

Stadt Vechta

Landkreis Vechta



Bericht

Avifaunistische Kartierung zum sachlichen Teilflächennutzungsplan „Windenergie“ Brutvögel 2014



11 2014
Stand: Öffentlichkeitsbeteiligung 2016

Im Auftrag:



Ofener Straße 33a * 26 121 Oldenburg
Fon 0441-74210 * Fax 0441-74211

Inhalt	Seite
1 Anlass und Ziel	3
2 Beschreibung der Untersuchungsgebiete	3
2.1 Avifaunistisch wertvolle Bereiche für Brutvögel.....	3
2.2 Lage und Beschreibung der Untersuchungsgebiete	4
2.2.1 WEA-Standort Großer Esch, Holtrup.....	4
2.2.2 WEA-Standort Vechta-Deine.....	5
2.2.3 WEA-Standort Vechtaer Mark.....	6
3 Erfassung der Brutvögel	7
3.1 Erfassungszeitraum und Methodik	7
3.2 Witterungsverhältnisse.....	8
3.3 Ergebnisse der Brutvogelerfassung.....	8
4 Raumbezogene Bewertung	15
4.1 Bewertung der Untersuchungsgebiete als Brutvogellebensraum	15
4.2 Kenntnisstand zur Empfindlichkeit der vorkommenden Brutvogelarten	17
4.2.1 Scheuch- und Vertreibungswirkung	18
4.2.2 Gefährdung durch Kollision	19
5 Mögliche Auswirkungen des Planvorhabens auf Brutvögel	20
5.1 Untersuchungsgebiet Großer Esch, Holtrup.....	20
5.1.1 Mögliche Schutz-Maßnahmen.....	21
5.2 Untersuchungsgebiet Vechta-Deine.....	23
5.2.1 Mögliche Schutz-Maßnahmen.....	24
5.3 Untersuchungsgebiet Vechtaer Mark.....	24
5.3.1 Mögliche Schutz-Maßnahmen.....	25
6 Zusammenfassung	25

1 ANLASS UND ZIEL

Die Stadt Vechta stellt derzeit einen sachlichen Teilflächennutzungsplan „Windenergie“ auf. In diesem Zusammenhang werden drei Potentialflächen, die im Rahmen der Vorarbeiten bestimmt wurden, dahingehend überprüft, inwiefern aktuelle Vorkommen geschützter und potentiell durch die Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) gefährdeter Tierarten aufgrund einer möglichen Inanspruchnahme dieser Flächen betroffen wären.

Die vorliegende Untersuchung stellt die Ergebnisse der Brutvogelkartierungen vor, die in 2014 im Bereich dreier Potentialflächen (möglicher Anlagenstandorte) durchgeführt wurden. Es handelt sich um folgende Potentialflächen:

- ‘Großer Esch’ nördlich von Holtrup,
- ‘Vechta-Deine’, nördlich der Schwichteler Straße in Nähe der BAB A1,
- ‘Vechtaer Mark’ an der südlichen Stadtgrenze zu Lohne.

Die Grundlage für die Erfassung der Avifauna sind die methodischen Empfehlungen des Niedersächsischen Landkreistages e.V.¹ (NLT). Kartiert wurde im Umkreis der Anlagenstandorte in einer Entfernung von rd. 1.000m bis 1.500m. Die Kartierungsergebnisse liegen in drei Teilplänen vor (siehe Anlage). Weiterhin wird die Prognose der zu erwartenden Beeinträchtigungen durch den geplanten Windpark auf die Brutvögel dargelegt. Abschließend werden Hinweise zur Umsetzung der Eingriffsregelung und der artenspezifischen Vorschriften aufgezeigt.

2 BESCHREIBUNG DER UNTERSUCHUNGSGEBIETE

2.1 Avifaunistisch wertvolle Bereiche für Brutvögel

Großräumig betrachtet sind bei der Prüfung der Potentialflächen und ihrer Umgebung weder Naturschutzgebiete noch für die Avifauna bedeutenden Schutzgebiete vorzufinden. In der Karte der avifaunistisch wertvolle Gebiete in Niedersachsen ist kein Untersuchungsgebiet als Brut- oder Gastvogelgebiet gekennzeichnet².

Angrenzend befinden sich folgende Landschaftsschutzgebiete (LSG) und besonders geschützte Landschaftsbestandteile (GLB), die als ‘besonders geschütztes Biotop’ ausgewiesen³ und für die Avifauna als Lebensraum und Rückzugsgebiet von Bedeutung sein könnten.

1 Niedersächsischer Landkreistag, Arbeitshilfe Naturschutz und Windenergie 2011 und 2014

2 www.umweltkarten-niedersachsen.de

3 Landschaftsplan der Stadt Vechta, TOPOS, 2005,

Tabelle 2:
Schutzgebiete

Schutzgebiete	Untersuchungsgebiet „Großer Esch“	Untersuchungsgebiet „Vechta-Deine“	Untersuchungsgebiet „Vechtaer Mark“
Landschafts- schutzgebiete	LSG VEC 003 Freesenholz, Stubbenkamp, Wetschenholz, Holtershagen, Herrenholz	LSG CLP 0013 Tal der Hagelager Bäke bei Bühren LSG VEC 0032, Teich im Deindruper Esch	LSG VEC 037 Waldbestand des Gutes Daren LSG VEC 072 Geestrücken mit seinen bewaldeten Gebieten zwischen Vechta und Steinfeld LSG VEC 062 Mühlen-teich Krimpenforter Mühle
Besonders geschützter Landschaftsbestandteil § 29 BNatSchG bzw. § 22 NAGBNSchG ⁴		GB VEC-3215/090 Naturnahes Gewässer mit Erlensaum	

2.2 Lage und Beschreibung der Untersuchungsgebiete

2.2.1 WEA-Standort Großer Esch, Holtrup

Abb 1 Standort Großer Esch



Lage und um-
gebene Schutz-
gebiete

Die Potentialfläche 'Großer Esch' grenzt westlich an die Bachniederung des Vechtaer Moorbaches an, der das Gebiet der Stadt Vechta von denen der Gemeinden Visbek und Goldenstedt trennt. Der Vechtaer Moorbach durchfließt den Bereich des LSG Freesenholz, Stubbenkamp, Wetschenholz etc., deren Waldflächen vorwiegend östlich des Baches angrenzen. Das Gewässer verläuft innerhalb des LSG überwiegend naturnah und ist meist durch dichte Schwarzerlensäume beschattet. Im Oberlauf des Vechtaer Moorbaches befinden sich fast ausschließlich auf dem Gebiet der Gemeinde Goldenstedt naturnahe Waldbereiche, teilweise auch andere Feuchtbiotope wie Nassgrünland, Röhrichte, Sümpfe, Weidengebüsche. Auf Vechtaer Seite grenzen überwie-

⁴ GLB werden durch Verordnung der Unteren Naturschutzbehörde oder durch Satzung der Gemeinde ausgewiesen.

gend Ackerflächen, teilweise auch Extensivweiden unmittelbar an den Bach an. Andere Gehölzsäume kommen in Form von naturferneren Waldtypen, z.B. Hybridpappelforsten oder aber Baumreihen aus Erle und Esche vor. An unbeschatteten Ufern treten meist Röhrichte oder Uferstaudenfluren auf. Das Gebiet ist Vorranggebiet für Natur und Landschaft gemäß Regionalem Raumordnungsprogramm Landkreis Vechta (RROP).

