

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

zum Vorhaben

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 5 „Windpark Oederquart Schinkel“

im

- Landkreis Stade -

im Auftrag der

Denker & Wulf AG
Windmühlenberg
24814 Sehestedt
Tel. 04357/9977-0

gemeinsam mit der

Schmoldt/Kühlcke-Schmoldt GbR
Schinkel 7
21734 Oederquart
Tel. 04779/261

Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg

Immissionsprognosen ◦ Umweltverträglichkeitsstudien ◦ Landschaftsplanung
Beratung und Planung in Lüftungstechnik und Abluftreinigung

info@ing-oldenburg.de

Osterende 68
21734 Oederquart

Tel. 04779 92 500 0
Fax 04779 92 500 29

Prof. Dr. sc. agr. Jörg Oldenburg

Von der IHK öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Emissionen und Immissionen sowie Technik in der Innenwirtschaft (Lüftungstechnik von Stallanlagen)
Bestellungskörperschaft: IHK Neubrandenburg für das östliche Mecklenburg-Vorpommern

Büro Niedersachsen:
Osterende 68
21734 Oederquart

Büro Mecklenburg-Vorpommern:
Rittermannshagen 18
17139 Faulenrost
Tel. 039951 2780-0
Fax 039951 278020

www.ing-oldenburg.de

LFB 16.053a

4. Juli 2016

Inhalt

	Seite
1	Anlass und Aufgabenstellung 5
2	Methodik..... 6
3	Planerische Ziele und Vorgaben..... 7
4	Beschreibung der Planung 10
4.1	Ziel und Zweck der Planung 10
4.2	Inhalte und wichtige Ziele des Bebauungsplans 11
4.3	Bedarf an Grund und Boden 14
4.4	Berücksichtigte Ziele von Natur und Landschaft..... 15
5	Analyse und Bewertung des derzeitigen Zustandes von Natur und Landschaft..... 16
5.1	Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt 16
5.1.1	Pflanzen (Biotop- und Nutzungstypen) 16
5.1.2	Tiere 19
5.2	Landschaftsbild und Erholungsfunktion 22
5.2.1	Landschaftsbild 24
5.2.2	Erholungsfunktion 32
5.3	Boden, Wasser, Klima/Luft 32
5.3.1	Boden 32
5.3.2	Wasser 32
5.3.3	Klima/Luft..... 33
6	Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft..... 34
6.1	Wirkfaktoren der Planung..... 34
6.2	Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt 35
6.2.1	Pflanzen (Biotop- und Nutzungstypen) 35
6.2.2	Tiere 35
6.3	Landschaftsbild und Erholungsfunktion 37
6.3.1	Landschaftsbild 37
6.3.2	Erholungsfunktion 44
6.4	Boden, Wasser, Klima/Luft 44
6.4.1	Boden 44
6.4.2	Wasser 45
6.4.3	Klima/Luft..... 45
7	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der Beeinträchtigungen 46

7.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung.....	46
7.2	Kompensationsmaßnahmen.....	47
7.2.1	Wiederherstellen von Gräben.....	47
7.2.2	Entwicklung von extensiv genutztem Grünland.....	51
7.3	Sicherung und Zuordnung der Kompensation.....	54
7.4	Zusammenstellung der Ersatzmaßnahmen.....	55
8	Zusammenfassung.....	57
9	Verwendete Unterlagen.....	59
10	Anhang.....	61

Abbildung 1: Lage und Abgrenzung des vorhabenbezogenen B-Plans Nr. 5 der Gemeinde Oederquart „Windpark Oederquart Schinkel“. M 1 : 15.000.....	5
Abbildung 2: Ausschnitt des Entwurfs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Windpark Oederquart Schinkel“ ohne textliche Festsetzungen (Maßstab verkleinert). 10	
Abbildung 3: Bereich im Radius der 50- bis 100-fachen Anlagenhöhe und damit von 10 bis 20 km im Umkreis des Bebauungsplanes, für den sich eine Fernwirkung gem. NLT (2014) für die 2 ca. 207 m hohen Windkraftanlagen ergibt. Maßstab 1: 250.000.	23
Abbildung 4: Zeichnerische Darstellung des derzeit gültigen RROP 2013 für den Landkreis Stade. Die Vorranggebiete für Windenergienutzung sind schwarz abgegrenzt und mit einem roten Punkt gekennzeichnet. Ohne Maßstab.	24
Abbildung 5: Intensive Ackernutzung im Bereich des Plangebietes. Im vorderen Bereich befinden sich drei der WEA, die im Rahmen des Repowering zurück gebaut werden sollen. Die weiteren WEA befinden sich außerhalb des Plangebietes.	25
Abbildung 6: Blick von der K 85 im Bereich eines vorhandenen Hofplatzes nördlich des Plangebietes in Richtung Süden. Die vorhandenen WEA des Windparks Wischhafen Oederquart sind hier aufgrund des Bestandes an Gebäuden und Gehölzen nicht zu sehen.	26
Abbildung 7: Blick von der K 85 nördlich des Plangebietes im Bereich zwischen den Hofplätzen in Richtung Süden. Die vorhandenen WEA des Windparks Wischhafen Oederquart sind uneingeschränkt sichtbar.....	26
Abbildung 8: Untersuchungsgebiet Landschaftsbildanalyse unter Berücksichtigung von 2 geplanten WEA mit einer Gesamthöhe von jeweils ca. 207 m. Maßstab 1:50.000.....	27
Abbildung 9: Ausschnitt aus der Karte 2 des Landschaftsrahmenplans des Landkreis Stade - Landschaftsbild - im Umfeld des Plangebietes (UG = blau gestrichelt). Die Bewertung erfolgte in Anlehnung an die Methodik nach KÖHLER & PREISS (2000) in einem fünfstufigen Wertesystem. Dunklere Töne bedeuten höhere Wertstufen. Weiterhin sind aufwertende und abwertende Strukturen einschließlich der Wirkbereiche der bestehenden Windparke dargestellt. Maßstab 1:75.000.	28
Abbildung 10: Bewertung des Landschaftsbildes aus dem Landschaftsrahmenplan des LK Stade (LANDKREIS STADE, 2015) innerhalb des UG in Anlehnung an die Methodik nach KÖHLER & PREISS (2000) mit Abgrenzung des Geltungsbereichs des B-Plans und dem Standort der beiden geplanten WEA. Maßstab 1:75.000.	31
Abbildung 11: Bewertung des Landschaftsbildes innerhalb des Wirkraumes im Umkreis von 3,1 km um die südlich liegende WEA. Maßstab 1:75.000.	40
Abbildung 12: Bewertung des Landschaftsbildes innerhalb des Wirkraumes im Umkreis von 3,1 km um die WEA 2. Maßstab 1:75.000.	41
Abbildung 13: Geplante Entwicklung eines Grabens des Biotoptyps FGR (Biotoptyp gem. DRACHENFELS, 2011) im nördlichen Einzugsgebiet des Wischhafener Schleusenflehts zur Verbesserung des marschtypischen Landschaftsbildes. Maßstab 1:7.500.	48
Abbildung 14: Geplante Entwicklung eines Grabens des Biotoptyps FGR (Biotoptyp gem. DRACHENFELS, 2011) im südlichen Einzugsgebiet des Wischhafener Schleusenflehts zur Verbesserung des marschtypischen Landschaftsbildes. Maßstab 1:7.500.....	49
Abbildung 15: Querschnitt der neu angelegten Gräben. Ohne Maßstab.	50
Abbildung 16: Lage der geplanten Kompensationsfläche auf dem Flurstück 52/5 der Flur 20 in der Gemarkung Oederquart. Maßstab 1:10.000.	52

Tabellenverzeichnis

Seite

Tabelle 1: Flächeninanspruchnahme durch die geplanten Maßnahmen im Gebiet des vorhabenbezogenen B-Plans Nr. 5 der Gemeinde Oederquart.	15
Tabelle 2: Im Plangebiet erfasste Biotoptypen.....	18
Tabelle 3: Zusammenstellung Wertstufen der Landschaftsbildeinheiten im UG unter Berücksichtigung der der Vorbelastung des vorhandenen Windparks Wetterdeich.....	31
Tabelle 4: Prozentualer Anteil an den Investitionskosten gem. NLT (2014).	39
Tabelle 5: Prozentualer Anteil an den Investitionskosten gem. NLT (2014) für die zweite Anlage unter Berücksichtigung des Abschlags von 0,1 % für die fortlaufende Anlagenzahl.....	39
Tabelle 6: Berechnung des Ersatzwertes für den Anlagenstandort WEA 1.....	40
Tabelle 7: Berechnung des Ersatzwertes für den Anlagenstandort WEA 2.....	41
Tabelle 8: Zusammenstellung des Ersatzwertes für die geplanten Anlagenstandorte unter Berücksichtigung sichtverstellter Bereich. Ermittlung des finanziellen Ersatzwertes auf Grundlage der kalkulierten Herstellungskosten von 3.694.000 € je Anlage.	42
Tabelle 9: Kompensationsmaßnahmen für Landschaftsbild, die für die im Zusammenhang mit den vier jetzt zu repowernden Bestandsanlagen durchgeführt wurden.	43
Tabelle 10: Ausgleich des Eingriffs in das Schutzgut Landschaftsbild.....	55
Tabelle 11: Ausgleich des Eingriffs in das Schutzgut Boden inkl. Wasserhaushalt	55
Tabelle 12: Zusammenstellung der Kompensationsmaßnahmen mit Zuordnung der Wirksamkeit für die Verbesserung der betrachteten Schutzgüter.	56

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Oederquart plant für die Windenergiegewinnung die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans (B-Plan, siehe Karte A1 im Anhang). Am Standort sind bereits vier Windenergieanlagen (WEA) vorhanden. Die vorhandenen Anlagen sollen im Rahmen des Repowering durch zwei neue WEA mit aktuellen Anlagenstandards ersetzt werden. Der Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 1 „Windpark Larkenburg“ wird im Zuge des Verfahrens aufgehoben. Im Zuge dessen ist zur Abarbeitung der Eingriffsregelung ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag vorgesehen.

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 5 „Windpark Oederquart Schinkel Wetterdeich“ befindet sich im Landkreis Stade im östlichen Randbereich der Gemeinde Oederquart, direkt angrenzend westlich angrenzend an das Gebiet der Gemeinde Wischhafen. Die Größe des Geltungsbereiches beträgt ca. 20,9 ha. Die folgende Abbildung 1 zeigt die Lage des B-Plans.

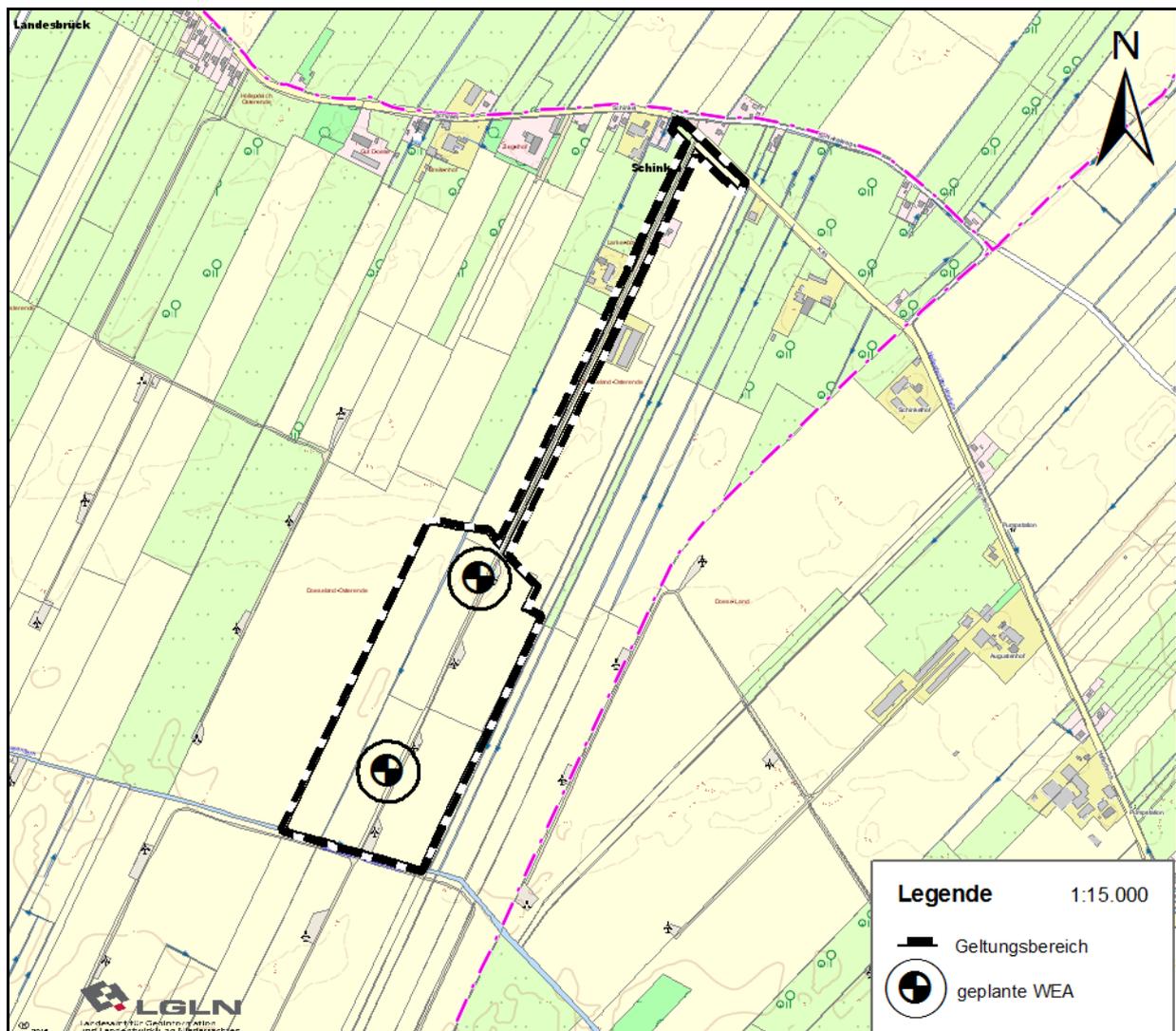


Abbildung 1: Lage und Abgrenzung des vorhabenbezogenen B-Plans Nr. 5 der Gemeinde Oederquart „Windpark Oederquart Schinkel“. M 1 : 15.000.

Der vorhandene Windpark Oederquart-Wischhafen gliedert sich in zwei Teilbereiche, wobei der östliche Teil, in dem sich der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 5 der Gemeinde Oederquart befindet, auf den Gebieten der Gemeinden Oederquart und Wischhafen liegt. In diesem östlichen Teilbereich des Windparks werden derzeit 27 WEA unterschiedlicher Bauart betrieben.

Das Vorhaben stellt im Sinne des § 14 BNatSchG¹ einen erheblichen Eingriff dar, der in die Gestalt von Grundflächen eingreift und damit die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt. Vermeidbare Eingriffe sind zu unterlassen. Unvermeidbare Eingriffe müssen durch Ausgleichsmaßnahmen auf der von dem Eingriff betroffenen Grundfläche bzw. durch Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle kompensiert werden. Wird ein Eingriff zugelassen oder durchgeführt, obwohl die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind, hat der Verursacher Ersatz in Geld zu leisten (§ 13 BNatSchG).

Zur Darstellung der Eingriffe und der daraus abgeleiteten Kompensationsmaßnahmen wird die Eingriffsregelung abgearbeitet.

2 Methodik

Der Landschaftspflegerische Fachbeitrag stellt die Inhalte und Ziele des B-Planes kurz dar und führt die bei der Aufstellung berücksichtigten Ziele des Naturschutzes auf. Der Bestand von Natur und Landschaft wird beschrieben und die Auswirkungen durch die Planung prognostiziert. Für die ermittelten erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden Maßnahmen zu deren Vermeidung, Verminderung und Kompensation geplant, der Eingriff der Kompensation gegenübergestellt und die Umsetzung der Maßnahmen durch Festsetzungen im B-Plan und Überwachungsmaßnahmen dargestellt.

Im Zuge der Aufstellung eines B-Plans liegt für den Geltungsbereich ein erarbeiteter Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (INGENIEURBÜRO OLDENBURG, 2016A) vor, die Inhalte sind zum Teil hier mit aufgenommen.

Berücksichtigung findet im Folgenden insbesondere die Arbeitshilfe „Naturschutz und Windenergie“ des Niedersächsischen Landkreistages (NLT) (NIEDERSÄCHSISCHER LANDKREISTAG, 2014) sowie der Erlass „Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass)“ (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ, 2016).

Im vorliegenden Landschaftspflegerischen Fachbeitrag wird der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Plans auch als „Plangebiet“ bezeichnet.

¹ Bundesnaturschutzgesetz Fassung 2010

3 Planerische Ziele und Vorgaben

Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) Niedersachsen

Gemäß Landes-Raumordnungsprogramm der NIEDERSÄCHSISCHEN LANDESREGIERUNG von 2008 sowie deren Fortschreibung vom 03.12.2012 bestehen für den Geltungsbereich des B-Plans keine Ausweisungen. Auch im aktuellen LROP-Entwurf von 2015 (NIEDERSÄCHSISCHE LANDESREGIERUNG, 2015) bestehen für den Geltungsbereich des B-Plans keine Festsetzungen.

Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) Landkreis Stade

Das Regionale Raumordnungsprogramm für den LANDKREIS STADE (2013) stellt im Geltungsbereich des B-Plans folgendes dar:

- Vorranggebiet Windenergienutzung
- Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft – aufgrund hohen Ertragspotenzials

Landschaftsrahmenplan (LRP) Landkreis Stade

Ausweisungen des Landschaftsrahmenplanes (LANDKREIS STADE, 2014) für das Plangebiet:

- Karte 1 Arten und Biotope: Vorkommen von Biotopen mit eingeschränkter Bedeutung östlich angrenzend an den Geltungsbereich. Im Bereich der Zufahrt zum Windpark befinden sich östlich und westlich Biotope mit mittlerer und mit eingeschränkter Bedeutung. Lineare Gehölzbiotopie mit hoher und mittlerer Bedeutung befinden sich im Bereich der Zufahrt.
- Karte 2 Landschaftsbild: Landschaftsbildeinheit mit einer geringeren Bedeutung. Das Plangebiet befindet sich in den Beeinträchtigungszonen Hochspannungsfreileitungen sowie Windkraftanlagen und Türme. Als beeinträchtigende Einrichtung sind die bestehenden Windkraftanlagen und im Bereich der Zufahrt eine landwirtschaftliche Anlage zu nennen. Aufwertende Landschaftsbildeinheiten bilden Baumreihen/Feldhecken im Bereich der Zufahrt.
- Karte 3 Biotopverbund: Linear ausgeprägte Gehölzbiotopie im Bereich der Zufahrt.
- Karte 4 Zielkonzept: Zielkategorie ZK4-003 „umwelt- und naturverträgliche Nutzung in gehölz- und/oder strukturreichen ackerbaulich geprägten Gebieten mit geringer Bedeutung für alle Schutzgüter“.
- Karte 5 Maßnahmen zur Umsetzung des Biotopverbund- und Zielkonzeptes: keine Ausweisungen.

Der Geltungsbereich des B-Plans ist innerhalb des Land Kehdingen, einer naturräumlichen Untereinheit der Harburger Elbmarschen, die sich ihrerseits in den Naturraum Untereelbeniederung einordnen lässt, gelegen (vgl. LANDKREIS STADE, 2014).

