Hör- und Wahrnehmungsgrenzen liegen, haben nach heutigem Stand der Wissenschaft Windenergieanlagen keine schädlichen Auswirkungen für das Wohlbefinden und die Gesundheit des Menschen (vgl. Bayerisches Landesamt für Umwelt; Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit: WEA – beeinträchtigt Infraschall die Gesundheit; 2012). Gesundheitsrelevante Wirkungen von Infraschall wurden bislang nur bei Pegeln oberhalb der Hörschwelle nachgewiesen.

Auch die Rechtsprechung hat sich mit dem Thema Infraschall auseinandergesetzt. Im Wesentlichen wurde festgestellt, dass nicht davon ausgegangen werden kann, dass moderne Wind-

energieanlagen tieffrequente Geräusche, insbesondere Infraschall, in einem beeinträchtigenden Ausmaß erzeugen³. Auch der bayerische VGH hat in seinem Beschluss vom 08. Juni 2015 (Az. 22 CS 15.686) die Ausführungen einer Stadt nicht beanstandet, wonach davon ausgegangen werden kann, dass ab einem Abstand von 250 m zu einer Windkraftanlage in der Regel keine erheblichen Belästigungen durch Infraschall mehr zu erwarten sind und dass bei Abständen von mehr als 500 m regelmäßig die Windkraftanlage nur einen Bruchteil des in der Umgebung messbaren Infraschalls erzeugt (Bayerischer Windkrafteerlass Nr. 8.2.8, S. 22). Dies wird auch durch neuere Urteile zum Infraschall (z.B. Oberverwaltungsgericht NRW Aktenzeichen 8 B 858/19) bestätigt: „Nach dem bisherigen Stand wissenschaftlicher Erkenntnisse mit zahlreichen Studien führt Infraschall – wie auch tieffrequenter Schall – durch Windenergieanlagen grundsätzlich nicht zu Gesundheitsgefahren“.

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

Schattenwurf

Bei Sonnenschein werfen Windenergieanlagen einen Schatten. Die sich drehenden Rotorblätter bewirken, dass der von ihnen ausgehende Schatten sich ebenfalls bewegt.

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

Die Auswirkungen des Schattenwurfes sind Genehmigungsebene auf der Basis des Aufstellungskonzeptes und der genauen Höhen der Anlagen gutachterlich zu ermitteln und zu beurteilen. Im Falle von Überschreitungen der o. g. Werte durch Schattenwurf bestehen technische Möglichkeiten die Verursachereinrichtung(en) abzuschalten.

Lichtreflexion

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

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

Eine matte Farbgebung der Windenergieanlagenbauteile zur Verhinderung von Lichtreflexionen ist mittlerweile Stand der Technik. Die Auswirkungen der Lichtreflexionen werden im Genehmigungsverfahren auf der Basis des Aufstellungskonzeptes und der genauen Höhen der Anlagen ermittelt und beurteilt.

Hindernisbefeuern

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

Zur Minderung der Störwirkungen der Anlagen-Kennzeichnung eignen sich verschiedene Maßnahmen, die als Auflagen in der Genehmigung festgesetzt werden können. Mit der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen wurden die rechtlichen Rahmenbedingungen für Innovationen geschaffen, die die bisherigen Maßnahmen zur Störwirkungsminimierung bei der Kennzeichnung von Windenergieanlagen erheblich erweitern. Insbesondere die Einführung der bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung (BNK) ermöglicht es regelmäßig, die Beleuchtung der Windenergieanlagen zur Nachtzeit zu deaktivieren. Diese wird dann nur bedarfsweise im Falle der Annäherung von Luftfahrzeugen ein- und nach wenigen Minuten wieder ausgeschaltet. Hierdurch werden potenzielle Belästigungen der Anwohner durch nächtliche Befeuerungen der Windenergieanlagen zur Sicherstellung des Luftverkehrs auf ein absolutes Minimum reduziert.

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

Optisch erdrückende Wirkung

Nach § 249 Abs. 10 BauGB besteht i. d. R. keine optisch bedrängende Wirkung, wenn der Abstand von der Mitte des Mastfußes der Windenergieanlage bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken mindestens der zweifachen Höhe der Windenergieanlage entspricht. Bei einer Anlagenhöhe von 250 m ergibt sich entsprechend ein erforderlicher Abstand zur Vermeidung einer erdrückenden Wirkung von mindestens 500 m. In der 35. Flächennutzungsplanänderung werden keine konkreten Standorte einzelner Anlagen festgelegt. Der Mindestabstand des Änderungsbereiches zu den Wohnnutzungen im Außenbereich beträgt 600 m. Aufgrund dieses Abstandes geht die Samtgemeinde Altes Amt Lemförde davon aus, dass von Windenergieanlagen im Änderungsbereich keine erdrückende Wirkung ausgeht.

4.5 Belange der Gestaltung des Landschaftsbildes

Der Änderungsbereich ist mit insgesamt ca. 54 ha relativ klein. Der Abstand zum nächstgelegenen Sondergebiet für die Windenergie nordwestlich des Änderungsbereichs beträgt 2.000 m. Eine Überfrachtung des Ortsbildes und des Landschaftsraumes ergibt sich damit nicht. Eine vollständige Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ist bei der Errichtung von Windenergieanlagen nicht möglich. Insofern werden bei Realisierung der vorliegenden Planung eingriffsrelevante Auswirkungen auf die umliegende Landschaft ausgelöst.

4.6 Belange von Natur und Landschaft, Eingriffsregelung

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

Bestand

Die Darstellung des Bestands und die Bewertung werden auf der Grundlage der Auswertung verfügbarer Fachdaten, z. B. Umweltkarten Niedersachsen, Daten zu der naturräumlichen Ausstattung auf Basis von Luftbildern vorgenommen.

Bezüglich der **Biotoptypen** ist der Geltungsbereich überwiegend durch Ackerflächen charakterisiert. Zwischen den Ackerflächen und teilweise entlang der Wege befinden sich mehrere Gräben. Der Geltungsbereich ist überwiegend gehölzfrei. Allerdings befindet sich entlang des Grabens Specken Fladder im Westen des Geltungsbereichs eine durchgängige Feldhecke. Im Südwesten grenzt ein Naturnahes Feldgehölz an den Geltungsbereich an.

Bezüglich der **Brutvögel** wurden 2020 bis 2022 Erhebungen von Brutvögeln und Gastvögeln durchgeführt. Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind im Umweltbericht dokumentiert. Demnach weist der Geltungsbereich bzw. seine nähere Umgebung eine hohe Bedeutung für Brutvögel, beispielsweise Kiebitz, Großen Brachvogel, Feldlerche, Bluthänfling und Rebhuhn auf. Hinsichtlich der Gastvögel erreichen Blässgans und Kranich im Untersuchungsgebiet eine bis zu internationale Bedeutung. Graugans, Tundrasaatgans und Sturmmöwe erreichen eine landesweite Bedeutung, Kiebitz und Silberreiher eine lokale Bedeutung.

Für Fledermäuse ist anhand der Habitatpotenziale primär eine Bedeutung als Nahrungsraum anzunehmen, in den wenigen älteren Gehölzen können zudem Quartiere vorhanden sein.

Bezüglich des Schutzgutes **Bodens** steht hauptsächlich Erdniedermoor an, im Süden auch Gley-Podsol. Überwiegend handelt es sich um kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz.

Hinsichtlich des Schutzgutes **Wasser** befindet sich der Geltungsbereich im Bereich des Grundwasserkörpers Hunte Lockergestein rechts. Gemäß Wasserrahmenrichtlinie ist der chemische Zustand dieses Grundwasserkörpers als schlecht klassifiziert, der mengenmäßige Zustand als gut. Oberflächengewässer der Wasserrahmenrichtlinie sind nicht betroffen, allerdings einige Gräben.

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

Bezüglich des **Landschaftsbildes** sind im Umfeld der Teilbereiche bereichsweihe hohe Wertigkeiten gegeben. Basierend auf einer Referenzanlagenhöhe von 260 m ist der Wirkraum mit einem Radius von 3.900 m zu bemessen, in dem erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes anzunehmen sind.

Eingriffsregelung

Durch die Planung werden unter Beachtung geeigneter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in dem dargestellten Sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Windenergie

erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorbereitet. Es werden folgende ein-griffsrelevante Auswirkungen prognostiziert:

- direkte Inanspruchnahmen von Biotoptypen bei Errichtung von WEA, überwiegend sind Ackerflächen betroffen
- Neuversiegelung/ Befestigung von Böden
- Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes bis in Entfernungen von etwa der 15-fachen WEA-Höhe, abzüglich der sichtverschatteten Bereiche sowie der bereits bestehenden Vorbelastungen.
- Lebensraumverluste für jeweils ein Brutpaar des Kiebitzes und der Wachtel.
- Nahrungsflächenverluste und Verlust von Tagesruheräumen von Kranich, Blässgans, Graugans und Saatgans.
- Gegebenenfalls kleinflächige Grabeninanspruchnahmen.

Darüber hinaus sind die mit der Windenergienutzung einhergehenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen entsprechend den gesetzlichen Vorgaben zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung durch geeignete Maßnahmen auf nachgeordneter Planungsebene bzw. auf der Ebene der konkreten Genehmigungsebene nach BImSchG zu vermeiden und zu minimieren.

Voraussichtlich werden im Rahmen des Zulassungsverfahrens Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz der Eingriffsfolgen für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden sowie ggf. Wasser (Oberflächengewässer) erforderlich. Für die erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes fällt voraussichtlich eine Ersatzgeldzahlung an.

Im Zusammenhang mit der Sicherstellung der FFH-Verträglichkeit des Antragsvorhabens liegen bereits umfangreiche Planungen zu Schadensverhinderungsmaßnahmen vor. Durch diese Maßnahmen sollen den bisher im Einwirkungsbereich der geplanten WEA nahrungssuchenden Rastbeständen von Kranichen und Gänsen (Blässgans, Graugans, Tundrasaatgans) alternative Äsungsflächen im Umfang von rund 125 ha jährlich bereitgestellt werden. Zur öffentlichen Auslegung wird die Flächenkulisse der Schadenvermeidungsmaßnahmen fortgeschrieben. In diesem Zusammenhang erfolgt eine Beurteilung, ob die Maßnahmen geeignet sind, negative Auswirkungen auf die FFH-Verträglichkeit zu vermeiden. Zum Satzungsbeschluss soll mit dem Vorhabenträger ein städtebaulicher Vertrag geschlossen werden, der die Umsetzung der skizzierten Maßnahmen innerhalb der dargelegten Gebietskulisse sicherstellt. Der konkrete Umfang ist abschließend im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens festzulegen.

Aufgrund der erheblichen störungsbedingter Beeinträchtigungen für ein Brutpaar des Kiebitzes und ein Brutpaar der Wachtel werden jeweils 1 bis 2 ha Ausgleichsflächen erforderlich. Dazu bietet sich die Anlage von störungsarmen Extensivgrünland an. Da die sich die Lebensraumansprüche der beiden Arten überlagern, kann die Ausgleichsmaßnahme kombiniert werden.

Weitere Details zum Bestand, zu Vermeidung und Kompensation sind im Umweltbericht dokumentiert. Die abschließenden Regelungen von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erfolgen auf nachgeordneter Planungsebene bzw. bei der konkreten Anlagenplanung.

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und Schutzobjekte

Ausgewiesene Schutzgebiete und Schutzobjekte sind im Bereich des Antragsvorhabens nicht vorhanden. Als Naturschutzgebiete sind das Oppenweher Moor (Nds.) und die Oppenweher Moorlandschaft (NRW), die Sette und der Evershorst zu nennen. Als Landschaftsschutzgebiete finden sich das LSG Thielmannshorst, Lembrucher Torfmoor, Brockkumer und Stemmer Moor, das LSG Osterheide, das LSG Die Sette sowie das LSG Steweder Berg im Umfeld des Geltungsbereichs. Im Kreis Minden-Lübbecke gilt zudem eine allgemeine Verordnung zum Schutz von Landschaftsteilen. Direkte Betroffenheiten ausgewiesener Schutzgebiete werden durch das Antragsvorhaben nicht ausgelöst.

FFH-Verträglichkeit

Im Umfeld des Vorhabens finden sich die EU-Vogelschutzgebiete Oppenweher Moor, Diepholzer Moorniederung (Teilfläche Rehdener Geestmoor) und Dümmer sowie die FFH-Gebiete Oppenweher Moor und Steweder Berg. Die Verträglichkeit mit den umliegenden FFH-Gebieten und Vogelschutzgebieten wird fachgutachterlich als gegeben eingestuft. Im Hinblick auf die Vogelschutzgebiete werden dabei Schadensvermeidungsmaßnahmen in die Beurteilung mit eingestellt (vgl. Punkt Eingriffsregelung).

Spezieller Artenschutz, Ergebnisse der speziellen Artenschutzprüfung (ASP)

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

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

Die Ergebnisse zur Prüfung der Einhaltung des Artenschutzes sind im Umweltbericht unter dem Punkt 1.2.2 als gesonderter Punkt zur Berücksichtigung des Artenschutzes dokumentiert.

Hinsichtlich des Kollisionsrisikos wurden vor allem Rohrweihe, Rotmilan und Uhu geprüft. Im Ergebnis kann ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ausgeschlossen werden. Bezüglich der Fledermäuse ist mit Betriebseinschränkungen zur Senkung des Kollisionsrisikos zu rechnen, es wurden jedoch keine systematischen Untersuchungen durchgeführt. Bezüglich der Gastvögel wurde ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko nicht ermittelt. Bezüglich von artenschutzrechtlich relevanten Störungen sind Blässgans, Graugans, Saatgans und Kranich relevant.

Ziele des Landschaftsrahmenplanes

Gemäß Landschaftsrahmenplan ist für den Änderungsbereich eine Sicherung von Gebieten mit überwiegend sehr hoher Bedeutung für Arten und Biotop vorgesehen. Zudem werden eine vorrangige Sicherung und Entwicklung von extensiv genutztem Grünland angestrebt.

Durch die vorliegende Planung wird nicht die Art der landwirtschaftlichen Nutzung geregelt. Infolge der Änderung wird eine Bebauung des Änderungsbereiches durch WEA sowie entsprechende Erschließungen ermöglicht. Große Teile des Änderungsbereiches bleiben unversiegelt, jedoch werden teilweise die Entwicklungsmöglichkeiten eingeschränkt. Die Samtgemeinde wertet die Ausweisung von Flächen für Windenergienutzung zum Beitragen des am Klimaschutz höher als die in der Landschaftsplanung festgelegten Zielsetzungen.

4.7 Belange der Wirtschaft

Die Wirtschaft der Samtgemeinde Altes Amt Lemförde wird mit vorliegender Planung positiv beeinflusst. Die Samtgemeinde Altes Amt Lemförde kann über verschiedene Wege von den Windenergieanlagen profitieren: Hier sei u. a. auf Steuereinnahmen oder die Regelungen des § 6 EEG sowie dem seit dem 19.04.2024 geltenden Niedersächsischen Gesetzes über die Beteiligung von Kommunen und Bevölkerung am wirtschaftlichen Überschuss von Windenergie- und Photovoltaikanlagen (NWindPVBetG) verwiesen. Die Art und Weise der finanziellen Beteiligung ist jedoch nicht Bestandteil der vorbereitenden Bauleitplanung und wird auf nachgelagerter Umsetzungsebene geregelt.

4.8 Belange der Landwirtschaft

Die Belange der Landwirtschaft werden durch die Änderung nur geringfügig tangiert. Das im Änderungsbereich dargestellte Sonstige Sondergebiet für die Windenergie weist eine Größe von 54 ha auf. Die Darstellung des Sondergebietes wird mit Darstellung von Flächen für die Landwirtschaft überlagert. Durch einzelne Windenergieanlagen werden für die Fundamente und die Erschließungsflächen in relativ geringem Umfang Flächen der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Die übrigen Flächen können weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Die Samtgemeinde Altes Amt Lemförde gewichtet die Belange der Windenergienutzung höher als einen Verzicht auf die Inanspruchnahme von jeglicher landwirtschaftlicher Fläche.

Im Zuge der Herstellung der Windenergieanlagen werden Leitungen verlegt. Sofern dabei Drainagesysteme zerschnitten oder beschädigt werden, sind diese im Einvernehmen mit den jeweiligen Eigentümern wieder instand zu setzen und/oder entsprechende Entschädigungen zu leisten. Die Erschließung der landwirtschaftlichen Flächen wird so erhalten wie erforderlich.

4.9 Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung

Wasserversorgung	Eine Versorgung von Windenergieanlagen mit Wasser ist nicht erforderlich.
Schmutzwasserentsorgung	Durch den Betrieb von Windenergieanlagen fällt kein Schmutzwasser an, das vor Ort entsorgt werden muss.
Abfall	Durch den Betrieb von Windenergieanlagen fallen keine Abfälle an, die vor Ort entsorgt werden müssen.
Elektrizität	Die Versorgung der geplanten Windenergieanlagen mit Elektrizität kann durch das für die Abführung des erzeugten Stromes zu installierende Leitungsnetz erfolgen. Die Abführung der durch WEA gewonnenen Energie ist im Rahmen der Erschließungsplanung durch den Vorhabenträger zu klären. Dabei sind die Maßnahmen mit dem zuständigen Netzbetreiber abzustimmen.
Gas	Ein Erfordernis zur Gasversorgung ist nicht gegeben. Ein Ausbau des Versorgungsnetzes ist daher nicht erforderlich.

Kommunikation	Der Umfang der für den Betrieb von Windenergieanlagen erforderlichen Telekommunikationseinrichtungen wird im Zuge der nachfolgenden Realisierungsplanung zwischen dem Vorhabenträger und dem Versorgungsunternehmen abgestimmt.
Kennzeichnung	<p>Kennzeichnungsmaßnahmen sind bei Anlagenhöhen über 100 m über Grund erforderlich. Auf die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen wird hingewiesen.</p> <p>Mit dem Energiesammelgesetz 2018 (EnSaG) wurde die bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung (BNK) für alle WEA ab 1. Juli 2020 verpflichtend eingeführt.</p>
Brandschutz	Im Zuge der Erschließungsplanung muss gewährleistet werden, dass sämtliche Anlagen durch die örtliche Feuerwehr auf ausreichend dimensionierten und tragfähigen Wegen zu erreichen sind.

4.10 Belange des Verkehrs

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

Das Wegesystem wird insbesondere während der Bauphase benötigt. In der anschließenden Betriebsphase der Windenergieanlagen reduziert sich die Inanspruchnahme auf gelegentliche Wartungs- und Unterhaltungsfahrten. Daher sollte der Aufbau der Wege, die lediglich für den Bau und Betrieb der Windenergieanlagen benötigt werden, derart ausgeführt werden, dass eine spätere Begrünung bei Gewährleistung der Befahrbarkeit möglich ist.

Im der weiteren Umgebung des Änderungsbereiches befinden sich qualifizierte Straßen, die für eine Erschließung herangezogen werden können. Südlich des Änderungsbereiches verläuft die Landesstraße 765 und westlich die Kreisstraße 57.

4.11 Belange der Wasserwirtschaft und des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge

4.11.1 Gräben – Ordnungsgewässer

Von Süden nach Norden verlaufen durch den Änderungsbereich der Graben Osterheide und der Graben Speckenfladder. Die genannten Gewässer sind Ordnungsgewässer. Das Gewässernetz wird durch die Planung voraussichtlich nur bedingt berührt. Zum einen ist das System durch die Versiegelung von Flächen für Wege und Anlagenstandorte von einem geringfügig höheren Abfluss von Oberflächenwasser betroffen. Zum anderen kann es erforderlich werden, dass einzelne Gewässer im Rahmen der Errichtung der Windenergieanlagen durch ein neues Wegesystem gequert werden, so dass hier in der Regel Verrohrungen/Durchlässe erforderlich werden. Die konkreten Auswirkungen auf das Gewässer können jedoch erst im Zuge der nachfolgenden Planungen auf der Basis eines Aufstellungs- und Erschließungskonzeptes abgeschätzt werden. Die Gewässerrandstreifen sind im Zuge der Objektplanung zu berücksichtigen.



Abbildung 7: Umweltkarten Niedersachsen

4.11.2 Hochwasser

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

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

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

- 1) Hochwasser mit einem Wiederkehrintervall von weniger 200 Jahren (Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit) sowie sogenanntes Extremereignis; HQ_{extrem}

- 2) Hochwasser mit einem Wiederkehrintervall von 100 Jahren (Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit; HQ₁₀₀)
- 3) Hochwasser mit einem Wiederkehrintervall i.d.R. in Niedersachsen von 20 bzw. 25 Jahren (Hochwasser mit hoher Wahrscheinlichkeit; HQ_{häufig})

Die Überprüfung ergab, dass der Änderungsbereich von keinem der Szenarien betroffen ist.

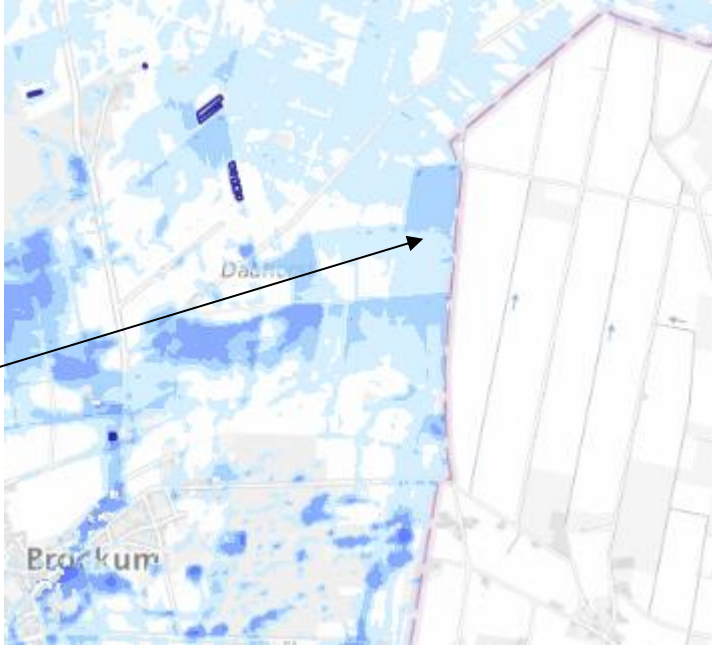
4.11.3 Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz

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

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

Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sind gemäß § 3 Absatz 1 Nummer 6 ROG „Planungen einschließlich der Raumordnungspläne, Vorhaben und sonstige Maßnahmen, durch die Raum in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebietes beeinflusst wird, einschließlich des Einsatzes der hierfür vorgesehenen öffentlichen Finanzmittel“.

Ziele und Grundsätze des Länderübergreifenden Raumordnungsplans für den Hochwasserschutz und deren Beachtung bzw. Berücksichtigung in der Planung	
I. Allgemeines	
Ziel I.1.1: Prüfung der Risiken von Hochwassern bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich Siedlungsentwicklung	
Starkregentage (Niederschlagsmengen über 20 Milliliter pro Tag) https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/niklis	Nahe Zukunft (2021 bis 2050): 1,5 bis 3 zusätzliche Starkregentage Ferne Zukunft (2071 bis 2100): 3 bis 4,5 zusätzliche Starkregentage
Starkregen und Überschwemmungen https://geopor-tal.de/map.html?map=tk_04-hinweiskarte-starkregengefahren-ni	Die Hinweiskarte Starkregengefahren stellt die Simulationsergebnisse zu möglichen Starkregenszenarien dar. Diese landesweite Berechnung bietet einen Überblick über die Gefahrenbereiche bei Starkregenereignissen und kann für detailliertere Analysen als Basis dienen. In der Modellierung wurden sowohl Kanalnetz als auch die Versickerung vernachlässigt. Der gesamte Niederschlag kommt an der Oberfläche zum Abfluss.
Teilbereich 1:	

<p>NI Starkregen: Überflutungstiefe extrem</p> <ul style="list-style-type: none"> ✗ < 10 cm 10 bis < 30 cm 30 bis < 50 cm 50 bis < 100 cm 100 bis < 200 cm 200 bis < 400 cm >= 400 cm <p>Änderungsbereich</p>	
Schutzwürdigkeit der Nutzung	mittlere Schutzwürdigkeit
<p>Ziel I.2.1: Prüfung der Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer, Starkregen oder in Küstengebiete eindringendes Meerwasser bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung</p>	
<p>Die Erwärmung steigt in Niedersachsen deutlich stärker an als im globalen Mittel. Hier ist ein Trend (1881-2021) von +1,2 °C zu verzeichnen, während der Trend für Niedersachsen eine Zunahme von +1,7 °C aufzeigt. Die Zunahme der Jahresmitteltemperatur von 1961-1990 zu 1991-2020 ist in allen Regionen Niedersachsens festzustellen und liegt bei etwa ein Grad Celsius. So nehmen auch die Hochwasserhäufigkeit, die Zahl der Starkregentage und Dürrephasen zu.</p>	
<p>II. Schutz vor Hochwasser ausgenommen Meeresüberflutungen</p>	
<p>Grundsatz II.1.1: Berücksichtigung von hochwasserminimierenden Aspekten bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Einzugsgebieten, Hinwirkung auf Verringerung der Schadenspotenziale (auch wenn technische Hochwasserschutzanlagen vorhanden sind)</p>	
<p>Mit der Errichtung von Windenergieanlagen geht nur eine geringe Versiegelung einher. Damit bleibt das anfallende Niederschlagswasser vor Ort und wird nicht abgeleitet.</p>	
<p>Ziel II.1.3: Erhaltung des natürlichen Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögens des Bodens bei raumbedeutsamer Planung und Maßnahmen in Einzugsgebieten</p>	
<p>Mit der Errichtung von Windenergieanlagen geht nur eine geringe Versiegelung einher. Damit bleibt das anfallende Niederschlagswasser vor Ort und wird nicht abgeleitet.</p>	

Die nicht in der Tabelle aufgeführten Ziele und Grundsätze des Raumordnungsplans sind nicht betroffen.

Die Samtgemeinde Altes Amt Lemförde geht davon aus, dass Belange der Raumordnung und des Hochwasserschutzes der Planung nicht entgegenstehen. Auf Genehmigungsebene wird sichergestellt, dass die Vorhaben die Belange des Hochwasserschutzes nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigen.

4.12 Belange der Erholung und des Tourismus

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

Der Tourismus und die Erholungsnutzung einerseits und der Ausbau der Windenergie andererseits schließen sich nicht grundsätzlich aus. Ob der Anblick von Windenergieanlagen als störend empfunden wird, hängt vom einzelnen Betrachter ab. Die Windenergieanlagen können sowohl als Fremdkörper im Landschaftsbild als auch als modern, fortschrittlich und umweltfreundlich wahrgenommen werden. Die IHK Arnsberg hat im Juni 2022 eine Akzeptanz-Untersuchung von 1.000 potenziellen Gästen und Tagesausflüglern durchführen lassen.⁴ Etwa 80 % der Übernachtungsgäste und Tagesausflügler des Sauerlandes stehen demnach einem Ausbau der Windkraft aufgeschlossen gegenüber. Besucherbefragungen aus dem Nationalpark Eifel zeigten, dass lediglich ein geringer Prozentsatz von Touristen (6 % von 1.326 Befragten) die Region aufgrund des Zubaus weiterer Windenergieanlagen meiden würde.⁵

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

Die Samtgemeinde Altes Amt Lemförde erachtet die Planung als zumutbar. Die Windenergienutzung behindert die Nutzung der Wege für die Naherholung nicht grundsätzlich.