Der Potentialfläche 'Großer Esch' wird vorwiegend landwirtschaftlich durch Mais- und Getreideanbau genutzt. Das weitere Untersuchungsgebiet weist als traditionelles Obst- und Gemüseanbaugebiet einen relativ hohen Anteil an Erdbeerfeldern, Obstplantagen und andere Gartenerwerbsflächen auf. Diese werden intensiv bewirtschaftet mit hohem Pestizid- und Düngemittleinsatz.

Vorbelastungen

An Vorbelastungen für die Avifauna sind im Landschaftsraum gegeben:

- eine Hochspannungsleitung,
 - eine Erdgasbohrstelle und unterirdische Gasleitungen
 - der Windpark der Gemeinde Visbek mit 4 WEAs in ca. 900m Entfernung,
- im Bereich des Erdbeer-, Gemüse- und Salatanbaus: Bewässerung, Netz- oder Folienüberspannungen, Einsatz von Schreckschussanlagen.

Abb 2 Fasan unter einer Netzüberspannung gefangen



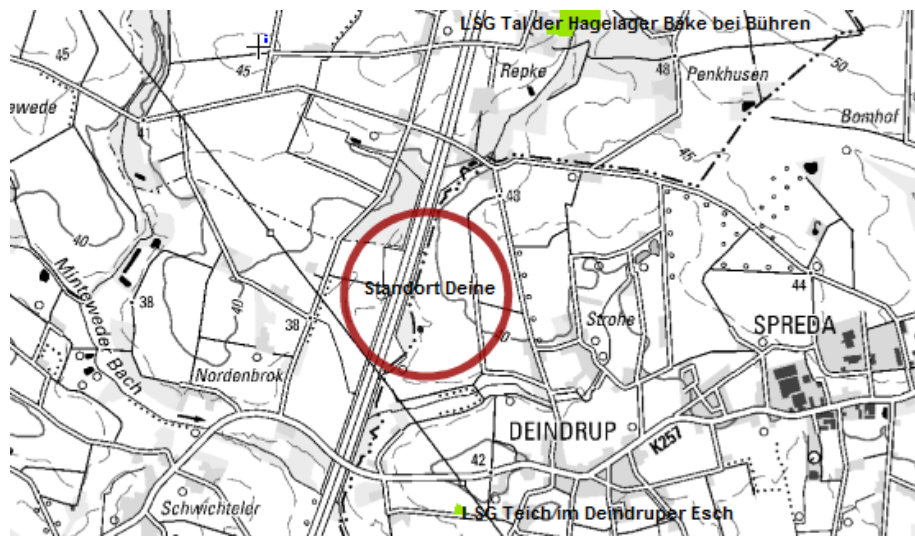
2.2.2 WEA-Standort Vechta-Deine

Lage und umgebene Schutzgebiete

Der Standort Vechta-Deine liegt östlich der Autobahn A1 und grenzt unmittelbar an die derzeit im Bau befindliche Rastplatzerweiterung an. Zwischen Autobahn, geplanter Rastplatz und o.g. Potentialfläche befindet sich der Schierenbach, der im Zuge der straßenbaulichen Vergrößerung Maßnahmen zur Renaturierung erhalten soll.

Die Flächen der Potentialfläche für Windenergie werden vorwiegend ackerbaulich durch Getreide- und Maisanbau genutzt. In der weiteren Umgebung wird traditioneller Obst- und Gemüseanbau betrieben mit einem relativ hohen Anteil an Erdbeerfeldern, Obstplantagen und anderen Gartenerwerbsflächen. Diese werden intensiv bewirtschaftet mit hohem Pestizid- und Düngemittleinsatz. Vereinzelt Kleingewässer haben Bedeutung als Rückzugsraum für Vögel. Entlang kleinerer Bachniederungen z.B. des Stroher Baches, findet man zwischen kleinstrukturierten Wallhecken und Gehölzflächen Grünlandnutzung vor.

Abb 3 Standort Deine



Deindrup gehört zu den Dörfern mit überwiegend lockerer Bebauung und gehölzreichen, ländlich geprägten Gehöften. Man findet ein strukturreiches Nebeneinander von Gärten, Obstwiesen, kleinen Grünlandflächen sowie alten Gehölzbeständen vor.

Das LSG 'Tal der Hagelager Bäke' erstreckt sich im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes nahe der Ortschaft Bühren mit bachbegleitenden Grünland- und Gehölzflächen.

Vorbelastungen

An Vorbelastungen der Avifauna sind im Landschaftsraum geben:

- Die Lärm- und Schadstoffauswirkungen der BAB A1 und die sich derzeit im Bau befindlichen beidseitigen Rastplatzvergrößerungen. Die anlage- und baubedingten Beeinträchtigungen der Bauerweiterung werden sich im 'Untersuchungsraum Vechta-Deine' zusätzlich auf dem Landschaftsraum auswirken,
- Eine Hochspannungsleitung,
- Im Bereich des Erdbeer-, Gemüse- und Salatanbaus: Bewässerung, Netz- oder Folienüberspannungen, Einsatz von Schreckschussanlagen.

2.2.3 WEA-Standort Vechtaer Mark

Lage und umgebene Schutzgebiete

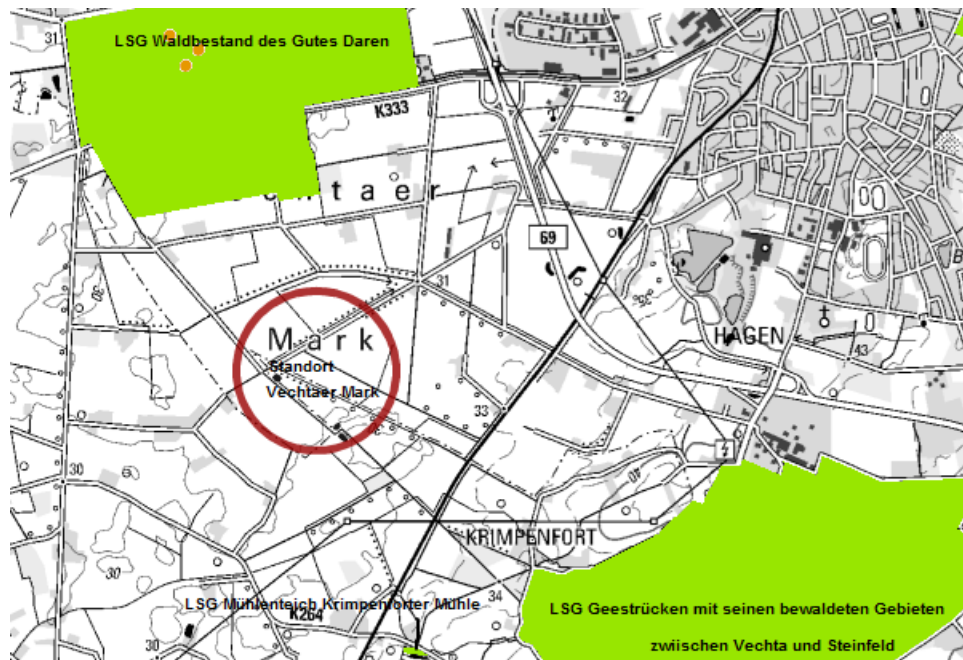
Die Vechtaer Mark grenzt unmittelbar an das Gemeindegebiet der Stadt Lohne an und ist ein größeres, von zahlreichen Hecken und Gräben durchzogenes Ackerbaugesamt mit Mais- und Getreideanbau. Gemüse- und Obstbau finden nicht statt. Es besteht aus zahlreichen Hecken begleitenden, schmalen Feldwegen und einigen naturnahen Kleingewässern mit umgebenen Gehölzen. Eingeschlossen ist das Untersuchungsgebiet durch zwei Landschaftsschutzgebiete, die weitgehend bewaldet sind.