Landschaftsplan (LP) Samtgemeinde Nordkehdingen

Gemäß Landschaftsplan der SAMTGEMEINDE NORDKEHDINGEN (1999) ergeben sich für den Geltungsbereich des B-Plans folgende Charakteristika:

- Karte Wertvolle Bereiche:
 - Historisch bedingte Beetgrabenstruktur, meist als Grünland genutzt (östlich an den Geltungsbereich angrenzend)
- Karte Landschaftsbild, Erholung: Der Geltungsbereich des Windparks ist als Marschenlandschaft zwischen Kajedeich und L 111 eingestuft. Als Qualitäten des Landschaftsbildes werden für den Geltungsbereich des B-Plans folgende Punkte genannt:
 - Raumprägender Baumbestand (im Bereich der Zufahrt)
 - Beetgrünland der Marschufenlandschaft (östlich an den Geltungsbereich angrenzend)
 - Fließgewässer (südlich an den Geltungsbereich angrenzend)

Als Störungen des Landschaftsbildes werden für den Geltungsbereich des B-Plans folgende Punkte genannt:

- Agrarlandschaft mit intensivem Nutzungsgrad
 - Hochspannungsleitung 20 kV
 - Geplante Windenergieanlagen
 - Fläche zur Aufstellung von Windenergieanlagen (17. Änderung FNP)
- Karte Boden, Grundwasser:
 - Typische Flußmarsch (südlicher Geltungsbereich)
 - Brack-Seemarsch (nördlicher Geltungsbereich)
 - Karte Wasserhaushalt:
 - Mittlerer Grundwasserstand 8 – 13 dm unter Geländeoberkante
 - Fließgewässer 2. Ordnung (südlich an den Geltungsbereich angrenzend Wischhafener Schleusenfleth mit der Gewässergüteklasse III (stark verschmutzt))

Karte Biotope Blatt B und C: Im Geltungsbereich des B-Plans Ackerflächen. Im Bereich der Zufahrt zum Windpark angrenzend Intensivgrünland (GI) und eine Obstplantage (EO) sowie Einzelbäume/Baumreihen entlang der Flurstücksgrenzen.

- Karte Entwurf Blatt B und C: Im Geltungsbereich des B-Plans sind Flächen für die Nutzung durch Windenergieanlagen genannt.

Im Bereich der Zufahrt sind Flächen für Maßnahmen zur Erhalt und zur Pflege von Natur und Landschaft genannt:

- Erhalt und Pflege von Dauergrünland

- Erhalt und Pflege vorhandener Gehölzstrukturen

Flächen für Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur- und Landschaft (BauGB § 5(2)10) im Bereich der Zufahrt zum Windpark und des landwirtschaftlichen Betriebes.

Maßnahmen zum Schutz des Wassers für das Wischhafener Schleusenfleth:

- Verbesserung der Gewässergüte (Güteklasse II)
- Ausweisung von Gewässerrandstreifen nach WHG und NWG

Ergänzend zum Landschaftsplan wurde 1996 eine vorgezogene Landschaftsplanerische Stellungnahme zur Ausweisung von Flächen für die Windenergie erstellt. Darin wurde auch die Fläche Döseland-Osterende (Gebiet 13) geprüft und aufgrund der hohen Empfindlichkeit des Landschaftsbildes als bedingt geeignet eingestuft.

Flächennutzungsplan (F-Plan) der Samtgemeinde Nordkehdingen

Gemäß Flächennutzungsplans der SAMTGEMEINDE NORDKEHDINGEN (letzte Fortschreibung 06.02.2006) bestehen für den Geltungsbereich des B-Plans folgende Festsetzungen:

- Flächen für die Landwirtschaft (überwiegend)
- Sonstige Sondergebiete/ Zweckbestimmung Windenergieanlagen (flächendeckend)

Der Flächennutzungsplan und der vorhabenbezogene Bebauungsplan sollen im Parallelverfahren geändert bzw. aufgestellt werden.

Schutzgebiete und -objekte

Der Geltungsbereich des B-Plans liegt außerhalb von nationalen und internationalen Schutzgebieten. Im Umfeld finden sich die folgenden großflächigen Schutzgebiete:

- Naturschutzgebiet (NSG) „Allwörderner Außendeich / Brammersand“ (NSG LÜ 00048), rund 2,7 km nordöstlich des Geltungsbereichs, die ca. 1 km lange Zuwegung, welche als lineare Struktur Bestandteil des Geltungsbereiches ist, reicht entsprechend bis auf 1,8 km an das Schutzgebiet heran.
- Flora-Fauna-Habitat(FFH)-Gebiet „Unternelbe“ (DE 2018-331, landesinterne Nr. 3), rund 2,7 km nordöstlich des Geltungsbereichs, teilweise deckungsgleich mit dem NSG LÜ 00048 und dem EU-Vogelschutzgebiet (DE 2121-401)
- EU-Vogelschutzgebiet „Unternelbe“ (DE 2121-401, landesinterne Nr. V18), rund 2,7 km nördlich des Geltungsbereichs,
- FFH-Gebiet „Oederquarter Moor“ (DE 2221-301, landesinterne Nummer 20), rund 2,7 km südwestlich des Geltungsbereichs,

- NSG „Oederquarter Moor“ (NSG LÜ 00131), deckungsgleich mit dem namensgleichen FFH-Gebiet (DE 2221-301).

Die Angaben entstammen dem Kartenserver des NLWKN, Abfrage im Februar 2016.

4 Beschreibung der Planung

Die folgende Abbildung zeigt einen Ausschnitt des vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 5 „Windpark Oederquart Schinkel“ ohne textliche Festsetzungen.

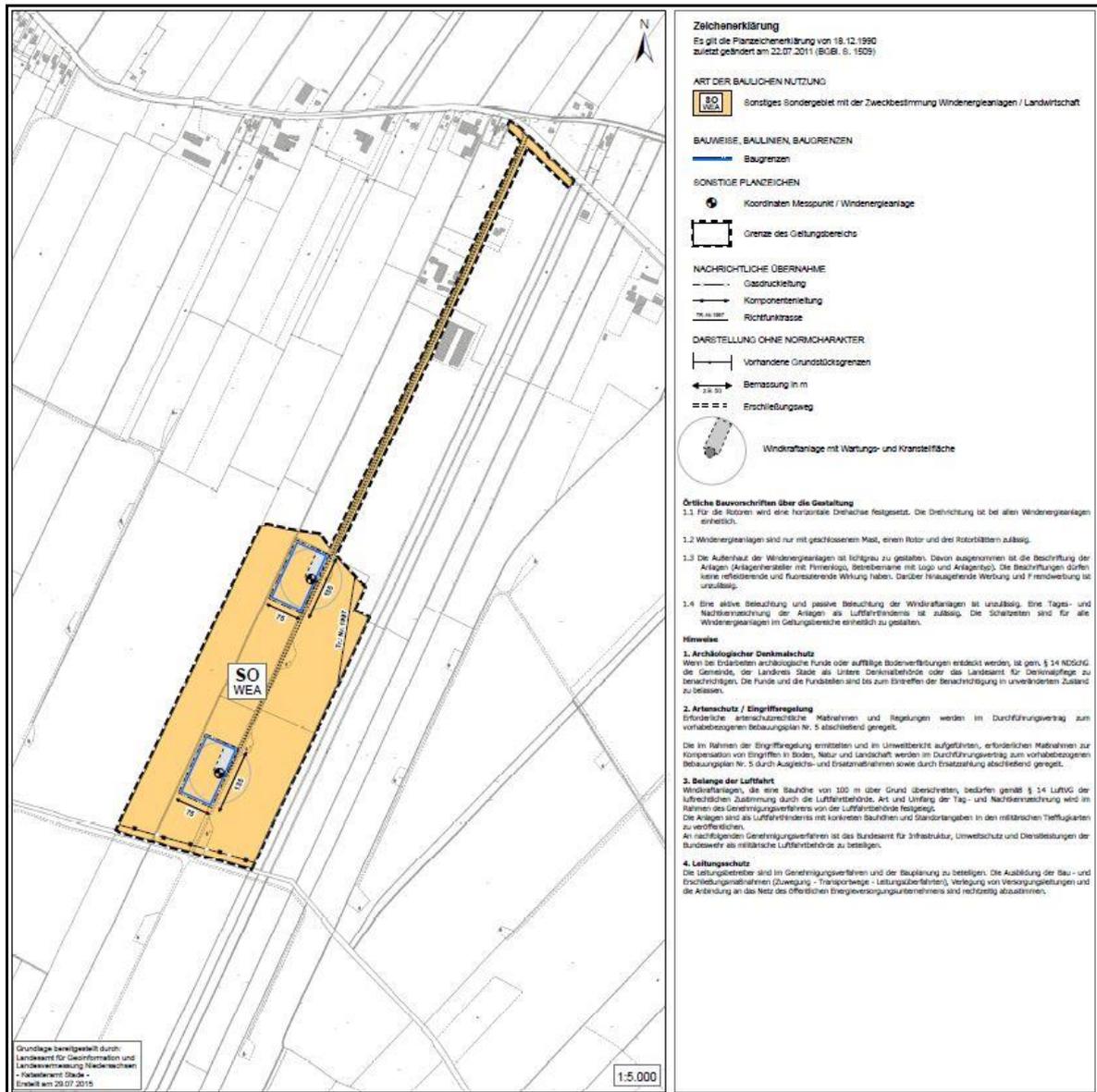


Abbildung 2: Ausschnitt des Entwurfs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Windpark Oederquart Schinkel“ ohne textliche Festsetzungen (Maßstab verkleinert).

4.1 Ziel und Zweck der Planung

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen B-Plans Nr. 5 „Windpark Oederquart Schinkel“ soll der planungsrechtliche Rahmen für die Errichtung von 2 WEA (davon 2 Repowering-

Standorte) im Bereich der Gemeinde Oederquart festgesetzt und die umfangreichen Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches verbindlich geregelt werden. Geplant ist das Repowering von 4 bestehenden Anlagen durch 2 neue Anlagen.

Damit soll die Entwicklung insbesondere unter Berücksichtigung der Belange des Klimaschutzes und der erneuerbaren Energien gefördert werden.

4.2 Inhalte und wichtige Ziele des Bebauungsplans

Übergeordnetes Ziel der Samtgemeinde Nordkehdingen und der Gemeinde Oederquart ist es, die Entstehung von Windkraftflächen und die Bebauung dieser Flächen planerisch so gezielt wie möglich zu steuern. Hierdurch ist es der Gemeinde möglich, verbindliche Festsetzungen z.B. zu Anzahl, Standort und Gestalt der Anlagen sowie zur naturschutzfachlichen Eingriffsvermeidung und zu Kompensationsmaßnahmen zu treffen.

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Plans ist die Errichtung von 2 WEA geplant. Dabei sollen 4 bestehende WEA durch 2 leistungsstärkere WEA ersetzt werden. Im Geltungsbereich und seinem Umfeld sind insgesamt 27 WEA vorhanden. Vier der ältesten Anlagen am Ort sollen zurück gebaut werden und im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen B-Plans Nr. 5 „Windpark Oederquart Schinkel“ durch zwei neue Anlagen mit einer Nennleistung ≥ 3 MW ersetzt werden.

Vorgesehen sind z.B. 3,2 MW-Anlage mit einer Gesamthöhe von maximal 207 m. Die maximale Gesamthöhe wird im B-Plan auf 210 m über NN festgesetzt.

Gemäß Entwurf des vorhabenbezogenen B-Plans Nr. 5 „Windpark Oederquart Schinkel“ (siehe Karte A1 im Anhang) bestehen folgende textliche Festsetzungen:

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Das Sondergebiet dient dem Betrieb von Windenergieanlagen. Die landwirtschaftliche Nutzung ist zulässig. Ausgenommen hiervon sind Aufforstungen.

Innerhalb der Baugrenzen sind zulässig:

- Windenergieanlagen,
- befestigte Zufahrten zu den Windenergieanlagen,
- sonstige für die Errichtung und den Betrieb der Windenergieanlagen erforderliche Nebenanlagen,
- sonstige für die Errichtung und den Betrieb der Windenergieanlagen erforderliche Erschließungsanlagen und Kabeltrassen
- landwirtschaftliche Nutzungen

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind zulässig:

- befestigte Zufahrten zu den Windenergieanlagen,
- sonstige für die Errichtung und den Betrieb der Windenergieanlagen erforderliche Erschließungsanlagen und Kabeltrassen.
- landwirtschaftliche Nutzungen und verfahrensfreie Baumaßnahmen im Sinne von Punkt 1, 3 des Anhangs zu § 60 NBauO, die einem landwirtschaftlichen Betrieb dienen, soweit diese die Nutzung der Windenergie nicht beeinträchtigen.

Die zusätzliche Nutzung der Windenergieanlagen mit Funkantennen ist zulässig.

2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1)

2.1 Die zulässige Grundfläche der Windenergieanlagen beträgt maximal 600 m² pro Windenergieanlage.

Die nur vom Rotor überdeckten Bereiche des Baugrundstücks sind hierbei nicht mitzurechnen (§ 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO).

Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundfläche von

- Aufstellflächen mit ihren Zufahrten (§ 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO), die zur Erschließung der Windenergieanlagen erforderlich sind,
- sonstigen Nebenanlagen i. S. d. § 14 BauNVO, die dem Nutzungszweck der im Baugebiet gelegenen Grundstücke dienen und seiner Eigenart nicht widersprechen, sowie
- sonstigen Erschließungsanlagen (§ 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO) überschritten werden.

2.2 Windenergieanlagen dürfen eine Höhe von 210 m NN nicht überschreiten.

2.3 Windenergieanlagen im Geltungsbereich dürfen nach Rückbau der Bestandsanlagen eine Mindesthöhe von 178,50 m NN nicht unterschreiten.

2.4 Transformatorenstationen dürfen eine Höhe von 3,00 m über dem vorhandenen Gelände nicht überschreiten.

3. Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

3.1 Die Windenergieanlagen sind entsprechend den angegebenen Koordinaten innerhalb der bezeichneten Baugrenzen (§ 23 BauNVO) zu errichten, Abweichungen in den Koordinaten sind aus technischen Gründen - mit Zustimmung der Genehmigungsbehörde - unter Einhaltung der Immissionsgrenzwerte möglich.

Bezeichnung d. neuen Anlage (WEA)	UTM	
	E	N
WEA 1	32 519270	5960525
WEA 2	32 519080	5960121

3.2 Die Rotorblätter und Fundamente der Windenergieanlagen dürfen die durch die Baugrenzen bestimmte überbaubare Grundstücksfläche überragen (§ 23 Abs. 3 BauNVO), sie müssen aber vollständig innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplan liegen.

4. Erschließung

4.1 Private Zufahrten zu den Windenergieanlagen sind mit einer Breite von 4,50 m zulässig. Für den Bau und Betrieb der Anlagen sind notwendige Aufweitungen in den Kurvenradien und Einmündungsbereichen zulässig (§ 9 (1) Nr. 11 BauGB).

4.2 Zusätzlich zu der Grundflächen der WEA sind dauerhaft erforderliche, anlagenbezogene Verkehrsflächen für die Aufstellung und die Wartung der Anlagen innerhalb der Baugrenzen mit einer Fläche von 1.500 m² zulässig.

4.3 Temporäre Lagerflächen sowie Hilfskranaufstellflächen sind mit einer Grundfläche von 1.550 m² während der Errichtung je Anlage zulässig. Die nach Fertigstellung der Anlagen freiwerdenden Flächen sind wieder in die landwirtschaftliche Nutzung zu überführen.

5. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

5.1 Fundamente sind mit Mutterboden anzudecken und mit Gras einzusäen.

5.2 Die öffentlichen und privaten Erschließungswege sowie die anlagenbezogenen Aufstellungs- und Wartungsflächen sind mit einer wasserdurchlässigen Auflage zu befestigen. Zu verwenden sind nicht wassergefährdende Materialien (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB).

6. Rückbau vorhandener Anlagen

Die im Bebauungsplan festgesetzten Baumöglichkeiten für die im Plan bezeichneten Anlagen WEA Nr. 1 und 2 sind unter der Bedingung zulässig, dass die bislang bestehenden 4 Windenergieanlagen im Plangebiet rückgebaut werden. Der Rückbau bezieht sich auf alle Anlagenteile bis 1.50 m unter Geländeoberkante (§ 9 (2) BauGB). Die freiwerdenden Flächen sind wieder in die landwirtschaftliche Nutzung zu überführen.

Vor Inbetriebnahme der Neuanlagen Nr. 1 und 2 müssen die nachfolgend zugeordneten und im Plan bezeichneten Altanlagen außer Betrieb gehen und in Abstimmung mit den zuständigen Stellen des Landkreises Stade spätestens innerhalb eines Jahres nach Außerbetriebnahme zurückgebaut werden:

Bezeichnung d. neuen Anlage (WEA)	Bezeichnung der Altanlagen (Bestand WEA) - Erforderlicher Rückbau
WEA 1	Bestand WEA 1 und Bestand WEA 2 (jeweils Vestas V 44)
WEA 2	Bestand WEA 3 und Bestand WEA 4 (jeweils Vestas V 44)

7. Zuordnung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1a BauGB)

Anrechenbare Kompensationsmaßnahmen der Bestandsanlagen (WEA 1-4) sind im Rahmen des Repowering den zugeordneten WEA 1 und 2 zuzuordnen.

8. Tiefe der Abstandsfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB)

Das Maß für die Tiefe der Abstandsflächen (Grenzabstand gem. § 5 NBauO) beträgt $\frac{1}{2} H$, mindestens jedoch 3 m.

9. Immissionsschutz

Bei der immissionsschutzrechtlichen Bewertung der Windkraftanlagen sind kumulierende Effekte (gem. S. 3 b II UVPG) zu berücksichtigen.

Ein Immissionswert für die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer der im Einwirkungsbereich der Windkraftanlagen gelegenen Wohnräume von 30 Stunden pro Jahr und 30 Minuten pro Tag ist einzuhalten. Die Windenergieanlagen sind mit einer Abschaltautomatik auszurüsten, die betreffende Anlagen bei Sonnenschein (direkte Sonneneinstrahlung auf die horizontale Fläche $> 120 \text{ W/m}^2$) zu den entsprechenden Uhrzeiten abschaltet. Bei Einsatz einer Abschaltautomatik darf die meteorologisch Beschattungsdauer von 8 Stunden pro Jahr und 30 Minuten pro Tag nicht überschritten werden.

Immissionsschutzwerte nach TA – Lärm sind einzuhalten, so dass eine unzulässige Beeinträchtigung ausgeschlossen ist.

Für die im Einwirkungsbereich der Anlagen befindlichen Wohnhäuser im Außenbereich /Misch- bzw. Dorf werden folgende Immissionswerte festgesetzt:

tagsüber: (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr): 60 dB(A)

nachts: (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr): 45 dB(A)

Die Windenergieanlagen sind bei Erreichen der geltenden Richtwerte im schallreduzierten Modus zu betreiben.

Beim Betrieb der Anlagen sind die dem jeweiligen Stand der Technik entsprechenden Lärmschutzmaßnahmen anzuwenden.

Örtliche Bauvorschriften über die Gestaltung

1.1 Für die Rotoren wird eine horizontale Drehachse festgesetzt. Die Drehachse ist bei allen Windenergieanlagen einheitlich.

1.2 Windenergieanlagen sind nur mit geschlossenem Mast, einem Rotor und drei Rotorblättern zulässig.

1.3 Die Außenhaut der Windenergieanlagen ist lichtgrau zu gestalten. Davon ausgenommen ist die Beschriftung der Anlagen (Anlagenhersteller mit Firmenlogo, Betreibername mit Logo und Anlagentyp). Die Beschriftungen dürfen keine reflektierende und fluoreszierende Wirkung haben. Darüber hinausgehende Werbung und Fremdwerbung ist unzulässig.

1.4 Eine aktive Beleuchtung und passive Beleuchtung der Windkraftanlagen ist unzulässig. Eine Tages- und Nachtkennzeichnung der Anlagen als Luftfahrthindernis ist zulässig. Die Schaltzeiten sind für alle Windenergieanlagen im Geltungsbereich einheitlich zu gestalten.

Hinweise

1. Archäologischer Denkmalschutz

Bei Erdarbeiten im Plangebiet können archäologische Funden zutage treten. Dabei kann es sich z.B. um Tongefäßscherben, Urnen, Steingeräte, Metallgegenstände, Knochen, Gegenstände aus Leder oder Holz oder z.B. um Steinkonzentrationen, Holzkohleansammlungen, Aschen, Schlacken, auffällige Bodenverfärbungen etc., auch geringe Spuren solcher Funde, handeln.

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, so sind diese Funde meldepflichtig (§ 14 Abs. 1 NDSchG). Diese Funde sind unverzüglich der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde beim Landkreis Stade (Tel. 04141-542216) und dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege, Referat Archäologie (Tel. 0511 925-50) zu melden. Meldepflichtig sind der Finder, der Leiter der Arbeiten und der Unternehmer.

Der geplante Beginn von Erdarbeiten ist mindestens vier Wochen vorher schriftlich bei der Unteren Denkmal-schutzbehörde des Landkreises Stade und beim Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege, Referat Archäologie, Scharnhorststraße 1, 30175 Hannover anzuzeigen, damit eine Beobachtung der Erdarbeiten stattfinden kann. Die Anzeigepflicht bezieht sich auf evtl. Rodungsarbeiten, den Oberbodenabtrag und auf alle in den Unterboden reichenden Erdarbeiten.