4.13 Kampfmittel

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

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

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

4.14 Altlasten

Gemäß der Auskunft aus dem NIBIS Kartenserver (<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>) befinden sich im Änderungsbereich keine Altlasten (Stand der Recherche April 2026).

⁴ https://www.ihk-arnsberg.de/Windkraft_Akzeptanzstudie.HTM

⁵ online abrufbar unter: [file:///C:/Users/Ina/Downloads/Bericht_lfR_Akzeptanz_von_WEA_in_der_Eifel_\(c\)_Naturpark_Nordeifel_1335678612.pdf](file:///C:/Users/Ina/Downloads/Bericht_lfR_Akzeptanz_von_WEA_in_der_Eifel_(c)_Naturpark_Nordeifel_1335678612.pdf)

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

4.15 Denkmalschutz

Baudenkmalschutz

Baudenkmäler befinden sich im Änderungsbereich und im Nahbereich zum Änderungsbereich nicht.

Archäologische Denkmalpflege

Archäologische Denkmale sind für den Änderungsbereich und angrenzend nicht bekannt. Es ergeht jedoch nachstehender Allgemeiner Hinweis:

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das könnten u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese nach § 14 Abs. 1 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig und müssen bei der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises und dem Nieders. Landesamt für Denkmalpflege, Abteilung Archäologie, unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer.

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

5 Darlegung der Ergebnisse der Beteiligungsverfahren

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

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

werden im weiteren Verfahren ergänzt.

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

werden im weiteren Verfahren ergänzt.

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

werden im weiteren Verfahren ergänzt.

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

werden im weiteren Verfahren ergänzt.

6 Inhalte der Planung

Mit der 35. Flächennutzungsplanänderung sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen (vorbereitende Bauleitplanung) zur Realisierung von Windenergieanlagen geschaffen werden. Die Anlagen unterscheiden sich von den übrigen Baugebietstypen gemäß §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich, sodass im Flächennutzungsplan Sonstige Sondergebiete gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Windenergieanlagen und landwirtschaftliche Nutzungen“ dargestellt werden.

6.1 Textliche Darstellungen

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

Es gilt die BauNVO 2017.

7 Prüfung der Qualifizierung als Beschleunigungsgebiet

Mit dem Gesetz zur Umsetzung von Vorgaben der Richtlinie (EU) 2023/2413 für Zulassungsverfahren nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz und dem Wasserhaushaltsgesetz sowie für Planverfahren nach dem Baugesetzbuch und dem Raumordnungsgesetz, zur Änderung des Bundeswasserstraßengesetzes und zur Änderung des Windenergieflächenbedarfsgesetzes (WindBG) vom 12.08.2025 hat der Bundestag unter anderem Regelungen zur Ausweisung von Beschleunigungsgebieten für die Windenergie an Land beschlossen. Durch entsprechende Änderung des Baugesetzbuchs sind die Träger der Bauleitplanung nunmehr verpflichtet, Windenergiegebiete gemäß § 2 Nummer 1 WindBG als Beschleunigungsgebiete im Sinne des neu eingefügten § 249c BauGB darzustellen, soweit die entsprechenden Voraussetzungen vorliegen. Dies gilt für alle Windenergiegebiete, die nach Ablauf des 19. Mai 2024 ausgewiesen worden sind oder ausgewiesen werden. In entsprechend qualifizierten Beschleunigungsgebieten gelten Vereinfachungen im immissionsschutzrechtlichen Zulassungsverfahren.

Mit der vorliegenden Flächennutzungsplanung wird eine Fläche als Windenergiegebiet im Sinne des § 2 Nummer 1 WindBG dargestellt. Eine Darstellung als Beschleunigungsgebiet für die Windenergie an Land erfolgt nicht, da ein Gastvogellebensraum mit landesweiter bis internationaler Bedeutung für die störungsempfindlichen Arten Kranich, Blässgans, Graugans und Saatgans betroffen ist. Außerdem weist der überwiegende Teil des Geltungsbereichs eine landesweite Bedeutung als Brutvogellebensraum auf, unter anderem aufgrund des Vorkommens des windenergiesensiblen Großen Brachvogels.

Schematische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausweisung als Beschleunigungsgebiet

- *Ist eine Darstellung als Beschleunigungsgebiet gemäß § 249c (2) Nr. 1 BauGB ausgeschlossen?*

Es liegt keine Überlagerung mit Gebieten der Natura-2000-Kulisse, Naturschutzgebieten, Nationalparks oder Kern- und Pflegezonen von Biosphärenreservaten vor. § 249c (2) Nr. 1 BauGB steht der Darstellung als Beschleunigungsgebiete nicht entgegen.

- *Ist eine Darstellung als Beschleunigungsgebiet gemäß § 249c (2) Nr. 2 BauGB ausgeschlossen?*

Gemäß § 249c (2) Nr. 2 BauGB ist eine Darstellung als Beschleunigungsgebiet auch in Gebieten mit landesweit bedeutenden Vorkommen mindestens einer durch den Ausbau der Windenergie betroffenen europäischen Vogelart oder einer Art aus Anhang IV der FFH-Richtlinie ausgeschlossen.⁶ Da entsprechende Gebiete nicht formal ausgewiesen werden, unterliegt dieser Prüfschritt Unsicherheiten.

Nachfolgend wird auf Basis von vorhandenen Daten zu bekannten Artvorkommen (vgl. Bestandsangaben im Umweltbericht) eine begründete Einstufung vorgenommen.

Angaben zur potenziellen Betroffenheit von Gebieten mit landesweit bedeutenden Vorkommen entsprechender Vogelarten oder Anhang IV-Arten	ja	nein
an WEA kollisionsgefährdete Brutvogelarten		x
gegenüber WEA meidungsempfindliche Brutvogelarten	x	
an WEA kollisionsgefährdete Gastvogelarten		
gegenüber WEA meidungsempfindliche Gastvogelarten	x	
an WEA kollisionsgefährdete Fledermausarten		x
sonstige WEA-sensible Fledermausarten		x
sonstige Anhang IV-Arten		x

Nach Einstufung der Samtgemeinde steht § 249c (2) Nr. 2 der Darstellung als Beschleunigungsgebiet entgegen.

8 Ergänzende Angaben

8.1 Städtebauliche Übersichtsdaten

Der Geltungsbereich weist insgesamt eine Größe von ca. 54,0 ha auf. Davon entfallen auf das Sonstige Sondergebiet Windenergie überlagernd mit Flächen für die Landwirtschaft 53,4 ha und auf die Wasserflächen 0,6 ha.

8.2 Daten zum Verfahrensablauf

Aufstellungsbeschluss

Beschluss über den Entwurf und die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Ortsübliche Bekanntmachung über die Beteiligung der Öffentlichkeit

⁶ Eine Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG wurde bisher nicht erlassen, so dass die sogenannten Verantwortungsarten bisher nicht von Belang sind.

Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Feststellungsbeschluss durch den Rat

Die Begründung ist der 35. Flächennutzungsplanänderung beigelegt.

Altes Amt Lemförde, den

Der Samtgemeindebürgermeister

Teil II: Umweltbericht

1 Einleitung

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

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

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

1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplanes

Die Samtgemeinde Altes Amt Lemförde möchte mit der 35. Flächennutzungsplanänderung ihren kommunalen Beitrag zur Energiewende und zum Klimaschutz erhöhen.

Der Geltungsbereich weist insgesamt eine Größe von ca. 54,0 ha auf. Durch die Darstellung des Sonstigen Sondergebietes für die Windenergienutzung auf 53,4 ha werden Flächen für die Landwirtschaft überlagert. Außerhalb der konkreten Anlagenstandorte ist eine landwirtschaftliche Nutzung nach Durchführung der Planung weiterhin möglich. 0,6 ha werden als Wasserflächen dargestellt.

1.2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung

Nachfolgend werden gemäß Anlage 1 des BauGB die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten Ziele des Umweltschutzes, soweit sie für den vorliegenden Bauleitplan von Bedeutung sind, dargestellt.

Weiterhin wird aufgeführt, inwieweit diese Ziele im Rahmen der vorliegenden Planung berücksichtigt werden.

1.2.1 Ziele der Fachgesetze

Baugesetzbuch (BauGB)

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

Die Samtgemeinde Altes Amt Lemförde führt die vorliegende Planung durch, um im Kontext der Energiewende und der damit verbundenen Klimaschutz-Belange zusätzliche Flächen für die Nutzung der regenerativen Energiequelle Wind bereitzustellen.

Die Samtgemeinde wertet diesen Beitrag zu den Klimaschutzzieleen punktuell höher als den Erhalt des Landschaftsbildes. Windparks können nicht durch Maßnahmen der Innenentwicklung umgesetzt werden.

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

Die Errichtung der WEA verursacht in der Regel Vollversiegelungen, die jedoch nur einen vergleichsweise geringen Umfang einnehmen. Der für die Erschließung der WEA notwendige Umfang an Grund und Boden kann bei der Standortfestlegung im Rahmen der konkretisierenden Planung (Bebauungsplan, immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren) minimiert werden. Schutzwürdige Böden sind voraussichtlich nicht betroffen.

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.

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

Die Planung entspricht den Klimazielen, da durch die Nutzung von Windenergie das Klima von CO₂-Emissionen entlastet wird. Wirkungen, die für das Kleinklima anzunehmen sind, wie Luftverwirbelungen, Verschattung, punktueller Versiegelung und Wärmeabstrahlung, sind für die Klimaschutzziele von untergeordneter Bedeutung. Nachteilig ist die Inanspruchnahme kohlenstoffreicher Böden zu bewerten, diesbezüglich sind aber insgesamt vergleichsweise geringe Flächeninanspruchnahmen geplant.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ... die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung ... [§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB]

Wohnnutzungen innerhalb des Änderungsbereiches sind nicht vorhanden. Zu den umliegenden Wohnnutzungen wird ein Abstand von 600 m eingehalten, zur Innenbereichssatzung Brockum besteht ein Abstand von 1000 m. Auf der nachgeordneten Planungsebene ist im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens der Nachweis zu erbringen, dass die maßgeblichen immissionsschutzrechtlichen Werte hinsichtlich Schall und Schattenwurf eingehalten werden.

Nach § 249 Abs. 10 BauGB besteht i.d.R. keine optisch bedrängende Wirkung, wenn der Abstand von der Mitte des Mastfußes der Windenergieanlage bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken mindestens der zweifachen Höhe der Windenergieanlage entspricht. Bei einer Windenergieanlage von 260 m Gesamthöhe entspräche dies einem Abstand von 520 m.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ... die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von

geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes ... [§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB]

Gemäß Denkmalatlas Niedersachsen sind besondere Kulturgüter (Bau- und Bodendenkmäler) innerhalb des Änderungsbereiches nicht bekannt.

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]

Ausführungen zur FFH-Verträglichkeit werden aufgrund der Komplexität im Kapitel 1.2.3 gesondert dargelegt.

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

Die Samtgemeinde Altes Amt Lemförde ermöglicht mit der Planung die Nutzung von erneuerbaren Energien, wodurch die Aspekte des Klimaschutzes berücksichtigt werden.

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

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

Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)

§ 1 EEG: (1) Ziel dieses Gesetzes ist insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht.

(2) Zur Erreichung des Ziels nach Absatz 1 soll der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch im Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschland einschließlich der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (Bundesgebiet) auf mindestens 80 Prozent im Jahr 2030 gesteigert werden.

(3) Der für die Erreichung des Ziels nach Absatz 2 erforderliche Ausbau der erneuerbaren Energien soll stetig, kosteneffizient, umweltverträglich und netzverträglich erfolgen.

Die vorliegende Planung ermöglicht die Nutzung von Windenergie, die als regenerative Energiequelle gilt. Dies entspricht den Klima- und Umweltschutzzielen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes.

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

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

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

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

Die Nutzung der Windenergie trägt in besonderem Maße zur Erhaltung der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter bei infolge der verringerten Nutzung fossiler Brennstoffe.

Bei nachteiligen Auswirkungen durch die Planung auf die biologische Vielfalt sowie Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft auf den geplanten Flächen werden diese auf der nachgeordneten Planungsebene im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung minimiert und durch entsprechende Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen kompensiert.

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

Die Betroffenheit von Naturlandschaften, Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern kann im Zuge der Genehmigungsplanung vermieden werden. Innerhalb des Änderungsbereiches sowie der näheren Umgebung sind keine entsprechenden Landschaften und Denkmäler vorhanden.

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

Sind besondere Empfindlichkeiten des Landschaftsbildes vorhanden, können abhängig von der konkret geplanten Anlagenhöhe und Anlagenkonstellation im Einzelfall auch erhebliche Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild auftreten. Dies ist auf Ebene der Anlagenplanung im Detail zu prüfen.

Ziele des speziellen Artenschutzes

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

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

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

Auf nachfolgender Planungsebene wird dargelegt, dass durch die neu geplanten WEA keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm und Schattenwurf verursacht. Aufgrund der großen Abstände zu Wohnnutzungen kann jedoch davon ausgegangen werden, dass eine ausreichende Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Immissionen gewährleistet werden kann.

Die WEA verursachen im Regelbetrieb keine Emissionen an Luftschadstoffen, die sich nachteilig auf die Umweltschutzgüter auswirken würden. Durch den Betrieb wird hingegen der Verbrauch fossiler Brennstoffe und der damit verbundenen Schadstoffemissionen sogar gesenkt.

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

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

Die Planung bereitet punktuelle Bodenversiegelungen für die Fundamente neuer WEA und Bodenbefestigungen für Erschließungs-, Lager- und Rangierflächen vor. In der nachgeordneten Anlagenplanung werden die nachteiligen Auswirkungen auf den Boden behandelt und unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen nach den Maßgaben der Eingriffsregelung ausgeglichen. Schutzwürdige Böden sind innerhalb des Änderungsbereiches nicht vorhanden.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Niedersächsisches Wassergesetz (NWG)

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

In Deutschland dient das Wasserhaushaltsgesetz unter anderem der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG). Ziel der Wasserrahmenrichtlinie ist es, die Wasserpolitik in der EU zu vereinheitlichen.

Diese soll gleichzeitig auf eine nachhaltige und umweltverträgliche Wassernutzung ausgerichtet werden. Im Zuge der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie wurden umfangreiche Datenerhebungen zum chemischen und ökologischen Zustand von Oberflächen- und Küstengewässern durchgeführt. Bezüglich des Grundwassers wurden der chemische und der mengenmäßige Zustand erhoben. Das Ziel dieser umfassenden Richtlinie ist einen guten Zustand in allen Gewässern und im Grundwasser zu erreichen.

Im Rahmen der nachgeordneten konkreten Anlagenplanung sollen negative Auswirkungen auf Gewässer möglichst vermieden werden. Sind diese bei der konkreten Planung der Anlagenstandorte und der Erschließung jedoch unvermeidbar, werden die damit verbundenen möglichen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser im Sinne der Eingriffsregelung kompensiert.

Die Planung der WEA ist infolge der Errichtung und Erschließung nur in begrenztem Umfang mit Flächenversiegelungen verbunden. Die Wege werden teilversiegelt, sodass hier eingeschränkt weiterhin Versickerung stattfinden kann. Erhebliche Veränderungen der Grundwasserneubildung werden somit nicht prognostiziert. Sollten auf der nachgeordneten Planungsebene Wasserhaltungsmaßnahmen notwendig werden, sind Einflüsse auf das Grundwasser zu prüfen.

Durch den Betrieb von WEA werden keine stofflichen Emissionen verursacht. Daher können nachteilige Einflüsse auf die Wasserqualität und den chemischen Zustand ausgeschlossen werden.

1.2.2 Ziele des speziellen Artenschutzes – Artenschutzprüfung (ASP)

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

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

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

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

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

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um die Umsetzung eines nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhabens im Sinne von § 18 Abs.2 Satz 1 BNatSchG handelt, gilt gemäß § 44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG: *Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten und solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nummer 2 aufgeführt sind⁷, liegt ein Verstoß gegen*

1. *das Tötungs- und Verletzungsverbot des Abs.5 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
2. *das Verbot des Nachstellens und Fanges wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf*

⁷ Eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, in der ebenfalls berücksichtigungspflichtige „nationale Verantwortungsarten“ definiert wären, liegt bisher nicht vor.

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.

1.2.2.1 Relevante Arten, Situation im Änderungsbereich

Da sämtliche einheimischen Vogelarten den Schutzbestimmungen als europäische Vogelarten unterliegen, werden die im Änderungsbereich auftretenden Brut- und Gastvögel in die Betrachtung einbezogen, insbesondere sofern es sich um gegenüber WEA empfindliche Arten handelt und der Änderungsbereich nicht nur sporadisch genutzt wird. Weiterhin sind sämtliche heimische Fledermausarten in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und deshalb von artenschutzrechtlichem Belang.

Im Rahmen der Vorhabenplanung für ein Genehmigungsverfahren wurden 2020 bis 2022 Erhebungen von Brutvögeln⁸ und Gastvögeln⁹ durchgeführt. Das Erfassungsprogramm beruhte auf den Anforderungen des Leitfadens zur Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen in Niedersachsen (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz 2016) sowie weiteren Abstimmungen mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Diepholz. Das Untersuchungsgebiet umfasste neben den geplanten Sondergebietsdarstellungen der 35. Flächennutzungsplanänderung zuzüglich der Kartierradien außerdem weitere ausgedehnte Flächenanteile nördlich, die nicht Teil der Flächennutzungsplanänderung sind. Die folgende Bestandsdarstellung konzentriert sich auf Vorkommen windenergiesensibler Arten, eine ausführlichere Bestandsbeschreibung ist Kapitel 2.1.1 bzw. den faunistischen Gutachten zu entnehmen. Aktuell werden außerdem erneut Untersuchungen zur Brutvogelfauna durchgeführt, Ergebnisse liegen jedoch noch nicht vor, sie werden im weiteren Verfahren berücksichtigt.

Eine ausführlichere Darstellung der ausgewerteten Untersuchungen mit Angaben zur Methodik kann Kapitel 2.1.1 des Umweltberichts entnommen werden. Detaillierte Angaben sind den jeweiligen faunistischen Gutachten zu entnehmen.

Brutvögel

Gemäß den ausgewerteten Untersuchungen zu den Brutvogelvorkommen wurden im 500-m-Radius folgende relevante Brutvögel festgestellt (fett gesetzt: windenergiesensibel.):

⁸ ARSU GmbH (2022): Faunistisches Gutachten zu Brutvögeln für den geplanten Windpark Brockum, Stand 16. Dezember 2022

⁹ ARSU GmbH (2022): Faunistisches Gutachten zu Gastvögeln für den geplanten Windpark Brockum, Stand 21. Dezember 2022

- gemäß der Roten Liste vom Aussterben bedroht: **Großer Brachvogel**
- gemäß der Roten Liste stark gefährdet: **Kiebitz**, Rebhuhn und Wiesenpieper
- gemäß der Roten Liste gefährdet: Bluthänfling, Feldlerche, Gartengrasmücke, Star und Waldohreule
- Vorwarnliste der Roten Liste: Bachstelze, Baumpieper, Bluthänfling, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Goldammer, Heidelerche, Kleinspecht, Nachtigall, Neuntöter, Stieglitz und **Wachtel**.

Als weitere windenergiesensible Arten außerhalb des 500-m-Radius kommen innerhalb der Radien gemäß Anlage 1 BNatSchG (zu § 45b Absatz 1 bis 5) bzw. des Artenschutzleitfadens zum Niedersächsischen Windenergieerlass folgende Arten mit Brutverdachten oder Brutnachweisen vor: **Rohrweihe** (ab 1.750 m Entfernung), **Rotmilan** (ab 2.800 m Entfernung) und **Uhu** (ab 2.100 m Entfernung). Brutvorkommen von **Weißstorch** und **Wanderfalke** lagen außerhalb der maßgeblichen Radien.

Im Rahmen der Flugwegebearbeitungen traten im Bereich des Geltungsbereichs außerdem zusätzlich **Fischadler**, **Kornweihe**, **Schwarzmilan** und **Wespenbussard** mit mehr als zwei Sichtungen auf, Hinweise auf Brutplätze ergaben sich jedoch nicht.

Aus den aktuell laufenden Kartierungen sind außerdem Vorkommen des **Seeadlers** im Westen der Sette in über 2.000 m Entfernung bekannt geworden. Außerdem ist ein Vorkommen des **Uhus** etwa 500 m nordwestlich des Geltungsbereichs möglich. Auch weiter südlich in mehr als 500 m Entfernung bestehen Hinweise auf ein Brutvorkommen des Uhus. Außerdem gibt es Hinweise auf drei **Rotmilan**vorkommen. Zwei davon außerhalb des zentralen Prüfbereichs. Ein weiteres Vorkommen wird südöstlich des Geltungsbereichs knapp außerhalb des Nahbereichs von 500 m vermutet. Die genannten Vorkommen aus den aktuellen Untersuchungen werden im weiteren Verfahren berücksichtigt.

Gastvögel

Relevant sind in erster Linie die vorkommenden Arten, die im Rahmen der Kartierung bedeutende Vorkommen ergaben, dabei handelte es sich um **Blässgans**, **Graugans**, **Saatgans**, **Kranich**, **Kampfläufer**, **Kiebitz**, **Sturmmöwe** und Silberreiher. Aus den sonstigen Großvogelbeobachtungen ergaben sich keine Häufungen windenergiesensibler Greifvogelarten.

Fledermäuse

Aktuelle systematische faunistische Erfassungen liegen für den betrachteten Bereich nicht vor. Es liegen auch aus anderen Untersuchungen keine Kenntnisse für den hier betrachteten Bereich vor. Anhand der Habitatstrukturen ist primär eine Bedeutung als Nahrungsraum anzunehmen. Aufgrund der großflächig dominierenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zeichnet sich jedoch keine besondere Bedeutung ab. Allenfalls die Gewässer und Saumstrukturen sowie wenige (teils beweidete) Grünlandparzellen lassen eine höhere Attraktivität als Nahrungshabitat erwarten.

In den Gehölzen können zudem Quartiere vorhanden sein, jedoch sind ältere Gehölze nur mit geringen Flächenanteilen im Gebiet vorhanden. Typischerweise zu erwartende Fledermaus-Arten aus dem als WEA-empfindlich eingestuften Artenspektrum sind **Zwergfledermaus**, **Abendsegler**, **Breitflügel-Fledermaus** und **Rauhautfledermaus**, ggf. auch **Kleiner Abendsegler**, **Wasserfledermaus**, **Mückenfledermaus** u.a.

Nach den Informationen des LANUV NRW kommen im Bereich des Messtischblatt-Quadranten 3516-2 einige planungsrelevante Fledermausarten vor. Es handelt sich um **Breitflügel-Fledermaus**, Großes Mausohr, Fransenfledermaus, **Kleiner Abendsegler**, **Abendsegler** und **Zwergfledermaus**.

Sonstige Artengruppen

Vorkommen weiterer artenschutzrechtlich relevante Tierarten sind entweder aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten nicht zu erwarten bzw. zeigen keine besondere Empfindlichkeit gegenüber WEA. Auch artenschutzrechtlich relevante Pflanzenarten sind im Änderungsbe-
reich unwahrscheinlich bzw. nicht zu erwarten.

1.2.2.2 Prüfung der Verbotstatbestände

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

Zu einer Verletzung oder Tötung von Fledermäusen und Vögeln kann es einerseits durch Kollisionen an den WEA-Rotoren¹⁰ kommen, andererseits wenn im Zuge der Baufeldfreimachung (inkl. Erschließungswege) 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. Eine effektive Vermeidungsmöglichkeit ist die Durchführung der Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit und der Quartierszeiten von Fledermäusen. Soweit dies aus terminlichen Gründen nicht zumutbar ist, muss im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung eine Überprüfung der Baufelder auf besetzte Vogelniststätten und Fledermausquartiere erfolgen. Falls sich hierbei tatsächlich Konflikte ergeben, ist im Einzelfall zu prüfen, ob Vermeidungsmöglichkeiten bestehen (z. B. temporäres Aussparen des Bereichs bis zum Abschluss der Brut, fachgerechtes Umsetzen von Bodennestern, fachgerechtes Bergen von Fledermäusen vor Gehölzfällung). Bei einer ggf. notwendigen Gehölzfällung von Bäumen mit einem Stammdurchmesser > 30 cm erfolgt vor der Rodung eine aktuelle Überprüfung der Gehölze, um Betroffenheiten von Höhlenbrütern und Fledermäusen ausschließen zu können.

Bezüglich der baubedingten Auswirkungen von WEA heißt es im Artenschutzleitfaden: *„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).

¹⁰ Vorliegend werden unter dem Kollisionsrisiko nicht allein Schädigungen durch direkte Kollision mit den WEA, sondern auch Schädigungen durch Druckunterschiede im Nahbereich der sich drehenden Rotoren (sog. Barotrauma) zusammengefasst.

Im Unterschied zum Störungsverbot (s. u.) kann der Verbotstatbestand der Tötung/ Schädigung von Individuen auch dann berührt sein, wenn sich hierdurch der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert. Unbeachtlich ist allerdings ein Tötungsrisiko, das dem allgemeinen Lebensrisiko der Individuen dieser Art entspricht, wie auch der Umstand, dass sich kollisionsbedingte Tötungen nicht mit absoluter Gewissheit ausschließen lassen.

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

- **Nahbereich:** Es ist regelmäßig ein signifikant erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko gegeben.
- **Zentraler Prüfbereich:** Es ist regelmäßig ein signifikant erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko gegeben, es sei denn, dies wird durch eine Habitatpotenzialanalyse oder Raumnutzungsanalyse widerlegt oder durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen vermieden.
- **Erweiterter Prüfbereich:** Es ist regelmäßig kein signifikant erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko gegeben, es sei denn, artspezifische Habitatnutzung oder funktionale Beziehungen führen zu einer deutlich erhöhten Aufenthaltswahrscheinlichkeit der Brutvögel im Bereich der geplanten WEA und es sind keine hinreichenden Minderungsmöglichkeiten gegeben.
- **Liegt der Brutplatz außerhalb des erweiterten Prüfbereichs um die WEA, ist kein signifikant erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko gegeben.**

Unter den im Änderungsbereich und der weiteren Umgebung erfassten **Brutvogelarten** sind gemäß Anlage 1 (zu § 45b Abs. 1 bis 5) BNatSchG folgende Arten als kollisionsgefährdet eingestuft. Die vorläufigen Ergebnisse aus den laufenden Untersuchungen zu Seeadler, Uhu und Rotmilan sind noch nicht hinreichend konkret und werden im weiteren Verfahren berücksichtigt.

- **Rohrweihe:** Die Rohrweihe brütete mit einem Mindestabstand von 1.800 m weit außerhalb des Nahbereichs (400 m) bzw. des zentralen Prüfbereichs (500 m) jedoch innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (2.500 m). Außerdem gilt die Art im Flachland (außer Küste) nur als kollisionsgefährdet, wenn die Höhe der Rotorunterkante max. 50 m beträgt. Bei den heutigen Anlagentypen wird diese Höhe regelmäßig überschritten. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ergibt sich aus den festgestellten Rohrweihenvorkommen somit nicht.
- **Rotmilan:** Der Rotmilan brütete mit einem Mindestabstand von 2.800 m weit außerhalb des Nahbereichs (500 m) bzw. des zentralen Prüfbereichs (1.200 m) jedoch innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (3.500 m). Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen zur Raumnutzung konnten im Bereich des geplanten Windparks maximal fünf Flugbewegungen festgestellt werden, so dass eine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit nicht anzunehmen ist. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ergibt sich aus dem festgestellten Rotmilanvorkommen somit nicht.