Vorbelastungen

An Vorbelastungen der Avifauna sind im Landschaftsraum gegeben:

- Zerschneidung des Landschaftsraumes durch die Bundesstraße, B69, Lärm- und Schadstoff- Immissionen auf dammgeführter Lage der Straße,
- Zerschneidung des Landschaftsraumes durch Schienentrasse, regelmäßig wiederkehrende Lärmbelastung,
- Verschiedene Hochspannungsanlagen,
- Ggf. angrenzend geplanter Windpark Krimpenfort, Stadt Lohne.

Abb 4 Standort Vechnaer Mark



3 ERFASSUNG DER BRUTVÖGEL

3.1 Erfassungszeitraum und Methodik

Erfassungszeitraum	Gemäß den NLT-Standards ⁵ wurden in den Monaten April bis Juli 2014 sechs Erfassungsdurchgänge je Untersuchungsgebiet durchgeführt.
Methodik	Kartiert wurde im Umkreis der Anlagenstandorte in einer Entfernung von rd. 1.000m bis 1.500m. Dies geschah zu unterschiedlichen Tageszeiten, vorwiegend in den frühen Morgenstunden sowie in Abendstunden bis tief in die Abenddämmerung. In Bereichen, wo die Flurstücke von Straßen oder Wegen aus nicht einsehbar waren, wurden die Flächen zusätzlich zu Fuß begangen. Bei jeder Begehung wurde ein anderer Streckenverlauf genutzt. Die Begehung erfolgte bei weitgehend guten Wetterbedingungen. Die Daten der Erfassungstage sind in der Tabelle 1 aufgeführt.
Eingriffsrelevante Arten	Der Schwerpunkt der Kartierung war in Hinblick auf die planerische Fragestellung (Beeinträchtigung durch Windenergieanlagen) auf die Bewohner des Offenlandes bzw. Halboffenlandes ausgerichtet, die gegenüber den WEA als besonders empfindlich gelten. Weiterer Schwerpunkt wurde auf die Erfassung von Greifvögeln und deren Flugbewegungen gelegt, insbesondere auch im Hinblick auf Wechselbeziehungen zwischen Wald und Offenland. Das gesamte Brutvogelvorkommen wurde nicht erfasst, gehölz- und waldbewohnende Singvögel wurden nicht kartiert, da von WEA keine Beeinträchtigungen dieser Arten zu erwarten sind. Ebenso sind häufig auftretende Arten der Feldflur wie Fasan, Ringeltaube, Rabenkrähe, Dohle und Elster nicht eingriffsrelevant und daher nicht aufgezeichnet worden. Die Kartiererergebnisse liegen in drei Teilplänen vor (siehe Anlage).

⁵ Niedersächsischer Landkreistag, Arbeitshilfe Naturschutz und Windenergie 2011 und 2014

3.2 Witterungsverhältnisse

Tabelle 1

Standort: Großer Esch

Datum	Großer Esch	Wetter
28.04.14	7:30-15:30 Uhr	Bedeckt, regnerisch 11,5 Grad C
08.05.14	6:30-14:30 Uhr	Sonnig, teilweise bewölkt 12 Grad C
22.05.14	13:00-21:00 Uhr	Sonnig, teilweise bewölkt, 22 Grad C
05.06.14	5:15-13:15 Uhr	Sonnig, bewölkt, 18 Grad C
17.06.14	5:15-13:15 Uhr	Bedeckt, regnerisch 14 Grad C
08.07.14	13:00-21:00 Uhr	Bedeckt, regnerisch, 15 Grad

Standort: Vechta-Deine

Datum	Vechta-Deine	Wetter
24.04.14	7:30-15:30 Uhr	Sonnig, teilweise bewölkt, 12 Grad C
06.05.14	6:30-14:30 Uhr	Sonnig, teilweise bewölkt, 14 Grad C
19.05.14	13:00-21:00 Uhr	Sonnig, 18,5 Grad C
03.06.14	5:15-13:15 Uhr	Sonnig, bewölkt 12 Grad C
19.06.14	5:15-13:15 Uhr	Bedeckt, regnerisch 15 Grad C
2.07.14	13:00-21:00 Uhr	Sonnig, teilweise bewölkt, 19 Grad

Standort: Vechtaer Mark

Datum	Vechtaer Mark	Wetter
29.04.14	7:30-15:30 Uhr	Sonnig, teilweise bewölkt, 15 Grad C
13.05.14	6:00-14:00 Uhr	bedeckt, 10 Grad C
27.05.14	5:30-13:30 Uhr	Sonnig, 16 Grad C
10.06.14	13:00-21:00 Uhr	Sonnig, teilweise bewölkt 28 Grad C
30.06.14	5:15-13:15 Uhr	Bedeckt, regnerisch, 14 Grad C
09.07.14	13:00-21:00 Uhr	Bedeckt, regnerisch 17 Grad

3.3 Ergebnisse der Brutvogelerfassung

Nachfolgend findet sich eine Auflistung der relevanten Vogelarten, die im Rahmen der Brutvogelerfassung jeweils in beiden Untersuchungsgebieten angetroffen wurden. Weiterhin werden Angaben zum Gefährdungsgrad (Rote-Liste-Status Niedersachsens und Bremens) aufgeführt. Unter den 35 quantitativ erfassten Arten befinden sich 12 Rote-Liste-Arten.

Liste der erfassten Brutvögel

Tabelle 2

Abk	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Nds	Vechta Deine	Vechta Deine	Großer Esch	Großer Esch	Vechta Mark	Vechta Mark
				0-1000m Radius	1000-1500m Radius	0-1000m Radius	1000-1500m Radius	0-1000m Radius	1000-1500m Radius
Af	Austernfischer	Haematopus ostralegus	(*)		2 NG		2 NG		
Bh	Bläbhuhn	Fulcida atra	(*)		1 BP				
Bk	Braunkehlchen	Saxicola rubetra	2				1BP		
Bp	Baumpieper	Anthus trivialis	V		1 Bp		1 BP	2 BP	