Zutage tretende archäologische Funde und Fundstellen sind bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, für ihren Schutz ist Sorge zu tragen (§ 14 Abs. 2 NDSchG), wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Wenn bei Erdarbeiten archäologische Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gem. § 14 NDSchG die Gemeinde, der Landkreis Stade als Untere Denkmalbehörde oder das Landesamt für Denkmalpflege zu benachrichtigen. Die Funde und die Fundstellen sind bis zum Eintreffen der Benachrichtigung in unverändertem Zustand zu belassen.

2. Artenschutz / Eingriffsregelung

Erforderliche artenschutzrechtliche Maßnahmen und Regelungen werden im Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5 abschließend geregelt.

Die im Rahmen der Eingriffsregelung ermittelten und im Umweltbericht aufgeführten, erforderlichen Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft werden im Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5 durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen abschließend geregelt.

3. Belange der Luftfahrt

Windkraftanlagen, die eine Bauhöhe von 100 m über Grund überschreiten, bedürfen gemäß § 14 LuftVG der luftrechtlichen Zustimmung durch die Luftfahrtbehörde. Art und Umfang der Tag- und Nachtkennzeichnung wird im Rahmen des Genehmigungsverfahrens von der Luftfahrtbehörde festgelegt.

Die Anlagen sind als Luftfahrthindernis mit konkreten Bauhöhen und Standortangaben in den militärischen Tiefflugkarten zu veröffentlichen.

An nachfolgenden Genehmigungsverfahren ist das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr als militärische Luftfahrtbehörde zu beteiligen.

4. Leitungsschutz

Die Leitungsbetreiber sind im Genehmigungsverfahren und der Bauplanung zu beteiligen. Die Ausbildung der Bau- und Erschließungsmaßnahmen (Zuwegung - Transportwege - Leitungsüberfahrten), Verlegung von Versorgungsleitungen und die Anbindung an das Netz des öffentlichen Energieversorgungsunternehmens sind rechtzeitig abzustimmen.

4.3 Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich des B-Plans umfasst eine Fläche von ca. 20,9 ha. Davon werden ca. 0,53 ha aus ihrer bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung genommen.

Für die kreisförmigen Fundamente der einzelnen Windmühlen werden ca. 600 m² beansprucht, damit beläuft sich Fläche für die 2 geplanten WEA auf ca. 0,12 ha. Die Kranstellflächen sind auf jeweils 1.674 m² geplant. Damit wird für 2 Kranstellflächen eine Fläche von ca. 0,34 ha beansprucht.

Eine Zufahrt zu den bestehenden 4 WEA ist mit einer Breite von ca. 4,0 m vorhanden und kann auch für die geplanten WEA genutzt werden. Die Zuwegung bis zu den geplanten WEA wird allerdings komplett mit einer Breite von 4,5 m auf einer Länge von 1.478 m neu aufgebaut. Für die notwendige Zuwegung ergibt sich eine Gesamtfläche von ca. 6.650 m². Durch die Verbreiterung des Weges von 4,0 m auf 4,5 m ergibt sich eine zusätzlich versiegelte Flä-

che von 739 m². Daher werden für den Wegebau (Erschließung der geplanten WEA) ca. 0,07 ha Fläche beansprucht.

Im Zusammenhang mit dem Repowering und dem Abbau von 4 WEA (Vestas V-44, Fundamente und Kranstellflächen, WEA 1r bis WEA 4r) findet eine Entsiegelung auf ca. 0,32 ha statt. Damit bleibt eine dauerhafte Versiegelung auf ca. 0,21 ha beschränkt (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Flächeninanspruchnahme durch die geplanten Maßnahmen im Gebiet des vorhabenbezogenen B-Plans Nr. 5 der Gemeinde Oederquart.

Bestandteile und Nutzung			Flächenbedarf	Entsiegelung	Kompensationsbedarf
WEA 1	Fundament	Beton	600 m ²		
	Kranstellfläche	Schotter	1.674 m ²		
WEA 2	Fundament	Beton	600 m ²		
	Kranstellfläche	Schotter	1.674 m ²		
Verbreiterung Zuwegung		Schotter	739 m ²		
WEA 1r	Rückbau			630 m ²	
WEA 2r	Rückbau			830 m ²	
WEA 3r	Rückbau			560 m ²	
WEA 4r	Rückbau			1.200 m ²	
Summen			5.287 m²	3.220 m²	2.067 m²

Für die Zuwegungen, Kranstell- und Wartungsflächen werden wassergebundene Befestigungen aus Mineralschotter bzw. Recycling-Material verwendet.

4.4 Berücksichtigte Ziele von Natur und Landschaft

Dem Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dienen die folgenden Festsetzungen im B-Plan:

- Abdeckung mit Mutterboden und Einsaat mit Gras im Fundamentbereiche.
- Befestigung der Aufstellungs- und Wartungsflächen sowie der Erschließungswege mit einer wasserdurchlässigen Auflage und aus nicht wassergefährdenden Materialien.

Dem Schutz des Bodens dienen die folgenden Festsetzungen im Bebauungsplan:

- Beschränkung der Grundfläche der WEA auf 600 m²
- Beschränkung der Grundfläche der Kranstellfläche auf 1.500 m²
- Beschränkung der temporären Hilfskranstellfläche auf 1.550 m². Temporäre Lager sowie Hilfskranstellflächen sind nach der Fertigstellung der Anlagen wieder in landwirtschaftliche Fläche zu überführen.
- Rückbau von 4 bestehenden WEA im Rahmen des Repowering und Überführung der versiegelten Flächen in landwirtschaftlich genutzte Flächen.

5 Analyse und Bewertung des derzeitigen Zustandes von Natur und Landschaft

5.1 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

5.1.1 Pflanzen (Biotop- und Nutzungstypen)

Überblick: Das Plangebiet befindet sich im Land Kehdingen, einer naturräumlichen Untereinheit der Harburger Elbmarschen, die sich ihrerseits in den Naturraum Unterebene einordnen (vgl. LANDKREIS STADE, 2014). Mit Geländehöhen von zumeist noch über 0 m NN liegt das Plangebiet in einem Übergangsbereich von der Hohen Marsch zum Sietland. Das Gelände ist dementsprechend flach und durch ausgeprägte Grundwassernähe gekennzeichnet. Nach Geologischer Karte Niedersachsen 1:50.000 (GK50, LBEG, 2015) steht im Plangebiet größtenteils holozäner Ton mit schluffigen und feinsandigen Gemengteilen (fluviale Gezeitenablagerung) an. Nach Norden hin findet sich holozäner Schluff brackischer Entstehung mit tonigen und feinsandigen Beimengungen. Alle genannten Substrate sind kalkfrei. Als Bodentyp ist nach Bodenübersichtskarte Niedersachsen 1:50.000 (BÜK50; LBEG, 2015) für das gesamte Plangebiet Kleimarsch kartiert. Die potenzielle natürliche Vegetation (PNV) stellt im südlichen Teil Eichen-Eschen- und Erlen-Eichen-Marschenwald, im nördlichen Teil Giersch-Eichen-Eschen-Marschenwald dar (vgl. LANDKREIS STADE, 2014).

Die nächstgelegenen Schutzgebiete sind das Fauna-Flora-Habitat(FFH)-Gebiet (DE 2018-331) „Unterebene“ und das NSG (LÜ 00048) „Allwördener Außendeich/Brammersand“, rund 1,8 km nordöstlich der Grenze des Plangebietes. Etwa 2,7 km südwestlich befindet sich das FFH-Gebiet (DE 2221-301) „Oederquarter Moor“, was sich exakt mit dem namensgleichen NSG (LÜ 00131) „Oederquarter Moor“ deckt. Nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope und/oder Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (FFH-LRT) kommen im Plangebiet nach Ergebnissen der aktuellen Biotopkartierung im Juli 2015 (siehe unten) nicht vor.

Methodik: Die Erfassung der Biotoptypen im Plangebiet erfolgte auf Grundlage einer Geländebegehung durch Herrn Dipl.-Forstwirt Steve Wunderlich vom Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg sowie durch Auswertung von Luftbildern und diverser Kartenwerke. Die Geländebegehung diente in erster Linie zur Aufnahme der Vegetation, aber auch von Landschaftselementen und sonstiger Strukturen. Für die Benennung der Pflanzenarten wurden die in ROTHMALER (1999) verwendeten deutschen und lateinischen Artnamen herangezogen. Die Biotoptypenausweisung erfolgte nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2011). In der Regel wurden die Biotoptypen bis zur Untereinheit einschließlich Zusatzmerkmale bestimmt. Fließende Übergänge zwischen zwei Biotoptypen wurden in der Form 'CODE(CODE)' dargestellt, wobei der dominante Biototyp ohne Klammern, der nach-

geordnete Biotoptyp in Klammern erscheint (Beispiel: NRS(UHF)). Kleinräumige Wechsel zwischen Biotypen oder Vorkommen sehr kleinflächiger, separater Biotypen innerhalb eines wesentlich größeren Biotyps wurden in der Form 'CODE/CODE' dargestellt, wobei die Flächenbedeutsamkeit der durch Schrägstrich getrennten Biotypen von links nach rechts abnimmt (Beispiel: UHF/UHB). Eine zusammenfassende Auflistung der erfassten Biotypen einschließlich ihrer naturschutzfachlichen Einstufung findet sich in Tabelle 2. Einen Eindruck von Größe und Verteilung vermittelt die Karte „Erfassung der Biotypen“ im Anhang A2.

Ergebnisse: Das Plangebiet besteht zu 92 % aus intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen. Hierbei handelt es sich um zwei Basenreiche Lehm-/Tonäcker (AT), eine ältere Grünlandeinsaat (GA) und ein Sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF). Rund 3 % des Plangebietes bilden Verkehrswege, namentlich eine schmale, asphaltierte Straße (OVS), die in einen feinschotterigen Feldweg mit größtenteils grünem Mittelstreifen und bewachsenem Wegrand OVW(GRT) übergeht. Die restlichen 5 % verteilen sich auf Gehölzstrukturen, halbruderales Staudenfluren und Rasenflächen. Gehölze kommen im Plangebiet als Allee/Baumreihe des Siedlungsbereichs (HEA), als Sonstige standortgerechte Gehölzbestände (HPS) sowie als Standortgerechte Gehölzpflanzungen (HPG) vor. Letztere kommen ausschließlich auf den Standorten der bestehenden WEA vor, die ihrerseits wiederum als Halbruderales Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (UHM) angesprochen wurden. Bei den Rasenflächen handelt es sich um Artenarmen Scherrasen (GRA) und Trittrassen mit Übergängen zu Ruderalfluren frischer bis feuchter Standorte (URF). Als sonstige Objekte sind die WEA selbst zu nennen. Diese wurden flächenmäßig nachrangig als Windkraftwerk (OKW) im Komplex mit den anderen Biotypen der WEA-Standorte erfasst.

Tabelle 2: Im Plangebiet erfasste Biotoptypen

Code	Bezeichnung	FFH ¹⁾	§ ²⁾	W ³⁾	G ⁴⁾	Bemerkung
AT	Basenreicher Lehm-/Tonacker	-	nein	I	-	
GA	Grünland-Einsaat	-	nein	I	-	
GIF	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland	-	nein	II	-	
GRA	Artenarmer Scherrasen	-	nein	I	-	
GRT	Trittrassen	-	nein	I	-	Nebencode URF
HEA	Allee/Baumreihe des Siedlungsbereichs	-	nein	E	3	
HPG ⁵⁾	Standortgerechte Gehölzpflanzung	-	nein	II	-	
HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	-	nein	II	*	
OKW ⁵⁾	Windkraftwerk	-	nein	I	-	
OVS	Straße	-	nein	I	-	
OVW	Weg	-	nein	I	-	Nebencode GRT
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	-	nein	III	*d	

Legende:

- 1) Lebensraumtyp nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
- 2) gesetzlicher Schutz nach § 30 BNatSchG und/oder § 24 NAGBNatSchG
- 3) Wertstufe nach BIERHALS ET AL. (2004):
 - V - von besonderer Bedeutung
 - IV - von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
 - III - von allgemeiner Bedeutung
 - II - von allgemeiner bis geringer Bedeutung
 - I - von geringer Bedeutung
 - E - Bei Baum- und Strauchbeständen ist für beseitigte Bestände Ersatz in entsprechender Art, Zahl und ggf. Länge zu schaffen (Verzicht auf Wertstufen)
 Angabe für durchschnittliche Ausprägung der Biotoptypen
- 4) Gefährdung – Gesamteinstufung/Rote Liste Niedersachsen nach DRACHENFELS (1996)
 - 2 - stark gefährdet bzw. stark beeinträchtigt
 - 3 - gefährdet bzw. beeinträchtigt
 - * - nicht landesweit gefährdet, aber teilweise schutzwürdig
 - d - entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium; (d) – nur bei einem Teil der Ausprägungen
 - - Einstufung nicht sinnvoll/keine Angabe
- 5) Biotoptyp kommt ausschließlich flächenmäßig nachgeordnet mit Hauptcode in Biotopkomplex vor

Aufgrund der Beschaffenheit der Biotope in den eingriffsrelevanten Bereichen (Stellflächen, Verkehr- und Lagerflächen) und der Eigenschaft des Vorhabens, welches über den direkten Flächenentzug hinaus keine Auswirkungen auf Pflanzen hat, werden für die Berücksichtigung im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (INGENIEURBÜRO OLDENBURG, 2016B) im Hinblick auf die Flora keine weiter gehenden Kartierungen als die oben angeführte Biotopkartierung als notwendig angesehen.

Beeinträchtigungen für Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind im Zusammenhang mit der geplanten Windparkerweiterung nicht zu erwarten (INGENIEURBÜRO OLDENBURG, 2016A).

5.1.2 Tiere

Auf Basis von faunistischen Untersuchungen ist für das erfasste Arteninventar ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB), (INGENIEURBÜRO OLDENBURG, 2016B) erstellt worden. Gegenstand der Betrachtungen des AFB sind alle europäischen Vogelarten sowie Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Die Anforderungen der Arten an ihre Lebensräume wurden im Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten (THEUNERT, 2015) und anhand der Karten der „Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie“ (BfN, 2007) sowie des „Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008“ (NLWKN, 2014) abgeleitet.

Der Untersuchungsraum umfasst als Kerngebiet das Plangebiet für die Windkraftnutzung sowie einen Radius von 500 m bzw. einen 1.000 m um die Planflächen für einzelne Artengruppen. Für einzelne weitere Arten wurden Prüfungen auf Vorkommen in einem größeren Umkreis vorgenommen. Der Untersuchungsraum befindet sich im nordöstlichen Randbereich des Landkreises Stade und reicht nach Osten hin fast an die Elbe.

Avifauna

In der Saison 2015 erfolgten Kartierungen der Brutvögel (ALAUDA, 2015). Die Kartierung der Rast- und Gastvögel wurde 2015 begonnen und wurde im Frühjahr 2016 abgeschlossen (INGENIEURBÜRO OLDENBURG, 2016B).

Brutvögel

In der Saison 2015 erfolgte eine Erfassung aller Brutvogelarten im Plangebiet einschließlich eines Radius von 500 m um die zwei geplanten Anlagenstandorte. Darüber hinaus wurden in einen Radius von 1.000 m artenschutzrechtlich prioritäre und „windparkkritische“ Arten kartiert. Die Erfassungen erfolgten angelehnt an SÜDBECK ET AL. (2005).

Im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (INGENIEURBÜRO OLDENBURG, 2016B) wurde für den Untersuchungsraum das Vorkommen von insgesamt 31 planungsrelevanten Brutvogelarten festgestellt. 18 Arten davon sind auf den Roten Listen aufgeführt, 11 weitere stehen auf den Vorwarnlisten, 11 Arten sind streng geschützt nach BNatSchG und 5 Arten werden im Anhang I der VS RL geführt.

Für 8 Arten wurde im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (INGENIEURBÜRO OLDENBURG, 2016B) eine mögliche Betroffenheit festgestellt und entsprechend eine Risikoeinschätzung durchgeführt, in welcher auf Artebene das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG überprüft wurde. Für keine der Arten ergibt sich im Rahmen der Risikoeinschätzung auf Artebene eine artenschutzrechtliche Betroffenheit.

Rastvögel

Die nächsten wertvollen Flächen für Rastvögel liegen rund 2,7 km östlich des Plangebietes, im Außendeichbereich der Elbe. Die östlich und nördlich verlaufende Elbe stellt, ebenso wie die rund 10 km westlich verlaufende Oste, eine Leitstruktur für den Vogelzug dar. In diese Bereiche wird nicht eingegriffen. Es bestehen keine Hinweise auf eine Querverbindung zwischen diesen Leitlinien über das Vorhabengebiet.

In der Saison 2015/16 erfolgt eine Erfassung der Rastvögel. Es werden in einem Umkreis von 1.000 m um die geplanten Standorte die Rast- und Zugbewegungen und, darüber hinaus, in einem Abstand von 2.000 m die Schwerpunkt-Rastflächen erfasst. Die Erfassungen erfolgten entsprechend den Anforderungen nach NLT-Arbeitshilfe und den Empfehlungen der LAG VSW.

Während der Untersuchungen bis April 2015 und von Juli 2015 bis März 2016 konnten für insgesamt 71 Arten Zugbewegungen und Rast sowie Nahrungsflüge beobachtet werden.

Zusammenfassend hat sich durch die Untersuchungen gezeigt, dass im Hinblick auf Rastvögel derzeit keine Hinweise auf ein erhöhtes Konfliktpotential vorliegen. Leitkorridore des Vogelzuges werden freigehalten, für das Plangebiet besteht kein Hinweis auf eine besondere Bedeutung für das Rastgeschehen.

Durch die Größe der geplanten Anlagen und ihrer Rotoren vergrößern sich auch die Luft-raumbarriere und damit das Kollisionsrisiko der Avifauna um ein Mehrfaches. Die Untersuchungen der Flughöhen in der Saison 2015/16 haben jedoch gezeigt, dass deutlich mehr Flugbewegungen im Risikobereich der Altanlagen erfolgen.

Die Kartierung der Rast- und Zugvögel hat ergeben, dass der Eingriffsbereich im Kontext zum Gesamtraum und insbesondere zum EU-Vogelschutzgebiet „Untere Elbe“ als Rast- und Nahrungshabitat von geringer Bedeutung ist. (INGENIEURBÜRO OLDENBURG, 2016B).

Fledermäuse

Es sind keine Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Fledermausschutz, stehende Gewässer, Hecken, Wald oder Feldgehölze, entsprechend auch keine Quartiere oder Balzreviere im Umfeld von 200 m um die geplanten Anlagen vorhanden. Das ca. 100 m südlich der südlichen WEA bzw. direkt angrenzend an das PG verlaufende Wischhafener Schleusenfleth ist ein Fließgewässer 2. Ordnung. Aktuell steht die nächste bestehende WEA im Plangebiet nur ca. 40 m von dem Fleth entfernt (INGENIEURBÜRO OLDENBURG, 2016B).

Im Jahr 2015 erfolgten von Ende April bis Ende Oktober Felderfassung der Fledermäuse mittels Detektoren sowie durch stationäre Horchboxen. Weiterhin wurden von Juli bis Septem-

ber 2015 Sommerquartiere und im März 2016 Winterquartiere erfasst. In einem Umkreis von 1.000 m um die geplanten Anlagenstandorte konnten keine Nachweise aktuell besetzter Quartiere erbracht werden. Die aufgrund akustischer und visueller Beobachtungen sowie Aktivitätsbestimmungen ermittelten Fledermaus-Raumnutzungsmuster zeigen innerhalb des Untersuchungsgebietes mit 1 km-Radius um die geplanten WEA-Standorte Schwerpunkte der Nutzung des Untersuchungsgebietes durch Fledermäuse in den Bereichen

- der Gehöfte und Gehölze und Baumreihen entlang der Straße K85,
- der Obstbauplantage im nordöstlichen Teil des UG,
- des Feldgehölzes und Baumbestände beim Gehöft „Larkenburg“,
- des Wischhafener Schleusenfleths.

Es erfolgt kein Eingriff in Fortpflanzungs- und Ruhestätten, als Konfliktpotential verbleibt somit einzig das Kollisionsrisiko an den WEA.

Im Rahmen der Kartierungen wurde das Vorkommen der kollisionsgefährdeten Arten Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Flughautfledermaus, und Großer Abendsegler nachgewiesen, welche aufgrund ihrer Schlaggefährdung im Hinblick auf das Tötungsverbot eingehender betrachtet werden müssen.