- **Uhu:** Der Uhu brütete mit einem Mindestabstand von 2.100 m weit außerhalb des Nahbereichs (500 m) bzw. des zentralen Prüfbereichs (1.000 m) jedoch innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (2.500 m). Zudem gilt die Art im Flachland (außer Küste) außerhalb des Nahbereichs nur als kollisionsgefährdet, wenn die Höhe der Rotorunterkante max. 50 m beträgt. Bei den heutigen Anlagentypen wird diese Höhe regelmäßig überschritten. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ergibt sich daher nicht.
- **Weißstorch:** Das erfasste Brutvorkommen des Weißstorchs lag außerhalb des zentralen Prüfbereichs von 1.000 m, jedoch noch innerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 2.000 m. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Raumnutzungskartierungen resultiert jedoch auch hier kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für den Weißstorch.
- bezüglich **Fischadler, Kornweihe, Schwarzmilan** und **Wespenbussard** ergaben sich aus den Raumnutzungsuntersuchungen keine zusätzlichen Hinweise auf Brutvorkommen innerhalb der relevanten Radien.

Aus dem Spektrum der **Gastvogelarten**, die nach den niedersächsischen Standardvorgaben mit bewertungsrelevanten Zahlen vertreten waren, sind lediglich nordische Wildgänse und Kiebitze als prüfrelevant im Artenschutzleitfaden gelistet. Allerdings ist für nordische Wildgänse lediglich im Umfeld der Schlafplätze bis 1.200 m ein erhöhtes Risiko anzunehmen. Da vorliegend die Gänse-Schlafplätze, insbesondere der Dümmer eine deutlich größere Entfernung aufweisen, ist für rastende Gänse kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko zu prognostizieren. Die Rastbestände des Kiebitzes erreichten lediglich eine lokale Bedeutung. Zudem ist die art-spezifische Kollisionsgefährdung unter Berücksichtigung der geringen bekannten Kollisionsopferzahlen des Kiebitz nicht als besonders hoch anzusehen. Aus dem Spektrum der in Niedersachsen nicht bewertungsrelevanten Gastvogelarten (z.B. Greifvögel) wurden keine auffällig hohen Rast- bzw. Überwinterungszahlen im Gebiet erfasst. Zusammenfassend ist somit für Gastvögel kein besonders erhöhtes Kollisionsrisiko zu erwarten.

Eine Untersuchung der im Änderungsbereich vorkommenden **Fledermausarten** erfolgte nicht. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse lässt sich nach gängiger Planungspraxis vermeiden, indem temporäre Abschaltungen der WEA zu Zeiten mit hoher Flugaktivität vorgenommen werden. Dies wird im Genehmigungsverfahren festgelegt.

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

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

Im Artenschutzleitfaden 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. Im vorliegenden Bauleitplan werden jedoch keine näheren Regelungen zu Bauzeiten getroffen.

Bezüglich der baubedingten Auswirkungen von WEA heißt es im Artenschutzleitfaden: „*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)

Als WEA-empfindliche **Brutvogelarten** gemäß Nds. Artenschutzleitfaden wurden Kiebitz und Großer Brachvogel kartiert, aus sonstigen Untersuchungen ist auch eine Meidungsempfindlichkeit der Wachtel bekannt.

- **Großer Brachvogel:** Der Geltungsbereich überlagert im Norden relativ kleinflächig mit einem sehr großräumig abgegrenzten Revier des Großen Brachvogels. Ein weiteres Revier wurde 700 m nördlich festgestellt. Für Brutvorkommen des Großen Brachvogels sind in der Literatur vergleichsweise geringe Meideabstände zu WEA benannt. In Steinborn et al. (2011) wird auf der Basis siebenjähriger Untersuchungen (2001 – 2007) einschließlich Vorher-Nachher-Vergleich und Vergleich mit einem Referenzgebiet folgendes Fazit zum Großen Brachvogel gezogen:
 - „Ein Einfluss der Windparks auf die Bestandsentwicklung ist nicht erkennbar.
 - Brachvögel brüten auch innerhalb der Windparks, meiden jedoch den Nahbereich bis 100 m (nicht signifikant).
 - Individuenbezogene Raumnutzungsbeobachtungen weisen lediglich auf Meidungen bis 50 m hin, Verhaltensänderungen können sich jedoch bis ca. 200 m Abstand erstrecken.“ (Steinborn et al. 2011, S. 131)

Vorsorglich wird somit von einer Störwirkung bis 100 m ausgegangen. In Anbetracht der lediglich kleinflächigen, randlichen Überschneidung mit dem grob abgegrenzten Revier wird davon ausgegangen, dass der Große Brachvogel problemlos in die angrenzenden Flächen ausweichen kann. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Störungen kann ausgeschlossen werden.

- **Kiebitz:** Für den Kiebitz wurde ein Brutverdacht im Norden des Geltungsbereichs nachgewiesen. Innerhalb bzw. in unmittelbarer Nähe des Weiteren nur zwei Brutzeitfeststellungen. Ansonsten befand sich der nächstgelegene Brutverdacht 215 m östlich. Ab 300 m östlich zeigt sich eine deutliche Erhöhung der Brutplatzdichte. Dies gilt auch für einen großen Bereich ab 750 m nordwestlich des Geltungsbereichs. In der Literatur werden für den Kiebitz in Bezug auf Brutvorkommen signifikante Verdrängungseffekte bis 100 m um Windenergieanlagen beschrieben. Insofern ist aufgrund der Bestandssituation mit Störwirkungen auf ein Brutpaar des Kiebitzes zu rechnen. Angesichts der großen Bestandspopulation außerhalb des Störradius und der Möglichkeit einer Revierverlagerung nach Norden wird vorliegend jedoch nicht vom Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands der Störung ausgegangen. Zudem werden voraussichtlich im Rahmen der Eingriffsregelung Ausgleichsmaßnahmen für den Kiebitz notwendig.
- **Wachtel:** Insgesamt wurde die Wachtel mit zwei Brutverdachten an der nordwestlichen und der südöstlichen Grenze des Geltungsbereichs festgestellt. Für die Wachtel sind die Angaben zu Meidungsreaktionen in der Literatur uneinheitlich; vorsorglich wird für diese Art von einem kleinräumigen Meideverhalten von 100 bis 200 m um WEA-Standorte ausgegangen. Die Wachtel wird lediglich auf der Vorwarnliste geführt, außerdem ist sie gemäß

dem niedersächsischen Artenschutzleitfaden nicht als störungsempfindlich eingestuft. Aufgrund der randlichen Lage wird davon ausgegangen, dass die Wachtel mit einer Verlagerung in die östlich und nordwestlich angrenzenden Flächen reagieren kann. In der Gesamtbetrachtung wird daher nicht davon ausgegangen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Das Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbots ist nicht anzunehmen. Allerdings werden voraussichtlich im Rahmen der Eingriffsregelung Ausgleichsmaßnahmen für die Wachtel notwendig.

Bezüglich der **Gastvögel** sind hinsichtlich möglicher Störungen insbesondere **Nordische Wildgänse** und **Kraniche** relevant. Nachrangig kann es auch zu Störungen des Kiebitzes kommen.

- **Nordische Wildgänse:** Nordische Wildgänse sind gemäß Leitfaden Artenschutz als störungsempfindlich eingestuft. Als Prüfradius sind 1.200 m um Schlafplätze definiert. Ein Prüfradius 2 ist nicht definiert. Der Terminus „nordische Wildgänse“ wie auch der im Leitfaden vorgenommene Bezug auf Schlafplätze legt eine Fokussierung auf Rastvorkommen nahe. In Bezug auf betriebsbedingte Störwirkungen der WEA sind für nordische Wildgänse in der Regel Meidungsreaktionen in einer Größenordnung von bis zu ca. 400 bis 500 m anzunehmen, auch wenn einige Arten wie z.B. Grau- und Saatgans sich Windparks auch bis ca. 200 Meter annähern. Für diese Radien muss zwar nicht mit einem vollständigen Funktionsverlust, jedoch mit einer deutlichen Funktionsminderung der Rastflächen insbesondere für größere Trupps gerechnet werden. Insofern ist vorliegend in erster Linie ein Teillebensraum von internationaler Bedeutung für die **Blässgans** durch Störungen betroffen. Dies gilt auch für einen Teillebensraum von landesweiter Bedeutung für die **Graugans**. Die **Saatgans** (Teillebensraum landesweite Bedeutung) ist insgesamt in geringerem Ausmaß betroffen, da im Bereich des Geltungsbereichs im Vergleich zum Gesamtuntersuchungsgebiet weniger Sichtungen registriert wurden. Insofern sind artenschutzrechtlich relevante Störungen für die drei genannten Arten zu prognostizieren, die artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen – in Form von Ausweichnahrungsflächen – notwendig machen. (vgl. Kapitel 2.3.2). Zu den nächstgelegenen Windparks verbleiben ausreichend große Korridore, so dass Störungen von Wechselbeziehungen ausgeschlossen werden können.

Die nächstgelegenen bekannten Schlafgewässer liegen in Entfernungen von mehr als 1,2 km Entfernung, weshalb keine direkten Störwirkungen auf Schlafgewässer zu erwarten sind.

- **Kranich:** Der Kranich gilt gemäß Artenschutzleitfaden im Umkreis von Rastplätzen als störungsempfindlich. Der Prüfradius 1 ist mit 1.200 m angegeben. Ein Prüfradius 2 ist nicht definiert. Der Kranich wird von Reichenbach et al. (2004) aufgrund der Beobachtungen von Brauneis (1999), Kaatz (1999) und Nowald (1995) als eine Vogelart eingestuft, die sehr empfindlich auf Windenergieanlagen reagiert. Kriedemann et al. (2003) gehen von einer Beeinträchtigungsdistanz von 350 bis 500 m bei nahrungssuchenden Kranichen aus. Es fehlen jedoch nach wie vor konkrete Untersuchungen zum Meideverhalten von rastenden Kranichen gegenüber Windenergieanlagen. Es handelt sich somit aus Vorsorgegesichtspunkten um einen Analogieschluss auf der Basis der Beobachtungen zur Reaktion ziehender Tiere. Andererseits liegen Beobachtungen vor, dass sich Kraniche, zumindest in kleineren Trupps, auch dicht – zu Fuß – an Windenergieanlagen annähern können. Im vorliegenden Fall zeigt sich, dass – im Gegensatz zu Nordischen Wildgänsen – kaum Kraniche innerhalb des Bestandswindparks Lembruch gesichtet wurden.

Für den oben genannten Radius muss zwar nicht mit einem vollständigen Funktionsverlust, jedoch mit einer deutlichen Funktionsminderung der Rastflächen insbesondere für größere Trupps gerechnet werden. Insofern ist vorliegend ein Teillebensraum von internationaler Bedeutung für den **Kranich** durch Störungen betroffen. Somit sind artenschutzrechtlich relevante Störungen zu prognostizieren, die artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen – in Form von Ausweichnahrungsflächen – notwendig machen. (vgl. Kapitel 2.3.2). Zu den nächstgelegenen Windparks verbleiben ausreichend große Korridore von mindestens 2.000 m, so dass Störungen von Wechselbeziehungen ausgeschlossen werden können.

Die nächstgelegenen bekannten Schlafgewässer liegen in Entfernungen von mehr als 1,2 km Entfernung, weshalb keine direkten Störwirkungen auf Schlafgewässer zu erwarten sind.

- **Kiebitz:** Für den Kiebitz als Gastvogel sind Meidungsreaktionen bekannt, die vergleichbar zu denen nordischer Wildgänse ausfallen. Vorliegend sind jedoch nur Vorkommen einer lokalen Bedeutung betroffen für die ein Ausweichen angenommen werden kann. Zur Sicherstellung der artenschutzrechtlichen Verträglichkeit für Gänse und Kraniche müssen außerdem in großem Maßstab Ausgleichsflächen geschaffen werden von denen auch der Kiebitz profitiert.

Fledermäuse gelten gegenüber WEA in der Regel nicht als stöempfindlich. Insofern zeichnen sich diesbezüglich keine störungsbedingten, artenschutzrechtlichen Konflikte ab.

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

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

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

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

Der Verlust regelmäßig genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten (in Form von **Baumhöhlen oder Fledermausquartieren**) kann im Zuge der nachgelagerten Erschließungsplanung vermieden werden. Falls eine Rodung einzelner potenzieller Habitatbäume nicht vermieden werden kann, kann die Berührung des Verbotstatbestandes durch CEF-Maßnahmen vermieden werden. Bezüglich der Gastvögel handelt es sich gemäß den Ergebnissen des Gutachtens bei

den in Anspruch genommenen Flächen nicht um Ruhestätten, diesbezüglich kann das Eintreten des Verbotstatbestandes somit ausgeschlossen werden.

Fazit

Artenschutzrechtliche Konflikte, die der Planung dauerhaft entgegenstehen, ergeben sich durch die Planung unter Beachtung der folgenden Maßnahmen voraussichtlich nicht:

- Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit/ Fledermausquartierszeiten, ansonsten ökologische Baubegleitung
- Vermeidung der Inanspruchnahme von Gehölzen im Zuge der Anlagen- und Erschließungsplanung soweit möglich
- ggf. temporäre Abschaltungen zu Zeiten hoher Fledermausaktivität
- Schaffung von Nahrungsflächen für Nordische Wildgänse und den Kranich.

1.2.3 Ziele von Natura 2000, Prüfung der Verträglichkeit

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

Mit der Abb. 1 werden die Lage und die Entfernung des Teilbereiches in Relation zu den Natura-2000-Gebieten verdeutlicht. Für Natura-2000-Gebiete gilt grundsätzlich ein Verschlechterungsverbot, so verbietet § 34 Abs. 2 BNatSchG erhebliche Beeinträchtigungen eines Natura-2000-Gebietes. Davon ist auszugehen, wenn die Schutz- und Erhaltungsziele in Mitleidenschaft gezogen werden können. Dabei ist zu berücksichtigen, dass erhebliche Beeinträchtigungen auch von Vorhaben ausgehen können, die nicht im Schutzgebiet selbst, sondern außerhalb realisiert werden.

Für Bauleitpläne, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten die Erhaltungsziele eines Natura 2000-Gebiets erheblich beeinträchtigen können, ist gemäß § 1a Abs. 4 BauGB in Verbindung mit §§ 34, 36 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. Liegen Schutzgebietsverordnungen von flächengleichen Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebieten vor, gelten die dort formulierten Schutzzwecke.

1.2.3.1 Relevante Natura-2000-Gebiete und Erhaltungsziele

Folgende **EU-Vogelschutzgebiete** finden sich im Umfeld des Antragsvorhabens:

Oppenweher Moor (V74)

Das Vogelschutzgebiet Oppenweher Moor beginnt ca. 2,5 km nordöstlich der geplanten WEA. Es erstreckt sich über die Landes- und Kreisgrenze hinweg und ist weitestgehend innerhalb von Naturschutzgebieten gelegen.

Auf niedersächsischem Gebiet ist es weitestgehend abgedeckt durch das NSG Oppenweher Moor (NSG HA 043, vgl. Kap. 4.8.2). Das Gebiet umfasst offene Hochmoorflächen, Moorwälder, eingestreutes Grünland sowie wenige Ackerflächen. Erhaltungsziele sind hier Erhalt der Brut- und Rastbestände der wertbestimmenden Anhang I-Arten Ziegenmelker (als Brutvogel) sowie

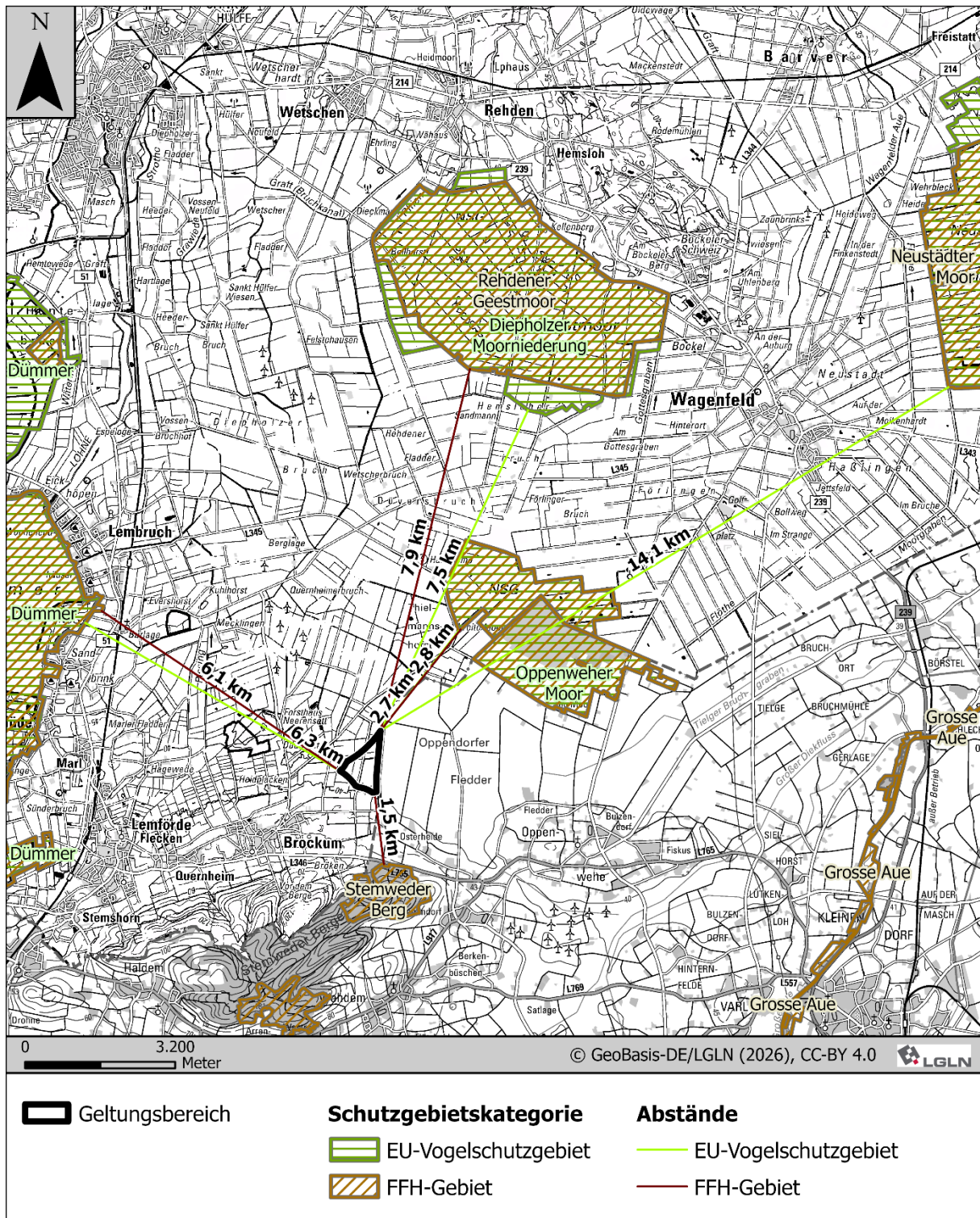


Abb. 1: Natura 2000

Kranich (als Gastvogel) sowie weiterer im Gebiet maßgeblicher Brut- und Gastvogelarten, z.B. Bekassine, Großer Brachvogel, Waldschnepfe, Rotschenkel und Kiebitz. Im Hinblick auf den Ziegenmelker soll insbesondere ein Landschaftsmosaik mit Heide, Moor, Extensivgrünland und störungsfreien Waldlichtungen erhalten und gefördert werden. Für die Rastbestände des Kra-

nichts – auch unter Berücksichtigung noch wachsender Bestände – sollen nachhaltig wieder-vernässte, großräumige und offene Moore sowie störungsfreie Vorsammelplätze erhalten und hergestellt werden.

Auf nordrhein-westfälischem Gebiet ist das VSG Oppenweher Moor innerhalb des NSG Oppenweher Moorlandschaft gelegen. Erhaltungsziele sind hier der besondere Schutz und die Entwicklung der Lebensräume für u.a. folgende Vogelarten: Sumpfohreule, Weißstorch, Rohrweihe, Kornweihe, Wiesenweihe, Baumfalke, Kranich, Rotmilan, Bekassine, Großer Brachvogel, Kiebitz.

In Bezug auf den Kranich werden die Erhaltungsziele und geeigneten Erhaltungsmaßnahmen wie folgt näher spezifiziert:

- Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren Freihaltung von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.)
- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen im Bereich von potenziellen Brutplätzen (v.a. Mooregebiete, Erlenbruchwälder, feuchtes Dauergrünland)
- Vermeidung von Störungen an Brut-, Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen

Diepholzer Moorniederung (V40)

Die Teilfläche Rehdener Geestmoor des EU-Vogelschutzgebietes Diepholzer Moorniederung liegt in gut 7,5 km Abstand nordöstlich des Geltungsbereichs. Das Gebiet ist überwiegend durch das NSG Rehdener Geestmoor abgedeckt, geht im Süden und Südwesten jedoch etwas über die NSG-Abgrenzung hinaus. Es handelt sich um Regenerationsflächen eines ehemaligen Torfabbaugebietes mit Wollgrasstadien und überstauten Bereichen. Randlich sind kleinere Moorwaldparzellen sowie Intensivgrünland und Ackerflächen zu finden. Für das Gebiet ist eine starke Bedeutungszunahme als Kranichrastplatz zu verzeichnen.

Erhaltungsziele sind hier Erhaltung und Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände der als Brutvogel wertbestimmenden Vogelarten Ziegenmelker, Baumfalke, Bekassine, Großer Brachvogel, Krickente, Raubwürger, Rotschenkel und Schwarzkehlchen sowie für die Bestände der als Gastvogel wertbestimmenden Vogelarten Kornweihe und Kranich. Die Erhaltungsziele für die wertbestimmenden Gastvögel sind näher spezifiziert mit Erhalt und Entwicklung

- großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen,
- geeigneter, störungsarmer Nahrungsflächen und damit im Verbund stehender Schlafgewässer für rastende, mausernde und überwinternde Vögel,
- feuchter Grünländer mit hohen Wasserständen und Überschwemmungsflächen im Winterhalbjahr,
- nahrungsreicher, großflächiger Grünlandflächen mittlerer Nutzungsintensität mit durchgehend kurzrasiger Vegetation auch im Sommerhalbjahr.

Hierdurch sollen auch weitere im Gebiet vorkommende Brut- und Gastvogelarten erhalten und gefördert werden, beispielsweise als Brutvögel Kranich, Kiebitz und Rotmilan sowie als Gastvögel Graugans, Kiebitz, Sumpfohreule, Saatgans, Blässgans, Singschwan und Zwergschwan.

Dümmer (V39)

Das insgesamt rd. 4.760 ha große Vogelschutzgebiet Dümmer liegt ca. 6,3 km westlich des Geltungsbereichs. Es ist durch verschiedene NSG und LSG abgedeckt. Gemäß Standarddatenbogen handelt es sich um das größte Rast- und Überwinterungsgebiet im niedersächsischen Binnenland für Enten, Gänsesäger, Kiebitz und Kornweihe. Zudem begründet sich der Schutz mit der nationalen Bedeutung als Brutgebiet für Vogelgemeinschaften der Feuchtwiesen, Röhrichte und Verlandungszonen.

Die nachfolgend benannten **FFH-Gebiete** liegen im näheren Umfeld des Geltungsbereichs:

Oppenweher Moor (DE3416-302)

Das FFH-Gebiet Oppenweher Moor ist weitgehend flächengleich mit dem gleichnamigen EU-Vogelschutzgebiet, so dass auf die vorstehenden Ausführungen zu Lage und Gebietsbeschreibung verwiesen wird.

Für den niedersächsischen Abschnitt sind als Erhaltungsziele Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes insbesondere der prioritären Lebensraumtypen Artenreiche Borstgrasrasen (LRT 6230*) und Moorwälder (LRT 91Do*), der übrigen Lebensraumtypen Dystrophe Stillgewässer (LRT 3160), Feuchte Heiden mit Glockenheide (LRT 4010), Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (LRT 7120) und Übergangs- und Schwinggrasmoore (LRT 7140) sowie der maßgeblichen Tierart Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) genannt.

Im nordrhein-westfälischen Abschnitt stehen Erhaltung und Wiederherstellung des Lebensraumtyps Borstgrasrasen sowie Wiederherstellung des Lebensraumtyps Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore im Fokus.

Stemweder Berg (DE3516-301)

Das FFH-Gebiet Stemweder Berg besteht aus zwei Teilflächen. Die nördliche liegt ca. 1,5 km südlich der geplanten WEA. Schutzzweck und Erhaltungsziele des Gebietes zielen auf den Lebensraumtyp Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130) sowie auf die FFH-Arten Kammmolch und Hirschkäfer ab.

1.2.3.2 Prüfung der Verträglichkeit

Zur Prüfung der FFH-Verträglichkeit liegt ein ausführliches Gutachten vor¹¹. In diesem Rahmen wurde die FFH-Verträglichkeit für acht Windenergieanlagen geprüft. Außerdem wurden dort noch acht angrenzende Windenergieanlagen im Gebiet der Gemeinde Stemwede mitbetrachtet (Windpark Oppendorfer Fledder). Im Vorfeld wurden Abstimmungen mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Diepholz geführt. In diesem Rahmen wurde der Zuschnitt des geplanten Windparks so verändert, dass ein 2.000-m-Korridor zum bestehenden Windpark Lembruch eingehalten wird und sich die Anlagenzahl auf sechs oder sieben verringert. Eine Realisierung von WEA im Bereich des Oppendorfer Fledders ist nach einer negativ beschiedenen Anfrage, sowie der Tatsache, dass weder auf kommunaler noch auf regionalplanarischer Ebene Windenergiegebiete ausgewiesen bzw. geplant sind, aktuell nicht zu erwarten. Insofern sind die im Gutachten getroffenen Aussagen im Grundsatz weiterhin gültig, das Aus-

¹¹ ARSU 2024: Windpark Brockum FFH-Verträglichkeitsuntersuchung 07. Mai 2024

maß möglicher Beeinträchtigungen und der erforderlichen Schadensverhinderungsmaßnahme ist geringer einzustufen. Diesbezüglich erfolgt im Kapitel 2.3 eine vorläufige Neuberechnung, die im weiteren Verfahrenslauf weiter konkretisiert werden soll.

Die Ergebnisse des Fachgutachtens werden nachfolgend zusammenfassend wiedergegeben, für Details sei auf die dortigen Ausführungen verwiesen.

Unter Berücksichtigung der Entfernung des Vorhabens zu den umliegenden Natura-2000-Gebieten sind sowohl direkte Flächeninanspruchnahmen innerhalb der Schutzgebiete als auch ein direktes Hineinwirken von Störungen in die Schutzgebiete ausgeschlossen. Damit sind für die Prüfung der FFH-Verträglichkeit lediglich solche Wirkungen prüfrelevant, die Funktionsbeziehungen zwischen Schutzgebieten und der Umgebung bzw. essenzielle Teilhabitate der wertgebenden Arten außerhalb der Schutzgebiete beeinträchtigen. Gemäß Fachgutachten sind entsprechend Lebensraumverlust durch Störungs- und Vertreibungswirkungen, Beeinträchtigung bzw. Veränderung von Flugwegen und Kollisionsgefährdung in den Blick zu nehmen.