Abk	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Nds	Vechta	Vechta	Großer	Großer	Vechta	Vechta
				Deine	Deine	Esch	Esch	Mark	Mark
				0-1000m Radius	1000-1500m Radius	0-1000m Radius	1000-1500m Radius	0-1000m Radius	1000-1500m Radius
Bs	Buntspecht	Dendrocopos major	(*)				2 BP	1 BP	
Dm	Dorngrasmücke	Sylvia communis	(*)			1 BP		1BP	
Fl	Feldlerche	Alauda arvensis	3	2 BP	-	2 BP	2 BP		
GG	Graugans	Anser anser	(*)		12 NG				
Gr	Graureiher	Ardea cinerea	(*)	NG	7 NG	NG	NG	NG	
GRO	Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3			2 BP		1 BP	
Gs	Grünspecht	Picus viridis	3		1BP		1 BP	1 BP	
Ha	Habicht	Accipiter gentilis	(*)			NG	NG		
Hb	Heckenbraunelle	Prunella modularis	(*)			1 BP		2 BP	
Ht	Haubentaucher	Podiceps cristatus	(*)		1 BP				
Kb	Kiebitz	Vanellus vanellus	3	3 BP	7BP	7 BP	7BP NG	8 BP	7 BP
Kg	Kandagans	Branta canadensis	(*)			2 NG	2 NG		
Ku	Kuckuck	Cuculus canorus	3			2 BP	NG		
Mb	Mäusebussard	Buteo buteo	(*)	1 BP NG	NG	1 BP NG	NG	NG	NG
Ms	Mehlschwalbe	Delichon urbicum	V		x	x			
Ng	Nilgans	Alopochen aegyptiaca	(*)				1 NG		
Nt	Neuntöter	Lanius collurio	3			1 BP			
Rs	Raushschwalbe	Hirundo rustica	3	x	x	x	x	x	x
Re	Reiherente	Aythya fuligula	(*)			1 BP			
Rh	Rebhuhn	Perdix perdix	3		3 BP	1 BP			
Rw	Rohrweihe	Circus aeruginosus	3			1 BP * NG	NG		
SEu	Schleiereule	Tyto alba	(*)					1 BP NG	
Sk	Schwarzkehlchen	Saxicola torquata	(*)		1BP außerhalb				

				Vechta Deine	Vechta Deine	Großer Esch	Großer Esch	Vechta Mark	Vechta Mark
Abk	Deutscher Name	Wissen- schaftlicher Name	RL Nds	0- 1000m Radius	1000- 1500m Radius	0- 1000m Radius	1000- 1500m Radius	0- 1000m Radius	1000- 1500m Radius
Sp	Sperber	Accipiter niscus	(*)	NG	NG				
Ss	Schwarz- specht	Dryocopus martius	(*)				1 BP		
SSt	Wiesen- schafstelze	Motacilla flava	(*)	3 BP	1 BP	3 BP	4 BP	2 BP	1BP
St	Stockente	Anas pla- tyrhynchos	(*)		1 BP NG	2 BP		1 BP NG	
Tf	Turmfalke	Falco tin- nunculus	(*)	NG	NG		NG	NG	BP
Th	Teichhuhn	Gallinula chloropus	V	1BP					
Wb	Wespen- bussard	Pernis apivorus	3			1 BP *	1BP*		
Wo Eu	Waldohr- eule	Asio otus	3	NG					

BP: Brutpaar, BP*: Brutverdacht, NG Nahrungsgast, x: in/an Gebäuden vorhanden

2: sehr gefährdet, 3: gefährdet, V: Vorwarnliste, (*): ungefährdet

Großvögel

Unter den Großvögeln kamen regelmäßig Graureiher in allen untersuchten Gebieten vor. Insbesondere an Teichflächen am Vechtaer Moorbach, im Untersuchungsgebiet 'Großer Esch', waren sie regelmäßig anzutreffen. Häufiger und in größerer Anzahl, einmal sogar in einer Gruppe von 7 Individuen, wurden sie in der Umgebung des Teiches an der Straße Holtesch im Untersuchungsgebiet 'Vechta-Deine' gesehen. Obwohl Störche im Stadtgebiet von Vechta nisten, wurden sie in keinem Untersuchungsgebiet auf Nahrungssuche angetroffen, noch als Überflieger gesichtet.

Gänse- und Entenarten

Auf der Teichfläche an der Straße Holtesch im Süden des Untersuchungsgebietes 'Vechta Deine' und in gewässerumgebenen Grünflächen und Weiden hielten sich regelmäßig bis zu 12 Graugänse, 8-10 Stockenten, ein Brutpaar Haubentaucher und Blässhuhn auf.

Im Untersuchungsgebiet 'Großer Esch' wurden an zwei Kartiertagen zwei Kanadagänse und eine Nilgans auf Nahrungssuche auf Ackerflächen gesehen. Wie die Kanadagans ist die Nilgans ein Neozoen, einer der häufigsten Wasservögel im tropischen Afrika, der laut Untersuchungen immer häufiger als Dauergast in Norddeutschland anzutreffen ist. Auf der Teichfläche im Untersuchungsgebiet 'Vechta-Deine' wurde ein Brutpaar des Teichhuhnes angetroffen.

Rohrweihe

Die Rohrweihe ist ein Brut- und Gastvogel in Niedersachsen und verweilt in den Niedersächsischen Brutgebieten von März/April bis Juli/August. Sie bevorzugt halboffene See- und Niederungslandschaften mit Gewässern und Verlandungszonen insbesondere mit großflächigen Schilfröhrichten. Seit einigen Jahrzehnten kommt die Rohrweihe auch in Agrarlandschaften, verstärkt in Getreidefeldern u.a. im Landschaftsraum Vechta vor. Sie ist ein Boden- und Röhrichtbrüter, zunehmend nistet sie auch in Getreidefeldern.

Im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebietes 'Großer Esch' wurden regelmäßig Rohrweihen einzeln oder paarweise bei der Nahrungssuche angetroffen. Im April konnte ein Rohrweihenpaar im Untersuchungsgebiet beim Balzflug beobachtet werden. Der Niststandort wird an der nördlichen Gemeindegrenze ca. 900-1.000 m von der Potentialfläche 'Großer Esch' vermutet. Aus Artenschutzgründen wird er in diesem Gutachten nicht punktgenau lokalisiert. Rohrweihen gelten in Niedersachsen und Bremen als gefährdet (3).

Abb 5 Rohrweihe im Flug im Untersuchungsgebiet 'Großer Esch'



Wespenbussard

Der Wespenbussard kommt ausnahmsweise in ausgeräumten Feldfluren auf Nahrungssuche vor. Als Lebensräume gelten reichlich strukturierte, halboffene Landschaften mit Wäldern und Feldgehölzen. Ihre Niststandorte findet man ca. bis 200- 300m vom Waldrand und oder von Lichtungen entfernt. Die Nahrung besteht vorwiegend aus Wespennestern, die er am ehesten in extensiv genutzten Grünlandflächen oder im Wald findet. Ein Nistverdacht wird am Waldrand des Freesenholzes im Untersuchungsgebiet 'Großer Esch' vermutet.

Laut Austausch und Informationen von Herrn Frye, NABU Vechta/Lohne, wurde in früheren Jahren der Wespenbussard im Freesenholz gesichtet, dessen Waldrandbereiche sich von der geplanten WEA-Potentialfläche 'Großer Esch' in etwa 800m Entfernung befinden. Der Wespenbussard gilt in Niedersachsen und Bremen als gefährdet (3). Aufgrund der schwierigen Erfassbarkeit der Art und der Kürze der Kartierungszeit konnte das Vorkommen des Wespenbussards nicht punktgenau bestätigt werden.