Auf Basis der aktuellen Kenntnislage sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Artengruppe der Fledermäuse durch das Vorhaben zu erwarten (INGENIEURBÜRO OLDENBURG, 2016B).

Als Vermeidungsmaßnahmen sollten in lineare Gehölzstrukturen, welche den Fledermäusen als Leitstrukturen dienen können, keine Lücken von 30 m Breite und mehr gerodet werden. Weiterhin ist bei möglicherweise notwendiger Gehölzrodung darauf zu achten, dass keine Höhlenbäume beseitigt werden.

Als Minimierungsmaßnahme wird ein Höhen-Langzeit-Monitoring zur Erfassung von Fledermausaktivität an den neu geplanten WEA empfohlen. Anhand dieses Gondel-Monitorings können möglicherweise notwendige Abschaltzeiten ermittelt und in den Folgejahren implementiert werden. Auf Basis der in den ersten Betriebsjahren gewonnenen Daten sollte zur Vermeidung eines als erheblich zu bewertenden Kollisionsumfanges ein verbindlicher Abschaltalgorithmus für den dauerhaften Betrieb der Anlage(n) festgelegt werden. Die Abschaltzeiten können zwischen dem 1. Juli und 30. September in Abhängigkeit von Niederschlag, Temperatur und Windgeschwindigkeit erfolgen.

Weitere Arten

Grundsätzlich können die zum überwiegenden Teil vorkommenden Acker- und Grünlandflächen durch verschiedene Tierarten zur Nahrungssuche genutzt werden. Die vorhabenbeding-

te Betroffenheit im Untersuchungsgebiet vorkommender Nahrungsgäste durch Verlust von nicht essenziellen Nahrungshabitaten bzw. die Störung in Jagdrevieren entzieht sich grundsätzlich den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Die hier getroffenen Aussagen lassen sich so auch auf die nicht streng geschützten Offenlandarten übertragen.

5.2 Landschaftsbild und Erholungsfunktion

Der Geltungsbereich des B-Plans „Windpark Oederquart Schinkel“ liegt in der naturräumlichen Haupteinheit der Harburger Elbmarschen (670) innerhalb der naturräumlichen Untereinheit des Landes Kehdingen (670.01) zwischen den Elbnebenflüssen Schwinge und Oste und dem angrenzenden Moorgürtel vom Kehdinger bis zum Oederquarter Moor mit der anschließenden Ostemündung. Grünland und Ackerland sind prägende Nutzungen in diesem Naturraum. Das Plangebiet befindet sich im Landschaftsbildtyp „Ackerbaugebiete der Marsch“ (LANDKREIS STADE, 2014).

Entsprechend den Vorgaben der Arbeitshilfe „Naturschutz und Windenergie“ des NIEDERSÄCHSISCHEN LANDKREISTAG (NLT) (2014) wird im Folgenden das Landschaftsbild innerhalb des vom Eingriff erheblich beeinträchtigten Raumes der Methodik von KÖHLER & PREISS (2000) bewertet. Als erheblich beeinträchtigt wird nach NIEDERSÄCHSISCHEN LANDKREISTAG (NLT) (2014) mindestens der Umkreis der 15-fachen Anlagenhöhen angesehen. Eine Ausweitung kann insbesondere aufgrund der topografischen Verhältnisse notwendig werden. Gemäß NLT (2014) sollen auf der vorgelagerten Planungsebene zusätzlich freizuhaltende Sichtachsen und Blickbeziehungen, Anordnungsmuster und abstands begründende Aspekte zum Schutz der Erholungseignung, kulturhistorischer Besonderheiten oder Panoramaisituationen identifiziert werden. Für den hierfür zu betrachtenden Raum ist zur Berücksichtigung der Fernwirkung der Anlagen ein Radius der 50- bis 100-fachen Anlagenhöhe zugrunde zu legen.

Aus der maximal geplanten Gesamthöhe von 206,8 m (Nabenhöhe = 149 m, Rotorkreis Radius = 57,8 m)² und der Umsetzung von 2 Anlagenstandorten (z. B. Enercon E-115) wird für die vorgelagerten Planungen eine Betrachtungsgebiet von 10 bis 20 km abgeleitet. Die folgende Abbildung 3 zeigt den Raum, für den sich gem. NLT (2014) eine Fernwirkung der ca. 207 m hohen Windkraftanlagen ergibt.

² Die Festsetzung im Bebauungsplan erfolgt auf eine Gesamthöhe von maximal 210 m über NN.



Abbildung 3: Bereich im Radius der 50- bis 100-fachen Anlagenhöhe und damit von 10 bis 20 km im Umkreis des Bebauungsplanes, für den sich eine Fernwirkung gem. NLT (2014) für die 2 ca. 207 m hohen Windkraftanlagen ergibt. Maßstab 1: 250.000.

Diese weiträumige Betrachtung ist bereits auf der Ebene der Regionalplanung erfolgt und liegt u.a. der Festsetzung der Vorranggebiete für Windenergie im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) zugrunde. Das RROP 2013 des Landkreises Stade ist seit dem 8.1.2015 rechtskräftig. Einen Auszug für das weitere Umfeld des Plangebietes zeigt die folgende Abbildung 4. Es wurden der Planbereich sowie westlich 3 weitere und südlich ein weiteres Vorranggebiet für die Nutzung von Windenergie ausgewiesen.

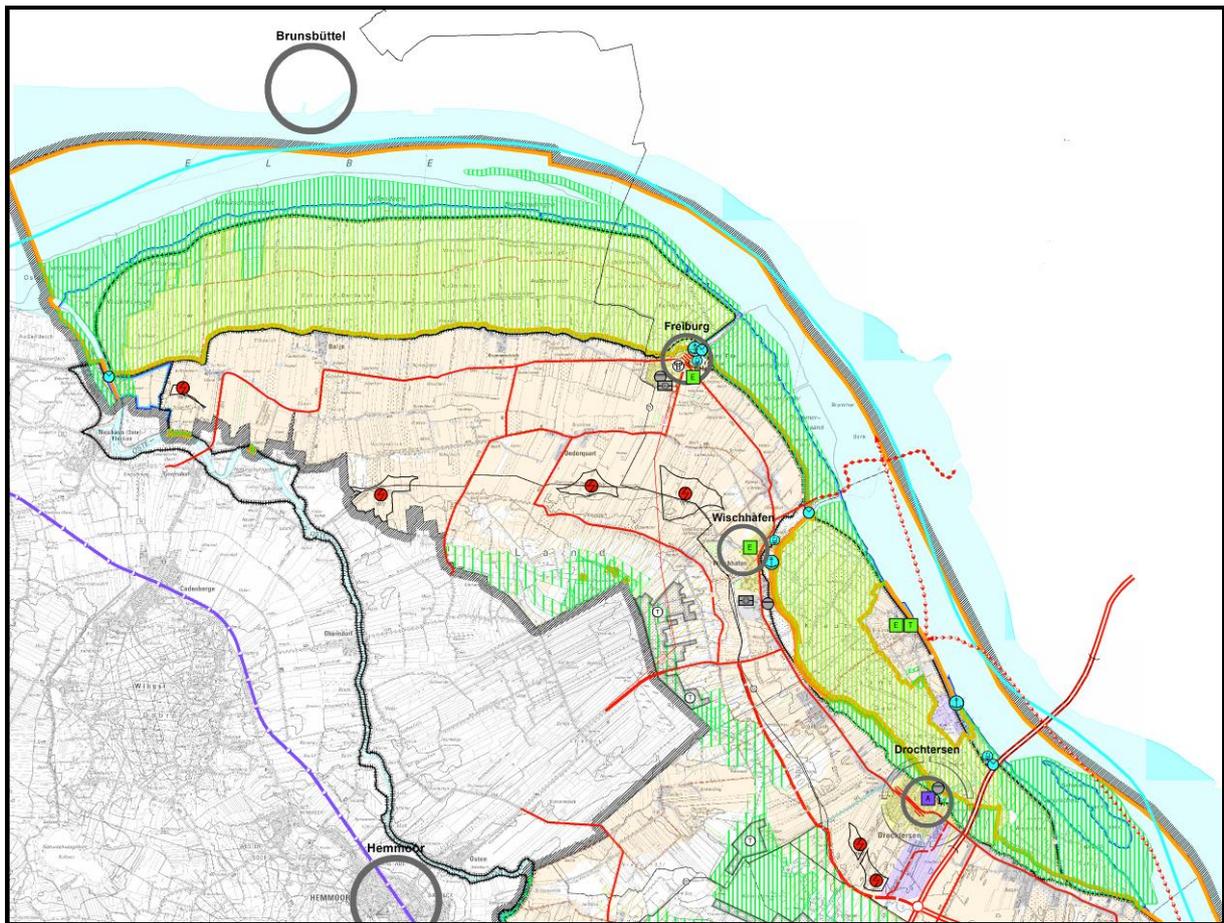


Abbildung 4: Zeichnerische Darstellung des derzeit gültigen RROP 2013 für den Landkreis Stade. Die Vorranggebiete für Windenergienutzung sind schwarz abgegrenzt und mit einem roten Punkt gekennzeichnet. Ohne Maßstab.

5.2.1 Landschaftsbild

Entsprechend der Biotoptypenkartierung (vgl. Kapitel 5.1.1) ist der überwiegende Teil des Plangebietes (92 %) durch intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt (Acker, Grünland-einsaat, Intensivgrünland). Rund 3 % des Plangebietes bilden Verkehrswege, namentlich eine schmale, asphaltierte Straße (OVS) im Nordteil, die im Südteil in einen Feldweg mit größtenteils grünem Mittelstreifen und bewachsenem Wegrand OVW(GRT) übergeht. Die restlichen 5 % verteilen sich auf Gehölzstrukturen, halbruderaler Staudenfluren und Rasenflächen. Gehölze kommen bis auf kleinflächige Bestände auf den Standorten der bestehenden WEA, hier mit Übergängen Halbruderaler Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (UHM), nur im nördlichen Teil des Plangebiets vor.

Landschaftsprägende Gehölze wie Feldhecken, Baumreihen oder Groß- bzw. Einzelbäume spielen auch im weiteren Umfeld des P-Plangebietes eine sehr untergeordnete Rolle, sind jedoch aufgrund der ebenen Landschaft weithin sichtbar. Diese offene Marschlandschaft ist

auch im weiteren Umfeld des Plangebietes aufgrund der naturbedingt ackerbaulich günstigen Standorteigenschaften historisch eher strukturarm (vgl. Abbildung 5).



Abbildung 5: Intensive Ackernutzung im Bereich des Plangebietes. Im vorderen Bereich befinden sich drei der WEA, die im Rahmen des Repowering zurück gebaut werden sollen. Die weiteren WEA befinden sich außerhalb des Plangebietes.

Naturraumtypische Grabenstrukturen fehlen im Plangebiet und im näheren Umfeld weitgehend. Lediglich das „Wischhafener Schleusenfleth“ mit einem kurzen zuführenden Grabenabschnitt im Plangebiet verläuft am südlichen Rand außerhalb des Plangebietes.

Im Bereich vorhandener, durch Gehölze geprägter Wohnbebauung, häufig mit Großbäumen z.B. entlang der nördlich des Plangebietes verlaufenden K 85, sind die Bestandsanlagen nicht sichtbar (vgl. Abbildung 6). Zwischen den entlang der K 85 aufgereihten Hofstellen und einigen wenigen Heckenpflanzungen ist dagegen der bestehende Windpark uneingeschränkt zu sehen (vgl. Abbildung 7). Im direkten Plangebiet befinden sich insgesamt 4 Windkraftanlagen, die durch die beiden geplanten WEA ersetzt werden sollen. Im weiteren Umfeld des Windparks Wischhafen Oederquart stehen derzeit insgesamt ca. 40 WEA.



Abbildung 6: Blick von der K 85 im Bereich eines vorhandenen Hofplatzes nördlich des Plangebietes in Richtung Süden. Die vorhandenen WEA des Windparks Wischhafen Oederquart sind hier aufgrund des Bestandes an Gebäuden und Gehölzen nicht zu sehen.



Abbildung 7: Blick von der K 85 nördlich des Plangebietes im Bereich zwischen den Hofplätzen in Richtung Süden. Die vorhandenen WEA des Windparks Wischhafen Oederquart sind uneingeschränkt sichtbar.

Die weiter gehende Betrachtung des Landschaftsbildes erfolgt im Umkreis des 15-fachen der geplanten Anlagenhöhen. Dies wird entsprechend den Vorgaben der Arbeitshilfe „Natur-schutz und Windenergie“ des NIEDERSÄCHSISCHEN LANDKREISTAG (NLT) (2014) als erheblich vom Eingriff beeinträchtigt Raum angesehen.

Aus der maximal geplanten Gesamthöhe von 206,8 m (Nabenhöhe = 149 m, Rotorkreis Ra-dius = 57,8 m) und der Umsetzung von 2 Anlagenstandorten (z. B. Enercon E-115) wird ein Untersuchungsgebiet abgeleitet, dass den Geltungsbereich des Bebauungsplanes zuzüglich eines Umfeldes von 3,1 km um jede Einzelanlage abdeckt (Abgrenzung siehe Abbildung 8).



Abbildung 8: Untersuchungsgebiet Landschaftsbildanalyse unter Berücksichtigung von 2 geplanten WEA mit einer Gesamthöhe von jeweils ca. 207 m. Maßstab 1:50.000.

Die konkrete Abgrenzung des zu berücksichtigenden Bereichs variiert geringfügig in Abhän-gigkeit von der Verteilung und der Nabenhöhe der geplanten Windkraftanlagen. In jedem

Fall sind im Landkreis Stade, in der Samtgemeinde Nordkehdingen Teile der Gemeinden Freiburg, Wischhafen und Oederquart sowie nur sehr kleinfächig die Gemeinde Drochtersen betroffen.

Für das Untersuchungsgebiet (UG) gem. Abbildung 8 wurde im Zusammenhang mit der Erstellung des Landschaftsrahmenplanes für den Landkreis Stade eine Landschaftsbildbewertung nach der Methodik von KÖHLER & PREISS (2000) vorgenommen. Das Ergebnis für das UG gibt die Abbildung 9 wieder.

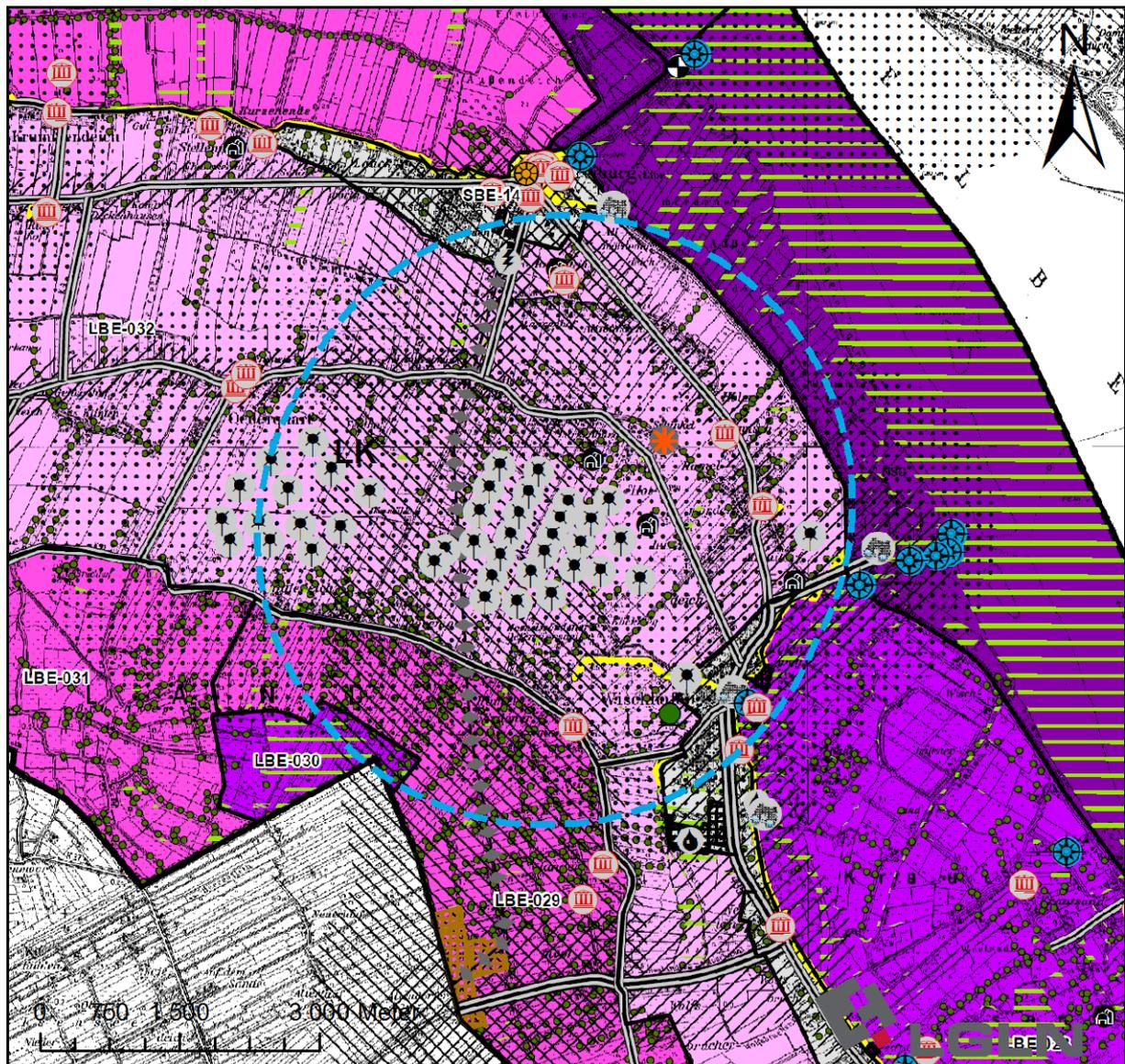


Abbildung 9: Ausschnitt aus der Karte 2 des Landschaftsrahmenplans des Landkreis Stade - Landschaftsbild - im Umfeld des Plangebietes (UG = blau gestrichelt). Die Bewertung erfolgte in Anlehnung an die Methodik nach KÖHLER & PREISS (2000) in einem fünfstufigen Wertesystem. Dunklere Töne bedeuten höhere Wertstufen. Weiterhin sind aufwertende und abwertende Strukturen einschließlich der Wirkbereiche der bestehenden Windparke dargestellt. Maßstab 1:75.000.

Der Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Stade liegt in der aktuellen Neufassung 2014 mit Bekanntmachung u.a. auf der Internetseite des Landkreises Stade im Januar 2015 vor (LANDKREIS STADE, 2014). In der Karte 2 – Landschaftsbild – erfolgte die „Gesamtbewertung der Landschaftsbildeinheiten für das Landschaftsbild und das Landschaftserleben“. In Anlehnung an die Methodik nach KÖHLER & PREISS (2000) wurden Landschaftsbildeinheiten abgegrenzt und in ein fünfstufiges Wertesystem³ eingeordnet:

- Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher Bedeutung (Wertstufe 5)
- Landschaftsbildeinheiten mit hoher Bedeutung (Wertstufe 4)
- Landschaftsbildeinheiten mit mittlerer Bedeutung (Wertstufe 3)
- Landschaftsbildeinheiten mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2)
- Siedlungsbereiche (Wertstufe 1)

Den größten Teil des UG bildet die Landschaftsbildeinheit mit geringer Bedeutung LBE 032 - „Feldflur zwischen Wischhafen und Hörne“. Die „gehölzarme ackerbaugeprägte Feldflur der Marsch zwischen Wischhafen und Assel (Land Kehdingen; Balje, Krummendeich, Freiburg, Oederquart, Wischhafen)“ weist eine geringe Natürlichkeit und eine geringe naturraumtypische Vielfalt auf. Die „historische Kontinuität einschließlich kulturhistorischer und sonstiger Elemente, welche die Eigenart des Gebietes prägen sowie die Erlebbarkeit des Gebiets fördern“, ist als hoch bis sehr hoch eingestuft worden. Hervorgehoben wird dabei die „mittlere bis hohe Kontinuität traditioneller Landnutzungen: traditionelles Ackerbaugebiet auf ackerbaulichen Gunststandorten (überwiegend Böden der Kleimarsch) bei Intensivierung der ackerbaulichen Nutzung im Zuge der ‚üblichen‘ landwirtschaftlichen Modernisierung; Anteil an Grünland und Ausstattung mit Gehölzstrukturen dürfte traditionell eher gering sein. Ausstattung mit der Eigenart des Gebietes prägenden und der Erlebbarkeit des Gebietes fördernden Elementen: zahlreiche kultur- bzw. baudenkmalgeschützte bauliche Anlagen [...]“. Genannt werden dabei in Vorhabennähe bzw. im UG u.a. die Kirche St. Dionysius zu Hamelwörden mit Kirch- und Ratshof, das Gut Rutenstein, Gutshaus Holenwisch und die Thingstätte Schinkel. Insgesamt ergibt sich aufgrund der hohen „historischen Kontinuität“ eine „starke Aufwertung“ des Kriteriums „Eigenart“.