Anhand der genannten prüfrelevanten Wirkfaktoren werden bereits bei überschlüssiger Betrachtung nachteilige Auswirkungen auf die umliegenden FFH-Gebiete (Dümmer, Rehdener Geestmoor, Stemweder Berg, Oppenweher Moor) hinreichend sicher ausgeschlossen. Somit verbleiben die umliegenden EU-Vogelschutzgebiete für eine detailliertere Betrachtung. In die Prüfung der Verträglichkeit werden diesbezüglich die als Bestandteil des Vorhabens vorgesehenen Maßnahmen zur Schaffung alternativer Nahrungsflächen für Kraniche und Gänse mit einbezogen (Schadensverhinderungsmaßnahmen; vgl. Kap. 2.3 des Umweltberichts).

Für die im Umfeld des Geltungsbereichs gelegenen Vogelschutzgebiete stellt sich die durchgeführte Prüfung der Verträglichkeit zusammengefasst wie folgt dar:

Dümmer (V39/ DE-3415-401)

Von den wertgebenden Vogelarten des VSG Dümmer können insbesondere Blässgans, Graugans und Tundrasaatgans als Rastvögel durch das Antragsvorhaben in ihren funktionalen Wechselbeziehungen betroffen sein. Die drei genannten Gänsearten nutzen den Dümmer als nächtlichen Schlafplatz und suchen tagsüber landwirtschaftliche Flächen – überwiegend außerhalb des Schutzgebietes – zur Nahrungssuche auf. Im Einwirkungsbereich des geplanten Sondergebiets wurden die Arten phasenweise in großer Zahl festgestellt. Dort werden künftig bau- und betriebszeitliche Störungen zu Funktionsminderungen, jedoch nicht zum vollständigen Funktionsverlust der Nahrungsräume führen. Durch die vorgesehenen Schadensverhinderungsmaßnahmen wird den Gänsen allerdings ein Ausweichen auf alternative Äsungsflächen ermöglicht. Die hierfür primär vorgesehenen Flächen liegen zwischen dem Dümmer und dem geplanten Windpark, so dass sie vom Schlafplatz aus gut erreichbar sind. Bei Umsetzung der Maßnahmen vor Einsetzen der bau- und betriebszeitlichen Störungen bleibt die Lebensraumkapazität der Rast- und Nahrungsregion östlich des Dümmer für die drei Gänsearten trotz des geplanten Windparks erhalten. Es wird nicht erwartet, dass sich als Folge der Planung die Zahl der den Dümmer als Schlafplatz nutzenden Gänse verringert. Da sich auch keine relevanten Auswirkungen durch ein gesteigertes Kollisionsrisiko oder eine ausgeprägte Barrierewirkung ergeben, wird die Verträglichkeit der Planung mit den Erhaltungszielen des VSG Dümmer als gegeben eingestuft.

Diepholzer Moorniederung (V40/ DE-3418-401)

Von den vier Teilgebieten des EU-Vogelschutzgebietes Diepholzer Moorniederung ist vorliegend das Rehdener Geestmoor von Belang. Von den wertgebenden Vogelarten dieses Teilgebietes können insbesondere Graugans und Kranich als Rastvögel durch das Antragsvorhaben in ihren funktionalen Wechselbeziehungen betroffen sein. Insbesondere für rastende Kraniche stellt das Rehdener Geestmoor einen bedeutenden Schlafplatz innerhalb der Diepholzer Moorniederung dar. Die Tiere legen tagsüber teils große Entfernungen zu geeigneten Nahrungsflächen zurück. Im Geltungsbereich und seiner näheren Umgebung wurden Kraniche und Graugänse mit teils hohen Individuenzahlen festgestellt.

Infolge bau- und betriebszeitlicher Störungen wird es zu weitgehenden Funktionsverlusten von Kranich-Nahrungsflächen und zu Funktionsminderungen von Gänse-Nahrungsflächen kommen. Durch die vorgesehenen Schadensverhinderungsmaßnahmen wird beiden Arten allerdings ein Ausweichen auf alternative Äsungsflächen ermöglicht. Die hierfür primär vorgesehenen Flächen liegen überwiegend in unmittelbarer Nähe nördlich und südlich des Rehdener Geestmoores, so dass sie vom Schlafplatz aus gut erreichbar sind. Bei Umsetzung der Maßnahmen vor Einsetzen der bau- und betriebszeitlichen Störungen bleibt die Lebensraumkapazität der Rast- und Nahrungsregion im Umfeld des Rehdener Geestmoores trotz des geplanten Windparks erhalten. Es wird nicht erwartet, dass sich als Folge der Planung die Zahl der das Rehdener Geestmoor als Schlafplatz nutzenden Kraniche und Graugänse verringert. Da sich auch keine relevanten Auswirkungen durch ein gesteigertes Kollisionsrisiko oder eine ausgeprägte Barrierewirkung ergeben, wird die Verträglichkeit der Planung mit den Erhaltungszielen des VSG Diepholzer Moorniederung als gegeben eingestuft.

Lediglich ergänzend ist in die Betrachtung eingestellt, dass der Erhaltungszustand rastender Kraniche bereits im Standarddatenbogen mit Stand 1999 als günstig eingestuft wurde, als die Zahl rastender Kraniche für das gesamte VSG Diepholzer Moorniederung noch mit 2.000 Tieren angegeben wurde. Mittlerweile sind die Bestandszahlen deutlich angestiegen, mit einem bisherigen Rastmaximum von 104.167 Tieren im Herbst 2014, allerdings auch mit deutlichen jährlichen Schwankungen. Auch dies verdeutlicht, dass die Umsetzung des geplanten Sondergebiets Windenergienutzung den günstigen Erhaltungszustand der Kranich-Rastbestände nicht beeinträchtigen wird.

Oppenweher Moor (V74/ DE-3416-302 und DE-3417-471)

Das Oppenweher Moor umfasst einen niedersächsischen und einen nordrhein-westfälischen Teil. Von den wertgebenden Vogelarten im niedersächsischen Teil kann insbesondere der Kranich durch das Antragsvorhaben in seinen funktionalen Wechselbeziehungen betroffen sein. Von den wertgebenden Vogelarten im nordrhein-westfälischen Teil ist ebenfalls der Kranich als Rastvogel relevant, zudem Baumfalke, Weißstorch und Rotmilan.

Der Kranich sucht das Oppenweher Moor zu den Zugzeiten als Rast- und Schlafplatz auf. Dabei kommt dem Bereich neben der – nicht immer gegebenen – Funktion als Schlafplatz auch eine Bedeutung als Vorsammelplatz für den Schlafplatz im Rehdener Geestmoor zu. Wie bereits ausgeführt, wird es infolge bei Umsetzung des Sondergebiets infolge bau- und betriebszeitlicher Störungen zu weitgehenden Funktionsverlusten von Kranich-Nahrungsflächen kommen. Durch die vorgesehenen Schadensverhinderungsmaßnahmen wird dem Kranich allerdings ein Ausweichen auf alternative Äsungsflächen ermöglicht. Die hierfür primär vorgesehenen Flächen liegen primär zwischen Oppenweher Moor und Rehdener Geestmoores, so dass sie für die Kraniche gut erreichbar sind. Bei Umsetzung der Maßnahmen vor Einsetzen der bau- und

betriebszeitlichen Störungen bleibt die Lebensraumkapazität der Rast- und Nahrungsregion im Umfeld des Oppenweher Moores trotz des geplanten Windparks erhalten. Es wird nicht erwartet, dass sich als Folge des Vorhabens die Zahl der das Oppenweher Moor nutzenden Kraniche verringert. Da sich auch keine relevanten Auswirkungen durch ein gesteigertes Kollisionsrisiko oder eine ausgeprägte Barrierewirkung ergeben, wird die Verträglichkeit der Planung mit den Erhaltungszielen des VSG Oppenweher Moor (sowohl niedersächsischer Teil als auch nordrhein-westfälischer Teil in Bezug auf den Kranich) als gegeben eingestuft.

Im nordrhein-westfälischen Teil sind neben dem Kranich auch Baumfalke, Weißstorch und Rotmilan wertgebend. Alle drei Arten sind als kollisionsgefährdet eingestuft. Aufgrund der deutlichen Entfernung und unter Berücksichtigung der Ergebnisse der vorliegenden Erfassungen ist jedoch kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko von im Vogelschutzgebiet brütenden Exemplaren dieser Arten an den geplanten WEA ersichtlich. Auch diesbezüglich wird die Verträglichkeit der Planung mit den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes als gegeben angesehen.

1.2.4 Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft

Abb. 2 zeigt die im Umfeld des geplanten Sondergebiets Windenergienutzung liegenden Schutzgebiete. Im Einzelnen liegen folgende **Naturschutzgebiete** im Umfeld des geplanten Sondergebiets:

NSG Oppenweher Moor (NSG HA 043) in 2,7 km Entfernung

Das nordöstlich gelegene niedersächsische Naturschutzgebiet Oppenweher Moor umfasst die beiden gleichnamigen Natura 2000-Gebiete (vgl. vorstehend), geht jedoch randlich darüber hinaus. Der Schutzzweck für das NSG umfasst insbesondere die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung

- des Hochmoorkomplexes mit einer Vielzahl von verschiedenen Lebensräumen, auch als Rastplatz für den Kranich,
- der strukturreichen Birken-Moorwälder einschließlich ihrer lichten Bereiche mit einem hohen Besiedlungsgrad des Ziegenmelkers,
- der Moorheiden,
- extensiv genutzter, artenreicher Grünlandflächen unterschiedlicher Ausprägung und Nässegrade, auch als Lebensraum für den Laubfrosch.

Zu den auf das EU-Vogelschutzgebiet und das FFH-Gebiet ausgelegten Erhaltungszielen und deren potenzieller Betroffenheit sei auf die vorstehenden Ausführungen verwiesen. Darüberhinausgehend werden die Maßgaben der Schutzgebietsverordnung durch die Planung nicht berührt. Zwar werden insbesondere die optischen Fernwirkungen der ermöglichten WEA auch in das Naturschutzgebiet hineinreichen; diese Fernwirkungen unterfallen jedoch nicht den in der Schutzgebietsverordnung normierten Verboten.

NSG Oppenweher Moorlandschaft (MI-001) in 2,2 km Entfernung

Das nordrhein-westfälische Naturschutzgebiet Oppenweher Moorlandschaft schließt südöstlich an das NSG Oppenweher Moor an. Es geht ebenfalls mit untergeordneten Flächenanteilen über die Natura 2000-Gebiete hinaus. Die Unterschutzstellung erfolgt zur Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung landesweit bedeutsamer Lebensräume und Lebensstätten. Im Fokus stehen der großflächige Hochmoorkomplex und der angrenzende, niedermoorgeprägte Grünlandgürtel, auch als Lebensraum für gebietstypische Vogelarten und Reptilien. Zudem

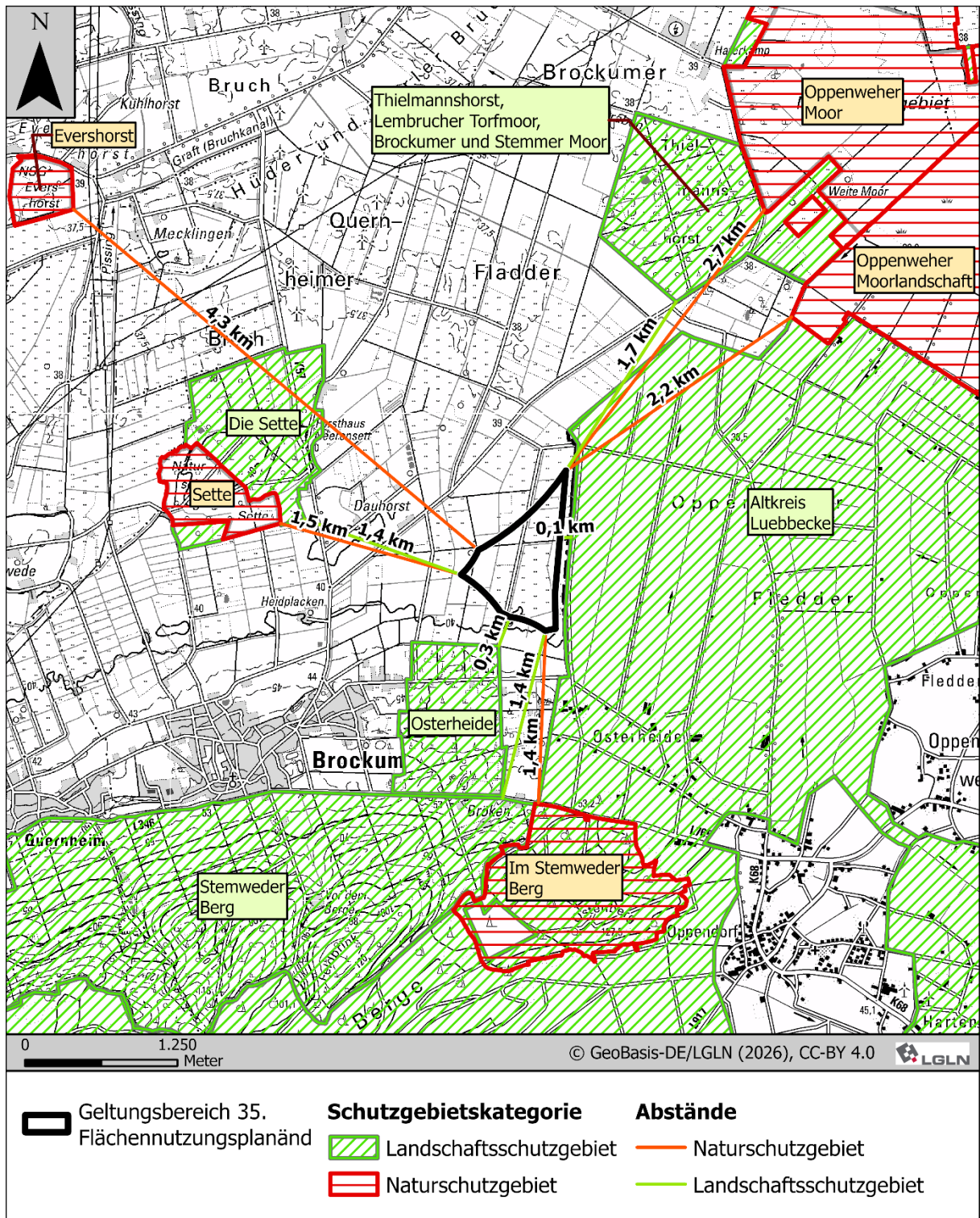


Abb. 2 Naturschutzrechtlich geschützte Bereiche

kommen seltene und gefährdete Amphibien, Libellen und Schmetterlinge vor. Weiterhin sollen schutzwürdige Moor-Podssole, Plaggenesch-Gleye und Hochmoorböden erhalten werden und die Seltenheit, besondere Eigenart und hervorragende Schönheit der Landschaft geschützt werden.

Zu den auf das EU-Vogelschutzgebiet und das FFH-Gebiet ausgelegten Erhaltungszielen und deren potenzieller Betroffenheit sei auf die vorstehenden Ausführungen verwiesen. Darüberhinausgehend werden die Maßgaben der Schutzgebietsverordnung durch die Planung nicht berührt. Zwar werden insbesondere die optischen Fernwirkungen der ermöglichten WEA auch in das Naturschutzgebiet hineinreichen; diese Fernwirkungen unterfallen jedoch nicht den in der Schutzgebietsverordnung normierten Verboten.

NSG Sette (NSG HA 136) in 1,5 km Entfernung

Das 44 ha große NSG Sette südwestlich des geplanten Sondergebiets Windenergienutzung. Es handelt sich um eine sandüberlagerte Geschiebelehminsel inmitten des ausgedehnten, landwirtschaftliche genutzten Niedermoorbereichs. Innerhalb des NSG kommen naturnahe, teils strukturreiche Laubwaldgesellschaften vor. Im Osten ist eine Grünlandfläche einbezogen.

Der Schutzzweck bezieht sich auf die regional seltenen Laubwaldgesellschaften sowie Rückzugs- und Regenerationsmöglichkeiten für wald- und grünlandtypische Tier- und Pflanzenarten sowie die Bereicherung des Landschaftsbildes.

Aufgrund des deutlichen Abstandes von rd. 1,5 km werden die Maßgaben der Schutzgebietsverordnung nicht berührt. Da es sich zudem um ein überwiegend bewaldetes Gebiet handelt, werden sich auch die optischen Fernwirkungen der ermöglichten WEA nur auf untergeordneten Flächenanteilen auswirken.

NSG Evershorst (NSG HA 038) in 4,3 km Entfernung

Das 24 ha große Naturschutzgebiet Evershorst liegt rd. 1,7 km westlich des Bestandwindparks Lemförde und rd. 4,3 km nordwestlich des geplanten Sondergebiets Windenergienutzung. Es umfasst ein vorwiegend aus alten Laubbäumen bestehendes Gehölz mit einer Graureiher-Brutkolonie.

Mit 4,3 km Abstand liegt das NSG in deutlicher Entfernung zum geplanten Sondergebiet. Zudem ist der Graureiher nach den Einstufungen des novellierten Bundesnaturschutzgesetzes nicht weiter als kollisionsgefährdete Brutvogelart einzustufen. Somit sind keine Anhaltspunkte dafür ersichtlich, dass das die Planung zu nachteiligen Auswirkungen auf die im Eversthorst brütenden Graureiher führen wird.

NSG Im Steweder Berg (MI-073) in 1,4 km Entfernung

Das NSG Im Steweder Berg besteht aus zwei Teilflächen südlich des geplanten Sondergebiets Windenergienutzung. Das NSG umfasst das FFH-Gebiet Steweder Berg (vgl. vorstehend) und erweitert dieses um einige Randbereiche.

Neben Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der FFH-Lebensraumtypen und -Arten (Waldmeister-Buchenwald, Hirschkäfer, Kammmolch) zielen Schutzzweck und Schutzziel auf die Bedeutung des Gebietes für verschiedene Vogelarten (Uhu, Schwarzspecht, Nachtigall, Rotmilan, Pirol, Wespenbussard), auf wissenschaftliche, erdgeschichtliche, naturgeschichtliche und landeskundliche Gründe sowie auf die Seltenheit, besondere Eigenart und hervorragende Schönheit des von naturnahen und alten, ungenutzten Waldbeständen geprägten Gebietes ab.

Aufgrund der großen Entfernung können direkt Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Aus den durchgeführten Untersuchungen ergaben sich keine Hinweise auf erhebliche Beein-

trächtigungen der genannten Vogelarten. Es werden insbesondere die optischen Fernwirkungen von WEA in das Naturschutzgebiet hineinreichen; diese Fernwirkungen unterfallen jedoch nicht den in der Schutzgebietsverordnung normierten Verboten.

Folgende **Landschaftsschutzgebiete** liegen im Umfeld der geplanten WEA:

LSG Thielmannshorst, Lembrucher Torfmoor, Brockumer und Stemmer Moor (LSG DH 038) in 1,7 km Entfernung

Das rd. 351 ha große LSG umfasst mehrere Teilflächen im Umfeld des NSG Oppenweher Moor, u.a. den Thielmannshorst, der sich nordöstlich des geplanten Sondergebiets Windenergienutzung erstreckt.

Gemäß Landschaftsrahmenplan bezieht sich der Schutzzweck auf die Vorkommen von Hochmoor, Erlen- und Birkenbruchwald, Niedermoor und Feuchtgrünland. Die LSG-Verordnung untersagt in dem geschützten Gebiet Handlungen, die geeignet sind, die Landschaft zu verunstalten, die Natur zu schädigen oder den Naturgenuss zu beeinträchtigen.

Direkte Flächeninanspruchnahmen innerhalb des LSG erfolgen nicht, somit wird die Schutzgebietsverordnung durch die Planung nicht berührt. Die optischen Fernwirkungen der geplanten WEA werden zwar in das LSG hineinreichen, jedoch sind aufgrund des deutlichen Waldanteiles in größerem Umfang sichtverschattete Bereiche vorhanden.

LSG Die Sette (LSG DH 017) in 1,4 km Entfernung

Das rd. 106 ha große LSG umfasst zwei Teilflächen angrenzend an das NSG Sette. Das LSG liegt westlich des geplanten Sondergebiets. Gemäß Landschaftsrahmenplan zielt der Schutzzweck auf die Erhaltung des Waldes und der randlichen Grünlandflächen ab. Die Schutzgebietsverordnung untersagt es, im Schutzbereich Veränderungen vorzunehmen, die geeignet sind, die Natur zu schädigen, den Naturgenuss zu beeinträchtigen oder das Landschaftsbild zu verunstalten.

Direkte Flächeninanspruchnahmen innerhalb des LSG erfolgen nicht, somit wird die Schutzgebietsverordnung durch die Planung nicht berührt. Die optischen Fernwirkungen der geplanten WEA werden zwar in das LSG hineinreichen, jedoch sind aufgrund des deutlichen Waldanteiles in größerem Umfang sichtverschattete Bereiche vorhanden.

LSG Osterheide (LSG DH 041) in 300 m Entfernung

Das rd. 95 ha große LSG Osterheide liegt in geringer Entfernung südlich des geplanten Sondergebiets Windenergienutzung. Gemäß Landschaftsrahmenplan stehen die Geologie (Flugsanddünen mit Waldflächen) sowie Landschaftsbild und Erholung (Naturpark Dümmer) im Fokus des Schutzzwecks. Die LSG-Verordnung untersagt in dem geschützten Gebiet Handlungen, die geeignet sind, die Landschaft zu verunstalten, die Natur zu schädigen oder den Naturgenuss zu beeinträchtigen.

Direkte Flächeninanspruchnahmen innerhalb des LSG sind nicht vorgesehen, so dass die Schutzgebietsverordnung nicht direkt berührt wird. Allerdings werden infolge des geringen Abstandes von rd. 300 m sowohl optische als auch akustische Störwirkungen in das LSG hineinwirken. Allerdings ist eine abschattende Wirkung der Waldbestände anzunehmen.

LSG Stemweder Berg (LSG DH 010)

Das niedersächsische LSG Stemweder Berg erstreckt sich auf 730 ha südlich des geplanten Sondergebiets Windenergienutzung. Es umfasst Kalk-Buchenwälder. Die LSG-Verordnung untersagt in dem geschützten Gebiet Handlungen, die geeignet sind, die Landschaft zu verunstalten, die Natur zu schädigen oder den Naturgenuss zu beeinträchtigen.

Direkte Flächeninanspruchnahmen innerhalb des LSG erfolgen nicht, somit wird die Schutzgebietsverordnung durch die Planung nicht berührt. Die optischen Fernwirkungen der geplanten WEA werden zwar in das LSG hineinreichen, jedoch sind aufgrund des deutlichen Waldanteiles in größerem Umfang sichtverschattete Bereiche vorhanden.

Auf Gebiet des Kreises Minden-Lübbecke sind weite Flächen als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Neben dem LSG Stemweder Berg gibt es eine allgemeine Verordnung zum Schutz von Landschaftsteilen im Landkreis Lübbecke (LSG Altkreis Lübbecke, LSG-3416-003). Der Bezugsraum dieser Verordnung erstreckt sich auf 29.766 ha.

Naturdenkmale, gemäß § 30 BNatSchG besonders geschützte Biotope oder durch Satzung bzw. Verordnung ausgewiesene Geschützte Landschaftsbestandteile sind nach Kenntnisstand im näheren Umfeld der geplanten WEA-Standorte nicht vorhanden.

Der gesamte Änderungsbereich befindet sich im Naturpark „Dümmer“ (NP NDS 00008).

Gemäß § 27 BNatSchG sind Naturparke großräumige Gebiete, die überwiegend Landschaftsschutzgebiete oder Naturschutzgebiete beinhalten und sich zudem besonders für die landschaftsbezogene Erholung eignen. In den entsprechenden Gebieten sollen Biodiversität und Landschaft erhalten, entwickelt und wiederhergestellt werden und eine nachhaltige Regionalentwicklung gefördert werden. Da Wind zu den regenerativen Energien zählt, wird somit zu einer nachhaltigen Entwicklung beigetragen. Weite Teile des Naturparks bleiben zudem unversiegelt. Darüber hinaus steht Windenergie der Erholungsnutzung grundsätzlich nicht entgegen, die subjektive Wahrnehmung der Windenergieanlagen variiert jedoch. Durch die geringe Versiegelung bei Durchführung der Planung wird der Naturraum insgesamt nur geringfügig belastet und Landschaftselemente, die für den Erholungswert wichtig sind, wie die Gewässer und die südwestlich gelegene Waldfläche, werden erhalten.

1.2.5 Ziele der Fachplanungen

Aktionsprogramm Niedersächsische Gewässerlandschaften (2016/2018)

Der Geltungsbereich befindet sich nicht in der Gebietskulisse des Aktionsprogramms Nds. Gewässerlandschaften.

Landschaftsrahmenplan des Landkreises Diepholz (2008, Karte 5)

Gemäß Landschaftsrahmenplan ist für den Änderungsbereich eine Sicherung von Gebieten mit überwiegend sehr hoher Bedeutung für Arten und Biotope vorgesehen. Zudem werden eine vorrangige Sicherung und Entwicklung von extensiv genutztem Grünland angestrebt.

Durch die vorliegende Planung wird nicht die Art der landwirtschaftlichen Nutzung geregelt. Infolge der Änderung wird eine Bebauung des Änderungsbereiches durch WEA sowie entsprechende Erschließungen ermöglicht. Große Teile des Änderungsbereiches bleiben unversiegelt, jedoch werden teilweise die Entwicklungsmöglichkeiten eingeschränkt. Die Samtgemeinde wertet die Ausweisung von Flächen für Windenergienutzung zum Beitragen des am Klimaschutz höher als die in der Landschaftsplanung festgelegten Zielsetzungen.

Aufgrund der geringen Entfernung des Änderungsbereiches zum östlich gelegenen Landkreis Minden-Lübbecke in Nordrhein-Westfalen wird zusätzlich der Regionalplan aus dem Jahr 2004 herangezogen¹², der gleichzeitig als Landschaftsrahmenplan gilt. Darin wird das an den Änderungsbereich angrenzende Gebiet als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich ausgewiesen, in dem der Schutz der Landschaft und die landschaftsorientierte Erholung vorgesehen ist.

1.2.6 Umweltbezogene Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Zur Bewertung der umweltbezogenen Ziele und Grundsätze der Raumordnung wird das Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreises Diepholz aus dem Jahr 2016 herangezogen. Demnach liegt der Änderungsbereich in einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotenzials. Es werden jedoch durch die Planung nur vergleichsweise geringe Flächenanteile durch Versiegelungen beansprucht. Temporäre Flächen können zurückgebaut werden und wieder in die landwirtschaftliche Nutzung zurückgeführt werden.

Zudem befindet sich der Geltungsbereich in einem Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft. Es werden fast ausschließlich intensiv genutzte Ackerflächen als Sondergebiet dargestellt. Wertvolle Biotopstrukturen wie Wald, Kleingewässer und Heide werden nicht in das Sondergebiet einbezogen.

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

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

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

¹² <https://www.bezreg-detmold.nrw.de/teilabschnitt-oberbereich-bielefeld>



Abb. 3: Naturräumliche Ausstattung

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

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

2.1.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Derzeitiger Zustand

2.1.1.1 Pflanzen, Biotoptypen

Die Bestandssituation hinsichtlich der Biotoptypen erfolgt zum Vorentwurfsstand auf Basis des Luftbildes und Kenntnissen aus einer früheren Begehung. Zum Entwurfsstand ist eine Fortschreibung anhand einer örtlichen Überprüfung geplant.