Mäusebussard

Der Mäusebussard ist deutschlandweit fast lückenlos verbreitet, besiedelt offene Landschaften als Nahrungshabitat und benötigt Baumstrukturen zum Nisten. Er ist in Niedersachsen und Bremen häufig und nicht gefährdet. Im Untersuchungsgebiet 'Vechta-Deine und Großer Esch' sind Brutreviere vorhanden. Dort waren Mäusebussarde häufig und in mehrfacher Anzahl anzutreffen. Im Untersuchungsgebiet 'Vechtaer Mark' kam er regelmäßig als Nahrungsgast, aber in geringer Anzahl vor.

Turmfalke

Wie der Mäusebussard ist der Turmfalke eine sehr anpassungsfähige Art, die in einer Vielzahl unterschiedlicher Lebensräume zu finden ist. Er ist in Niedersachsen und Bremen nicht gefährdet. Er meidet dichte, geschlossene Waldbestände und findet seine Nahrung in halboffenen Landschaften mit einem hohen Anteil an Feldgehölzen und Waldrändern. In allen drei Untersuchungsgebieten konnte er auf Nahrungssuche angetroffen werden. Im Untersuchungsgebiet 'Vechtaer Mark' war er häufig. Sein Brutplatz wurde an der Hagen-Ringstraße im Giebel einer Scheune bestätigt.

Abb 6 Nistplatz eines Turmfalken im Giebel einer Scheune in der 'Vechtaer Mark'



Eulen

In einer Scheune an der Weidenstraße wurde in einem Nistkasten des NABU ein Brutpaar einer Schleiereule mit Jungvögeln gefunden, das seinen Revierschwerpunkt im Untersuchungsgebiet 'Vechtaer Mark' hat.

An einer Teichfläche im Untersuchungsgebiet 'Vechta-Deine' konnten einmalig Rufe einer Waldohreule gehört werden. Beide Eulenarten sind in Niedersachsen und Bremen nicht gefährdet.

Steinkäuze wurden in allen drei Untersuchungsgebieten nicht angetroffen. Die von der NABU im Zuge des Scheunenprojektes betreute Scheune an der Weidenstraße weist eine Steinkauz-Röhre auf, die jedoch 2014 nicht belegt war. Sie ist mehr als 1.000 m zum Anlagenstandort entfernt. Am westlichen Rand des Untersuchungsgebietes (Im Sillbruch), befindet sich eine Steinkauz-Röhre, die im Jahre 2013 besetzt war⁶. Steinkäuze gelten in Niedersachsen und Bremen als vom Erlöschen bedroht (1).

Abb 7 Nistkasten mit Schleiereule (Jungvögel) am unteren Bildrand



⁶ NWP: Faunistisches Gutachten zum Standortkonzept Windenergie der Stadt Lohne, Okt. 2013

Kiebitz

Der Kiebitz bevorzugt offene Landschaftsstrukturen mit niedrigem Bewuchs, der ihm eine weite Rundumsicht ermöglicht. Typischer Lebensraum sind vernässte Wiesen, die den Vögeln ein reiches Nahrungsspektrum bieten. Neben Grünland und Brachen werden hier im Ackeranbaugbiet auch Erdbeer- und Gemüseanbauflächen sowie Maisäcker besiedelt. Auf den Maisflächen ist aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung der Fortpflanzungserfolg gering. Die Nester werden häufig nach der ersten Unkrautbehandlung aufgegeben oder ausgeraubt, da die schützenden Kräuter verschwinden und die Nester offen liegen. Später sind die schnell wachsenden Maisfelder zu dunkel und zu nahrungsarm, so dass die Vögel oft zu wenig Nahrung finden. Der Gemüse- und Erdbeeranbau bringt erhöhte Unruhe durch stetige Bearbeitung der Felder sowie viel Umtrieb bei Vorbereitungen und Erntearbeiten auf den Feldern mit sich.

Der Kiebitz kommt in allen drei Untersuchungsgebieten vor. Er besiedelt in der Vechtaer Mark neben vereinzelt Weideflächen vorwiegend Maisanbauflächen. Im Bereich 'Vechta-Deine' und auf dem 'Großen Esch' bei Langförden sind sie neben Maisanbauflächen in erster Linie auf Erdbeer- und Gemüseanbauflächen zu finden.

Abb 8 Kiebitz mit einem Jungvogel in einem Salatfeld



Feldlerche

Als Brutvogel der Offenlandschaft kommt die Feldlerche in extensiv bis mäßig intensiv bewirtschafteten Grünlandflächen ohne Saumstrukturen häufig vor. Der Strukturwandel mit der Intensivierung der Landwirtschaft hat zu einer zunehmenden Verdrängung der Art geführt.

Die Feldlerche besiedelt offenes Gelände, das weitgehend frei von Gehölzen und frei von anderen Vertikalstrukturen ist. Ihre Brutlebensräume können trocken bis wechselfeucht sein und weisen in der Regel eine karge bis niedrige, abwechslungsreiche Gras- und Krautschicht auf.

In den vorliegenden Untersuchungsräumen ist sie ausschließlich in älteren Erdbeerbefeldern aufgetreten, die mit Stroheinstreuung zur Ernte vorbereitet werden. Ihr Vorkommen ist somit an die Arten der Bestellung und Bearbeitung der Kulturflächen gebunden. Im Untersuchungsgebiet 'Großer Esch' und 'Vechta-Deine' trat sie mit 4 und 2 Brutpaaren auf. In der Vechtaer Mark kommt sie nicht vor.

Rebhuhn

Das Rebhuhn bevorzugt reiche Agrarlandschaften mit Acker – und Grünlandbereichen, Brachen, Grünlandsäumen, Gräben, Hecken und Feldgehölzen. In intensiv ge-

nutzten Agrarlandschaften ist es nur bei Vorkommen von Grünbrachen oder kräuter- und insektenreichen Saumstrukturen anzutreffen. Brutpaare konnten in den Untersuchungsgebieten `Großer Esch und Vechta-Deine` am Ortsrand von Deindrup gesichtet werden, wo sie sich im Bereich von Obst- und Gemüsefeldern aufhielten. Im Untersuchungsgebiet `Vechtaer Mark` wurden sie nicht angetroffen. Sie gelten in Niedersachsen und Bremen als gefährdet (3).

Abb 9 **Rebhuhn am Ortsrand von Deindrup**



Weitere Offenbodenarten

Ebenso traten in allen drei Gebieten Brutpaare der Wiesenschafstelze und der Goldammer häufig auf. Als Brutvögel der Offen- und Halboffenlandschaften gelten sie als nicht gefährdet.

Im Rahmen der Brutvogelerfassung konnte im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes `Großer Esch` ein Brutpaar Braunkehlchen ermittelt werden, weiterhin ein Brutpaar Schwarzkehlchen im Tal der Hagelager Bäke am Rande des Untersuchungsgebietes `Vechta Deine`. Sie benötigen wenig bewachsenes Offenland mit ausreichend Sing- und Jagdwarten. Das Braunkehlchen ist in Niedersachsen und Bremen stark gefährdet (2).

Heckenbrüter

Im Übergangsbereich der Offenlandschaft zu Waldflächen und heckenartigen Saumstrukturen wurden Brutreviere des Baumpiepers, des Gartenrotschwanzes, der Dorngrasmücke und der Heckenbraunelle ermittelt. Nachgewiesen wurde im Bereich `Großer Esch` ein Brutrevier des Neuntötters.