Als „Beeinträchtigungen durch die Eigenart überprägende Elemente inner- und außerhalb des Gebietes“ wird u.a. der Windpark Oederquart mit 40 Anlagen genannt. Als Wirkzone für Windenergieanlagen werden 2.000 m berücksichtigt (schwarzes Punktraster in Abbildung 9).

³ „Demnach fußt die Bewertung des Landschaftsbildes auf den beiden Kriterien ‚Eigenart‘ und ‚Freiheit von Beeinträchtigungen‘. Indikatoren für die Bewertung des Kriteriums Eigenart sind die Indikatoren ‚Natürlichkeit‘, ‚Vielfalt‘ und ‚historische Kontinuität‘. Für die Bewertung des Kriteriums Freiheit von Beeinträchtigungen werden die Indikatoren ‚Freiheit von störenden Objekten‘, ‚Freiheit von störenden Geräuschen‘ und ‚Freiheit von störenden Gerüchen‘ herangezogen.“ (LANDKREIS STADE, 2015).

Insgesamt ergibt sich für die Landschaftsbildeinheit 032 unter Berücksichtigung der Beeinträchtigungen ein Landschaftsbild mit geringer Bedeutung.

Im südlichen Teil des UG befindet sich ein Teil der Landschaftsbildeinheit mit mittlerer Bedeutung LBE 031 - „Sietland zwischen Oederquarter Moor und Sietwende“. Es handelt sich dabei um „gehölzärmeres traditionelles Grünland im marschengeprägten Sietland westlich des Oederquarter Moores (Land Kehdingen; Oederquart)“ von geringer bis mittlerer Natürlichkeit und geringer naturraumtypischer Vielfalt. Die historische Kontinuität ist gering-mittel u.a. aufgrund der deutlichen Zunahme des „gebietsuntypischen Ackeranteils“ besonders „im nördlichen und westlichen Gebietsteil“. Beeinträchtigungen werden als „gering“ angegeben, wobei die Wirkzone des Windparks Oederquart den gesamten nördlichen Teil mit beeinflusst.

Direkt südöstlich angrenzend ragt ein Teil der Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung LBE 030 - Oederquarter Moor in das UG hinein. Dieser „Moorkomplex Oederquarter Moor mit angrenzendem Moorgrünland auf Hochmoorstandort“ zeichnet sich durch mittel bis hohe Natürlichkeit aus.

Der westlichen Rand des UG ragt geringfügig in die Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung LBE 023 „Krautsand, Gauensiekersand und Asselersand“ sowie in die Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher Bedeutung LBE 003 „Untereibe zwischen Abbenfleth und Freiburg“ in das UG hinein.

Ebenso nur randlich im UG betroffen sind die siedlungsdominierten Landschaftsbildeinheiten SB-14 „Ortslage Freiburg“ und SB-13 „Siedlungsband zwischen Bützfleth und Wischhafen“ im Bereich von Wischhafen.

Das Landschaftsbild und das Landschaftserleben störende Beeinträchtigungen wie z.B. Windenergieanlagen wurden bei der Bewertung des Landschaftsbildes berücksichtigt. Die Bewertung des Landschaftsbildes im vorhabenbezogenen Bereich bzw. im UG gibt die folgende Abbildung 10 wieder. Die Flächenanteile der Landschaftsbildeinheiten werden in der darauf folgenden Tabelle 3 zusammengestellt.

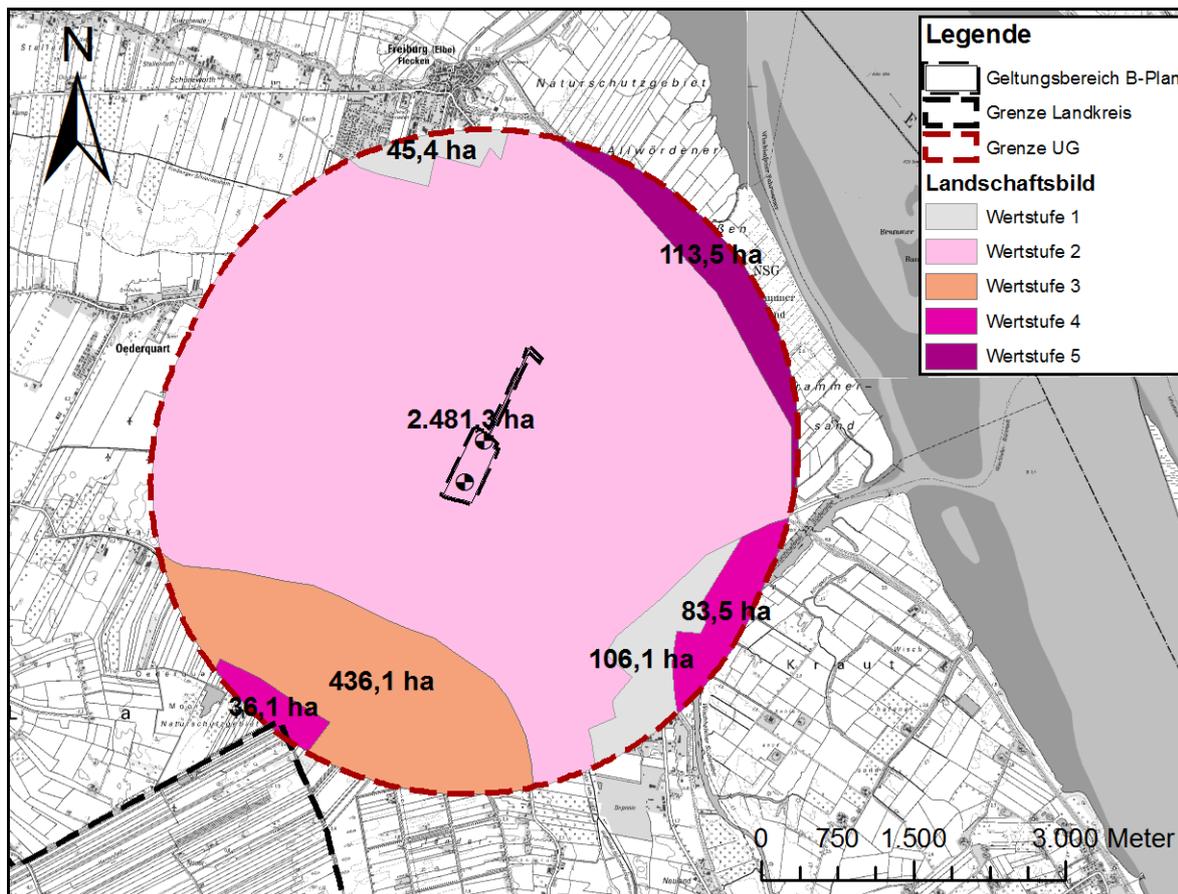


Abbildung 10: Bewertung des Landschaftsbildes aus dem Landschaftsrahmenplan des LK Stade (LANDKREIS STADE, 2015) innerhalb des UG in Anlehnung an die Methodik nach KÖHLER & PREISS (2000) mit Abgrenzung des Geltungsbereichs des B-Plans und dem Standort der beiden geplanten WEA. Maßstab 1:75.000.

Tabelle 3: Zusammenstellung Wertstufen der Landschaftsbildeinheiten im UG unter Berücksichtigung der der Vorbelastung des vorhandenen Windparks Wetterdeich.

Wertstufe	Landschaftsbildeinheit	Fläche		
5 - mit sehr hoher Bedeutung	LBE 003 - Unterelbe zwischen Abbenfleth und Freiburg	113,5 ha	113,5 ha	3,4 %
4 - mit hoher Bedeutung	LBE 023 - Krautsand, Gauensiekersand und Asselersand	83,5 ha	119,6 ha	3,6 %
	LBE 030 - Oederquarter Moor	36,1 ha		
3- mit mittlerer Bedeutung	LBE 031 - Sietland zwischen Oederquarter Moor und Sietwende	436,1 ha	436,1 ha	13,2 %
2 - mit geringer Bedeutung	LBE 032 - Feldflur zwischen Wischhafen und Hörne	2.481,3 ha	2.481,3 ha	75,2 %
1 - Siedlungsbe- reiche	SBE 13 - Siedlungsband zwischen Bütz- fleth und Wischhafen	106,1 ha	151,5 ha	4,6 %
	SBE 14 - Ortslage Freiburg	45,4 ha		
Summe			3.302,0 ha	

Das UG umfasst 3.302 ha. Der weitaus größte Anteil mit 75,2 % ist dem Landschaftsbild mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2) zuzuordnen. Weitere 13,2 % gehören dem Landschaftsbild

mit mittlerer Bedeutung (Wertstufe 3) an. Landschaftsbildeinheiten mit hoher (Wertstufe 4) und sehr hoher (Wertstufe 5) sind lediglich zusammen auf 7 % der Fläche im Randbereich des UG vertreten. Ebenfalls im Randbereich des UG liegen Siedlungsbereiche (Wertstufe 1) auf weniger als 5 % der Fläche.

Somit beschränkt sich die negative Wirkung des geplanten Windparks Wetterdeich, u.a. aufgrund der bestehenden Vorbelastung, vorwiegend auf Landschaftsbildeinheiten mit geringer Bedeutung. Die Bereiche der Wertstufe 1 und 2 nehmen fast 80 % der Fläche des UG ein.

5.2.2 Erholungsfunktion

Der Geltungsbereich des B-Plans „Windpark Oederquart Schinkel“ umfasst Ackerflächen und die Standorte der bestehenden Windräder mit Ruderalvegetation sowie Wirtschaftswege mit keiner besonderen Bedeutung für die Erholungsfunktion.

Der Radwanderweg „Vom Teufelsmoor zum Wattenmeer“ führt östlich und nördlich der geplanten Repowering Standorte entlang des Köckweges und durch den Schinkelweg.

5.3 Boden, Wasser, Klima/Luft

5.3.1 Boden

Der Geltungsbereich des B-Plans „Windpark Oederquart Schinkel“ liegt in der Bodengrosslandschaft „Küstenmarschen“ mit überwiegend Kleimarsch aus Brackmarschen mit brackischen Tonen (im nördlichen Geltungsbereich des B-Plans) und aus Flussmarschen mit perimarinischen Tonen und Schluffen (im südlichen Geltungsbereich des B-Plans). Bei dem Bodentyp handelt es sich um Kleimarsch.

Das ackerbauliche Ertragspotenzial ist für den Geltungsbereich als hoch eingestuft. Der Geltungsbereich des B-Plans befindet sich auf „Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit“ und damit innerhalb eines Suchraums für schutzwürdige Böden. Die Angaben sind aus dem Kartenserver des LBEG, Abfrage März 2016.

5.3.2 Wasser

Grundwasser

Der Geltungsbereich des B-Plans „Windpark Oederquart Schinkel“ ist Teil des hydrogeologischen Raums "Nord- und mitteldeutsches Lockergesteinsgebiet" mit dem Teilräumen „Marschen“ (012) und "Elbdeich" (01204).

In der hydrogeologischen Übersichtskarte ist die Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine im Großteil des Geltungsbereichs als gering und das Schutzpotenzial der Grundwas-

serüberdeckung als hoch eingestuft. Die Lage der Grundwasseroberfläche liegt bei >0 m bis 1 m. Die Angaben stammen aus dem Kartenserver des LBEG, Abfrage März 2016.

Der Grundwasserkörper ist dem „Land Kehdingen Lockergestein“ zugeordnet. Bei der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie wurde der mengenmäßige und der chemische Zustand als gut eingestuft.

Der Geltungsbereich liegt nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes oder eines Überschwemmungsgebietes. Die Angaben stammen aus dem Kartenserver des NLWKN, Abfrage März 2016).

Oberflächengewässer

Im Geltungsbereich des B-Plans „Windpark Oederquart Schinkel“ sind nur wenige Entwässerungsgräben vorhanden. Südlich grenzt an den Geltungsbereich des B-Plans der Wischhafener Schleusenfleth (Gewässerkennzahl 597588) und entlang der östlichen Gebietsgrenze verläuft am südlichen Ende des Geltungsbereiches der Druckgraben Polder 22 Wischhafen (Gewässerkennzahl 5975886), welcher in das Schleusenfleth mündet. Das Entwässerungsnetz im Umfeld ist größtenteils verrohrt, landschaftstypische Entwässerungsgräben kommen nur selten vor.

5.3.3 Klima/Luft

Der Geltungsbereich des B-Plans „Windpark Oederquart Schinkel“ gehört zum Klimabezirk „Niedersächsisches Flachland“. Das Klima ist durch die Nähe der Nordsee und Elbe maritim und atlantisch geprägt, wobei Kehdingen sich insbesondere durch ein ausgeprägtes Küstenklima auszeichnet (LANDKREIS STADE, 2014). Charakteristisch ist die geringe durchschnittliche Jahrestemperaturdifferenz von 16°C (wärmster Monat ist Juli mit 16 - 17°C, kältester Monat nicht unter 0°C). In Freiburg/Elbe liegt die mittlere Niederschlagsmenge bei 770 mm a⁻¹ mit Maxima im Juli/August. Die Hauptwindrichtung ist Westen (LANDKREIS STADE, 2014).

6 Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft

6.1 Wirkfaktoren der Planung

Mit dem Vorhaben können bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Arten- und Lebensgemeinschaften sowie Landschaftsbild verbunden sein, die es vor dem Hintergrund der Eingriffserheblichkeit bzw. der Eingriffsnachhaltigkeit zu prüfen gilt.

Allgemein werden durch die Aufstellung der Windenergieanlagen folgende Beeinträchtigungen verursacht:

Mögliche baubedingte Wirkungen:

- Flächeninanspruchnahme durch temporäre Teilversiegelung und Verdichtung für Vormontageflächen, PKW-Stellplätze, Hilfskranstellflächen, Ausweichbuchten Logistikfläche,
- Temporäre Emissionen von Staub-, Schall- und Luftschadstoffen durch Transport und Bauarbeiten,
- Mit der Flächeninanspruchnahme einhergehende Veränderungen Habitatstruktur / Nutzung,
- Temporäre Barriere- und Fallenwirkung sowie Scheuchwirkung durch Bewegung der Baumaschinen und Anlagenbestandteile und Flächenabspernungen,
- Optische Veränderung/Überprägung der Landschaft durch Baufeldfreimachung und Baumaschinen (insbesondere Baukräne),
- Temporäre Umbauten/Behinderungen am öffentlichen Verkehrsnetz im Rahmen der Zulieferung der Anlagenbestandteile.

Mögliche anlagenbedingte Wirkungen:

- Flächeninanspruchnahme durch Vollversiegelung im Bereich der geplanten WEA,
- Flächeninanspruchnahme durch Teilversiegelung im Bereich der Kranstellflächen und der Zuwegung,
- Barriere- und Fallenwirkung,
- Optische Wirkung: technische Überprägung der Landschaft durch die WEA.

Mögliche betriebsbedingte Wirkungen:

- Emissionen durch Schall durch die Rotorbewegungen,
- Optische Reize durch den Schattenwurf und die Befeuern der Anlagen kann es zu visuellen Störungen kommen,
- Kollisionsrisiko durch die Rotorbewegungen,

- Barriere- und Scheuchwirkung durch die Rotorbewegungen,
- Gefahr durch Eiswurf.

6.2 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

6.2.1 Pflanzen (Biotop- und Nutzungstypen)

Durch die geplanten WEA mit Kranstellflächen und deren Zuwegungen werden anlagenbedingt überwiegend Getreideacker (Biotoptyp ATg) im Umfang von insgesamt ca. 0,53 ha beansprucht. Der Biotoptyp AT ist von geringer bis maximal allgemeiner Bedeutung⁴ für den Arten- und Biotopschutz sind. Biotope von mehr als allgemeiner bis besonderer Bedeutung für den Biotopschutz (Wertstufe III – V) werden nicht beansprucht.

Baubedingt kann es durch die Montage und dem Kranausleger temporär zu einer zusätzlichen Flächenbeanspruchung kommen. Es handelt sich überwiegend um Strukturen wie Acker, Grünland und unbefestigte Feldwege, welche kurzfristig wieder herstellbar sind.

6.2.2 Tiere

Bau-, anlagen- und betriebsbedingt kann es im „Windpark Oederquart Schinkel“ zu möglichen Auswirkungen auf die Tiere kommen. Bei baubedingten Wirkfaktoren handelt es sich um vom Baufeld und vom Baubetrieb ausgehende Einflüsse. Diese sind für gewöhnlich temporär, können jedoch auch dauerhafte Auswirkungen haben. Unter die anlagenbedingten Wirkfaktoren fallen im Zusammenhang mit den Anlagen (Baukörper, Wegenetz, etc.) stehende Wirkfaktoren, welche über die Bauphase hinausgehen. Als betriebsbedingt sind all jene Beeinträchtigungen einzustufen, welche durch Betrieb und Nutzung der Anlagen sowie durch die notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen entstehen.

Avifauna

Brut- und Rastvögel

Für 8 betroffene Brutvogelarten im Plangebiet bzw. im Umkreis von 500 m und 1.000 m ist im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (INGENIEURBÜRO OLDENBURG, 2016B) eine Risikoeinschätzung durchgeführt worden.

Für Rastvögel erfolgt in der Saison 2015/16 die Erfassung in einem Umkreis von 1.000 m um die geplanten Standorte von Rast- und Zugbewegungen und, darüber hinaus, in einem Abstand von 2.000 m die Schwerpunkt-Rastflächen. Die nächsten wertvollen Flächen für Rastvögel liegen rund 2,7 km östlich des Plangebietes, im Außendeichbereich der Elbe. Die östlich und nördlich verlaufende Elbe stellt, ebenso wie die rund 10 km westlich verlaufende Oste,

⁴ Fünfstufiges Wertesystem von Wertstufe I (geringe Bedeutung) bis Wertstufe V (besondere Bedeutung) (z.B. NLT, 2014 und DRACHENFELS, 2012)

eine Leitstruktur für den Vogelzug dar. In diese Bereiche wird nicht eingegriffen. Es bestehen keine Hinweise auf eine Querverbindung zwischen diesen Leitlinien über das Vorhabengebiet (INGENIEURBÜRO OLDENBURG, 2016B).

Die Kartierungen der Rastvögel sind noch nicht abgeschlossen. Eine abschließende Beurteilung der Verträglichkeit des Vorhabens im Hinblick auf artenschutzrechtliche Konflikte in Bezug auf Rast- und Zugvögel erfolgt auf nachgelagerter Ebene im Genehmigungsverfahren.

Für die Rastvögel ist eine erhebliche Betroffenheit aufgrund der Beschaffenheit des Plangebietes und der gegebenen Vorbelastung unter Berücksichtigung der folgenden Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Aufgrund der Risikoeinschätzung im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (INGENIEURBÜRO OLDENBURG, 2016B) sind für die betroffenen Brutvögel folgende Maßnahmen zur Vermeidung abgeleitet worden:

- Nutzung von bereits vorhandenen Strukturen wie etwa dem Straßen- und Wegenetz, Ausbau nur im unbedingt notwendigen Umfang.
- Die Baufelddräumung erfolgt außerhalb der Brutzeit der Bodenbrüter. (Baufelddräumung außerhalb eines Zeitraumes vom 15. März- 15. August).
- Die Baustellenverkehre und -arbeiten sowie auch die dauerhaft regelmäßig notwendigen Fahrten für die Kontrolle und Wartung der Anlagen erfolgen soweit möglich tagsüber.
- Reduzierung der Mastfußfläche und Kranstellflächen auf das unbedingt notwendige Maß.
- Die Mastfußbereiche sind so zu gestalten, dass die Attraktivität für nahrungssuchende/schlaggefährdete Arten möglichst gering gehalten wird.
- Die Projektgestaltung (Anlagenstandorte, Wegeführung zur Erschließung der Anlagen) wurde so optimiert, dass ein Eingriff in für die Fauna wichtige Funktionsräume, etwa Brutreviere der Avifauna, minimal gehalten wird.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen werden keine Maßnahmen vorgenommen, die den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtern.