Der Änderungsbereich wird derzeit deutlich überwiegend ackerbaulich genutzt dominant mit Maisanbau (Acker - A). Die Äcker werden durch teilweise asphaltierte oder geschotterte Wege (OVW) gegliedert. Zwischen den Ackerflächen und teilweise entlang der Wege befinden sich mehrere Gräben (FGR), diese sind teilweise nur periodisch wasserführend und weisen häufig eine halbruderales Vegetation auf. Der Geltungsbereich ist überwiegend gehölzfrei. Allerdings befindet sich entlang des Grabens Specken Fladder im Westen des Geltungsbereichs eine durchgängige Feldhecke (HF). Im Südwesten grenzt ein Naturnahes Feldgehölz (HN) an den Geltungsbereich an. Es zieht sich als halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) teilweise mit Gebüschaufwuchs in den Geltungsbereich.

Die nähere Umgebung wird ebenfalls überwiegend ackerbaulich genutzt, Grünlandnutzung ist auch im Umfeld des Geltungsbereichs selten. Der Gehölzanteil ist sehr gering. Etwa 350 m südwestlich liegen ausgedehnte Waldgebiete.

Insgesamt weisen die Biotopstrukturen im geplanten Sondergebiet nur eine geringe Bedeutung auf.

2.1.1.2 Fauna

Brutvögel

Methodik

Bezüglich der Brutvögel wurde folgendes Erfassungsprogramm durchgeführt, für die konkreten Termine und Uhrzeiten sowie weitere Methodendetails siehe Faunistisches Gutachten:

Revierkartierung 2021

- 8 Kartierdurchgänge zur Erfassung tagaktiver Arten im Zeitraum März bis Juli 2021 in Orientierung an SÜDBECK *et al.* (2005); 500-m-Radius: alle Rote-Liste-Arten (BRD, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen) inkl. aller WEA-empfindlichen Arten, Arten des Anhangs I der VSRL, 1.000-m-Radius: Greif- und Großvögel, 1.500-m-Radius: Rotmilan.
- für Eulen und weitere nachtaktive Arten 4 Nachttermine im Februar und März bzw. im Mai und Juni 2021 im 500 m Radius, Uhu im 1.000 m Radius

Standardraumnutzungsanalyse 2021

- 12 Termine Standard-Raumnutzungsbeobachtungen mit zwei Beobachtern im Bereich der geplanten WEA-Standorte von Anfang März bis Anfang August 2021

Horstsuche und Horstkontrolle 2022

- Horstkontrolle aller bekannten Horste aus dem Jahr 2021 und systematische Suche in allen Waldstücken nach neuen Horsten von Greif- und Großvögeln im 1.500 m Radius. Die Horste wurden im Verlauf der Brutsaison bis zu viermal auf Nutzung und Besatz kontrolliert.

Ergebnisse

Gemäß den ausgewerteten Untersuchungen zu den Brutvogelvorkommen wurden im 500 m-Radius folgende relevante Brutvögel festgestellt (fett gesetzt: windenergiesensibel.):

- gemäß der Roten Liste vom Aussterben bedroht: **Großer Brachvogel**
- gemäß der Roten Liste stark gefährdet: **Kiebitz**, Rebhuhn und Wiesenpieper
- gemäß der Roten Liste gefährdet: Bluthänfling, Feldlerche, Gartengrasmücke, Star und Waldohreule
- Vorwarnliste der Roten Liste: Bachstelze, Baumpieper, Bluthänfling, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Goldammer, Heidelerche, Kleinspecht, Nachtigall, Neuntöter, Stieglitz und **Wachtel**.

Als weitere windenergiesensible Arten außerhalb des 500-m-Radius kommen innerhalb der Radien gemäß Anlage 1 BNatSchG (zu § 45b Absatz 1 bis 5) bzw. des Artenschutzleitfadens zum Niedersächsischen Windenergieerlass folgende Arten mit Brutverdachten oder Brutnachweisen vor: **Rohrweihe** (ab 1.750 m Entfernung), **Rotmilan** (ab 2.800 m Entfernung) und **Uhu** (ab 2.100 m Entfernung). Brutvorkommen von **Weißstorch** und **Wanderfalke** lagen außerhalb der maßgeblichen Radien.

Im Rahmen der Flugwegebeobachtungen traten im Bereich des Geltungsbereichs außerdem zusätzlich **Fischadler**, **Kornweihe**, **Schwarzmilan** und **Wespenbussard** mit mehr als zwei Sichtungen auf, Hinweise auf Brutplätze ergaben sich jedoch nicht.

Am häufigsten wurde die Feldlerche mit elf Malen im Geltungsbereich nachgewiesen, im näheren Umfeld ergaben sich zahlreiche weitere Brutvorkommen dieser Art. Die Goldammer wurde zwar nur drei Mal im Geltungsbereich nachgewiesen, acht Vorkommen lagen jedoch in unmittelbarer Nähe. Zwei Mal konnte die **Wachtel** knapp innerhalb des Geltungsbereichs nachgewiesen werden. Außerdem ergab sich ein Brutvorkommen des **Kiebitzes** innerhalb des nördlichen Geltungsbereichs, weitere Vorkommen waren ab 200 m weiter östlich lokalisiert. Im Nordosten ergab sich eine kleinflächige Überschneidung mit einem großräumig abgegrenzten Revier des Großen Brachvogels.

Unter den Gehölzbrütern ergaben sich innerhalb des Geltungsbereichs bzw. seiner unmittelbaren Umgebung vier Vorkommen des Gelbspötters, drei Vorkommen des Bluthänflings, zwei Vorkommen von Feldsperling und Neuntöter sowie jeweils ein Vorkommen von Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz und Stieglitz.

Unter den Greif- und Eulenvögeln ergab sich innerhalb des Geltungsbereichs nur ein Vorkommen der Waldohreule, knapp außerhalb des Geltungsbereichs wurden außerdem zwei Mäusebussardvorkommen festgestellt. Innerhalb des 500-m-Radius ergaben sich außerdem jeweils nur noch ein weiteres Vorkommen der Waldohreule und des Mäusebussards.

Aus den aktuell laufenden Kartierungen sind außerdem Vorkommen des **Seeadlers** im Westen der Sette in über 2.000 m Entfernung bekannt geworden. Außerdem ist ein Vorkommen des **Uhus** etwa 500 m nordwestlich des Geltungsbereichs möglich. Auch weiter südlich in mehr als 500 m Entfernung bestehen Hinweise auf ein Brutvorkommen des Uhus. Außerdem gibt es Hinweise auf drei **Rotmilan**vorkommen. Zwei davon außerhalb des zentralen Prüfbereichs. Ein weiteres Vorkommen wird südöstlich des Geltungsbereichs knapp außerhalb des Nahbereichs von 500 m vermutet. Die genannten Vorkommen aus den aktuellen Untersuchungen werden im weiteren Verfahren berücksichtigt.

Bedeutungen

Die Bewertung von Gebieten hinsichtlich ihrer Bedeutung für Brutvögel erfolgt in Niedersachsen standardisiert anhand der Brutpaar-Zahlen gefährdeter Arten. Für diese Bewertung wurde im faunistischen Gutachten die Potenzialfläche samt 500 m-Radius in insgesamt zwölf Teilgebiete unterteilt. Hiervon erreicht ein Teilgebiet eine regionale Bedeutung, acht Teilgebiete erreichen eine landesweite und vier Teilgebiete eine nationale Bedeutung. Vorliegend sind die Teilgebiete 10 bis 12 relevant. Wobei der Teilbereich 12 vollständig östlich außerhalb des Geltungsbereichs liegt und Teilgebiet 10 zu einem geringen Anteil berührt wird.

Die wertgebenden Arten samt Brutpaar-Zahlen sind nachfolgend tabellarisch zusammengestellt.

Teilgebiet	wertgebende Arten (Anzahl Brutpaare)		Bedeutung
10	Bluthänfling (3) Feldlerche (26) Gartengrasmücke (3) Kiebitz (2) Kleinspecht (1)	Rebhuhn (3) Star (1) Waldohreule (1) Wiesenpieper (1)	landesweit
11	Bluthänfling (5) Gr. Brachvogel (1) Feldlerche (1) Gartengrasmücke (3)	Kiebitz (2) Star (2) Waldohreule (1)	landesweit
12	Bluthänfling (1) Gr. Brachvogel (1) Feldlerche (17)	Kiebitz (12) Rebhuhn (2)	national

Gastvögel

Methodik

Bezüglich der Gastvögel wurde folgendes Erfassungsprogramm durchgeführt, für die Methodendetails siehe Faunistisches Gutachten:

Bezüglich der Gastvögel wurde folgendes Erfassungsprogramm durchgeführt:

Gastvogelkartierung 2020/2021

- Erfassung rastender / Nahrung suchender / überfliegender Vögel aus dem Artenspektrum bewertungsrelevanten Gastvögel gemäß Krüger et al. (2020) sowie der als WEA-sensibel gelisteten Gastvogel-Arten (einschließlich Graureiher und aller Greifvögel)
- an 40 Terminen von August 2020 bis April 2021 und von Juli 2021 bis August 2021
- im Bereich des Landkreises Minden-Lübbecke wurden an 27 Termine zusätzliche Erfassungen zu Kranichen vorgenommen.

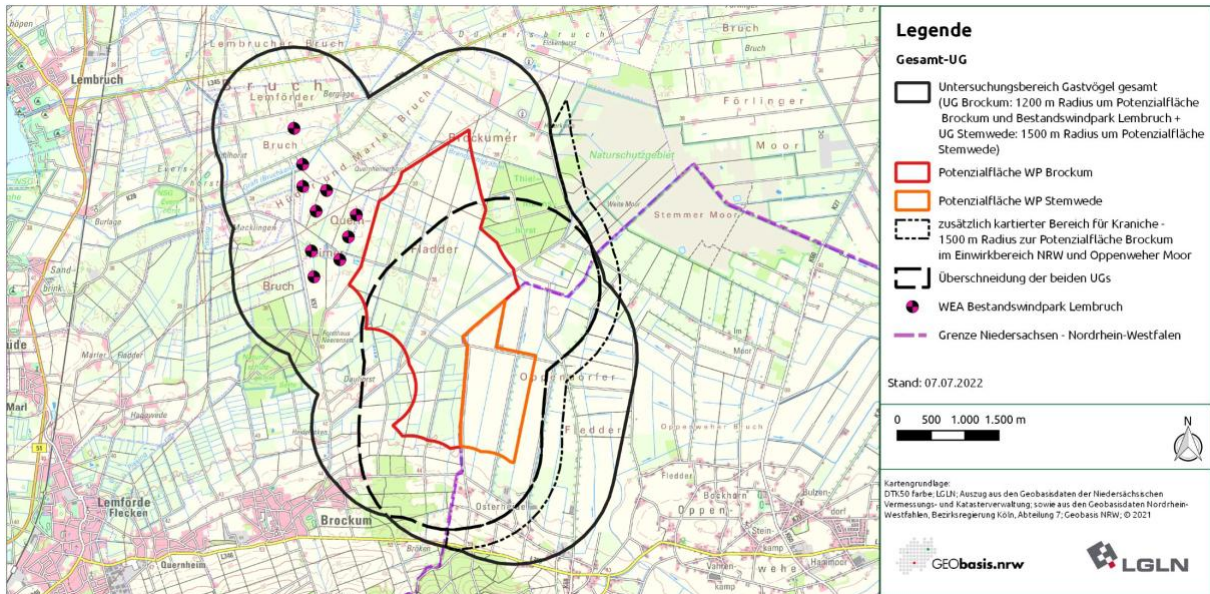


Abb. 4: Gastvogelkartierung

- Das Untersuchungsgebiet umfasste einen sehr großen Bereich (vgl. Abb. 4), der zusätzliche Flächen nordwestlich (inklusive Bestandswindpark Lembruch) bis östlich (Windpark Stemwede) beinhaltet. Der Geltungsbereich der 35. Flächennutzungsplanänderung ist in jedem Fall mit mindestens 1.200 m Untersuchungsradius berücksichtigt.

Erfassung Schlafplatzflüge 2021/2022

- Insgesamt wurden 25 Termine von Anfang Oktober 2021 bis Mitte März 2022 durchgeführt: 20 Termine zur Haupttrastzeit von Gänsen und Kranichen im Herbst und fünf weitere Termine ergänzend im Februar und März.
- An jedem Termin waren sechs Beobachtungspunkte zeitgleich mit jeweils einem Beobachter besetzt. Die Beobachtungspunkte wurden so gewählt, dass Flüge im gesamten 1.200 m Radius um die Potenzialfläche abdeckt werden und ermittelt werden kann, aus welchen Schutzgebieten die Vögel morgens kommen bzw. wohin sie abends fliegen (Richtung Dümmmer, Rehdener Geestmoor oder Oppenweher Moor), um die Wechselbeziehungen zu den Natura 2000 Gebieten darstellen zu können

Ergänzende Gänse- und Kranichkartierung 2021/2022

- An jedem der 25 Termine zur Erfassung der Schlafplatzflüge wurden darüber hinaus im 1.200 m Radius um die Potenzialflächen nachher bzw. vorher eine ergänzende Kartierung

von Rasttrupps durchgeführt. Dabei wurde nicht erneut eine vollständige Gastvogelkartierung mit sämtlichen Arten durchgeführt. Ziel der Untersuchung war es vielmehr, die Anzahl rastender Kraniche, Gänse und ggf. Schwäne zu erfassen, um die Rastbestände auf den Flächen des UG Brockum in Relation zu den erfassten Schlafplatz- bzw. Nahrungssuchflügen der Arten zu setzen.

Ergebnisse

Insgesamt wurden im Zeitraum von August 2020 bis April 2021 und von Juli 2021 bis August 2021 58 quantitativ erfasste Gastvogelarten innerhalb des UG Brockum nachgewiesen, davon acht Arten lediglich überfliegend. Im Rahmen der Gastvogelkartierung 2020/ 2021 dominierte zahlenmäßig die Blässgans mit in Summe 49.898 am Boden festgestellten Individuen, gefolgt von Graugans (17.697 Individuen), Kranich (15.472 Individuen) und Tundrasaatgans (9.426 Individuen). Individuenstarke Vorkommen wurden auch aus den Artengruppen der Möwen (vor allem Sturm- und Lachmöwe), Watvögel (vor allem Kiebitz), Enten (vor allem Stockente) sowie Reiher (Grau- und Silberreiher) nachgewiesen. Besonders hohe Rastvogelzahlen entfielen auf den Zeitraum Oktober bis Mitte Februar.

Im Rahmen der ergänzenden Gänse- und Kranichkartierung 2021/2022 vor bzw. nach den Schlafplatzflug-Erfassungen wurden in Summe 40.118 Blässgänse, 32.342 Kraniche und 13.412 Graugänse am Boden im Untersuchungsgebiet registriert. Tundrasaatgans und Kiebitz traten mit jeweils ca. 4.500 Tieren auf, die Sturmmöwe mit 423 Tieren. Im Grundsatz wurden die hohen Bedeutungen insbesondere für Blässgans, Graugans und Kranich und teilweise die Saatgans für den Geltungsbereich der 35. Flächennutzungsplanänderung und seine Umgebung bestätigt, bezüglich des Kiebitzes ergaben sich alle Sichtungen innerhalb des Geltungsbereichs bzw. unmittelbar angrenzend.

Zu einzelnen Arten ergaben sich im Detail folgende Beobachtungen:

- **Blässgans:** Die Blässgans trat von Oktober 2020 bis Februar 2021 mit teils großen Truppstärken von mehreren tausend Tieren im gesamten Untersuchungsgebiet auf. Das Maximum lag an einem Termin im Oktober (Tagesmaximum 19.724 Individuen). Räumliche Schwerpunkte der Vorkommen lagen im Westen (Quernheimer Bruch, Settwiesen) und im Zentrum des Untersuchungsgebietes. Auch innerhalb des Bestandswindparks Lemförde wurde die Art mit Truppstärken bis 2.400 Individuen erfasst. Im nördlichen Geltungsbereich der 35. Flächennutzungsplanänderung wurden zweimal Truppstärken von 1.000 bis 2.500 erreicht. Die im Zuge der Gastvogelerfassung kartierten Überflüge von Blässgänsen fanden in alle Himmelsrichtungen statt, mit einer leichten Tendenz von Flügen nach Südwesten.
- **Graugans:** Die Graugans erreichte insbesondere von Ende September 2020 bis Februar 2021 höhere Zahlen im Untersuchungsgebiet, mit einem Maximum im Oktober. Die räumlichen Schwerpunkte ähneln denen der Blässgans, mit der die Graugans häufig gemeinsam auftritt. Im Geltungsbereich der 35. Flächennutzungsplanänderung bzw. seiner Nähe wurden mehrere Trupps mit bis zu 560 Individuen registriert. Nordwestlich wurde einmalig ein Trupp von 700 Individuen registriert. Die beobachteten Flugbewegungen zeigten eine klare Tendenz in Richtung Westen (Dümmer).
- **Tundrasaatgans:** Diese Art war vor allem von Oktober 2020 bis Februar 2021 im Untersuchungsgebiet vertreten, mit einem Maximum im Februar. Räumlicher Schwerpunkt der Sichtungen war der Westen des Untersuchungsgebietes, der größte Trupp (1.200 Indivi-

duen) wurde im Bestandswindpark Lemförde nachgewiesen. Die beobachteten Flugbewegungen erfolgten vor allem im Norden und Westen des Untersuchungsgebietes, ohne bevorzugte Richtung. Im Geltungsbereich der 35. Flächennutzungsplanänderung wurden nur kleinere Trupps registriert, allerdings wurden angrenzen zweimal Trupps mit 500 bis 800 Individuen erfasst.

- Kranich: Kraniche waren von September 2020 bis März 2021 im Gebiet vertreten, mit Truppstärken bis 530 Individuen. Die höchsten Rastzahlen ergaben sich im Oktober, November und März, räumliche Schwerpunkte lagen im Süden und Osten des Untersuchungsgebietes (Osterfladder, Speckenfladder, Osterwiesen, Oppendorfer Fledder). Im Westen des Untersuchungsgebiets wie auch im Bestandswindpark wurden kaum Kraniche gesichtet. Im Geltungsbereich der 35. Flächennutzungsplanänderung bzw. seiner Nähe wurden zahlreiche Kranichtrupps festgestellt. Dabei wurden überwiegend kleinere Truppstärken erreicht, direkt angrenzend ergaben sich aber auch mehrfach Truppstärken von 101 bis 150 Individuen. Die beobachteten Flüge zeigten eine klare Tendenz nach Südwesten, was als Zuggeschehen (Aufbruch in Richtung Winterquartiere) gedeutet wird.
- Möwen: Lach- und Sturmmöwe waren die häufigsten Arten, mit einem deutlichen räumlichen Schwerpunkt im Nordwesten des Untersuchungsgebietes. Im Geltungsbereich der 35. Flächennutzungsplanänderung bzw. seiner Umgebung spielten Möwen keine Rolle.
- Kiebitz: Der Kiebitz als häufigste Watvogelart war mit in Summe 2.525 Individuen im Untersuchungsgebiet vertreten. Er trat vor allem im Februar und März auf, mit räumlichen Schwerpunkten im Nordwesten (Lemförder Bruch), Westen (Quernheimer Bruch), zentral in der ursprünglich geplanten Windparkfläche (Osterfladder, Speckenfladder) und im Südosten (Oppendorfer Fledder). Es wurden teils größere Trupps bis 266 Individuen beobachtet. Im Geltungsbereich der 35. Flächennutzungsplanänderung trat er vergleichsweise selten und mit Truppstärken von maximal 10 Individuen auf. Die Sichtungen im Bereich des Oppendorfer Fledders liegen etwa 200 m vom Geltungsbereich entfernt. Im Rahmen der ergänzenden Untersuchungen 2021/2022 wurden alle drei festgestellten Kiebitztrupps innerhalb bzw. unmittelbar angrenzend an den Geltungsbereich festgestellt.
- Kampfläufer: Die Art trat an einigen Terminen im März 2021 auf, mit einem Tagesmaximum von 5 Individuen. Zum Geltungsbereich der 35. Flächennutzungsplanänderung werden über 1.500 m Abstand eingehalten.
- Stockente: Die Stockente war mit in Summe 1.075 Tieren die häufigste Entenart. Zumeist wurden kleinere Trupps bis 10 Individuen gesichtet. Räumlicher Schwerpunkt war der Brockumer Pissing, zeitlicher Schwerpunkt war der August 2020. Im Bereich des Geltungsbereichs der 35. Flächennutzungsplanänderung kam sie bis zu einem Abstand von 350 m nicht vor.
- Reiher: Grau- und Silberreiher wurden über den gesamten Kartierzeitraum im Gebiet beobachtet, mit räumlichem Schwerpunkt entlang der Gräben sowie im Nordwesten des Untersuchungsgebietes. Zumeist wurden Einzeltiere gesichtet, der Silberreiher trat in Trupps bis sieben Individuen auf. Tagesmaxima lagen für den Graureiher bei 14, für den Silberreiher bei 11 Tieren. Im Bereich des Geltungsbereichs der 35. Flächennutzungsplanänderung traten die beiden Arten jeweils nur zwei- bis dreimal auf.

- Greifvögel: Die Beobachtungen von Greifvögeln ergaben keine außergewöhnlichen Häufungen oder Schwerpunktbereiche. Häufigste Arten waren Mäusebussard und Turmfalke. Jeweils einmal wurden Wanderfalke und Kornweihe registriert.

Schlafplatzflüge

Bei der Erfassung der Schlafplatzflüge wurden insgesamt Flüge von 159.413 Vögeln der relevanten Artengruppen (Gänse, Kraniche) dokumentiert. Darunter waren insgesamt 121.126 Flüge von Gänsen (Blässgänse > Graugänse > Saatgänse) und insgesamt 38.287 Flüge von Kranichen. Innerhalb des Geltungsbereichs der 35. Flächennutzungsplanänderung sowie der unmittelbaren Umgebung wurden weder für Kraniche noch für Gänse relevante Schlafplatzflüge festgestellt.

- **Kranich:** Flugbewegungen von Kranichen wurden an jedem Erfassungstermin festgestellt. Das Maximum ergab sich im Zeitraum Mitte Oktober bis Mitte November mit über 1.000 Flügen an fast jedem Termin. Bis auf den äußersten Nordwesten und den äußersten Südwesten wurden im gesamten Untersuchungsgebiet Flüge registriert. Dabei zeigte sich ein klarer Schwerpunkt im Osten des Untersuchungsgebietes, insbesondere im Nordosten. Auch das Waldgebiet Thielmannshorst wurde häufig überflogen. Im Bereich des Bestandswindparks ergaben sich hingegen nur wenige Sichtungen kleinerer Trupps. Flüge über die geplante Windparkfläche hinaus in den (Süd)Westen des Untersuchungsgebietes wurden kaum beobachtet. Mit fast 79 % erfolgte der sehr überwiegende Teil der Flüge in Höhenklasse I (unter 75 m).

Bei den morgendlichen Flügen von den Schlafplätzen zu den Nahrungsflächen zeichnete sich der Nordosten besonders deutlich als räumlicher Schwerpunkt der Flüge ab. Es handelte sich vor allem um Flugbewegungen von Nordost nach Südwest. Vermutlich ist dies auf Kraniche zurückzuführen, welche die Schlafplätze vor allem im Rehdener Geestmoor, teils auch im Oppenweher Moor verlassen und überwiegend Nahrungsflächen innerhalb des Untersuchungsgebietes aufsuchen.

Die abendlichen Flüge der Kraniche zeigten eine Hauptflugrichtung nach Nordost, in Richtung Rehdener Geestmoor. Mit geringerer Häufigkeit und geringeren Truppstärken wurden Flüge nach Osten in Richtung Oppenweher Moor sowie von diesem nach Westen beobachtet. Da abends mehr Kraniche aus dem Gebiet in Richtung der Schlafplätze fliegen als morgens von den Schlafplätzen in das Untersuchungsgebiet einfliegen, sammeln sich vermutlich im Laufe des Tages Kraniche innerhalb des Untersuchungsgebietes, um von dort zu den Schlafplätzen oder zu Vorsammelplätzen nahe der Schlafplätze (außerhalb des Untersuchungsgebietes) zu fliegen. Das Untersuchungsgebiet selbst wird nicht als Vorsammelplatz eingestuft, da es rd. 5,7 km zum Hauptschlafplatz der Kraniche im Rehdener Geestmoor entfernt liegt, wohingegen sich Vorsammelplätze klassischerweise in der Nähe der Schlafplätze befinden.

- **Nordische Wildgänse:** Das Maximum der erfassten Gänse-Flüge lag zwischen Ende Oktober und Mitte November mit um die 10.000 Flügen bei jedem Beobachtungstermin. Der räumliche Schwerpunkt lag im Westen des Untersuchungsgebietes (einschließlich westlicher Teil der ursprünglich geplanten Windparkfläche), auch wenn nahezu flächendeckend Flüge verzeichnet wurden. Die beobachteten Flugrichtungen lassen darauf schließen, dass vor allem der Dümmer als Schlafplatz der Gänse fungiert, jedoch auch Rehdener Geestmoor und Oppenweher Moor. Der Vergleich morgendlicher und abendlicher Flüge zeigt

abends höhere Beobachtungszahlen als morgens, bei leichten Unterschieden der räumlichen Schwerpunkte (morgens eher der Südwesten, abends eher der Nordwesten des Untersuchungsgebiets). Knapp 64 % der Flüge erfolgten in Höhenklasse I (unter 75 m). Auch der Bestandswindpark Lemförde wurde häufig von Gänsen frequentiert. Dabei flogen die Trupps teils in Rotorhöhe – ohne oder auch mit Ausweichverhalten. Einmalig wurde eine Kollision einer Blässgans beobachtet. Hinweise für Vorsammelplätze innerhalb des Untersuchungsgebietes ergaben sich aus den Erfassungsergebnissen nicht.

Bedeutungen

Die Bewertung nach der für Niedersachsen standardisierten Methodik ist auf am Boden beobachtete Rastvögel bezogen und nicht für die Bewertung fliegender Tiere vorgesehen.

Anhand der am Boden erfassten Individuenzahlen (Tagesmaxima) ergab die Gastvogelkartierung 2020/2021 folgende Bedeutung des Untersuchungsgebietes – in Klammern angegeben sind jeweils die ermittelten Tagesmaxima sowie die für die Bewertung maßgeblichen Schwellenwerte.:

- internationale Bedeutung für Blässgänse (max. 19.724/ ab 12.000 Individuen)
- landesweite Bedeutung für Graugänse (max. 2.577/ ab 800 Individuen; die ab 2.600 Individuen gegebene nationale Bedeutung wurde nur knapp verfehlt)
- landesweite Bedeutung für Saatgänse (max. 2.070/ ab 1.200 Individuen)
- landesweite Bedeutung für Kraniche (max. 1.771/ ab 1.700 Individuen)
- regionale Bedeutung für Kampfläufer (max. 5/ ab 5 Individuen)
- lokale Bedeutung für Kiebitze (max. 749/ ab 600 Individuen)
- lokale Bedeutung für Sturmmöwen (max. 91/ ab 60 Individuen)
- lokale Bedeutung für Silberreiher (max. 11/ ab 10 Individuen)

Im Rahmen der ergänzenden Gänse- und Kranichkartierung 2021/2022 erreichte das Untersuchungsgebiet folgende Bewertung:

- internationale Bedeutung für Blässgänse (max. 12.114/ ab 12.000 Individuen)
- internationale Bedeutung für Kraniche (max. 6.211/ ab 3.500 Individuen)
- landesweite Bedeutung für Graugänse (max. 1.279/ ab 800 Individuen)
- landesweite Bedeutung für Sturmmöwen (max. 230/ ab 230 Individuen)
- regionale Bedeutung für Saatgänse (max. 751/ ab 600 Individuen)
- lokale Bedeutung für Kiebitze (max. 980/ ab 600 Individuen)

Fledermäuse

Aktuelle systematische faunistische Erfassungen liegen für den betrachteten Bereich nicht vor. Es liegen auch aus anderen Untersuchungen keine Kenntnisse für den hier betrachteten Bereich vor. Anhand der Habitatstrukturen ist primär eine Bedeutung als Nahrungsraum anzunehmen. Aufgrund der großflächig dominierenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zeichnet sich jedoch keine besondere Bedeutung ab. Allenfalls die Gewässer und Saumstrukturen sowie wenige (teils beweidete) Grünlandparzellen lassen eine höhere Attraktivität als Nahrungshabitat erwarten.