Schwalben

Die in Niedersachsen und Bremen als gefährdet eingestufte Rauchschwalbe ist in allen Untersuchungsräumen vertreten. Sie tritt vorwiegend im Nahbereich von Hofstellen auf, die Rinder oder Pferde in den Stallanlagen oder auf angrenzenden Weideflächen besitzen. Niststandorte der Mehlschwalbe wurden dagegen nur im Siedlungsbereich des Ortes Deindrup und im Untersuchungsgebiet `Großer Esch` gesichtet.

Die Potentialflächen der geplanten Windenergieanlagen werden mit Ausnahme der Fläche in `Vechta-Deine` selten von Schwalben als Nahrungsraum aufgesucht.

Spechtarten

Innerhalb der Baumalleen sowie innerhalb der Heckenstrukturen an Straßen, Wegen und Gräben trat der Buntspecht in allen Untersuchungsgebieten regelmäßig und häufig auf. Ein Grünspechtpaar nistete im Untersuchungsgebiet `Vechtaer Mark`. Im Bereich des Freesenwaldes nahe des Windpotentialfläche `Großer Esch` waren alle Spechtarten häufig vertreten. Mehrfach wurden innerhalb der Waldflächen Schwarzspechte gehört.

4 RAUMBEZOGENE BEWERTUNG

Eingriffs-
relevante Brut-
vogelarten

Als übliches Bewertungskriterium zur Einstufung der Bedeutung von Vogellebensräumen ist das Vorkommen von Rote Liste Arten für eine angemessene Eingriffsbewertung heranzuziehen. Viele der ermittelten Brutvogelarten befinden sich sowohl in der Roten Liste Niedersachsens und Bremens (für die naturräumliche Region 'Tief-land-West') mit geführtem Gefährdungsstatus, der landesweit in einer Gefährdungskategorie aufgeführt ist (RL D): Es handelt sich vorwiegend um typische Brutvogelarten der offenen, grundwassernahen Grünlandflächen (Wiesenvogelarten) und Ackerfluren sowie charakteristische 'Begleitarten' der halboffenen Landschaft, die empfindlich auf eine Veränderung des Lebensraumes reagieren und bedeutende Bestandsrückstände aufweisen.

Bewertungsver-
fahren

Um die Bedeutung dieses Gebietes als Brutvogellebensraum herauszustellen, wird in Niedersachsen das Verfahren nach WILMS et al. (1997)⁷ angewandt. Hier werden über die Brutpaarzahlen, den Gefährdungsgrad und die Artenzahl die Bedeutung eines Raumes anhand eines Punktesystems ermittelt. Nach Division durch den Flächenfaktor ergibt sich eine Einstufung als Brutgebiet von lokaler Bedeutung (ab 4 Punkte), von regionaler Bedeutung (ab 9 Punkte), landesweiter (ab 16 Punkte) oder nationaler Bedeutung (ab 25 Punkte). Die Größe der zu bewertenden Gebiete soll ca. 80-200 ha aufweisen und sich in ihrer Abgrenzung an Biotoptypengrenzen orientieren. Dies ist in einer nur halboffenen und weitgehend inhomogenen Landschaft in den Untersuchungsgebieten kaum möglich. Daher orientiert sich die Abgrenzung somit an dem gewählten Radius von 1.000m (ca. 3,10km² = 310ha).

4.1 Bewertung der Untersuchungsgebiete als Brutvogellebensraum

WEA-Standort Großer Esch: Flächengröße 1.000m-Radius = ca. 3,1km²

Rote-Liste-Arten		Deutschland		Niedersachsen und Bremen		Naturräumliche Region:Tief.l.West	
Brutvogelart	Brutpaare	Gefährdung	Punkte	Gefährdung	Punkte	Gefährdung	Punkte
Feldlerche	2	3	1,8	3	1,8	3	1,8
Gartenrotschwanz	2	3	1,8	3	1,8	3	1,8
Grünspecht	1	3	1	3	1	3	1
Kiebitz	7	3	4,3	3	4,3	3	4,3
Kuckuck	2	3	1,8	3	1,8	3	1,8
Neuntöter	1	3	1	3	1	3	1
Rauchschwalbe	x	3	x	3	x	3	x
Rebhuhn	1	3	1	3	1	3	1
Rohrweihe	1	3	1	3	1	3	1
Wespenbussard	1*	3	1	3	1	3	1
Gesamtpunkte		--	14,7		14,7	3	14,7
		Flächenfaktor (3,1) 4,74		4,74		4,74	
Lokale Bedeutung							

x Rauchschwalben wurden aufgrund der Vielzahl nicht bewertet

⁷ NWLKN: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Bewertung von Vogellebensräumen, Heft 2/2013

WEA-Standort Vechta-Deine: Flächengröße 1.000m-Radius = ca. 3,1km²

Rote-Liste-Arten		Deutschland		Niedersachsen und Bremen		Naturräumliche Region:Tiefl.West	
Brutvogelart	Brutpaare	Gefährdung	Punkte	Gefährdung	Punkte	Gefährdung	Punkte
Feldlerche	2	3	1,8	3	1,8	3	1,8
Gartenrotschwanz		3		3		3	
Grünspecht		3		3		3	
Kiebitz	3	3	2,5	3	2,5	3	2,5
Kuckuck		3					
Neuntöter		3					
Rauchschwalbe	x	3	x	3	x	3	x
Rebhuhn		3		3		3	
Rohrweihe		3		3		3	
Wespenbussard		3		3		3	
Gesamtpunkte		--	4,3		4,3		4,3
		Flächenfaktor (3,1) 1,38		1,38		1,38	
Unter Schwellenwert							

x Rauchschnalben wurden aufgrund der Vielzahl nicht bewertet

WEA-Standort Vechtaer Mark: Flächengröße 1.000m-Radius = ca. 3,1km²

Rote-Liste-Arten		Deutschland		Niedersachsen und Bremen		Naturräumliche Region:Tiefl.West	
Brutvogel-art	Brutpaare	Gefährdung	Punkte	Gefährdung	Punkte	Gefährdung	Punkte
Feldlerche							
Gartenrotschwanz	1	3	1	3	1	3	1
Grünspecht	1	3	1	3	1	3	1
Neuntöter		3					
Kiebitz	8	3	4,6	3	4,6	3	4,6
Kuckuck		3					
Rauchschnalbe	x	3	x	3	x	3	x
Rebhuhn		3		3		3	
Rohrweihe		3		3		3	
Wespenbussard		3		3		3	
Gesamtpunkte		--	4,6		4,6		4,6
		Flächenfaktor (3,1) 1,48		1,48		1,48	
Unter Schwellenwert							

x Rauchschnalben wurden aufgrund der Vielzahl nicht bewertet

Mit der Annahme, dass die höchste erreichte Bewertung für das Gebiet entscheidend ist, erreicht das Gebiet 'Großer Esch' den Maximalwert von 4,74 Punkten. Dieses Gebiet hat somit eine lokale Bedeutung für Brutvögel.

Die Untersuchungsgebiete 'Vechta- Deine und 'Vechtaer Mark' dagegen haben eine **geringe Bedeutung** als Brutvogelgebiet, da mit der geringen Anzahl von vertretenen Rote-Liste-Arten kein Schwellenwert erreicht wird.