Anhand der vorrangegangenen Auswertungen der vorliegenden Unterlagen, ist davon auszugehen, dass die genannten Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG durch das geplante Vorhaben nicht erfüllt werden. Eine endgültige Beurteilung muss im Rahmen des nachgelagerten Genehmigungsverfahrens erfolgen.

Fledermäuse

Es sind keine Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Fledermausschutz, stehende Gewässer, Hecken, Wald oder Feldgehölze, entsprechend auch keine Quartiere oder Balzreviere im Umfeld von 200 m um die geplanten Anlagen vorhanden. Das ca. 100 m südlich der südlichen WEA bzw. direkt angrenzend an das PG verlaufende Wischhafener Schleusenfleth ist ein Fließgewässer 2. Ordnung. Aktuell steht die nächste Anlage im Plangebiet nur ca. 40 m von dem Fleth entfernt (INGENIEURBÜRO OLDENBURG, 2016B).

Das südliche Teil des Plangebiets mit den Standflächen der WEA sowie ein Umkreis von 500 m um die Standflächen der WEA bieten keine geeigneten Biotope für Fledermausquartiere. Es erfolgt kein Eingriff in Fortpflanzungs- und Ruhestätten, als Konfliktpotential verbleibt somit einzig das Kollisionsrisiko an den WEA.

Gemäß Potentialabschätzung (INGENIEURBÜRO OLDENBURG, 2016B) ist das Vorkommen der kollisionsgefährdeten Arten Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Großer Abendsegler und Kleiner Abendsegler möglich.

Durch Abschaltzenarien können artenschutzrechtliche Konflikte in Bezug auf Fledermäuse im Regelfall gelöst werden. Sollten im Rahmen des Genehmigungsverfahrens Abschaltzeiten notwendig werden, so ist es möglich, zur Anpassung dieser nach Errichtung/Inbetriebnahme der Anlagen von April bis Ende Oktober ein Gondelmonitoring in Nabenhöhe durchzuführen. Anhand dieses einjährigen Monitorings können dem Standort angepasste Abschaltalgorithmen entwickelt werden. Die abgeleiteten Algorithmen werden im zweiten Betriebsjahr implementiert und durch ein Folgemonitoring im zweiten Betriebsjahr validiert.

6.3 Landschaftsbild und Erholungsfunktion

Windkraftanlagen sind technische Bauwerke, von denen wegen ihrer Höhe, Gestalt und Rotorbewegung auch großräumige Wirkungen ausgehen. Eine Konzentrierung in Form von Windparks ist planerisch grundsätzlich gewünscht, die Windparke nehmen jedoch in einem beträchtlichen Umfang Flächen in Anspruch. Windkraftanlagen verändern das Erscheinungsbild einer Landschaft erheblich und können ihr bei großer Anzahl und Verdichtung den Charakter einer Industrielandschaft geben.

6.3.1 Landschaftsbild

Windkraftanlagen beeinträchtigen das Landschaftsbild insbesondere aufgrund ihrer visuellen Fernwirkung in Abhängigkeit von der Anlagenhöhe erheblich. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist umso höher, je höher die Wertigkeit der betroffenen Landschaftsbildeinheit ist. Eine Ausgleich des Eingriffs in das Landschaftsbild gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG ist im Zu-

sammenhang mit der Errichtung von mehr als 200 m hohen, technischen Anlagen, wie sie die WEA darstellen, nicht oder nur punktuell möglich. „Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist“ (§ 15 Abs. 2 BNatSchG). Grundsätzlich ist eine Einbindung von WEA und damit eine Wiederherstellung des Landschaftsbildes aufgrund der Höhe der Anlagen durch Eingrünungsmaßnahmen oder ähnliches nicht möglich. Die Möglichkeit einer Neugestaltung sieht das BNatSchG jedoch ebenso vor. „Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist. [...] Bei der Festsetzung von Art und Umfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind die Programme und Pläne nach den §§ 10 und 11 zu berücksichtigen.“ Daher darf davon ausgegangen werden, dass Maßnahmen zur Aufwertung des Landschaftsbildes im gleichen Naturraum, die den Vorgaben von Landschaftsprogrammen und Landschaftsrahmenplänen (§ 10 BNatSchG) sowie Landschaftsplänen und Grünordnungsplänen (§ 11 BNatSchG) entsprechen, als Ersatzmaßnahmen für den Eingriff in das Landschaftsbild geeignet sind. Wird als „landschaftsgerechte Neugestaltung“ ein Zustand verstanden, „der den vorher vorhandenen Zustand in weitest möglicher Annäherung fortführt“, ist auch eine Ersatzmaßnahme nur direkt am Eingriffsort durchführbar. Die Beschränkung auf den Naturraum, die die Gesetzgebung vorsieht wäre dann unnötig.

Scheiden Wiederherstellung und landschaftsgerechte Neugestaltung aus, ist eine Ersatzzahlung festzulegen. Die Zahlung ist zweckgebunden für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu verwenden.

Zur Bewertung des Eingriffs in das Landschaftsbild durch die geplanten Baumaßnahmen wird entsprechend den Vorgaben der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Stade (Schreiben an die Gemeinde Oederquart, Az. 1.32_Oederquart_WP Oederquart-Schinkel) auf den Vorschlag des Niedersächsischen Landkreistages (NLT 2014) zur „Bemessung der Ersatzzahlung für erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes bei WEA“ zurückgegriffen. Auch der Niedersächsische Landkreistag empfiehlt bei der „Kompensation der Eingriffsfolgen für das Landschaftsbild in der Bebauungsplanung“ eine „ersatzgeldanaloge Vorgehensweise“.

Bei der Ermittlung der Höhe der Ersatzzahlung wird in Abhängigkeit von Dauer und Schwere des Eingriffs ein prozentualer Anteil an den Investitionskosten für WEA mit einer Gesamthöhe >150 m entsprechend folgendem Bewertungsschema errechnet:

Tabelle 4: Prozentualer Anteil an den Investitionskosten gem. NLT (2014).

Bedeutung des Landschaftsbildes	Anteil an den Investitionskosten
Sehr geringe Bedeutung	1 %
Geringe Bedeutung	2,5 %
Mittlere Bedeutung	4,5 %
Hohe Bedeutung	6 %
Sehr hohe Bedeutung	7 %

„Wird mehr als nur eine Anlage errichtet, verringert sich je weiterer Anlage der Richtwert um jeweils 0,1 % ([...]). Ab der 12. Anlage ist keine weitere Absenkung möglich. Diese Regelung begünstigt Windfarmen und insofern auch die Konzentration von WEA.“

Da im vorliegenden ist die Errichtung von insgesamt 2 Anlagen im Rahmen des Repowering geplant. Damit ergibt sich für die zweite Anlage ein Abschlag von 0,1 %. Daraus folgt im vorliegenden Fall folgendes Bewertungsschema für die zweite Anlage:

Tabelle 5: Prozentualer Anteil an den Investitionskosten gem. NLT (2014) für die zweite Anlage unter Berücksichtigung des Abschlags von 0,1 % für die fortlaufende Anlagenzahl.

Bedeutung des Landschaftsbildes	Anteil an den Investitionskosten
Sehr geringe Bedeutung	0,9 %
Geringe Bedeutung	2,4 %
Mittlere Bedeutung	4,4 %
Hohe Bedeutung	5,9 %
Sehr hohe Bedeutung	6,9 %

Im Folgenden wird für die im Plangebiet vorgesehenen 2 WEA einzeln die „ersatzgeldanaloge“ Ermittlung des Kompensationsbedarfs vorgenommen. Es wird jeweils von einer Gesamthöhe von 206,8 m (Nabenhöhe = 149 m, Rotorkreis Radius = 57,8 m) und damit von einem Wirkungsbereich von 3,1 km um die Einzelanlage ausgegangen.

Basis für die Ermittlung der Wertermittlung bilden die Herstellkosten (brutto), wie sie auch Bestandteil des BImSchG-Antrags sein werden, von 3.694.000 €.

Südliche WEA im Geltungsbereich des B-Plans

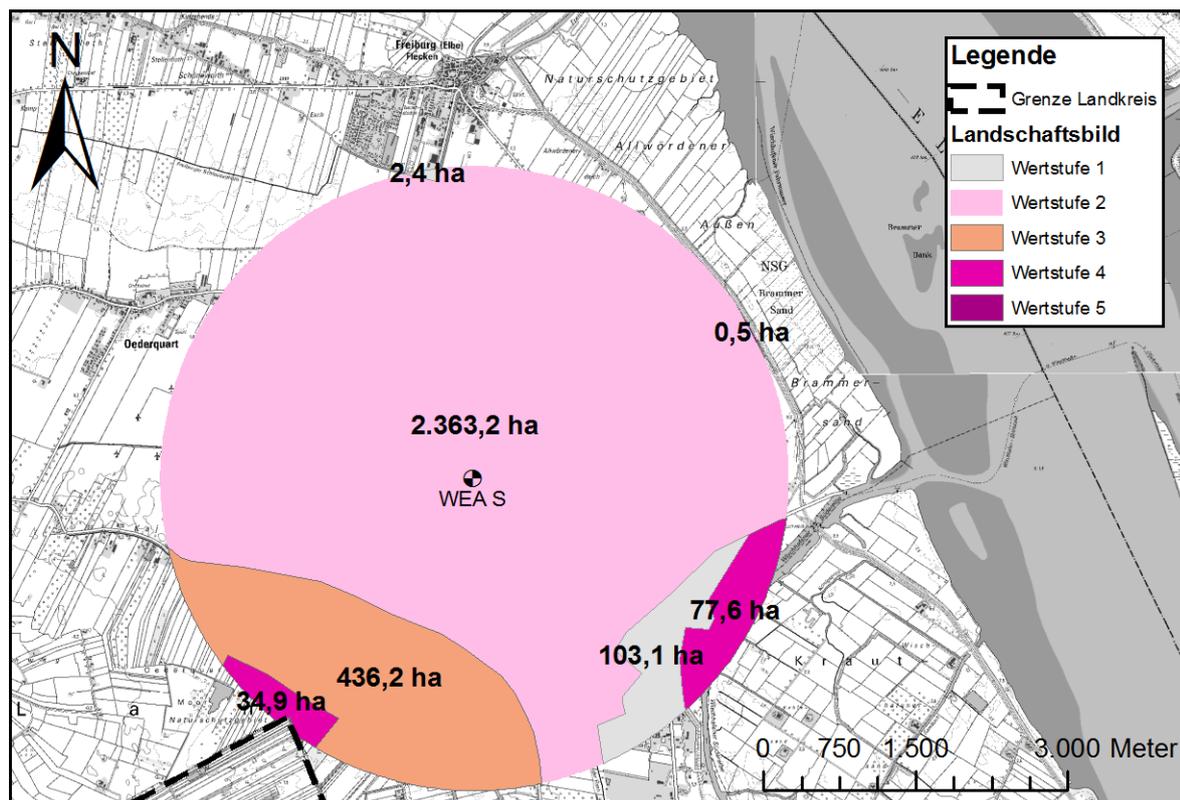


Abbildung 11: Bewertung des Landschaftsbildes innerhalb des Wirkraumes im Umkreis von 3,1 km um die südlich liegende WEA. Maßstab 1:75.000.

Tabelle 6: Berechnung des Ersatzwertes für den Anlagenstandort WEA 1.

Wertstufe Landschaftsbild	Flächenanteil		Prozentsatz gem. Tabelle 4	Anteil zur Wertermittlung
	ha	%		
Sehr gering (1)	105,5041	3,50	1,0	0,04
Gering (2)	2.363,1728	78,31	2,5	1,96
Mittel (3)	436,1601	14,45	4,5	0,65
Hoch (4)	112,5265	3,73	6,0	0,22
Sehr hoch (5)	0,4795	0,02	7,0	0,00
Summe	3.017,8430			2,87

Nördliche WEA im Geltungsbereich des B-Plans

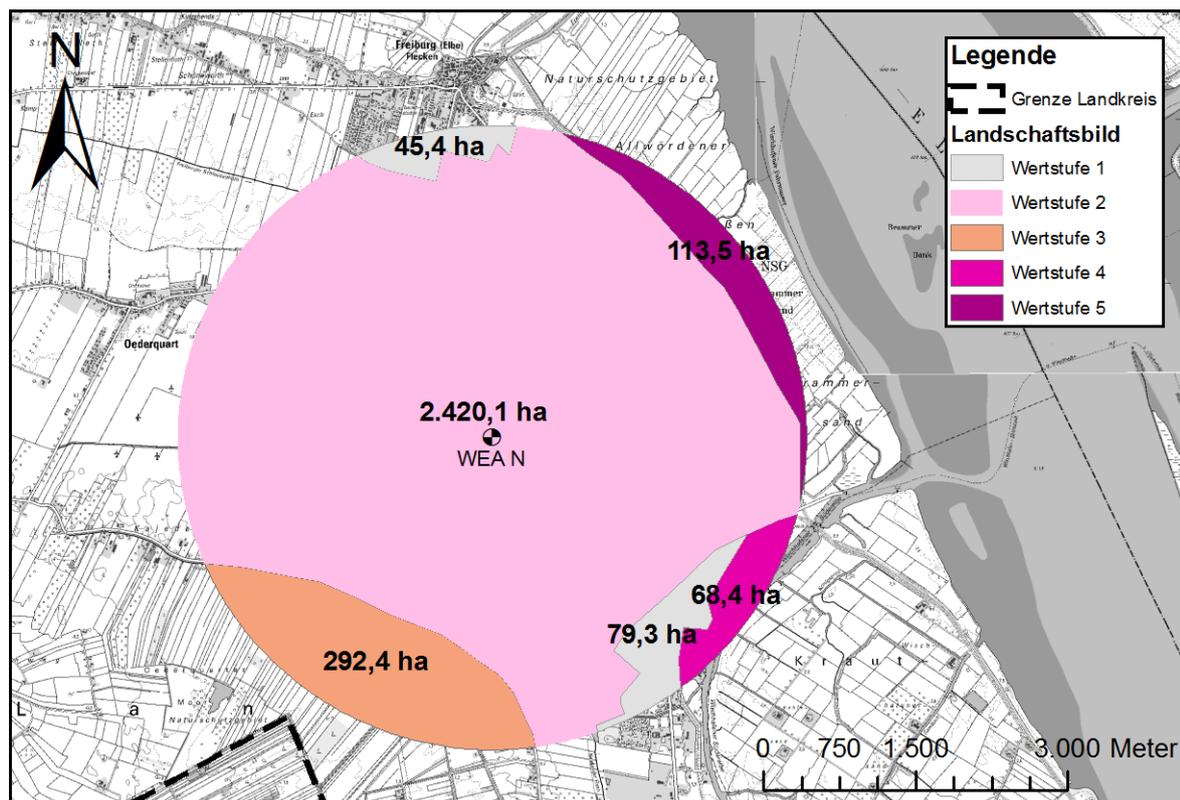


Abbildung 12: Bewertung des Landschaftsbildes innerhalb des Wirkraumes im Umkreis von 3,1 km um die WEA 2. Maßstab 1:75.000.

Tabelle 7: Berechnung des Ersatzwertes für den Anlagenstandort WEA 2.

Wertstufe Landschaftsbild	Flächenanteil		Prozentsatz gem. Tabelle 5	Anteil zur Wertermittlung
	ha	%		
Sehr gering (1)	124,7073	4,13	0,9	0,04
Gering (2)	2.420,1018	80,16	2,4	1,92
Mittel (3)	292,3770	9,68	4,4	0,43
Hoch (4)	68,3963	2,27	5,9	0,13
Sehr hoch (5)	113,4882	3,76	6,9	0,26
Summe	3.019,0706			2,78

Berücksichtigung sichtverstellender Bereiche

Bei dem Untersuchungsgebiet handelt es sich um eine weitgehend ebene, gering durch höhere horizontale Strukturen gegliederte Landschaft, in der die mehr als 200 m hohen WEA weithin sichtbar sind und sein werden. Sichtverstellende Strukturen beschränken sich auf die meist lockere Splittersiedlungen und die damit verbundenen Siedlungsgehölze sowie die bestehenden WEA vor allem südlich des Plangebietes.

Nördlich des Plangebietes liegen annähernd parallel die Straßen Hollerdeich und Schinkel (K 85) sowie der Schinkelweg und weiter nördlich Pappelallee und Allwördener Weg. Noch weiter nördlich am Elbdeich befindet sich die Wohnbebauung Allwördener Deich. Die an diesen Straßen beidseitig locker aufgereichte Wohnbebauung ist typischerweise von teilweise sehr dichten Hofgehölzen mit nicht selten altem Baumbestand geprägt. Diese Gehölzstrukturen zusammen mit den teilweise großen Wirtschaftsgebäuden unterbinden die Sichtbeziehung von den Straßen und der dem Windpark abgewandten Wohnbebauung aus fast vollständig (vgl. Abbildung 6 auf Seite 26). Dazwischen verläuft schräg noch die L 111 ausgestattet allerdings mit nur wenig sichtverschattenden Gehölzen und Gebäuden.

Südlich und westlich des Plangebietes befinden sich bereits zahlreiche WEA des bestehenden Windparks Oederquart-Wischhafen. Auch diese Anlagen wirken sichtverschattend, da die beiden neu geplanten Anlagen in dem großen bestehenden Windanlagenfeld optisch untergehen. Südlich kommt noch die Siedlung entlang von Kajedeich und Köckweg sowie ausgedehntere Gehölzanpflanzungen am Hamelwördener Defensionsdeich hinzu. Östlich verläuft der Hollerdeich mit einzelnen gehölzgeprägten Einzelgehöften, weiter östlich liegen die stärker verdichteten Siedlungsbereiche von Hamelwörden, Altendorf und Wischhafen.

Damit kann aus nördlicher, östlicher und südlicher Richtung von einer Sichtverschattung von annähernd 50 % ausgegangen werden.

In westlicher Richtung ist die Landschaft weitgehend offen ohne weitere sichtverstellende Objekte neben den bestehenden WEA. Die sichtverschattenden Bereiche liegen hier unter 10 %.

Entsprechend NLT (2014) ist bei einem Anteil von >40 – 50 % sichtverstellter Bereiche von einem Abzug vom jeweiligen Richtwert von 1 % auszugehen. Da die Sichtverschattung jedoch nicht allseitig stark ausgeprägt ist, wird von einer durchschnittlichen Sichtverschattung von >30 – 40 % und damit einem Abzug von 0,75 % vom Richtwert ausgegangen.

Zusammenfassend ergibt sich für die geplanten 2 Windenergieanlagen auf der Basis der kalkulierten Herstellungskosten von 3.694.000 € der in der folgenden Tabelle 8 zusammengestellte Kompensationswert.

Tabelle 8: Zusammenstellung des Ersatzwertes für die geplanten Anlagenstandorte unter Berücksichtigung sichtverstellter Bereich. Ermittlung des finanziellen Ersatzwertes auf Grundlage der kalkulierten Herstellungskosten von 3.694.000 € je Anlage.

Anlage	Wertermittlung gem. Tabelle 6 und 7	Ersatzwert	Abzug für sichtverstellte Bereiche	Wertermittlung	Ersatzwert
WEA S	2,87 %	106.018 €	-0,75 %	2,12 %	78.313 €
WEA N	2,78 %	102.693 €	-0,75 %	2,03 %	74.988 €
Summen		208.711 €			153.301 €

Berücksichtigung bereits erbrachter Kompensation

Im Zusammenhang mit der Errichtung der jetzt im Rahmen des Repowering zurückzubauen- den 4 Bestandsanlagen wurden die in Tabelle 8 zusammengestellten folgenden Kompensati- onsmaßnahmen durchgeführt, die eine Verbesserung des Landschaftsbildes und des Land- schaftserlebens zur Folge hatten.

Tabelle 9: Kompensationsmaßnahmen für Landschaftsbild, die für die im Zusammenhang mit den vier jetzt zu repowernden Bestandsanlagen durchgeführt wurden.