In den Gehölzen können zudem Quartiere vorhanden sein, jedoch sind ältere Gehölze nur mit geringen Flächenanteilen im Gebiet vorhanden. Typischerweise zu erwartende Fledermaus-Arten aus dem als WEA-empfindlich eingestuften Artenspektrum sind Zwergfledermaus, Abendsegler, Breitflügelfledermaus und Rauhautfledermaus, ggf. auch Kleiner Abendsegler, Wasserfledermaus, Mückenfledermaus u.a.

Nach den Informationen des LANUV NRW kommen im Bereich des Messtischblatt-Quadranten 3516-2 einige planungsrelevante Fledermausarten vor. Es handelt sich um Breitflügelfledermaus, Großes Mausohr, Fransenfledermaus, Kleiner Abendsegler, Abendsegler und Zwergfledermaus.

2.1.1.3 Biologische Vielfalt

Aufgrund der überwiegenden ackerbaulichen Nutzung des Änderungsbereiches ist hinsichtlich der Pflanzenwelt von keiner besonderen Bedeutung für die biologische Vielfalt auszugehen. Aufgrund der hohen Bedeutung als Nahrungsflächen für Gastvögel ist die Bedeutung für die biologische Vielfalt dennoch erhöht.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

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

2.1.2 Fläche und Boden

Gemäß § 2 BBodSchG erfüllen Böden die folgenden Funktionen:

1. Natürliche Funktionen

- a) Lebensgrundlage und Lebensraum f. Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen
- b) Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen
- c) Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutze des Grundwassers)

2. Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie

3. Nutzungsfunktionen

- a) Rohstofflagerstätte,
- b) Fläche für Siedlung und Erholung,
- c) Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzungen,
- d) Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.)

Derzeitiger Zustand

Der Änderungsbereich umfasst überwiegend unversiegelte Fläche, die als Acker genutzt wird. Versiegelungen liegen in Form von Wegen vor, die den Änderungsbereich durchqueren. Dazu zählt unter anderem die *Plaggenstraße*, die von Süden nach Norden verläuft.

Der Geltungsbereich umfasst vor allem mittleres und tiefes Erdniedermoor mit einer mittleren Fruchtbarkeit. Im Süden des Änderungsbereiches liegt Mittlerer Gley-Podsol vor, der ebenfalls eine mittlere Fruchtbarkeit aufweist.¹³ Knapp außerhalb steht im Westen tiefer Gley an, der in der Regel als schutzwürdig aufgrund seiner hohen Bodenfruchtbarkeit eingestuft ist.

Gemäß LBEG wird die Verdichtungsempfindlichkeit der Böden innerhalb des Änderungsbereiches als sehr hoch eingestuft.¹⁴ Für die landwirtschaftlichen Flächen ist überwiegend keine bis nur sehr geringe Erosionsgefährdung durch Wasser angegeben. Das Winderosionsrisiko innerhalb des Änderungsbereiches wird größtenteils als hoch beschrieben.¹⁵ Bei den Erdniedermooeren handelt es sich um kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz.

Hinweise auf Altlasten im Änderungsbereich oder der näheren Umgebung liegen nicht vor.¹⁶

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtverwirklichung der Planung ist mit einem Fortbestehen der aktuellen Situation zu rechnen. Die bestehenden Verhältnisse werden in erster Linie durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Es würden sich keine zusätzlichen Versiegelungen der Böden ergeben.

¹³ NIBIS@Kartenserver (2026): Bodenkunde: Bodenkarte 1:50.000 (BK50). NIBIS® - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff April 2026

¹⁴ NIBIS@Kartenserver (2026): Bodenkunde: Bodengefährdung und Empfindlichkeiten. NIBIS® - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff April 2026

¹⁵ NIBIS@Kartenserver (2026): Landwirtschaft: Erosion. NIBIS® - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff April 2026

¹⁶ NIBIS@Kartenserver (2026): Bodenkunde: Altlasten. NIBIS® - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff April 2026

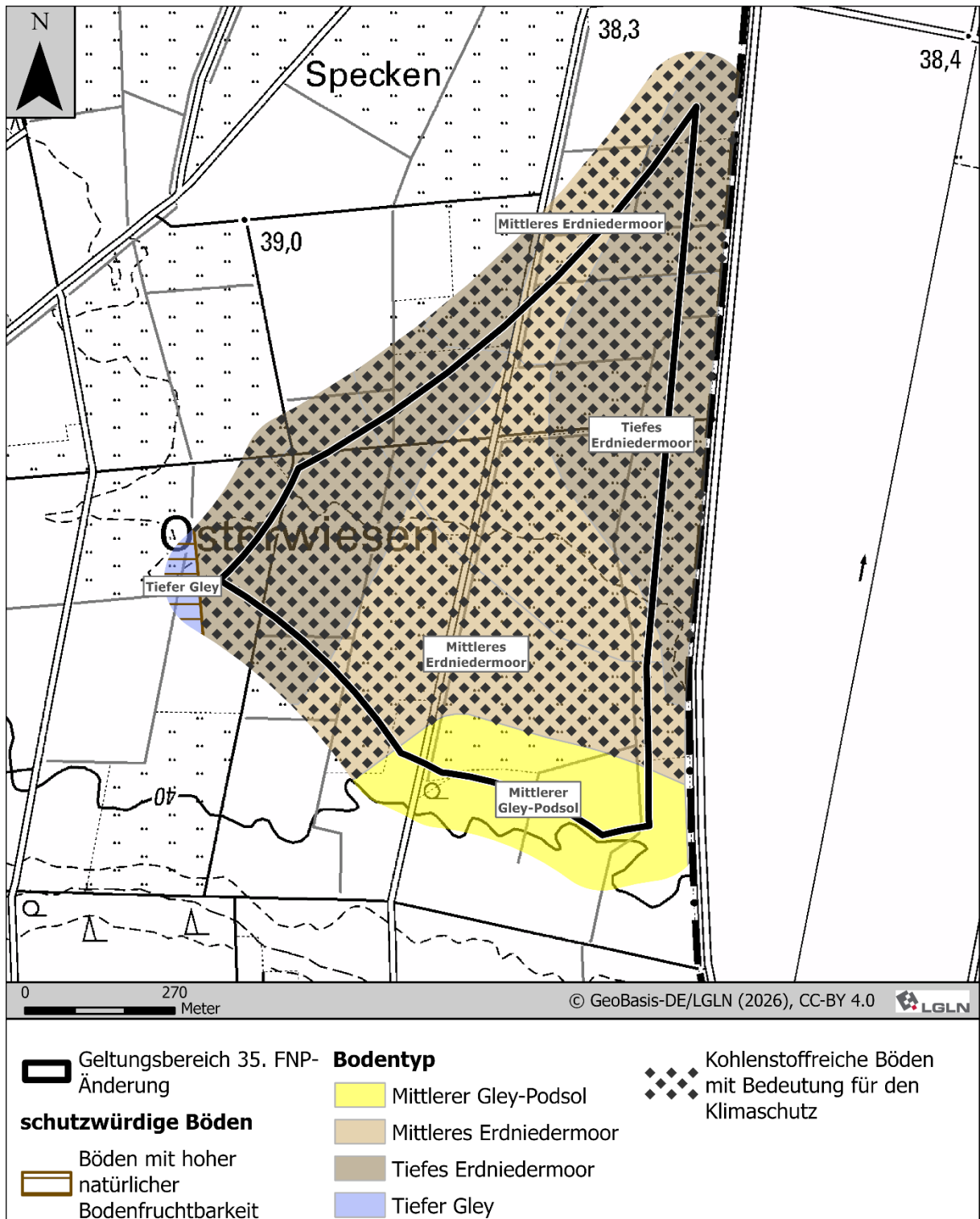


Abb. 5: Boden

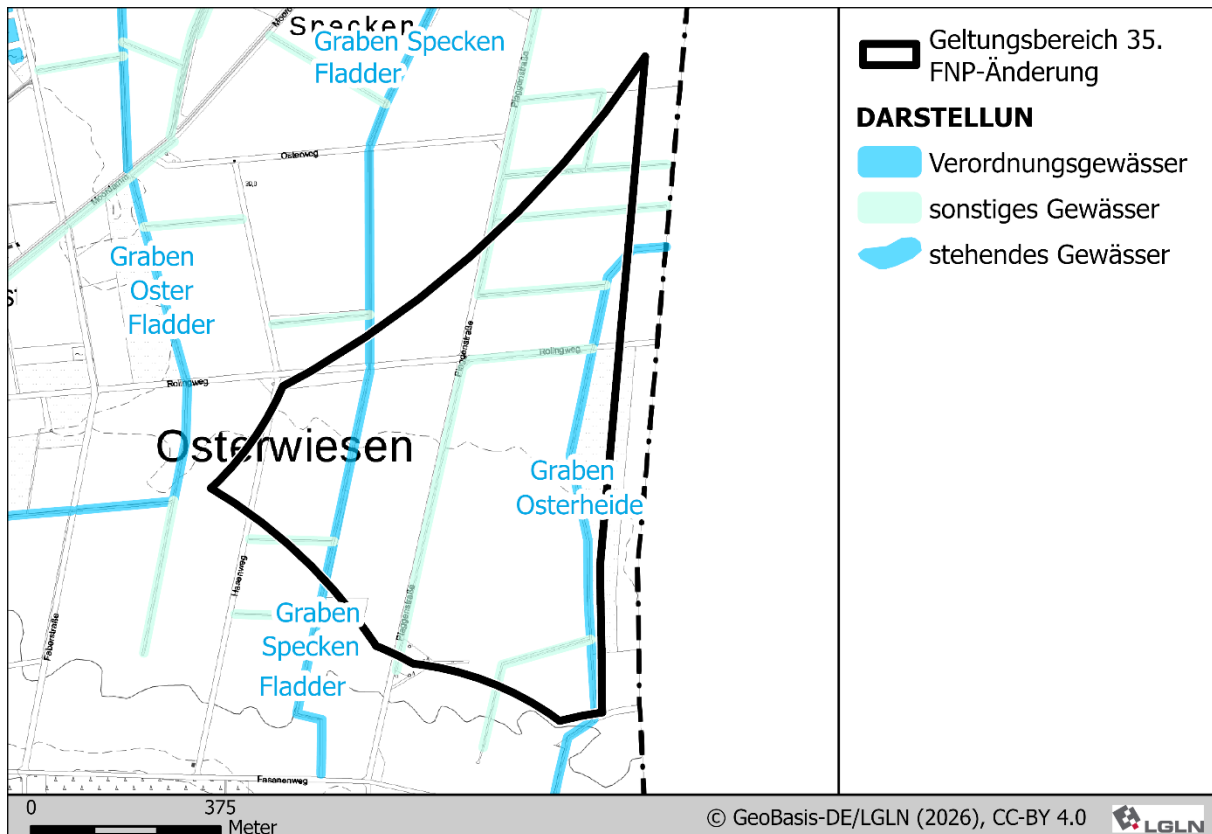


Abb. 6: Wasser

2.1.3 Wasser

Derzeitiger Zustand

Im Bereich der Tiefen Erdniedermoorflächen wurde der Grundwasserstand angehoben, im Mittleren Erdniedermoor hingegen abgesenkt. Die Grundwasserneubildung im Änderungsbe-
reich liegt im langjährigen Mittel (1991-2020) zwischen 50-100 mm pro Jahr.¹⁷ Das Schutzpo-
tenzial der Grundwasserüberdeckung wird als mittel eingestuft.¹⁸

Der Grundwasserkörper wird als „Hunte Lockergestein rechts“ bezeichnet und hat mengen-
mäßig einen guten Zustand. Der chemische Zustand wird jedoch aufgrund von Nitrat- und
Cadmiumbelastungen als schlecht bewertet.¹⁹

¹⁷ NIBIS®Kartenserver (2026): Hydrogeologie: Grundwasserneubildung (mGROWA22): Jahr. NIBIS® - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff April 2026

¹⁸ NIBIS®Kartenserver (2026): Hydrogeologie: Hydrogeologische Eigenschaften des Untergrundes: Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung 1:200.000 (HUEK 200). NIBIS® - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff April 2026

¹⁹ Umweltkarten Niedersachsen (2026): Wasserrahmenrichtlinie: WRRL Grundlegendaten: Grundwasserkörper (WRRL). Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, Hannover. Zugriff April 2026

Innerhalb des Geltungsbereiches verlaufen der Graben Specken Fladder und der Graben Osterheide jeweils in Süd-Nord-Richtung. Außerdem befinden sich einige Graben im Änderungsbereich, die zum Gewässernetz 3. Ordnung zählen.²⁰ Das nächstgelegene Gewässer der Wasserrahmenrichtlinie ist der Brockumer Pissing, der in etwa 1,5 km Entfernung in nördlicher Richtung verläuft.²¹

Der Geltungsbereich befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten.²² Überschwemmungsgebiete sind innerhalb des Änderungsbereiches nicht ausgewiesen. Das nächstgelegene Überschwemmungsgebiet ist das Überschwemmungsgebiet „Gramwiede“, das in etwa 5,5 km entfernt in nordwestlicher Richtung des Änderungsbereiches liegt.²³

Gemäß der Hinweiskarte Starkregen²⁴ können im Änderungsbereich Überflutungstiefen von überwiegend 10-30 cm auftreten, stellenweise können auch 30-50 cm erreicht werden.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

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

2.1.4 Klima und Luft

Derzeitiger Zustand:

Der Änderungsbereich liegt in der Subkontinentalen Klimaregion²⁵. Der durchschnittliche Jahresniederschlag liegt bei 684 mm (1991-2020) und die mittlere Jahrestemperatur beträgt 10 °C (1991-2020), darunter 15,2 °C im Sommerhalbjahr und 4,9 °C im Winterhalbjahr.²⁶

Es herrscht das Klima der freien Landschaft mit relativ hohen Windgeschwindigkeiten, erhöhter Verdunstungsrate und erhöhten Temperaturschwankungen. Durch die Nutzung als Acker trägt der Änderungsbereich zur Kaltluftentstehung bei.

Detailangaben zur Luftqualität liegen nicht vor. Aufgrund der Lage im ländlichen Raum ist mit entsprechenden Gerüchen und Stäuben zu rechnen.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Im Rahmen des Klimawandels werden u. a. eine Erhöhung der Durchschnittstemperaturen und eine Zunahme von klimatischen Extremereignissen (z. B. Starkregen, Starkwinde) prognostiziert. Wie sich die Bedingungen im Änderungsbereich selbst verändern werden, ist nicht zumutbar bzw. belastbar zu prognostizieren. Es ist allerdings darauf hinzuweisen, dass hier viel-

²⁰ NIBIS®Kartenserver (2026): Hydrogeologie: Hydrographische Karte. NIBIS® - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff April 2026

²¹ Umweltkarten Niedersachsen (2026): Wasserrahmenrichtlinie: WRRL Grundlagendaten: Fließgewässer (WRRL). Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, Hannover. Zugriff April 2026

²² Umweltkarten Niedersachsen (2026): Hydrologie: Schutzgebiete Grundwasser (SGGW). Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, Hannover. Zugriff April 2026

²³ Umweltkarten Niedersachsen (2026): Hochwasserschutz: Überschwemmungsgebiete. Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, Hannover. Zugriff April 2026

²⁴ Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2026): Hinweiskarte Starkregengefahren. Zugriff April 2026

²⁵ NIBIS®Kartenserver (2026): Klimaregionen Niedersachsen. NIBIS® - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff April 2026

²⁶ NIBIS®Kartenserver (2026): Klima und Klimawandel. NIBIS® - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff April 2026

fältige Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern bestehen, so dass sich die klimatischen Änderungen auch auf z. B. Wasserhaushalt, Luftqualität und biologische Vielfalt auswirken können.

2.1.5 Landschaft

Derzeitiger Zustand

Der Änderungsbereich liegt im Südosten der Samtgemeinde Altes Amt Lemförde und grenzt im Osten in 75 m Entfernung an Nordrhein-Westfalen an. Im Bereich des Sondergebiets liegen hauptsächlich Ackerflächen vor. Zudem durchqueren Wege den Änderungsbereich, die in geringem Ausmaß von Gehölzen gesäumt sind.

Umliegend sind vor allem weitere landwirtschaftliche Flächen vorhanden. Die nächstgelegenen Siedlungsstrukturen befinden sich in 1.000 m Entfernung in südwestlicher Richtung. Dabei handelt es sich um die Ortschaft Brockum. Südwestlich des Änderungsbereichs liegt in etwa 270 m Entfernung eine Waldfläche.

Der Änderungsbereich befindet sich in der Landschaftsbildeinheit „Dümmer Moorniederung“. Diese wird wie folgt charakterisiert: „Überwiegend Grünland mit ackerbaulich genutzten Parzellen, mittel bis stark strukturiert durch Einzelbäume und Baum- und Strauchhecken, regelmäßig sind kleinere Waldparzellen eingestreut. Nahezu siedlungsfrei.“²⁷

Abb. 7 dokumentiert die Bedeutung des Landschaftsbildes im Wirkradius moderner WEA, die im geplanten Sondergebiet errichtet werden können. Nach Breuer (2001) ist mindestens ein Radius der 15-fachen WEA-Höhe als erheblich beeinträchtigter Raum einzustellen. Unter der Annahme, dass die neu geplanten Anlagen eine Gesamthöhe von rund 260 m aufweisen können, erstreckt sich der erheblich beeinträchtigte Raum somit auf einen Radius von rund 3,9 km.

Die Landschaftsbildbewertung des Landkreises Diepholz erfolgt in der Kartendarstellung des Landschaftsrahmenplans aus dem Jahr 2008 dreistufig mit den Kategorien „sehr hohe Bedeutung“, „hohe Bedeutung“ und „mittlere Bedeutung“. Im Textband wird hingegen eine dreistufige Bewertung mit den Wertstufen hoch, mittel und Grundbedeutung vorgenommen. Mittlerweile wurde klargestellt, dass dies die maßgebliche Einstufung ist. Gemäß Landschaftsrahmenplan befindet sich der Änderungsbereich in einem Bereich mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild.

Die innerhalb des Wirkraumes gelegenen Landschaftsbildeinheiten sind im Landschaftsrahmenplan Diepholz wie folgt beschrieben und bewertet:

- Hörster Bruch (untere Wertstufe): überwiegend Ackernutzung, mäßig durch Gehölze strukturiert, Vorbelastungen u.a. durch Hochspannungsleitung, Windparks Lemförde und Wetscher Bruch
- Stemmer Moor (analog Oppenweher Moor; obere Wertstufe): randlich überwiegend Moorbirkenwälder, stellenweise Grünland, zentral auch noch offene Flächen mit landschaftstypischem Erscheinungsbild
- Thielmannshorst (mittlere Wertstufe): verschiedene Forstparzellen mit ausgeglichenem Laub- und Nadelholzanteil, stellenweise gut ausgeprägte Strauchschicht

²⁷ Landkreis Diepholz (2008): Landschaftsrahmenplan.

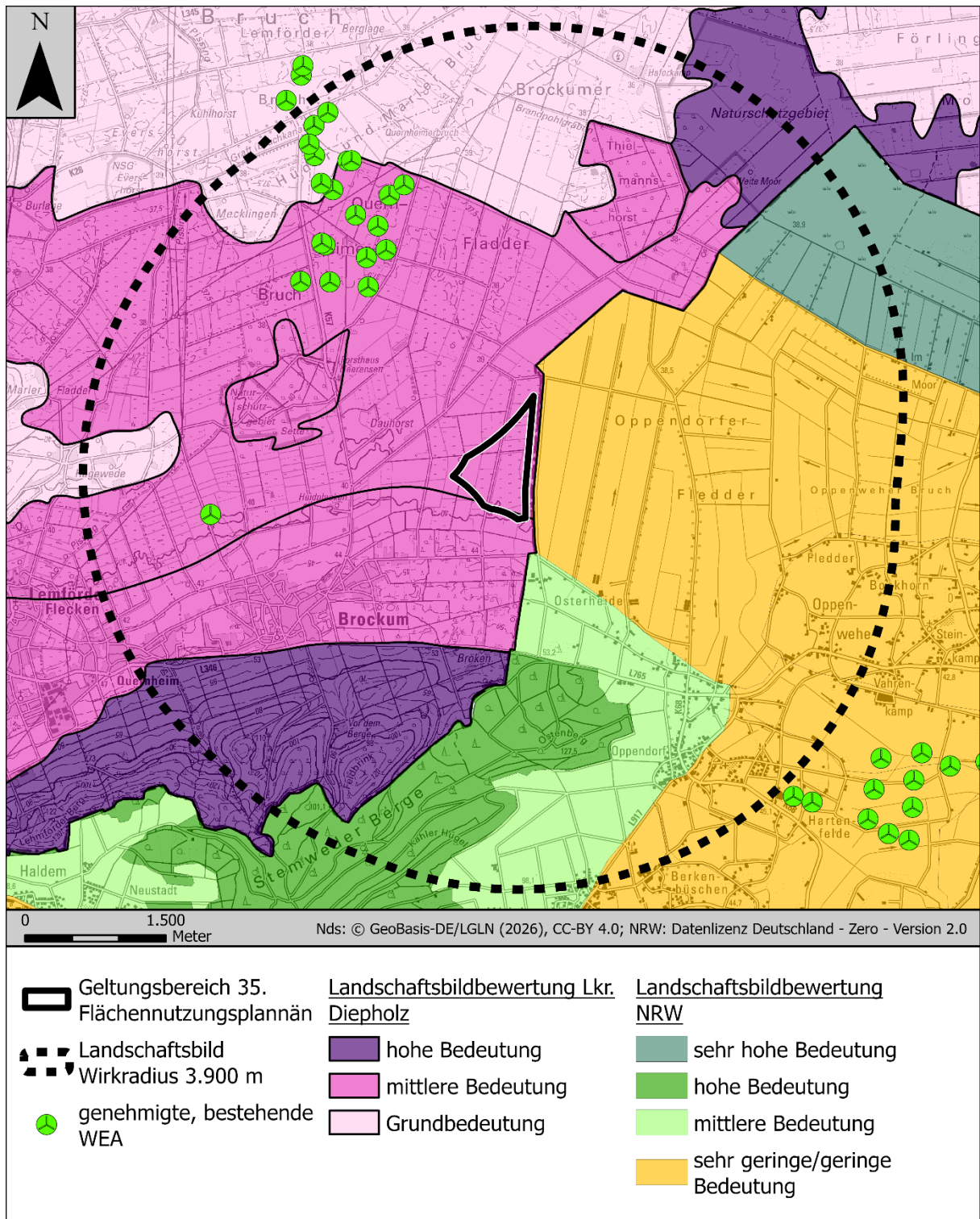


Abb. 7: Landschaftsbild

- Quernheimer Bruch (mittlere Wertstufe): sehr dünn besiedeltes Gebiet, wechselnd Acker und Grünland vorherrschend, kaum gliedernde Gehölze, im südlichen Abschnitt wahrnehmbare Parzellierung durch Gräben, Vorbelastung durch Hochspannungsleitung, Windpark Lemförde u.a.

- Die Sette (mittlere Wertstufe): vorwiegend Laubwald mittleren und jungen Alters, teils reich strukturiert
- Lemförder Geest (untere Wertstufe): dichter besiedeltes Gebiet, durch Baumreihen gegliederte Ackerbereiche
- Brockumer Vorland (mittlere Wertstufe): Siedlungsgebiet (teils strukturreich) sowie großflächige, wenig strukturierte Ackerschläge, auf Binnendünen teils ausgedehnte Nadel- und Laubwaldbestände, Windmühle
- Stemweder Berge (obere Wertstufe): bewaldeter Höhenzug mit strukturreichem Laubwald, teils hohem Altholzanteil, stellenweise Nadelwaldparzellen, einige Aussichtspunkte

Für die auf nordrhein-westfälischem Gebiet gelegenen Flächenanteile liegt eine vierstufige Bewertung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LA-NUV) aus 2018 vor. Dort sind folgende Landschaftsbildeinheiten hinsichtlich ihrer Bedeutung hervorgehoben:²⁸

- Oppenweher Moor: Landschaftsbildeinheit mit herausragender Bedeutung; Hochmoorkomplex aus regenerierten Hochmoorflächen, Feuchtheiden, Wollgras- und Pfeifengraswiesen, angrenzend großflächige Grünlandbereiche und einige Ackerflächen; weitgehend offene Landschaftsbildeinheit mit vereinzelt Birken- und Birken-Eichenwäldchen, siedlungsfrei
- Stemweder Wald: Landschaftsbildeinheit mit besonderer Bedeutung; stark gegliederter Schichtrücken des Stemweder Berges mit zusammenhängenden Waldflächen, deutlich aus umgebender Landschaft herausragend, teils großflächige Buchenwälder, aber auch hoher Nadelholzanteil.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist mit einem Erhalt des derzeitigen Landschaftsbildes zu rechnen.

2.1.6 Mensch

Derzeitiger Zustand

Innerhalb des Plangebietes sind keine Wohn- und Arbeitsstätten vorhanden. Die nächstgelegenen Wohnnutzungen befinden sich in 600 m Entfernung in südlicher bis westlicher Richtung. Die Siedlungszusammenhänge von Brockum liegen etwa 1 km südwestlich des Änderungsbereiches.

Erholungsgebiete sind innerhalb des Änderungsbereiches nicht ausgewiesen. Die innerhalb des Änderungsbereiches verlaufenden Wege können zu allgemeinen Erholungszwecken genutzt werden. Gemäß Karte 20 (Hinweise für Erholung/Freizeit/Tourismus) liegt der Änderungsbereich in einem Raum mit besonderem Abstimmungsbedarf zwischen Naturschutz und Erholung.²⁹

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung ist keine Änderung des aktuellen Zustandes ersichtlich.

²⁸ LANUV (2018): Landschaftsbildeinheiten in NRW. Stand September 2018

²⁹ Landkreis Diepholz (2008): Landschaftsrahmenplan.

2.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Derzeitiger Zustand

Besondere Kulturgüter (Bau- und Bodendenkmäler) sind innerhalb des Änderungsbereiches nicht bekannt.³⁰

Als Sachgüter sind die landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie das Wegenetz zu nennen.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

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

2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern

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

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist zunächst mit einem Fortbestand der aktuellen Situation zu rechnen.

2.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

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

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

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

³⁰ Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege: Denkmalatlas Niedersachsen. Zugriff April 2026

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

Baubedingte Wirkfaktoren:

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

Anlagebedingte Wirkfaktoren

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

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

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

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

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

2.2.1 Auswirkungen Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

2.2.1.1 Pflanzen, Biotoptypen

Durch die Planung wird die Realisierung von WEA vorbereitet. Auf den künftig versiegelten Flächen (z. B. durch Fundamente, Kranstellflächen und Zuwegungen) erfolgt ein dauerhafter Verlust von Lebensräumen.