4.2 Kenntnisstand zur Empfindlichkeit der vorkommenden Brutvogelarten

Besondere
Empfindlichkei-
ten

Brutvögel gelten mit artspezifischen Unterschieden als besonders störeffindlich gegenüber hohen technischen Bauwerken und meiden Räume, in denen Windenergieanlagen errichtet wurden.

Die Auswirkungen von WEA auf die Avifauna hängen von einer Reihe von Faktoren ab, neben der artspezifischen Empfindlichkeit insbesondere vom Status im Gebiet, der Bestandsgröße, der Topografie und vom Habitat-Typ. Es liegen Untersuchungen für unterschiedliche Vogelarten vor, für die mittlere, oder höhere Empfindlichkeiten gegenüber WEA festgestellt wurden⁸. Bei etlichen Arten sind nur Tendenzaussagen zur Einstufung der Empfindlichkeit zu machen, da für sie die Unempfindlichkeit gegenüber WEA bislang nicht nachgewiesen wurde.

Auswirkungen
von WEA auf
Brutvögel

Bei der Errichtung von WEA werden folgende anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf die Avifauna unterschieden:

- Scheuch- und Vertreibungswirkungen
- Barrierewirkung im Zugkorridor
- Kollisionsgefährdung (Schlagopfer)
- Habitatverluste

In offenen Landschaften wirken die WEA auf die spezifischen Ansprüche der Vögel des Offenlandes ein, die vorwiegend vertikale Strukturen und den Bereich des Schlag-schattens, den der Rotor auf den Erdboden projiziert, meiden. Dies gilt insbesondere für Arten, die mit Angriffen von Beutegreifern aus der Luft (Prädatoren) rechnen müssen.

Hinzu kommen akustische Wirkungen (Geräusche) durch die Bewegung der Rotoren, die eine Beunruhigung und Scheuchwirkung auf die Vögel haben. Sie führen zu Bestandsverlagerungen, die als Meideverhalten gedeutet werden. Windparks und auch einzelne WEA können ziehende Vögel nicht nur zu Ausweichbewegungen, sondern auch zu einer Verlagerung des örtlichen Vogelzuges (Barrierewirkung) oder des Rast-geschehens zwingen und infolgedessen zu einem erhöhten Energieaufwand der Vögel führen.

Neben der Scheuch- und Vertreibungswirkung besteht für Vogelarten das Risiko, mit den sich bewegenden Rotoren der WEA zu kollidieren. Offensichtlich besteht für wenig wendige Großvogelarten wie Schwäne, Graureiher, Greifvögel und Möwenarten, die kein Meideverhalten gegenüber den WEA zeigen, eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für Kollisionen. Es wird vermutet, dass Randstrukturen und eine verbesserte Nah-rungssituation am Fuße der WEA (Ruderalfluren) eine hohe Attraktivität ausüben, und die Vögel beim Anflug in den Wirkungsbereich der Rotoren gelangen.

Neben den Verlust von Nahrungsräumen kommt es für diese Populationen zu einem Verlust weiterer Habitatfunktionen infolge der Errichtung von WEA.

⁸ REICHENBACH, STEINBORN, HÖTKER

Während der Bauphase kann es störungsbedingt zum Verlust von Bruten kommen, wenn die Bauarbeiten während der Fortpflanzungszeit (Revierbildungs-, Brut- und Aufzuchtzeit) durchgeführt werden. Überdies können mit WEA verbundene Wartungs- und Reparaturarbeiten immer wieder störungsempfindliche Arten beunruhigen.

Es liegt daher nahe, die speziellen Unterschiede in der Empfindlichkeit der einzelnen erfassten Arten gegenüber WEA für die Bewertung von möglichen Konflikten mit dem Vogelschutz heranzuziehen und zu berücksichtigen.

4.2.1 Scheuch- und Vertreibungswirkung

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Kiebitze gelten in der Roten-Liste Niedersachsen und Bremen als gefährdet (3) und kommen in allen drei Untersuchungsgebieten vor. In Bezug auf WEA zählen sie zu der am besten untersuchten Vogelart. Sie gehören nicht zu den kollisionsgefährdeten Vogelarten, sondern zeigen ein ausgeprägtes Meideverhalten gegenüber WEA, sodass bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen ihrer Brutreviere zu berücksichtigen sind. Bei Kiebitzen gilt eine Fläche im Umkreis von bis zu 500m um die WEA als erheblich beeinträchtigt. Signifikante Verdrängungseffekte sind bis zu 100m nachweisbar. Bei einem Meidungsabstand von 100m wird ca. 3ha potentieller Kiebitz-Lebensraum beeinträchtigt.

Unabhängig von WEA ist festzustellen, dass die landwirtschaftliche Nutzung einen Einfluss auf die Brutstandorte des Kiebitz hat, und zwar mit Konzentrationen auf Maisäckern. Bei Brutvögeln wie dem Kiebitz haben Habitat-Parameter wie die Flächennutzung und die Vegetationsstruktur weitaus größeren Einfluss auf die räumliche Verteilung der Reviere als der Abstand zur WEA.

Wird für das regelmäßige Brutvorkommen des Kiebitzes eine regionale Gebietsbedeutung ermittelt, so ist laut NLT-Empfehlung 2014 ein Mindestabstand von WEA zu den Brutstätten von mindestens 500m zu wahren. Entsprechend der Bewertung (Kapitel 4) besteht für das Untersuchungsgebiet 'Großer Esch' eine lokale Bedeutung im Vergleich zu den anderen beiden Untersuchungsgebieten, in der der Schwellenwert für diese Einstufung nicht erreicht wurde.

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Die Feldlerche besiedelt offenes Gelände, das weitgehend frei von Gehölzen und frei von anderen Vertikalstrukturen ist. Zu Windenergieanlagen zeigt sie vorerst wenig Meideverhalten. Bei der Feldlerche ist von einem Langzeiteffekt auszugehen, da der Abstand von 100m sich nicht in den ersten Jahren nach dem Bau der WEA, sondern erst zeitverzögert zeigt⁹.

Ferner gilt die Feldlerche als kollisionsgefährdete Singvogelart, da sie zu Singflügen bis zur Rotorhöhe aufsteigt. In Niedersachsen und Bremen ist sie als gefährdet eingestuft (3).

Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Das Rebhuhn gehört nicht zu den kollisionsgefährdeten Vogelarten an WEA, da sie sich vorwiegend am Boden aufhält und nur zum Überwinden von Hindernissen oder in Fluchtsituationen in etwas größerer Höhe fliegt. Ein Meideverhalten gegenüber den WEA ist auch nicht bekannt. Dementsprechend fordern die NLT-Empfehlungen keinen Mindestabstand zu den Brutplätzen.