Nr.	Lage		Maßnahmen	Fläche
1	Schinkel, nördlich des WP	Gemarkung Schinkel, Flur 20, Flurstück 52/2	5-reihige Heckenpflanzung entlang der K 85 (120 m x 9 m)	1.080 m ²
2	Doesemoor, südlich des WP	Gemarkung Oederquart, Flur 22, Flurstücke 33/3 und 47/4	5-reihige Heckenpflanzung entlang der K 12 (500 m x 9 m)	4.500 m ²
3	Doesemoor, südlich des WP	Gemarkung Oederquart, Flur 22, Flurstück 33/3	Flächige Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern zwischen Ackerflächen	1.400 m ²
4	Doesemoor, südlich des WP	Gemarkung Oederquart, Flur 22, Flurstück 50/9	5-reihige Heckenpflanzung hinter Anpflanzung und wohngrundstück (80 m x 9 m)	720 m ²
5	Doesemoor, südlich des WP	Gemarkung Oederquart, Flur 22, Flurstück 50/9	Flächige Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern zwischen Ackerflächen	1.780 m ²
6	Doesemoor, südlich des WP	Gemarkung Wischhafen, Flur 16, Flurstück 72/2 und Gemarkung Oederquart, Flur 35, Flurstück 72/3	Flächige Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern zwischen Ackerflächen	14.900 m ²
Summe:				24.380 m²

Trotz des Wegfalles der den Eingriff verursachenden vier WEA bleiben die Maßnahmen auf insgesamt 2,44 ha mindestens für die Nutzungsdauer der zwei neuen WEA von 25 Jahren weiter bestehen.

Entsprechend ortsüblicher Pachtvereinbarungen ergeben sich folgende Kosten

- für die ersten 10 Jahre: 500 € / ha, insgesamt für 2,438 ha damit 12.190 €
- für weitere 10 Jahre: 600 € / ha, insgesamt für 2,438 ha damit 14.628 €
- für weitere 5 Jahre: 700 € /ha, insgesamt für 2,438 ha damit 8.533 €

Damit ergibt sich für bereits erbrachte Kompensation und deren weitere Nutzung für 25 Jahre Nutzungsdauer der beiden geplanten Anlagen ein Wert von 35.351 €.

Für die Kompensation des Eingriffs in das Landschaftsbild ergibt sich ein verbleibender Ersatzwert von 117.950 €.

6.3.2 Erholungsfunktion

Im direkten Umfeld der geplanten WEA werden bauzeitlich nicht öffentliche Wirtschaftswege beansprucht, die auch nicht als regionale Wanderwege ausgewiesen sind. Ein Radwanderweg führt östlich entlang des Köckweges und weiter nördlich entlang des Schinkelweges.

Durch die geplante Windkraftnutzung und deren Zuwegungen werden Flächen mit keiner besonderen Bedeutung für die Erholungsfunktion durch Überbauung beansprucht. Die dauerhafte Beanspruchung ist punktuell und von geringem Umfang.

6.4 Boden, Wasser, Klima/Luft

6.4.1 Boden

Bau- und anlagenbedingt kommt es durch Flächeninanspruchnahme zu Wirkungen auf den Boden. Durch die geplanten WEA und deren Zuwegungen werden Böden im Umfang von insgesamt ca. 0,53 ha dauerhaft versiegelt (siehe Tabelle 1 auf Seite 15).

Zur Vermeidung und Minimierung der möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden die notwendigen Lager- und Stellflächen so gering wie möglich gehalten und soweit wie möglich lediglich durch Schotter teilversiegelt. Im Rahmen des Repowering werden 4 bestehende WEA zurückgebaut und eine Fläche von 0,32 ha entsiegelt (vgl. Tabelle 1).

Die Leitungstrassen der geplanten WEA verlaufen auf den Leitungstrassen der bestehenden WEA. Hier erfolgt keine zusätzliche Versiegelung.

Der Geltungsbereich des B-Plans befindet sich auf bedeutsamen Böden (Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit). Gemäß NLT (2014) ergibt sich für Böden von besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt ein Kompensationsverhältnis von 1:1, alle weiteren Böden sind im Verhältnis von 1:0,5 auszugleichen.

Unter Berücksichtigung der geplanten Entsiegelung im Rahmen des Repowerings von 0,32 ha und des Wertfaktors der besonderen Böden ergibt sich für das Schutzgut Boden ein notwendiger Ausgleich auf einer Fläche von 0,21 ha.

Baubedingt kann es im Bereich der temporären Lager- und Montageflächen zu Bodenverdichtungen kommen. Als Minimierungsmaßnahmen werden temporäre Versiegelung und Logistikfläche nach Fertigstellung der geplanten WEA wieder entfernt.

Durch die geplanten Kompensationsmaßnahmen werden Flächen in ihrer Nutzung extensiviert, so dass es in diesen Bereichen zu einer Aufwertung der Bodenfunktionen kommt (siehe Kapitel 7).

6.4.2 Wasser

Grundwasser

Eine Vollversiegelung von Flächen findet nur punktuell und in geringem Umfang statt (nur direkte Standflächen der WEA). Daher sind im Umfeld der geplanten WEA keine quantitativen Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildungsrate zu erwarten.

Zur Vermeidung und Minimierung der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser wird die Flächeninanspruchnahme auf ein Mindestmaß begrenzt. Durch die flächennahe Versickerung des auf den Wege- und Versorgungsflächen anfallenden, nicht behandlungsdürftigen Niederschlagswasser, wird der Eingriff in das Schutzgut Wasser so gering wie möglich gehalten.

Weiterhin werden im Rahmen des Repowering 4 bestehende WEA auf 0,32 ha zurückgebaut und entsiegelt, diese Flächen stehen für die natürliche Grundwasserneubildung wieder zur Verfügung.

Durch die punktuelle und dauerhafte Versiegelung des Bodens werden im Rahmen des Vorhabens keine erheblichen quantitativen Veränderungen der Grundwasserneubildungsrate erwartet.

Oberflächengewässer

Bau- und anlagenbedingt ist die Flächenversiegelung als möglicher Wirkfaktor auf das Schutzgut Wasser zu nennen. Hier erfolgt kein Eingriff.

6.4.3 Klima/Luft

Bau- und anlagenbedingt werden durch die geplante Windkraftnutzung und deren Zuwegungen überwiegend Ackerflächen mit keiner besonderen Bedeutung für die klimatische Ausgleichsfunktion beansprucht. Durch den im Verhältnis zur Größe des Geltungsbereiches gering ausfallenden Vegetationsverlust durch Flächenversiegelung sind keine klimatischen Auswirkungen zu erwarten.

Baubedingt werden durch die Montage der Anlagen und den Baustellenverkehr Staub und Abgase erwartet. Die Emissionen beschränken sich auf die Bauzeit.

Betriebsbedingt werden bei der Stromerzeugung Emissionen von Luftschadstoffen vermieden.

Zur Vermeidung und Minimierung der möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima wird die notwendige Flächeninanspruchnahme so gering wie möglich gehalten. Auch kommt es durch den Abbau von 4 bestehenden WEA im Rahmen des Repowering zur Flächenentsiegelung. Der Minimierung dienen weiterhin die Oberflächengestaltung soweit möglich durch Teilversiegelung sowie Ersatzmaßnahmen, die der Entwicklung von Boden, Natur- und Landschaft dienen.

Durch Flächeninanspruchnahme ergeben sich grundsätzlich Auswirkungen auf das lokale Klima. Die Auswirkungen können aber durch die Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und die Gestaltung der Oberflächen gering gehalten werden, so dass die Auswirkungen auf das lokale Klima als nicht erheblich einzustufen sind.

Bei der Errichtung von Baukörpern können sich Windströmungen lokal verändern, die klimatische Situation des Plangebiets wird sich durch das Vorhaben kaum ändern.

7 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der Beeinträchtigungen

7.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Durch die Anforderung an den Artenschutz werden Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Zusätzlich werden weitere Artenhilfsmaßnahme vorgeschlagen, die aus dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (INGENIEURBÜRO OLDENBURG, 2016B) übernommen wurden.

Zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigung von Natur und Landschaft werden die folgenden Maßnahmen vorgeschlagen:

Avifauna

- Nutzung von bereits vorhandenen Strukturen wie etwa dem Straßen- und Wegenetz, Ausbau nur im unbedingt notwendigen Umfang.
- Die Baufeldräumung erfolgt außerhalb der Brutzeit der Bodenbrüter.
(Baufeldräumung außerhalb eines Zeitraumes vom 15. März – 15. August).
- Die Baustellenverkehre und -arbeiten sowie auch die dauerhaft regelmäßig notwendigen Fahrten für die Kontrolle und Wartung der Anlagen erfolgen soweit möglich tagsüber.
- Reduzierung der Mastfußflächen und Kranstellflächen auf das unbedingt notwendige Maß.
- Die Standflächen sind so zu gestalten, dass die Attraktivität für nahrungssuchende Arten möglichst gering gehalten wird.
- Die Projektgestaltung (Anlagenstandorte, Wegeführung zur Erschließung der Anlagen) wurde so optimiert, dass ein Eingriff in für die Fauna wichtige Funktionsräume wie etwa Brutreviere der Avifauna, minimal gehalten wird.

7.2 Kompensationsmaßnahmen

Kompensationsmaßnahmen sollen die erheblich beeinträchtigte Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes möglichst gleichartig ausgleichen oder gleichwertig an anderer Stelle im Naturraum ersetzen.

Als Ausgleich des Eingriffs in das Landschaftsbild ist jedoch die Einbindung von WEA und damit eine Wiederherstellung des Landschaftsbildes aufgrund der Höhe der Anlagen durch Eingrünungsmaßnahmen oder ähnliches nicht möglich. Hier scheidet eine Wiederherstellung und landschaftsgerechte Neugestaltung aus. Daher ist unter Verwendung einer ersatzgeld-analogen Ermittlung der Erheblichkeit des Eingriffs in das Landschaftsbild ein Ersatzwert in Höhe von 153.301 € ermittelt worden. Es ist vorgesehen, einen Teil der Kompensationsmaßnahmen, welche für die vier WEA angelegt wurden, die im Rahmen des Repowering abgebaut werden sollen, und die zu einer Verbesserung des Landschaftsbildes und des Landschaftserlebens führten, trotz des Wegfalles des Eingriffs fortzuführen. Die Kosten für einen Erhalt der Maßnahmen über weitere 25 Jahre liegen bei 35.351 € (vgl. Kapitel 6.3.1). Somit stehen weitere 117.950 € für Verbesserungen des Landschaftsbildes und -erlebens zur Verfügung. Als Ersatzmaßnahme für den Eingriff in das Landschaftsbild ist das Wiederherstellen landschaftstypischer, offener Grabensysteme anstelle verrohrter Gräben vorgesehen (vgl. Kapitel 7.2.1).

Ein Eingriff in den Boden durch Versiegelung erfolgt auf einer Fläche von 0,53 ha. Durch den Rückbau der Altanlagen werden 0,32 ha Boden entsiegelt, so dass es insgesamt zu einer Neuversiegelung auf 0,21 ha kommt. Als Maßnahme zur Kompensation des erheblichen Eingriffs in den Boden erfolgt die Entwicklung von Extensivgrünland in der Gemarkung Oederquart (vgl. Kapitel 7.2.2).

In höherwertige Biotoptypen wird nicht eingegriffen. Es entsteht somit kein Kompensationsbedarf für das Schutzgut Biotop.

Auf Basis des aktuellen Kenntnisstandes entsteht kein Kompensationsbedarf für das Schutzgut Fauna.

7.2.1 Wiederherstellen von Gräben

Die weite offene und ebene Marschlandschaft wird durch das naturraumtypische Gewässersystem bestehend aus den größeren Wettern, Fleeten und Kanälen und einem verzweigten Grabennetz zur Entwässerung der landwirtschaftlichen Flächen geprägt. Beginnend in den

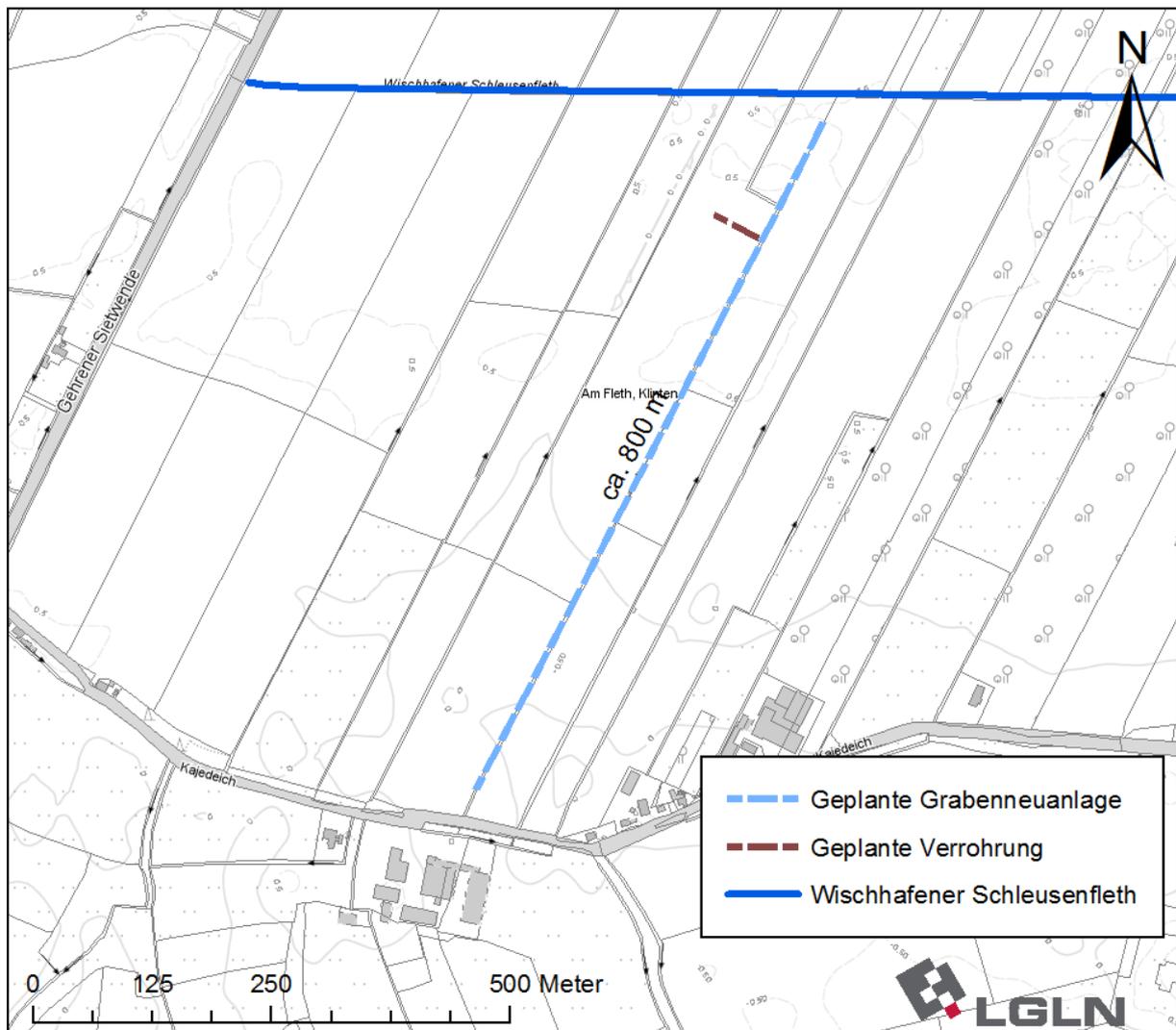


Abbildung 14: Geplante Entwicklung eines Grabens des Biotoptyps FGR (Biotoptyp gem. DRACHENFELS, 2011) im südlichen Einzugsgebiet des Wischhafener Schleusenfleths zur Verbesserung des marschtypischen Landschaftsbildes. Maßstab 1:7.500.

Die vorhandenen Grabenverrohrungen werden auf einer Länge von insgesamt ca. 1.800 m aufgenommen und jeweils Gräben mit einer Sohlbreite von ca. 50 cm sowie je nach erforderlicher Tiefe und Böschungsneigung einer Breite von mindestens 2,5 m entsprechend Abbildung 15 angelegt.

In Abhängigkeit von der Gewässertiefe ergibt sich aus der Böschungsneigung die Grabenbreite, die Böschungsneigung hängt entscheidend von den Gegebenheiten im Untergrund ab und kann erst bei Durchführung der Arbeiten tatsächlich festgelegt werden. Für Marschbereiche übliche Böschungsneigungen sind 1:0,8 und 1:1.

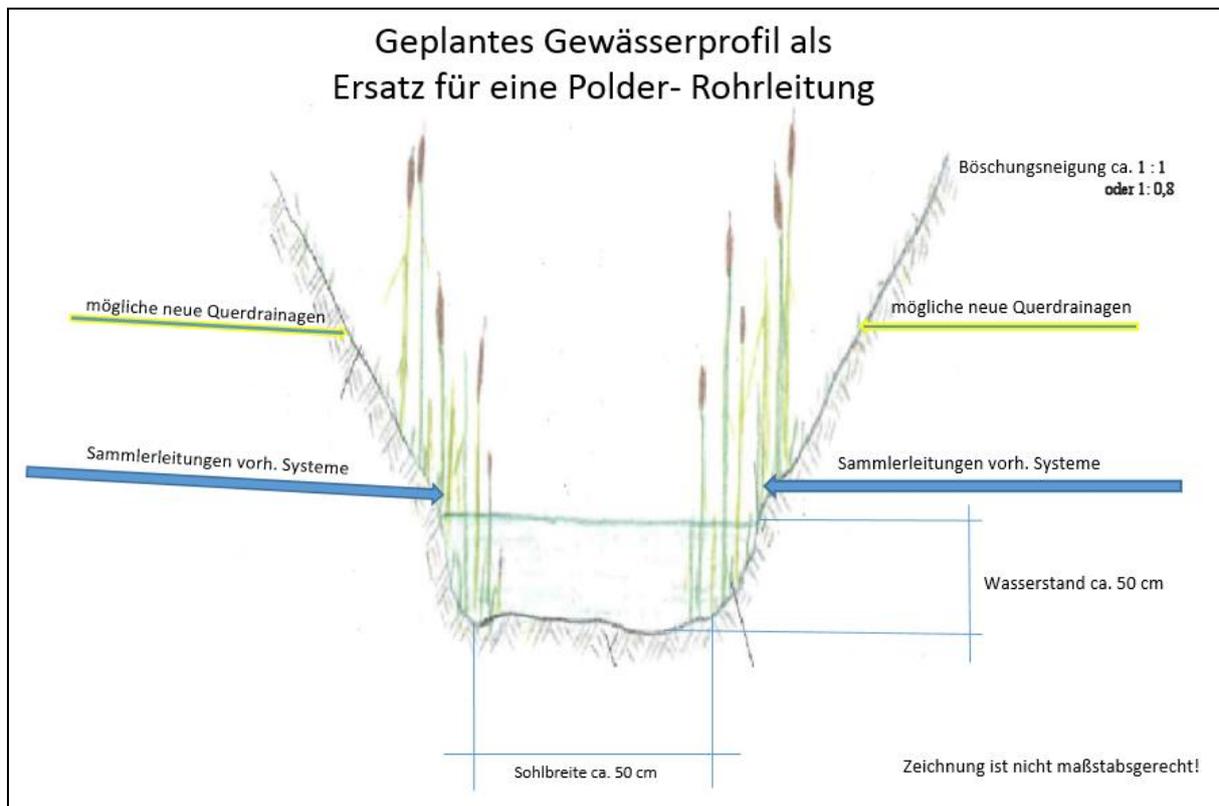


Abbildung 15: Querschnitt der neu angelegten Gräben. Ohne Maßstab.

Eine Grabenräumung bzw. Böschungsmahd erfolgt nach Bedarf.

Die Entwicklung von Röhricht auf den Grabenkanten ist erwünscht und wird durch eine schonende Gewässerunterhaltung gefördert. Im Zusammenhang mit der Entwicklung von linearen Röhrichten ergibt sich eine Fernwirkung der Maßnahmen, die sonst in der ebenen, offenen Landschaft nicht gegeben wäre.

Gehölzpflanzungen an den Gräben sind nicht vorgesehen, um den typischen Offenlandcharakter der Marsch zu erhalten.

Für die Anlage des Grabensystems mit einer Grabenlänge von 1.800 m, einschließlich notwendiger neuer Verrohrungen zur Anbindung der Gräben und der Anpassung der Poldersteuerung werden inkl. Planungskosten überschlägig insgesamt 118.560 € angesetzt.