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes ist als erheblich im Sinne der Eingriffsregelung zu werten.

Detaillkenntnisse zur Vorhabenplanung liegen bisher nicht vor. Voraussichtlich werden für Fundamente, Kranstellflächen und die neu einzurichtenden Erschließungseinrichtungen in erster Linie Ackerflächen in Anspruch genommen. Höherwertige Biotopstrukturen werden demnach

lediglich in sehr geringem Umfang beansprucht. 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 bzw. können Betroffenheiten vermieden werden. Die erheblichen Beeinträchtigungen von Pflanzen und Biotoptypen sind auf der nachgeordneten Planungsebene zu ermitteln und zu kompensieren.

2.2.1.2 Fauna

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

Brutvögel

Eine Reihe von Brutvogelarten weisen eine besondere Empfindlichkeit gegenüber WEA auf, die zu Betroffenheiten über die direkten Lebensraumverluste hinaus führen kann. Wie einleitend bereits dargelegt, sind diesbezüglich als Wirkfaktoren insbesondere bauzeitliche und betriebszeitliche Störwirkungen sowie das Kollisionsrisiko prüfrelevant. Dabei umfassen die betriebszeitlichen Störwirkungen sowohl die optischen Wirkungen der Baukörper als auch die Scheuchwirkungen der Rotordrehung.

Die bauzeitlichen Störwirkungen können über eine (bis zwei) Brutperioden hinweg zu Revieraufgaben oder Revierverlagerungen führen. Dabei sind die Störwirkungen zumindest phasenweise intensiver als die betriebsbedingten Störungen, so dass ein breites Artenspektrum betroffen sein kann. Soweit nicht genug geeignete Ausweichräume in der Umgebung vorhanden sind, wird die Reproduktionsrate der betroffenen Arten vermindert. Allerdings ist das Ausmaß bauzeitlicher Störwirkungen stark abhängig von der Terminierung der verschiedenen Bauabläufe; soweit beispielsweise der Bau der Erschließungsflächen außerhalb der Brutzeit erfolgt, sind die bauzeitlichen Störwirkungen im Wesentlichen auf den Nahbereich der WEA-Standorte konzentriert.

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes prüfrelevant sind insbesondere bauzeitliche Störungen gefährdeter Brutvogelarten, welche mit höherer Brutpaarzahl im Gebiet vorkommen, sowie bauzeitliche Störungen von stark gefährdeten oder vom Aussterben bedrohten Brutvogelarten. Für ungefährdete und gefährdete (maximal RL 3) Arten mit geringen Brutpaarzahlen dürfte ein zeitweiliges Ausweichen in die Umgebung i.d.R. möglich sein, für ungefährdete Arten ist durch temporäre Störungen nicht von solch gravierenden Beeinträchtigungen auszugehen, dass die vorläufige positive Gesamtbeurteilung des Standortes in Frage gestellt würde (vgl. Kap. 2).

Auf Grundlage der vorliegenden aktuellen systematischen Brutvogelerfassungen zum betrachteten Bereich werden deshalb folgende Arten hinsichtlich bauzeitlicher Störungen näher betrachtet:

- Bluthänfling (bundes- und landesweit gefährdet): Die Art wird unter Berücksichtigung der Einstufungen von Garniel & Mierwald³¹ nicht als besonders störeffindlich eingestuft. Vorliegend sind drei Brutvorkommen im Grenzbereich des Geltungsbereichs betroffen, so

³¹ Garniel, A. & U. Mierwald: Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. 2010

dass Störungen durch die Bauarbeiten voraussichtlich kein besonderes Ausmaß annehmen.

- Feldlerche (bundes- und landesweit gefährdet): Die Feldlerche zeigt nach Steinborn et al. (2011)³² keine besondere Empfindlichkeit gegenüber bauzeitlichen Störungen, so dass trotz der sehr hohen Brutpaar-Zahlen und nahezu flächenhaften Verbreitung in der Windpark-Fläche keine relevanten Auswirkungen zu erwarten sind.
- Großer Brachvogel (landesweit vom Aussterben bedroht): Für diese Art legen die Untersuchungen von Steinborn et al. (2011) eine Empfindlichkeit gegenüber bauzeitlichen Störungen nahe. Das sehr großräumig abgegrenzte Revier des großen Brachvogels wird nur randlich vom geplanten Sondergebiet Windenergienutzung. Auch wenn die bauzeitlichen Störungen über die WEA-Standorte hinaus wirken werden, liegen beträchtliche Flächenanteile des Revieres in ausreichender Entfernung zum Antragsvorhaben. Eine störungsbedingte Aufgabe dieses Brutplatzes während der Bauzeit ist somit nicht als wahrscheinlich anzusehen.
- Kiebitz (bundesweit stark gefährdet, landesweit gefährdet): Der Kiebitz muss nach Steinborn et al. (2011) gegenüber bauzeitlichen Störungen als empfindlich gelten. Die Konzentration der Brutvorkommen des Kiebitzes östlich des Sondergebiets liegt in einer Entfernung von über 300 m, aufgrund der großen Entfernung wird daher vorliegend nicht von erheblichen bauzeitlichen Störungen ausgegangen.
- Rebhuhn (bundes- und landesweit stark gefährdet): Die Empfindlichkeit des Rebhuhns gegenüber bauzeitlichen Störungen kann unter Berücksichtigung der Einstufungen von Garniel & Mierwald (2010) als mittel eingeschätzt werden. Vorkommen des Rebhuhns halten mindestens 200 m Abstand zum Sondergebiet Windenergienutzung ein, so dass für diese entweder von keiner relevanten Betroffenheit oder von hinreichend Ausweichmöglichkeiten in die störungsarme Umgebung ausgegangen werden kann. Für die übrigen Brutvorkommen sind störungsbedingte Beeinträchtigungen des Brutgeschehens während der Bauzeit jedoch nicht ausgeschlossen.

Auf Ebene des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens können voraussichtlich bedarfsgemäße Minderungsmaßnahmen in Bezug auf bauzeitliche Störwirkungen getroffen werden, beispielsweise die Bereitstellung geeigneter Ausweich-Bruthabitate abseits der Baufelder, Terminierung und räumliche Organisation der Bauabläufe sowie ggf. weitere Maßnahmen im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung.

Aus dem gemäß Artenschutz-Leitfaden³³ als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störungen gelisteten Artenspektrum wurden vorliegend Großer Brachvogel und Kiebitz mit Brutvorkommen festgestellt. Außerdem gibt es aus anderen Quellen Hinweise darauf, dass auch die Wachtel als störungsempfindlich einzustufen ist.

- Kiebitz: Für den Kiebitz wurde ein Brutverdacht im Norden des Geltungsbereichs nachgewiesen. Innerhalb bzw. in unmittelbarer Nähe ansonsten nur zwei Brutzeitfeststellungen. Ansonsten befand sich der nächstgelegene Brutverdacht 215 m östlich. Ab 300 m östlich gibt es eine deutliche Erhöhung der Brutplatzdichte. Dies gilt auch

³² Steinborn, H., Reichenbach, M. & H. Timmermann: Windkraft – Vögel – Lebensräume. 2011

³³ NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2016): Gem. RdErl. d. MU, d. ML, d. MS, d. MW u. d. MI v. 24.2.2016: Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land in Niedersachsen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergieerlass). MU-52-29211/1/300

für einen großen Bereich ab 750 m nordwestlich des Geltungsbereichs. In der Literatur werden für den Kiebitz in Bezug auf Brutvorkommen signifikante Verdrängungseffekte bis 100 m um Windenergieanlagen beschrieben.

Vorliegend wird daher davon ausgegangen, dass die Planung mit erheblichen Störungen im Sinne der Eingriffsregelung für ein Brutpaar des Kiebitzes verbunden ist.

- Wachtel: Insgesamt wurde die Wachtel mit zwei Brutverdachten an der nordwestlichen und der südöstlichen Grenze des Geltungsbereichs festgestellt. Für die Wachtel sind die Angaben zu Meidungsreaktionen in der Literatur uneinheitlich; vorsorglich wird für diese Art von einem kleinräumigen Meideverhalten von 100 – 200 m um WEA-Standorte ausgegangen. Die Wachtel wird lediglich auf der Vorwarnliste geführt, außerdem ist sie gemäß dem niedersächsischen Artenschutzleitfaden nicht als störungsempfindlich eingestuft. Dennoch wird vorsorglich davon ausgegangen, dass ein Brutpaar der Wachtel von erheblichen Störungen im Sinne der Eingriffsregelung betroffen ist.
- Großer Brachvogel: Der Geltungsbereich überlagert im Norden relativ kleinflächig mit einem sehr großräumig abgegrenzten Revier des Großen Brachvogels. Ein weiteres Revier wurde 700 m nördlich festgestellt. Für Brutvorkommen des Großen Brachvogels sind in der Literatur vergleichsweise geringe Meideabstände zu WEA benannt. In Steinborn et al. (2011) wird auf der Basis siebenjähriger Untersuchungen (2001 – 2007) einschließlich Vorher-Nachher-Vergleich und Vergleich mit einem Referenzgebiet folgendes Fazit zum Großen Brachvogel gezogen:
 - „Ein Einfluss der Windparks auf die Bestandsentwicklung ist nicht erkennbar.
 - Brachvögel brüten auch innerhalb der Windparks, meiden jedoch den Nahbereich bis 100 m (nicht signifikant).
 - Individuenbezogene Raumnutzungsbeobachtungen weisen lediglich auf Meidungen bis 50 m hin, Verhaltensänderungen können sich jedoch bis ca. 200 m Abstand erstrecken.“ (Steinborn et al. 2011, S. 131)

Vorsorglich wird somit von einer Störwirkung bis 100 m ausgegangen. In Anbetracht der lediglich kleinflächigen, randlichen Überschneidung mit dem grob abgegrenzten Revier wird davon ausgegangen, dass der Große Brachvogel problemlos in die angrenzenden Flächen ausweichen kann. Es sind somit keine erheblichen Beeinträchtigungen für den Großen Brachvogel zu konstatieren.

Somit werdenvoraussichtlich für den Kiebitz und die Wachtel Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, z.B. die Entwicklung von extensiv bewirtschaftetem Grünland mit Blänken und angepasster Bewirtschaftung oder auch die Entwicklung geeigneter Bruthabitate innerhalb von Ackerflächen.

Gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG sind unter den Brutvögeln insbesondere verschiedene Greif- und Großvogelarten als an WEA kollisionsgefährdet eingestuft. Für die kollisionsgefährdeten Brutvogelarten bzw. deren Brutplätze sind jeweils ein Nahbereich, ein zentraler Prüfbereich und ein erweiterter Prüfbereich definiert. Nach Maßgabe des Gesetzes besteht an WEA im Nahbereich regelmäßig ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko; im zentralen Prüfbereich ist zwar im Regelfall ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko anzunehmen, dies lässt sich jedoch anhand von entsprechenden Raumnutzungsdaten widerlegen oder durch geeignete Maßnahmen vermeiden; im erweiterten Prüfbereich ist im

Regelfall kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko gegeben, lediglich aufgrund artspezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen kann es im Einzelfall zu einer erhöhten Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Rotorbereich und dann bei fehlenden Vermeidungsmöglichkeiten zu einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko kommen.

Aus den vorliegenden Erfassungsdaten lässt sich vorliegend das Kollisionsrisiko für die gelisteten Brutvogelarten wie folgt einstufen:

- **Rohrweihe:** Die Rohrweihe brütete mit einem Mindestabstand von 1.800 m weit außerhalb des Nahbereichs (400 m) bzw. des zentralen Prüfbereichs (500 m) jedoch innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (2.500 m). Außerdem gilt die Art im Flachland (außer Küste) nur als kollisionsgefährdet, wenn die Höhe der Rotorunterkante max. 50 m beträgt. Bei den heutigen Anlagentypen wird diese Höhe regelmäßig überschritten. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ergibt sich aus den festgestellten Rohrweihenvorkommen somit nicht.
- **Rotmilan:** Der Rotmilan brütete mit einem Mindestabstand von 2.800 m weit außerhalb des Nahbereichs (500 m) bzw. des zentralen Prüfbereichs (1.200 m) jedoch innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (3.500 m). Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen zur Raumnutzung konnten im Bereich des geplanten Windparks maximal fünf Flugbewegungen festgestellt werden, so dass eine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit nicht anzunehmen ist. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ergibt sich aus dem festgestellten Rotmilanvorkommen somit nicht.
- **Uhu:** Der uhu brütete mit einem Mindestabstand von 2.100 m weit außerhalb des Nahbereichs (500 m) bzw. des zentralen Prüfbereichs (1.000 m) jedoch innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (2.500 m). Zudem gilt die Art im Flachland (außer Küste) außerhalb des Nahbereichs nur als kollisionsgefährdet, wenn die Höhe der Rotorunterkante max. 50 m beträgt. Bei den heutigen Anlagentypen wird diese Höhe regelmäßig überschritten. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ergibt sich daher nicht.
- **Weißstorch:** Das erfasste Brutvorkommen des Weißstorchs lag außerhalb des zentralen Prüfbereichs von 1.000 m, jedoch noch innerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 2.000 m. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Raumnutzungskartierungen resultiert jedoch auch hier kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für den Weißstorch.
- bezüglich **Fischadler, Kornweihe, Schwarzmilan** und **Wespenbussard** ergaben sich aus den Raumnutzungsuntersuchungen keine zusätzlichen Hinweise auf Brutvorkommen innerhalb der relevanten Radien. Lediglich für den Weißstorch ist ein Vorkommen in 2.500 m Entfernung und damit außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 2.000 m bekannt.

Gastvögel

Wie in Kap. 2.1.1.2 dargelegt, weist der betrachtete Bereich nach den aktuellen systematischen Erfassungen eine herausragende Bedeutung für Rastbestände des Kranichs und verschiedener Gänsearten (Blässgans, Graugans, Saatgans) sowie eine besondere Bedeutung für weitere Arten (Sturmmöwe, Kampfläufer, Kiebitz, Silberreiher) auf. Diese Bedeutung ist im räumlichen Kontext mit den Schlafplätzen im Dümmer (Gänse) sowie im Rehdener Geestmoor und im Oppenweher Moor (Kraniche, teilweise Gänse) zu sehen sowie mit der großräumig gegebenen besonderen Bedeutung der Diepholzer Moorniederung als Rast- und Überwinterungsgebiet.

Für Rastbestände von Gänsen und Kranichen sind gegenüber WEA Meidungsabstände von einigen hundert Metern anzunehmen, insbesondere für größere Trupps. In ähnlicher Form gilt

dies auch für den Kiebitz. Auch in Bezug auf bauzeitliche Störungen ist von deutlichen Meidungsreaktionen auszugehen.

Somit ist bei Umsetzung des Sondergebiets Windenergienutzung von einer großflächigen Funktionsminderung von Teilflächen eines Rastvogel-Lebensraumes von bis zu internationaler Bedeutung während der Bau- und Betriebsphase des Windparks zu rechnen. Vermutlich werden die Flächen auch künftig noch durch kleinere Trupps der genannten Arten als Nahrungshabitat aufgesucht werden, als großräumig offenes und störungsarmes Rasthabitat gehen sie voraussichtlich jedoch verloren. Die vorliegenden Daten zeigen, dass auch der Bestandwindpark Lemförde durch rastende Gänse genutzt wird, durch Kraniche hingegen kaum. Die Störwirkung der geplanten WEA könnte infolge der größeren Abstände der WEA untereinander und voraussichtlich auch infolge einer höheren Lage der Rotorunterkante ggf. weniger intensiv ausfallen als die des Bestandwindparks. Gleichwohl ist insbesondere für rastende Kraniche und Gänse von einer großflächigen Funktionsminderung der Rast- bzw. Nahrungsflächen auszugehen.

Über die Funktionseinschränkungen von Nahrungsflächen hinausgehende Störungen großräumiger Funktionsbeziehungen sind anhand der vorliegenden Erfassungsdaten nicht abzuleiten. Für Gänse ist keine ausgeprägte Barrierewirkung zu erwarten, da auch der Bestandwindpark Lemförde durchflogen wird. Für Kraniche ergeben sich ebenfalls keine Anhaltspunkte für eine relevante Barrierewirkung, da kaum Flugbewegungen durch die Potenzialfläche hindurch weiter west- oder südwärts durch das Untersuchungsgebiet ermittelt wurden. Auch eine Funktion als Vorsammelplatz für abendliche Schlafplatzflüge kommt dem Untersuchungsgebiet nicht zu.

Eine Konfliktbewältigung im Hinblick auf die betroffene Funktion als Nahrungsraum von insbesondere Kranichen und Gänsen soll durch die Aufwertung geeigneter Nahrungsflächen abseits des Windparks erfolgen (vgl. Kap. 2.3).

Hinsichtlich des Kollisionsrisikos sind aus dem Spektrum der Gastvogelarten, die nach den niedersächsischen Standardvorgaben mit bewertungsrelevanten Zahlen vertreten waren, lediglich nordische Wildgänse und Kiebitze als prüfrelevant im Artenschutzleitfaden gelistet. Allerdings ist für nordische Wildgänse lediglich im Umfeld der Schlafplätze bis 1.200 m ein erhöhtes Risiko anzunehmen. Da vorliegend die Gänse-Schlafplätze, insbesondere der Dämmer eine deutlich größere Entfernung aufweisen, ist für rastende Gänse kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko zu prognostizieren. Die Rastbestände des Kiebitzes erreichten lediglich eine lokale Bedeutung. Zudem ist die artspezifische Kollisionsgefährdung unter Berücksichtigung der geringen bekannten Kollisionsopferzahlen des Kiebitz nicht als besonders hoch anzusehen. Aus dem Spektrum der in Niedersachsen nicht bewertungsrelevanten Gastvogelarten (z.B. Greifvögel) wurden keine auffällig hohen Rast- bzw. Überwinterungszahlen im Gebiet erfasst. Zusammenfassend ist somit für Gastvögel kein besonders erhöhtes Kollisionsrisiko zu erwarten.

Fledermäuse

In der Regel können erhebliche Beeinträchtigungen der Fledermausfauna durch temporäre Abschaltungen sicher vermieden werden. Fledermäuse gelten in der Regel nicht als stöempfindlich. Sommerquartiere können bei Gehölzfällungen betroffen sein, da diese häufiger gewechselt werden. Dies kann im Zuge der konkreten Anlagen- und Erschließungsplanung vermieden bzw. kompensiert werden.

2.2.1.3 Biologische Vielfalt

Für eine hohe biologische Vielfalt liegen keine Hinweise vor. Erhebliche Beeinträchtigungen der Gehölze können vermutlich weitgehend vermieden werden. Hinsichtlich der bedeutenden Rastvogelvorkommen werden Ausgleichsflächen geschaffen.

2.2.2 Auswirkungen auf Fläche und Boden

Die Versiegelungen infolge der Planung (z. B. Fundamente, Erschließungswege) führen zu einem dauerhaften Verlust von Böden und sind daher in der Regel als erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung zu werten und zu kompensieren.

Durch die vorliegende Flächennutzungsplanänderung werden keine konkreten Anlagenstandorte sowie entsprechende Erschließungswege festgelegt. Es ist daher auf nachgeordneter Planungsebene zu prüfen, in welchem Umfang Neuversiegelungen entstehen und welche Kompensationsmaßnahmen erforderlich sind.

2.2.3 Auswirkungen auf das Wasser

Werden im Zuge der nachgeordneten Planung Gräben innerhalb des Änderungsbereiches überplant, stellt dies einen Eingriff dar, der vermieden werden sollte.

Durch die vorgesehenen Versiegelungen werden die Grundwasserneubildung und der Abfluss verändert bzw. eingeschränkt. Da jedoch weiträumig Freiflächen verbleiben, wird dies nicht als erhebliche Beeinträchtigung betrachtet.

Je nach Anlagenstandort können grundwasserbeeinflusste Böden auftreten, wodurch beim Fundamentbau gegebenenfalls Wassererhaltungsmaßnahmen bezüglich des anstehenden Grundwassers notwendig werden. Diese sind jedoch zeitlich eng begrenzt. Gegebenenfalls werden Vermeidungsmaßnahmen notwendig, die im Rahmen des Genehmigungsverfahrens festgelegt werden.

2.2.4 Auswirkungen auf Klima und Luft

Durch die Planung kann das Kleinklima höchstens in einem geringen Maße verändert werden. Daher ist dies nicht als erhebliche Beeinträchtigung auf das Schutzgut Klima und Luft zu werten.

Mit der Ausweisung von zusätzlichen Flächenpotenzialen zur Errichtung von modernen WEA sind entsprechende positive Auswirkungen auf das Klima verbunden.

Durch die Bebauung mit WEA sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Lufthygiene zu erwarten.

2.2.5 Auswirkungen auf die Landschaft

Bei der Verwirklichung der Standorte für die Windenergie sind regelmäßig weiträumige Auswirkungen auf das Landschaftsbild verbunden. Zur Bemessung der betroffenen Landschaftsbildqualitäten sind auf der Grundlage der im Flächennutzungsplan vorgenommenen Landschaftsbildbewertung unter Einbeziehung einer möglichen Konkretisierung entsprechend der Maßstabsebene bei der nachgeordneten Anlagenplanung die sichtverschattenden Elemente und die Sichtverschattung einzurechnen.

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

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

- **Entfernung zum Windpark:** Mit zunehmender Entfernung nimmt die Intensität der negativen Wirkung eines störenden Objektes ab. Dieser Effekt ist darauf zurückzuführen, dass der Anteil, den beispielsweise eine WEA im Blickfeld eines Betrachters ausfüllt, mit zunehmender Entfernung immer kleiner wird. Die Dominanz der Beeinträchtigung nimmt ab, der störende Effekt wird durch andere nicht störende Landschaftsbestandteile abgemildert, die zusätzlich in das Blickfeld treten.

Nach Breuer (2001) ist mindestens ein Radius der 15-fachen WEA-Höhe als erheblich beeinträchtigter Raum einzustellen. Unter der Annahme von heute gängigen WEA-Höhen (ca. 260 m) erstreckt sich der im Regelfall erheblich beeinträchtigte Raum somit auf einen Radius von rund 3,9 km. Je nach der Empfindlichkeit des Landschaftsbildes (s. folgende zwei Kriterien) sind teilweise auch in größerer Entfernung erhebliche Beeinträchtigungen zu prognostizieren. Bei WEA geringerer Gesamthöhe reduziert sich die Reichweite optischer Auswirkungen hingegen.

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

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

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

Mit der Umsetzung des Standortes für die Windenergie sind somit weiträumige Auswirkungen auf das Landschaftsbild verbunden. Eine konkrete Bemessung der Betroffenheiten auf Basis der Landschaftsbildbewertungen sowie der konkreten Anlagenplanung erfolgt im Genehmigungsverfahren. Auch Kompensationsmaßnahmen für die erheblichen Beeinträchtigungen werden auf der nachgeordneten Planungsebene festgelegt.

2.2.6 Auswirkungen auf den Menschen

Mit dem Betrieb von WEA sind in erster Linie Schallbelastungen sowie optische Beeinträchtigungen verbunden. Zudem ist das Auftreten von Turbulenzen möglich. Auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung werden große Abstände zu Wohnnutzungen eingehalten, sodass eine Vereinbarkeit von Wohnnutzungen und Windenergienutzung angenommen wird. Auf der nachgeordneten Planungsebene wird gutachterlich nachgewiesen, dass keine unzulässigen Immissionen bzw. eine erdrückende Wirkung im Bereich der Wohnnachbarschaft auftreten.

Die Freizeitwege innerhalb des Änderungsbereiches können weiterhin genutzt werden, eine stellenweise Einschränkung der Erholungsfunktion ist möglich.

Insgesamt ergeben sich jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch.

2.2.7 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Besondere Kulturgüter (Bau- und Bodendenkmäler) sind innerhalb des Änderungsbereiches nicht bekannt. Durch die Inanspruchnahme des Sachgutes landwirtschaftlicher Nutzfläche wird diese der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Da sich der Verlust jedoch nur kleinflächig ist und der Großteil der Fläche weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden kann, werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.

2.2.8 Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern

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

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

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

2.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen

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

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes wird dem Vermeidungsgrundsatz insofern Rechnung getragen, als das keine Waldfläche überplant wird. Insgesamt erfolgte zum Schutz der Avifauna eine deutliche Flächenreduzierung, um Störwirkungen zu reduzieren. Außerdem wird ein 2.000-m-Abstand zum Bestandwindpark Lemförde eingehalten, so dass freie Flugkorridore erhalten bleiben.

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

In Bezug auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

- Baufeldfreimachungen außerhalb der Vogelbrutzeit/ Fledermausquartierszeiten oder ökologische Baubegleitung
 - Vermeidung der Inanspruchnahme von Gehölzen im Zuge der Anlagen- und Erschließungsplanung soweit möglich
 - ggf. temporäre Abschaltungen zu Zeiten hoher Fledermausaktivität
 - bauzeitliche Maßnahmen zum Gehölzschutz und zum Schutz der Grabenvegetation
- In Bezug auf die Schutzgüter Boden und Wasser:
 - Begrenzung der Flächeninanspruchnahme auf ein Mindestmaß
 - wasserdurchlässige Befestigung der Erschließungsflächen
 - Prüfung des Erfordernisses einer bodenkundlichen Baubegleitung
 - Rücknahme temporärer Flächenversiegelungen nach Fertigstellung der WEA und erneutes Andecken der Flächen mit Mutterboden
 - Getrennte Entnahme von Ober- und Unterboden
 - möglichst ortsnahe Wiederverwendung von anfallendem Bodenmaterial
 - Befahrungen durch Baufahrzeuge nur dort, wo bereits Bodenabtrag stattgefunden hat
 - Oberbodenarbeiten bei nassem Boden oder starkem Regen sollten unterbleiben
 - In Bezug auf das Schutzgut Landschaft:
 - Erhalt der Gehölze/ Wälder und Gewässer soweit möglich
 - Angepasste Farbgestaltung der WEA, damit diese sich weitmöglich in den Naturraum einfügt
 - In Bezug auf das Schutzgut Mensch:
 - Abschaltautomatik Eiswurf, Schattenwurf
 - Einsatz wenig reflektierender Farben
 - Leistungs- und schallreduzierter Betrieb der WEA
 - Radar- oder transponderbasierte Nachtkennzeichnung
 - In Bezug auf das Schutzgut Kulturgüter
 - archäologische Vorerkundung der Baufelder

- Sämtliche in den Boden eingreifenden Erdarbeiten bedürfen einer denkmalrechtlichen Genehmigung gemäß § 10 i. V. m. §§ 12-14, 35 NDSchG der Unteren Denkmalschutzbehörde, in der voraussichtlich die facharchäologische Begleitung der Erdarbeiten beauftragt wird.

Um die FFH-Verträglichkeit sicherzustellen, werden für störungsbedingte Beeinträchtigungen von Tagesruheräumen und Nahrungsflächen des Kranichs sowie von Bläss-, Grau- und Saatgans Schadensverminderungsmaßnahmen erforderlich. Diese dienen gleichzeitig als artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen.

2.3.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Trotz der Vermeidungsmaßnahmen werden bei Realisierung der Planung voraussichtlich erhebliche Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild verursacht, die einen Eingriff darstellen. Gemäß den Vorgaben der Eingriffsregelung ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, unvermeidbare Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild auszugleichen. Entsprechend den Ausführungen in Kapitel 2.2 werden folgende eingriffsrelevante Auswirkungen angenommen:

- direkte Inanspruchnahmen von Biotoptypen bei Errichtung von WEA, überwiegend sind Ackerflächen betroffen
- Neuversiegelung/ Befestigung von Böden
- Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes bis in Entfernungen von etwa der 15-fachen WEA-Höhe, abzüglich der sichtverschatteten Bereiche sowie der bereits bestehenden Vorbelastungen.
- Lebensraumverluste für jeweils ein Brutpaar des Kiebitzes und der Wachtel.
- Nahrungsflächenverluste und Verlust von Tagesruheräumen von Kranich, Blässgans, Graugans und Saatgans.
- Gegebenenfalls kleinflächige Grabeninanspruchnahmen.