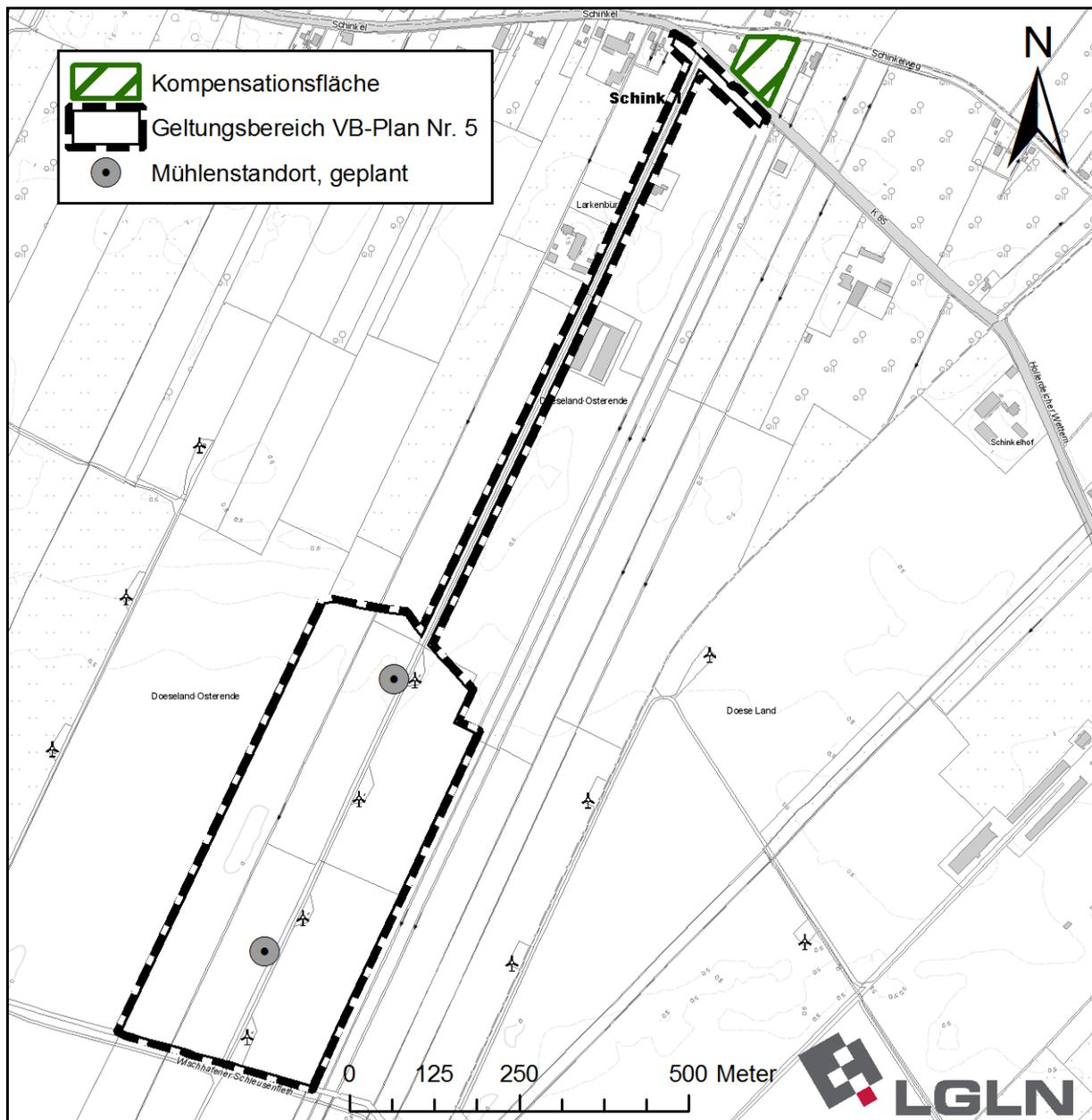


Abbildung 16: Lage der geplanten Kompensationsfläche auf dem Flurstück 52/5 der Flur 20 in der Gemarkung Oederquart. Maßstab 1:10.000.

Das 5.659 m² große Flurstück 52/5 der Flur 20 in der Gemarkung Oederquart liegt fast unmittelbar angrenzend an das Plangebiet und damit im gleichen Naturraum (gehölzarme ackerbaugeprägte Feldflur der Marsch zwischen Wischhafen und Assel), der eine geringe Natürlichkeit und eine geringe naturraumtypische Vielfalt aufweist. Die „historische Kontinuität einschließlich kulturhistorischer und sonstiger Elemente, welche die Eigenart des Gebietes prägen sowie die Erlebbarkeit des Gebiets fördern“, ist als hoch bis sehr hoch eingestuft worden (Landschaftsrahmenplan, LANDKREIS STADE, 2014).

Die Fläche wird derzeit als Acker genutzt. Der Umbruch von Grünland in Acker erfolgte auf dem Flurstück 52/5 genehmigungsfrei erst vor gut einem Jahr im Dezember 2014. Das niedersächsische Landwirtschaftsministerium hatte Ende 2014 für 13 Tage die Genehmigungspflicht von Grünlandumbrüchen ausgesetzt, als der von der EU festgelegte untere Grenzwert für die Abnahme von Dauergrünland von 5 % im Vergleich zum Referenzjahr 2003 unterschritten wurde. Die grundsätzlich geltende allgemeine flächendeckende Genehmigungspflicht wurde 2009 eingeführt, als die Abnahme des Dauergrünlands im Vergleich zum Referenzjahr auf ca. 8 % gestiegen war.

Bei dem anstehenden Bodentyp handelt es sich um Kleimarsch. Eine Beetstruktur ist noch ansatzweise erhalten. Hier ist die Entwicklung von mesophilem Grünland (GM) geplant.

Ergänzend zu der Kompensation des Eingriffs in das Schutzgut Boden kann diese Ersatzmaßnahme weiterhin die prognostizierten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaftsbild kompensieren. Die Entwicklung von landschaftstypischem Grünland auf Ackerstandorten stellt eine Aufwertung des Landschaftsbildes dar.

Instandsetzungsmaßnahmen und Bewirtschaftungsauflagen für die Ersatzfläche in der Gemarkung Oederquart

Als Instandsetzungsmaßnahme ist eine Grünland-Ansaat vorzugsweise im Spätsommer/Herbst oder im Frühjahr vorgesehen. Für die Entwicklung von Extensivgrünland auf Acker ist eine standortangepasste und nutzungsabhängige Saatgutmischung vorgesehen. Hier kann z.B. eine regionale Saatgut-Mischung für das nordwestdeutsche Tiefland, welche nach dem System von RegioZert® zertifiziert sind, verwendet werden.

Im ersten Jahr ist eine mehrmalige Mahd (2 bis 3 Schnitte) vorgesehen. Um den Stickstoffentzug zu sichern (Aushagerung), ist das Mähgut abzufahren.

Folgende Maßnahmen, welche sich an der NAU⁵-Richtlinie des Landes Niedersachsen orientieren, sind vorgesehen:

- Die Flächen sind mindestens einmal jährlich innerhalb des Zeitraumes ab dem 1. Juni bis einschließlich 30. September zu nutzen (z.B. Schnittnutzung oder Beweidung).
- Als Pflegemaßnahme ist eine späte Nachmahd in jedem Jahr im September/Okttober auszuführen.
- Mähgut ist direkt nach der Trocknung zu bergen und abzufahren.

⁵ Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen für das Niedersächsische und Bremer Agrar-Umweltprogramm (NAU/BAU)

- Im Zeitraum ab dem 1. November bis einschließlich 31. März des Folgejahres sind Beweidungs- und Bewirtschaftungsmaßnahmen (z. B. Pflegeschnitt, Mulchen, Erneuerung oder Pflege der Grünlandnarbe einschließlich Nach- und Übersaat) sowie Beunruhigungen in anderer Weise unzulässig.
- Ausschluss von:
 - Düngung, Kalkung, Einsatz von Pflanzenschutzmitteln,
 - Umbruch,
 - weiteren Entwässerungsmaßnahmen (mit Ausnahme einer Grabenräumung alle 3 Jahre),
 - Nutzung als Lagerplatz.

Diese Maßnahme kann weiterhin die prognostizierten Beeinträchtigungen für das Schutzgut **Landschaftsbild** kompensieren. Die Entwicklung von landschaftstypischem mesophilem Grünland auf Ackerstandorten stellt eine Aufwertung des Landschaftsbildes dar. Ausgehend von einer Nutzungsdauer von 25 Jahren ergeben sich entsprechend ortsüblicher Pachtvereinbarungen folgende Kosten

- für die ersten 10 Jahre: 500 € / ha, insgesamt für 0,6 ha damit 3.000 €
- für weitere 10 Jahre: 600 € / ha, insgesamt für 0,6 ha damit 3.600 €
- für weitere 5 Jahre: 700 € / ha, insgesamt für 0,6 ha damit 2.100 €

Damit ergibt sich für die Maßnahme M2 für eine Nutzungsdauer von 25 Jahren ein Kompensationswert 8.700 €.

7.3 Sicherung und Zuordnung der Kompensation

Die geplanten Maßnahmen werden im Rahmen des Durchführungsvertrages zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5 "Windpark Oederquart-Schinkel" konkretisiert. Art und Umfang werden durch verbindliche Regelungen des Durchführungsvertrags festgelegt und sichergestellt.

Für die Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes erfolgt die Neuanlage von 1.800 m Graben im Zuständigkeitsbereich des Entwässerungsverbands Nordkehdingen. Die anzulegenden Gewässer sind als dauerhafte Einrichtungen zu betrachten. Die Bestandsicherung der neu angelegten Gräben und damit die Sicherung der Maßnahme ergibt sich aus der Satzung des Wasser- und Bodenverbands.

Die Pachtfläche für extensiv genutztes Grünland wird vertraglich für mindestens 25 Jahre gesichert. Nach dem üblichen Repoweringzyklus von 25 Jahren oder bei einer Verlängerung der Laufzeit der Anlagen sind die Kompensationsmaßnahmen auf Pachtbasis (Extensivgrünland) neu oder an anderem Standort in der gleichen Qualität vertraglich zu sichern. Ein lü-

ckenloser Fortbestand der Kompensationsmaßnahmen auf der ermittelten Flächengröße ist vertraglich sicherzustellen.

7.4 Zusammenstellung der Ersatzmaßnahmen

Im Folgenden werden alle geplanten Maßnahmen zusammengestellt und den zugehörigen Eingriffen zugeordnet. Alle Maßnahmen kompensieren i.d.R. gemeinsam Eingriffe in mehrere Schutzgüter.

Für die erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes **Pflanzen (Biotop- und Nutzungstypen)** ergibt sich kein Kompensationsbedarf.

Für die erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes **Landschaftsbild** ergibt sich unter Berücksichtigung der weiter bestehenden Kompensationsmaßnahmen zu den im Zusammenhang mit dem Repowering zurück zu bauenden WEA ein Kompensationswert von 117.950 €.

Tabelle 10: Ausgleich des Eingriffs in das Schutzgut Landschaftsbild

Eingriffswert	Maßnahme	Kompensationswert
117.950 €	Wiederherstellen von Gräben bei zwei Grabensystemen im Bereich des Wischhafener Schleusenfleths	119.000 €
	Entwicklung von Extensivgrünland in der Gemarkung Oederquart, der Flur 20, auf dem Flurstück 52/5 auf insgesamt 0,6 ha	8.700 €
	Summe:	127.700 €

Für die erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes **Boden inkl. Wasserhaushalt** ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 0,21 ha.

Tabelle 11: Ausgleich des Eingriffs in das Schutzgut Boden inkl. Wasserhaushalt

Kompensationsbedarf	Maßnahme	Größe
0,21 ha	Entwicklung von Extensivgrünland in der Gemarkung Oederquart, der Flur 20, auf dem Flurstück 52/5 auf insgesamt 0,6 ha	0,6 ha

Entsprechend der Ergebnisse des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (INGENIEURBÜRO OLDENBURG, 2016A) wurden für **Avifauna** Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung vorrangig im Zusammenhang mit den Baumaßnahmen abgeleitet.

Im Anhang (A3) sind die Maßnahmen in der Übersicht dargestellt, in Kapitel 7.2 detailliert beschrieben.

Tabelle 12: Zusammenstellung der Kompensationsmaßnahmen mit Zuordnung der Wirksamkeit für die Verbesserung der betrachteten Schutzgüter.

Lage	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Maßnahme für Schutzgut			
		Pflanzen / Biotope	Tiere (Avifauna)	Land- schaftsbild	Boden / Wasser
Bereich Wischhafener Schleusenfleth	Wiederherstellung von Gräben	X	X	X	X
Flurstück 52/5, Flur 28, Gemarkung Oederquart	Entwicklung von Extensivgrünland auf 0,6 ha	X	X	X	X

8 Zusammenfassung

Die Denker & Wulf AG plant gemeinsam mit der Schmoltdt/Kühlcke-Schmoltdt GbR die Errichtung von 2 Windenergieanlagen (WEA) als Repowering von 4 bestehenden WEA in der Gemeinde Oederquart. Aus diesem Grund soll für die betroffene Fläche ein vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 5 „Windpark Oederquart Schinkel“ aufgestellt werden, dessen Ziel es ist, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung zu schaffen.

Das Vorhaben befindet sich in der Gemeinde Oederquart im Landkreis Stade. Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 20,9 ha.

Die Vorhabenflächen werden vorwiegend als landwirtschaftliche Flächen mit Acker genutzt. Weiterhin bestehen bereits 4 WEA innerhalb und weitere 23 WEA außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sowie weitere 15 WEA weiter westlich.

Für Tiere und Pflanzen sind durch die Planungen keine besonders bedeutsamen Lebensräume betroffen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen für Avifauna und Fledermäuse werden keine weiteren Maßnahmen vorgenommen, die den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtern können. Es ist davon auszugehen, dass die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG durch das geplante Vorhaben nicht erfüllt werden.

Als wesentliche, mit dem Vorhaben verbundene Eingriffe, sind somit der Eingriff in das Landschaftsbild und die Bodenversiegelung anzusehen.

Für die Bewertung der Erheblichkeit der Auswirkungen auf das Landschaftsbild wird entsprechend den Vorgaben der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Stade und des NLT (2014) für das Vorhaben eine ersatzgeldanaloge Vorgehensweise durchgeführt. Auf Basis der kalkulierten Herstellungskosten und unter Berücksichtigung der Vorbelastung sowie sichtverstellender Bereiche ist für die geplanten Anlagenstandorte ein finanzieller Ersatzwert in Höhe von 117.950 € ermittelt worden.

Für das Plangebiet wurde unter Berücksichtigung von Bestand und Planung eine zusätzliche Versiegelungsfläche von 0,53 ha ermittelt. Daraus ergibt sich unter der Berücksichtigung von Wertfaktoren ein Kompensationsbedarf von 0,53 ha und unter Anrechnung der Entsiegelung durch den Abbau bestehender Anlagen im Rahmen des Repowerings ein verbleibender Kompensationsbedarf von 0,21 ha für das Schutzgut Boden.

Als Ersatzmaßnahme wird die Entwicklung von extensiv bewirtschaftetem Grünland mit dem Zielbiotoptyp Mesophiles Grünland auf einer externen Ackerfläche auf dem 5.659 m² großen Flurstück 52/5 der Flur 20 in der Gemarkung Oederquart festgesetzt. Weiterhin ist die Öffnung verrohrter Grabensysteme auf einer Länge von 1.800 m geplant.

Die durch die Erweiterung des „Windparks Oederquart Schinkel“ entstehenden Eingriffe werden durch Kompensationsmaßnahmen vollständig ausgeglichen.

Oederquart, den 4. Juli 2016

.....
i.A. Dr. rer. nat. Ina Hoeft

i.A. Dipl. Biol. Regina Renz

i.A. Dipl.-Forstwirt Steve Wunderlich

9 Verwendete Unterlagen

ALAUDA (2015): Schutzgut Brutvögel im Bereich zum Vorhaben Oederquart Schinkel Repowering – Fachbericht. Alauda GbR, Hamburg, August 2015.

BIERHALS, E., DRACHENFELS, O. VON & RASPER, M. (2004): Wertstufen und Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen in Niedersachsen. IN: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 24. Jg., Nr. 4, 231-240, Hildesheim.

BNATSCHG – BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009.

DRACHENFELS (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen – Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 32, Nr. 1 (1/12): 1-60.

DRACHENFELS (2011): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 28a und § 28b NNatG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. 8. Korrigierte Auflage 2013.

DRACHENFELS (1996): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen in Niedersachsen. Bestandsentwicklung und Gefährdungsursachen der Biotop- und Ökosystemtypen sowie ihrer Komplexe. Stand Januar 1996. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 34: 1–146.

INGENIEURBÜRO OLDENBURG (2016A): FFH-Verträglichkeitsstudie zum Vorhaben vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 5 „Windpark Oederquart Schinkel“. FFH 16.054 vom 16. März 2016.

INGENIEURBÜRO OLDENBURG (2016B): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Vorhaben vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 5 „Windpark Oederquart Schinkel“. saP 16.051 vom 16. März 2016.

KÖHLER, B. & A. PREISS (2000): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes. Grundlagen und Methoden zur Bearbeitung des Schutzgutes „Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft“ in der Planung.- Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 20, Nr. 1 (1/2000): 1-60

LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (LBEG): Kartendienst www.lbeg.niedersachsen.de

LANDKREIS CUXHAVEN (2000): Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Cuxhaven.

LANDKREIS CUXHAVEN (2013): Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans. Karte: Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft – Charakterisierung und Bewertung des Landschaftsbildes.

LANDKREIS CUXHAVEN (2015): Änderung des Regionalen Raumordnungsprogramms für den Landkreis Cuxhaven. Fortschreibung des sachlichen Teilabschnittes Windenergie – 2015-Zeichnerische Darstellung. Entwurf, Stand Juni 2015.

LANDKREIS STADE (2014): Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Stade (Neuaufstellung 2014).

LANDKREIS STADE (2013): Regionales Raumordnungsprogramm 2013 Landkreis Stade. Zeichnerische Darstellung M 1:50.000.

NIEDERSÄCHSISCHE LANDESREGIERUNG (2015): Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen. Zeichnerische Darstellung M 1:500.000. Entwurf Änderung 2015.

NIEDERSÄCHSISCHE LANDESREGIERUNG (2012): Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP). Nicht amtliche Lesefassung. Stand September 2012.

NIEDERSÄCHSISCHE LANDESREGIERUNG (2012): Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen. Zeichnerische Darstellung M 1:500.000.

NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN): www.nlwkn.niedersachsen.de (WMS-Kartendienst).

NLT - NIEDERSÄCHSISCHER LANDKREISTAG (NLT) (2014): Arbeitshilfe Naturschutz und Windenergie. Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen (Stand: Oktober 2014). www.nlt.de.

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2016): Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass). Gem. RdErl. d. MU, d. ML, d. MS, d. MW u. d. MI. v. 24. 2. 2016, MU-52-29211/1/300.

REGIONALPLAN & UVP - PLANUNGSBÜRO PETER STELZER GMBH (2012): Faunistische Voruntersuchung zum potenziellen Windparkstandort Oederquart (Landkreis Stade) - Fledermauserfassung. 49832 Freren, 4. April 2012.

ROTHMALER (1999): Exkursionsflora von Deutschland. Bd. 2: Gefäßpflanzen, Grundband. Hrsg. Jäger, E.J und K. Werner, 16. Aufl., Elsevier, Spektrum Akademischer Verlag, München 1999.

SAMTGEMEINDE NORDKEHDINGEN (2006): Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Nordkehdingen. Letzte Fortschreibung 06.02.2006.

SAMTGEMEINDE NORDKEHDINGEN (1999): Landschaftsplan Nordkehdingen. Auftragnehmer: Planungsbüro Entwicklung und Gestaltung von Landschaft (EGL), Lüneburg.

SAMTGEMEINDE NORDKEHDINGEN (1996): Landschaftsplanerische Stellungnahme zur Ausweisung von Flächen für die Windenergie – Landschaftsplan Samtgemeinde Nordkehdingen. Auftragnehmer: Planungsbüro Entwicklung und Gestaltung von Landschaft (EGL), Lüneburg.

10 **Anhang**

Karte A1 Geltungsbereich des Bebauungsplans, M 1 : 5.000

Karte A2 Erfassung der Biotoptypen, M 1 : 5.000

Karte A3 Planung, M 1 : 500

Karte A4 Planung, M 1 : 25.000