Voraussichtlich werden im Rahmen des Zulassungsverfahrens somit Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz der Eingriffsfolgen für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden sowie ggf. Wasser (Oberflächengewässer) erforderlich. Für die erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes fällt voraussichtlich eine Ersatzgeldzahlung an.

Im Zusammenhang mit der Sicherstellung der FFH-Verträglichkeit des Antragsvorhabens liegen bereits umfangreiche Planungen zu Schadensverhinderungsmaßnahmen vor (vgl. ARSU GmbH 2024). Durch diese Maßnahmen sollen den bisher im Einwirkungsbereich der geplanten WEA nahrungssuchenden Rastbeständen von Kranichen und Gänsen (Blässgans, Graugans, Tundrasaatgans) alternative Äsungsflächen bereitgestellt werden. Die nachfolgend näher beschriebenen Maßnahmen sind im Hinblick auf die FFH-Verträglichkeit als Schadensverhinderungsmaßnahmen vorgesehen; sie können zugleich als Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf das artenschutzrechtliche Störungsverbot sowie als Kompensationsmaßnahmen im Sinne der Eingriffsregelung dienen. Die Umsetzung der Maßnahmen soll so erfolgen, dass die Wirksamkeit bereits bei Einsetzen der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen gegeben ist. Die Prognosesicherheit in Bezug auf die Wirksamkeit der geplanten Maßnahmen für rastende Kraniche und Gänse wird als hoch eingestuft.

Abschätzung der erheblichen Beeinträchtigungen von Kranich und Nordischen Wildgänsen sowie überschlägige Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Das geplante Sondergebiet weist eine Flächengröße von rund 54 ha auf. Bei einer angenommenen Meidedistanz von 500 m ergibt sich eine Gesamtfläche von rund 306 ha, für die störungsbedingte Auswirkungen angenommen werden können. Abb. 8 zeigt den betroffenen

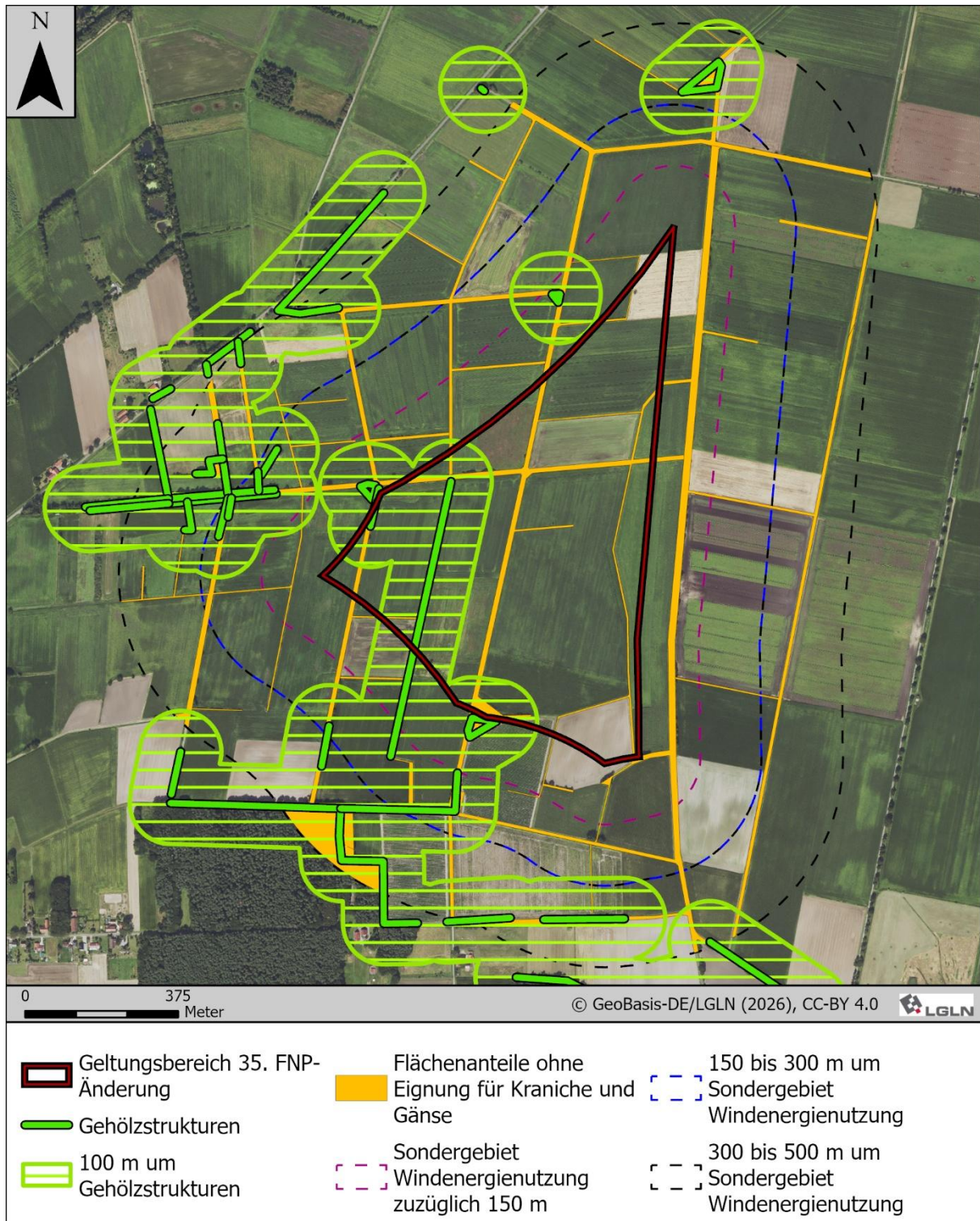


Abb. 8: Störungsbedingte Beeinträchtigungen Kranich und Wildgänse

Raum. In der Karte sind Nutzungen z.B. Wald- und Gehölzstrukturen sowie Wegeparzellen dargestellt, da diese keine Eignung für Gastvögel aufweisen. Zu höheren Gehölzstrukturen wurde außerdem ein Abstand von 100 m berücksichtigt, da Kraniche und Gänse empfindlich auf Vertikalstrukturen reagieren. Die im betroffenen Bereich vorhandenen Wege werden voraussichtlich nur sporadisch genutzt, so dass sie nicht mit Abständen berücksichtigt werden. Insgesamt ergibt sich bei dieser Betrachtungsweise ein beeinträchtigter Raum von 208,7 ha, die bei einer 1:1 Kompensation entsprechend auszugleichen wären.

Aufgrund aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse und Erfahrungen in der Praxis nimmt die Intensität der Störwirkung mit zunehmender Entfernung zu WEA ab. Daher werden vorliegend das geplante Sondergebiet Windenergienutzung selbst, zuzüglich eines 150 m Puffers als vollständige Beeinträchtigung gewertet (Faktor 1). Der Bereich von 150 bis 300 m Abstand wird zur Hälfte (Faktor 0,5) in die Betrachtung eingestellt. Der Bereich von 300 bis 500 m Abstand wird mit 25 % (Faktor 0,25) berücksichtigt. Auf der nachgeordneten Planungsebene ist von einer weiteren Reduzierung dieser Fläche auszugehen, da dort 500 Meter Abstand um die konkreten Anlagenstandorte zu berücksichtigen sind. Insgesamt ergeben sich die in der folgenden Tabelle dargelegten Flächeninanspruchnahmen. Im Ergebnis ergibt sich bei der hier vorgeschlagenen gestuften Vorgehensweise ein Ausgleichsbedarf von 125,8 ha.

Tab. 1: Ausgleichsbedarf Kraniche und Gänse

Gebietseinteilung	ha	Faktor	anteilige Fläche
Sondergebiet Windenergienutzung zuzüglich 150 m	80,1	1,0	80,1
150 bis 300 m um Sondergebiet Windenergienutzung	54,4	0,5	27,2
300 bis 500 m um Sondergebiet Windenergienutzung	74,2	0,25	18,5
Flächenanteile ohne Eignung für Kraniche und Gänse	22,8	0,0	0,0
100 m um Gehölzstrukturen	74,7	0,0	0,0
Summe Beeinträchtigung	208,7		125,8

Für rastende Kraniche werden für den Windpark Brockum aktuell 24 Flächen mit einem Gesamtumfang von rd. 167,3 ha benannt. Diese sind teils nördlich des Rehdener Geestmoores und teils zwischen Rehdener Geestmoor und Oppenweher Moor lokalisiert. Zum Entwurfsstand der Flächennutzungsplanänderung soll die geplante Kulisse der Schadensvermeidungsmaßnahmen gegebenenfalls fortgeschrieben bzw. optimiert werden, um einen ausreichend großen Flächenpool zu gewährleisten.

Bei den aktuell vorgesehenen Flächen handelt es sich um intensiv ackerbaulich genutzte Flächen in oftmals großen Schlägen. Randliche Störquellen (z.B. Gehölze, landwirtschaftliche Hofstellen) sind lediglich vereinzelt vorhanden. Unter anteiliger Berücksichtigung dieser Störungen verbleibt eine effektive Maßnahmenfläche von rd. 135,9 ha als Flächenpool.

Um günstige Nahrungsflächen für rastende Kraniche während der Hauptzugzeit im Herbst und Winter sowie im Frühjahr bereitzustellen, sollen folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

- zeitliche Verschiebung der Stoppelbearbeitung bis Mitte Dezember bei Anbau von Mais, Getreide, Zuckerrüben oder Kartoffeln
- Anbau von Körnermais statt Silagemais

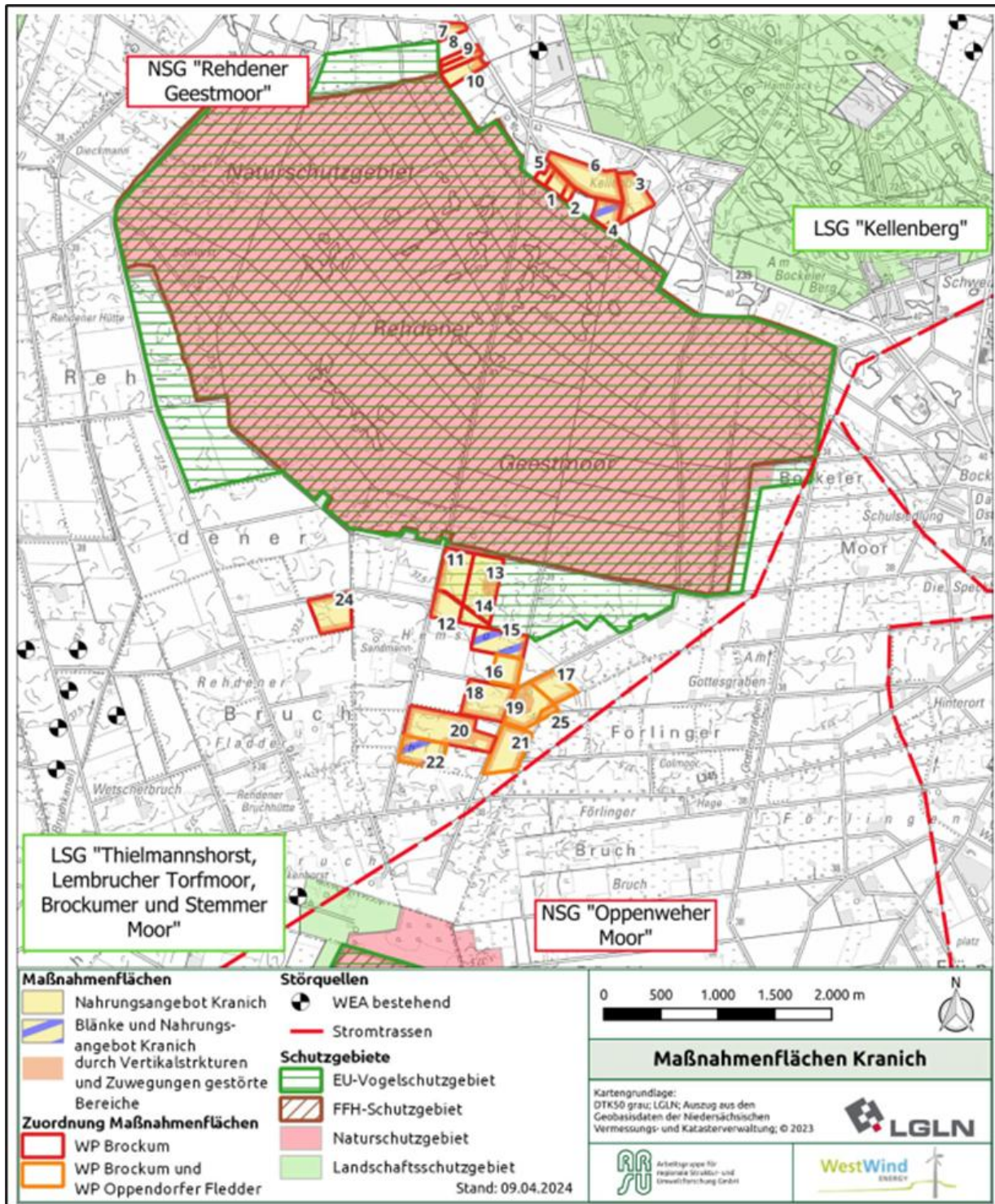


Abb. 9: Flächenkulisse Maßnahmen Kranich

- keine oder stark verzögerte Ernte auf einem Streifen von 6 m Breite zentral auf der jeweiligen Maßnahmenfläche bei Anbau von Mais
- Anbau von Wintergetreide bzw. Winterzwischenfrüchten
- dosiertes Ausbringen von Dresch- oder Körnermais in Streifen von 6 – 12 m Breite einmal pro Woche

- kein aktives Verscheuchen von Kranichen, Minimierung des Befahrens
- Düngung abgeernteter Flächen mit Stallmist, Siloabfällen oder Futterresten
- Anlage von flachen Blänken auf mindestens je einer Fläche nördlich und südlich des Rehdener Geestmoores

Für rastende Gänse werden für den Windpark Brockum aktuell sechs Flächen mit einem Gesamtumfang von 14,1 ha benannt. Diese sind nördlich, östlich und südlich der Sette lokalisiert. Es handelt sich teils um mäßig intensiv bewirtschaftetes Weidegrünland, teils um intensiv als Acker bewirtschaftete Flächen. Randliche Störungen sind insbesondere durch Straßen und Wege sowie die Waldfläche der Sette gegeben. Unter anteiliger Berücksichtigung dieser Störungen verbleibt eine effektive Maßnahmenfläche von 12,6 ha. Die Maßnahme kommt auch dem Kranich zugute. Im weiteren Flächennutzungsplanverfahren erfolgt eine Konkretisierung der geplanten Flächenkulisse.

Als Maßnahme auf den Grünlandflächen wird die Anlage flacher Blänken vorgesehen, um die Attraktivität der ohnehin als Nahrungsflächen geeigneten Bereiche zusätzlich zu steigern.

Als Maßnahmen auf den Ackerflächen werden vorgesehen:

- Ansaat einer Kleegrasmischung (auf Fläche Nr. 5 obligat, auf den übrigen Flächen alternativ)
- zeitliche Verschiebung der Stoppelbearbeitung bis Mitte Dezember bei Anbau von Mais, Getreide, Zuckerrüben oder Kartoffeln
- Anbau von Körnermais statt Silagemais
- keine oder stark verzögerte Ernte auf einem Streifen von 6 m Breite zentral auf der jeweiligen Maßnahmenfläche bei Anbau von Mais
- Anbau von Wintergetreide bzw. Winterzwischenfrüchten
- dosiertes Ausbringen von Dresch- oder Körnermais in Streifen von 6 – 12 m Breite einmal pro Woche
- kein aktives Verscheuchen von Gänsen
- Düngung abgeernteter Flächen mit Stallmist, Siloabfällen oder Futterresten

Insgesamt können somit jährlich 113,5 ha effektive Fläche für den Kranich und 12,6 ha effektive Fläche (insgesamt rund 126 ha) für Gänse zur Verfügung gestellt werden. Es ist somit im Grundsatz zu erkennen, dass auf der nachgeordneten Planungsebene ausreichend Flächen zur Schadensverhinderung bzw. für die artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, nach dem vorgeschlagenen gestuften Ansatz zur Ermittlung der erheblichen Beeinträchtigungen, zur Verfügung stehen. Es ist geplant die Angaben zu den erforderlichen Schadensverhinderungsmaßnahmen und den in diesem Zusammenhang vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen zum Entwurfsstand fortzuschreiben. Zum Satzungsbeschluss soll mit dem Vorhabenträger ein städtebaulicher Vertrag geschlossen werden, der die Umsetzung der skizzierten Maßnahmen innerhalb der dargelegten Gebietskulisse sicherstellt. Der konkrete Umfang ist abschließend im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens festzulegen.

Aufgrund der erheblichen störungsbedingten Beeinträchtigungen für ein Brutpaar des Kiebitzes und ein Brutpaar der Wachtel werden jeweils 1 bis 2 ha Ausgleichsflächen erforderlich. Dazu bietet sich die Anlage von störungsarmen Extensivgrünland an. Da sich die Lebensraumsprüche der beiden Arten überlagern, kann die Ausgleichsmaßnahme kombiniert werden.

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Mit der vorliegenden Planung leistet die Samtgemeinde ihren Beitrag zu den Klimaschutzziele. Gemäß § 2 EEG stellen die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen für die Nutzung erneuerbarer Energien ein überragendes öffentliches Interesse dar und dienen der öffentlichen Sicherheit.

Da die Ebene des Flächennutzungsplanes keine konkreten Anlagenstandorte sowie Erschließungswege festlegt, werden geltungsbereichsinterne WEA-Standortalternativen auf dieser Ebene nicht geprüft. Zudem wird keine Höhenbeschränkung vorgenommen, um eine optimale Ausnutzung der Ressource Wind an ausgewählten Standorten innerhalb des Samtgemeindegebiets zu ermöglichen.

Im Rahmen der 20. Änderung des Flächennutzungsplanes war zunächst bereits die Ausweisung des Windparks Brockum als Sondergebiet Windenergienutzung geplant. Im Planungsprozess wurde jedoch auf die Ausweisung der seinerzeit geplanten, deutlich größeren Fläche aufgrund naturschutzfachlicher Bedenken (insbesondere bezüglich der Avifauna) verzichtet. Die nunmehr geplante Fläche wurde deutlich verkleinert, außerdem wird ein 2.000-m-Korridor zu den Windenergieanlagen im Windpark Lembruch eingehalten.

2.5 Schwere Unfälle und Katastrophen

Innerhalb des Änderungsbereiches sowie der weiteren Umgebung sind keine Risiken bekannt, die das Risiko von schweren Unfällen und Katastrophen erhöhen. Zu denkbar auftretenden Unfällen oder Störfällen zählen: Trümmerwurf/Umstürzen der WEA, Eiswurf von den Rotorblättern, Austritt von Betriebsstoffen und Brände. Das Eintreten dieser Szenarien wird jedoch aus äußerst gering eingestuft bzw. wird durch technische Maßnahmen und regelmäßige Wartung minimiert. Daher ist die Gefahr von Unfällen sowie deren Reichweite als insgesamt sehr gering zu bewerten.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Verwendete Verfahren und Schwierigkeiten

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

- Biototypen-Erfassung nach dem Kartierschlüssel für Biototypen in Niedersachsen (geplant im Mai 2026)
- Auswertung folgender Fachgutachten:
 - ARSU GmbH (2022): Faunistisches Gutachten zu Brutvögeln für den geplanten Windpark Brockum, Stand 16. Dezember 2022

- ARSU GmbH (2022): Faunistisches Gutachten zu Gastvögeln für den geplanten Windpark Brockum, Stand 21. Dezember 2022
- ARSU 2024: Windpark Brockum FFH-Verträglichkeitsuntersuchung 07. Mai 2024
- Auswertung folgender allgemein verfügbarer Quellen:
 - NIBIS-Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie
 - Umweltkartenserver des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz
 - Denkmalatlas Niedersachsen des Niedersächsischen Landesamtes für Denkmalpflege
 - Landschaftsrahmenplan des Landkreise Diepholz (2008)
 - Regionales Raumordnungsprogramm des Landkreises Diepholz (2016)
 - Hinweiskarte Starkregengefahren des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie
 - Daten des LANUV zu Umweltbelangen in Nordrhein-Westfalen

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen traten nicht auf.³⁴

3.2 Maßnahmen zur Überwachung

Gemäß § 4c BauGB haben die Kommunen erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen (Monitoring). Die bei Umsetzung der Planung entstehenden erheblichen Beeinträchtigungen sind auf der derzeitigen Planungsebene nicht konkret absehbar. Ein Monitoring wird daher im immissionsschutzrechtlichen Verfahren von der Zulassungsbehörde festgelegt.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die allgemein verständliche Zusammenfassung wird im weiteren Verfahren ergänzt.

3.4 Referenzliste der herangezogenen Quellen

- ARSU GmbH (2022): Faunistisches Gutachten zu Brutvögeln für den geplanten Windpark Brockum, Stand 16. Dezember 2022
- ARSU GmbH (2022): Faunistisches Gutachten zu Gastvögeln für den geplanten Windpark Brockum, Stand 21. Dezember 2022
- ARSU 2024: Windpark Brockum FFH-Verträglichkeitsuntersuchung 07. Mai 2024

34 Hinweis zum Umweltschadensrecht: Auf Grundlage der aktuell vorliegenden Kenntnisse sind nicht alle zukünftigen Auswirkungen der Planung auf Arten und natürliche Lebensräume im Sinne des § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG abschließend prognostizierbar. Es können nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes der genannten Arten oder Lebensräume verursacht werden, deren Vorkommen im Einwirkungsbereich der Planung bisher nicht bekannt ist oder die sich künftig im Einwirkungsbereich der Planung ansiedeln bzw. entwickeln. Eine vollständige Freistellung nachteiliger Auswirkungen gemäß § 19 Abs. 1 BNatSchG kann deshalb planerisch und gutachterlich nicht gewährleistet werden.

- BRAUNEIS, W. (2000): Der Einfluss von Windkraftanlagen (WKA) auf die Avifauna, dargestellt insb. am Beispiel des Kranichs *Grus grus*. Vogelzug und Vogelbestände in Mitteleuropa. Aula Verlag, Wiesbaden.
- Breuer, W. (2001): Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes – Vorschläge für Maßnahmen bei Errichtung von WEA. Naturschutz und Landschaftsplanung. Heft 33 (8). S. 237 – 245.
- Drachenfels, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021.
- KAATZ, J. (1999): Einfluß von Windenergieanlagen auf das Verhalten von Vögeln im Binnenland. In: Vogelschutz und Windenergie - Konflikte, Lösungsmöglichkeiten und Visionen, edited by S. IHDE and E. VAUK-HENTZELT. Bundesverband Windenergie Selbstverlag, Osnabrück.
- Köhler, B.; Preiss, A. (2000): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes, in Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Nr. 1/2000.
- Kreis Minden-Lübbecke: <https://geoservice.minden-luebbe-cke.de/atlasfx/js/index.html>
- LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie: NIBIS® Kartenserver: <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/> (Zugriff April 2026).
- Landkreis Diepholz (2008/2015): Landschaftsrahmenplan.
- Landkreis Diepholz (2015): Teilüberarbeitung des Landschaftsrahmenplans – Fortschreibung der KN- und KL-Gebiete. 15. Mai 2015.
- Landkreis Diepholz (2016): Regionales Raumordnungsprogramm.
- LANUV: Daten zu Umweltbelangen in Nordrhein-Westfalen
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016/2018): Aktionsprogramm Niedersächsische Gewässerlandschaften.
- Niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz: Umweltkarten Niedersachsen: http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten (Zugriff April 2026).
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016): Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von WEA in Niedersachsen.
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016): Planung und Genehmigung von WEA an Land (Windenergieerlass vom 01.07.2021)
- NOWALD, G. (1995): Einfluss von Windkraftanlagen auf die täglichen Flüge von Kranichen zwischen ihren Schlafplätzen und ihren Nahrungsflächen. Kranichschutz Deutschland - Informationsblatt Nr. 1.
- Steinborn, H., M. Reichenbach & H. Timmermann (2011): Windkraft – Vögel - Lebensräume. Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel. Arsu GmbH 2011.

Anhang zum Umweltbericht

Mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase gemäß BauGB, Anlage 1, Nr. 2.b) Ziffer aa) bis hh) u. a. infolge		
aa)	Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten:	Ausweisung eines Sonstigen Sondergebiets für Wind. Es werden Auswirkungen durch Bau- und Betrieb von WEA sowie deren Erschließungen vorbereitet, insbesondere Versiegelungen, die Höhe der Anlagenkörper und Drehbewegungen des Rotors.
bb)	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist:	Durch die Planung werden Flächen in Anspruch genommen.
cc)	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen:	Mit der Umsetzung von WEA sind Schallemissionen sowie Schattenwurf verbunden. Der Umfang der zu erwartenden Beeinträchtigungen ist abhängig von der Art und Anzahl sowie Standorte der Anlagen und auf nachgeordneter Planungsebene im Detail zu ermitteln.
dd)	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung:	Beim Bau der Anlagen und während der Betriebsphase anfallende Abfälle werden ordnungsgemäß entsorgt.
ee)	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle und Katastrophen):	Die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit wurde auf Flächennutzungsplanebene durch die Einhaltung von Vorsorgeabständen vorbereitet.
ff)	Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarten Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen:	Ggf. Kumulierung mit 2.000 m nordwestlich liegenden WEA des Bestandwindparks Lembruch
gg)	Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels:	Die Flächennutzungsplanänderung dient der Förderung der regenerativen Energien.
hh)	Eingesetzte Techniken und Stoffe:	Es liegen keine Kenntnisse vor.

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

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

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

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

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

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

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												Kurz-Erläuterungen
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ	
g) Darstellungen von Landschaftsplänen	o	x	o	o	o	o	o	o	o	o	o	x	Durch die Änderung wird die Bebauung des Teilbereiches durch WEA (+ Erschließungen) ermöglicht. Große Teile bleiben unversiegelt, teilweise werden die Entwicklungsmöglichkeiten jedoch eingeschränkt. Die Samtgemeinde wertet die Ausweisung von Flächen für die Windenergie als Beitrag zum Klimaschutz höher als die Zielsetzungen gemäß Landschaftsplanung.
sonstigen Plänen (Wasser-, Abfall-, Immissionsschutzrecht u. a.)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Es sind keine sonstigen relevanten Pläne bekannt.
h) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen EU-festgelegte Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Keine Betroffenheit
i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes (Buchstaben a bis d)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Über die allgemeinen Wechselbeziehungen hinaus sind keine besonderen Beziehungen ersichtlich.

Anlagen

- ARSU GmbH (2022): Faunistisches Gutachten zu Brutvögeln für den geplanten Windpark Brockum, Stand 16. Dezember 2022
- ARSU GmbH (2022): Faunistisches Gutachten zu Gastvögeln für den geplanten Windpark Brockum, Stand 21. Dezember 2022
- ARSU 2024: Windpark Brockum FFH-Verträglichkeitsuntersuchung 07. Mai 2024