⁹ H.STEINBORN, M. R EICHENBACH, H.TIMMERMANN: Windkraft, Vögel, Lebensräume

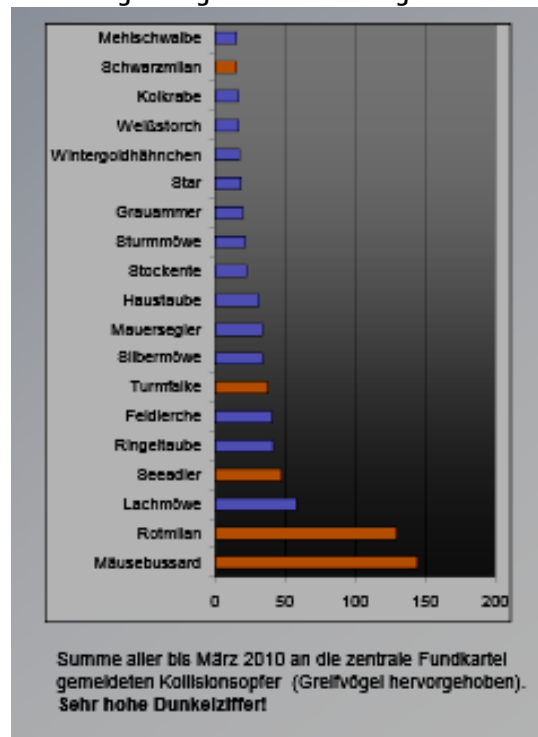
Singvögel

Der NLT geht davon aus, dass für die meisten Singvogelarten mit Ausnahme der o.g. Feldlerche eine erhebliche Beeinträchtigung nach dem derzeitigen Kenntnisstand eher unwahrscheinlich ist.

4.2.2 Gefährdung durch Kollision

Folgende Vogelarten in den Untersuchungsgebieten gelten als kollisionsgefährdet:

Abb 10 Windenergieanlagen und Kollisionsgefährdete Vogelarten¹⁰



Rohrweihe

Die Rohrweihe gehört wie die anderen Weihenarten zu den kollisionsgefährdeten Vogelarten an WEA. Sie gilt in der Roten-Liste Niedersachsens und Bremens als gefährdet (3). Da sie in der Regel in geringer Höhe über den Boden jagt und damit seltener in den Rotorbereichen moderner (hoher) Windenergieanlagen gelangt, ist sie in ihren Jagdhabitaten weniger gefährdet als andere Greifvogelarten. Vor allem im Umfeld des Brutplatzes und vor dem Überqueren von Wald können Rohrweihen häufiger in großen Höhen thermikkreisend beobachtet werden. Das gilt insbesondere für die über mehreren Wochen erstreckenden Balz- und Ansiedlerphase und während der anschließenden Brut- und Aufzuchtphase.

Die Flüge zu attraktiven Nahrungsgebieten finden nicht selten in Höhe der Rotoren statt. In der zentralen Fundkartei ist sie mit 16 Schlagopfern¹¹ in Deutschland verzeichnet. Dementsprechend fordern die NLT-Empfehlungen 2014 für WEA einen Mindestabstand von 1.000m zu den Brutplätzen und einen Prüfbereich von 3.000m zu den Brutplätzen. Der Prüfbereich beschreibt Radien um die jeweiligen Brutvorkommen, innerhalb derer zu prüfen ist, ob Nahrungshabitats der betreffenden Art oder Artengruppe vorhanden sind. Diese sollen einschließlich der Flugwege dorthin von WEA freigehalten werden.

¹⁰ Christoph Herden, Windenergienutzung an Land, Anforderungen und Ansätze..., 2010

¹¹ Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg, Tobias Dürr, Stand 26. August 2014

Wespenbussard	<p>Der Wespenbussard gehört nicht zu den kollisionsgefährdeten Vogelarten (5 Opfer in zentraler Funddatei), da er nur ausnahmsweise in ausgeräumten Feldfluren seine Nahrung sucht. Als Lebensräume gelten reichlich strukturierte, halboffene Landschaften mit Wäldern, Waldlichtungen und Feldgehölzen.</p> <p>Dementsprechend wurde im NLT-Papier 2011 kein Mindestabstand der Brutplätze zu WEA-Anlagen festgelegt. In der Neuauflage 2014 wird ein Mindestabstand von 1.000m (Prüfbereich 3.000m) zum Brutplatz empfohlen. Das Freesenholz, in der ein Nistplatz vermutet wird, liegt ca. 800-900m von der Potentialfläche 'Großer Esch' entfernt.</p>
Mäusebussard	<p>Der Mäusebussard zählt zu den kollisionsgefährdeten Vogelarten, er ist jedoch in Niedersachsen und Bremen nicht gefährdet. Er ist in der Funddatei mit 281 Schlagopfern deutschlandweit (davon 30 Mäusebussarde allein in Niedersachsen) verzeichnet. Deutschlandweit ist er fast lückenlos verbreitet, besiedelt offene Landschaften als Nahrungshabitat und benötigt Baumstrukturen zum Nisten. Mäusebussarde meiden nicht WEA, sie sind kreisend in Rotorhöhen anzutreffen. Im Untersuchungsgebiet 'Vechta-Deine und Großer Esch' sind Brutreviere vorhanden. Gemäß NLT-Empfehlung ist ein Mindestabstand von 500m zu Niststandorten einzuhalten, der in den genannten Untersuchungsgebieten mit nahezu 1.000m Abstand gewahrt ist.</p>
Turmfalke	<p>Der Turmfalke ist kollisionsgefährdet; in der Funddatei ist der Turmfalke mit 59 Schlagopfern deutschlandweit verzeichnet. Der Turmfalke ist als Nahrungsgast in allen Untersuchungsgebieten vertreten. Eine Brutstätte befindet sich im Untersuchungsgebiet 'Vechtaer Mark', jedoch im Abstand von mehr als 1.000m von der Potentialfläche. Laut NLT-Empfehlung ist ein Mindestabstand von 500m zu Niststandorten einzuhalten, der hier im genannten Untersuchungsgebiet gewahrt ist.</p>
Eulenarten	<p>Viele der Eulenarten sind kollisionsgefährdet. Über die häufig vorkommende Schleiereule, die auch in der Vechtaer Mark' nistet, wird hinsichtlich Eingriffsrelevanz nicht in der Literatur berichtet. Die Waldohreule wird als kollisionsgefährdete Art im NLT-Papier 2014 mit einer Abstandsempfehlung von 500m zum Niststandort genannt.</p>
Feldlerche	<p>Die Feldlerche gilt als kollisionsgefährdete Singvogelart, da sie WEA kaum meidet aber zu Singflügen bis zur Rotorhöhe aufsteigt. In der Roten-Liste-Niedersachsen und Bremen gilt sie als gefährdet (3). In der Funddatei ist sie mit 74 Schlagopfern deutschlandweit verzeichnet.</p>

5 MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN DES PLANVORHABENS AUF BRUTVÖGEL

5.1 Untersuchungsgebiet Großer Esch, Holtrup

Im Untersuchungsgebiet 'Großer Esch' sind im Vergleich zu den anderen Gebieten die meisten Rote-Liste-Arten angetroffen worden. Dementsprechend ist eine *lokale* Wertigkeit des untersuchten Raumes zu bestimmen. Das artenschutzrechtliche Konfliktpotential ist hinsichtlich der Vögel als *mittel bis hoch* einzuschätzen. Im nördlichen Teil dieses Untersuchungsraumes liegen Nahrungshabitate eines Rohrweihen-Brutpaars (Brutverdacht im Radius von 900-1.000m zur Potentialfläche), das Vorkommen vom Wespenbussard im Freesenholz ist nicht auszuschließen. Die Aktionsräume beider Arten liegen somit noch innerhalb des 1.000m-Radius um die potentielle Aufstellfläche. Zu bedenken ist hier auch die enge Nachbarschaft der potentiellen

Aufstellfläche zum vorhandenen Windpark auf dem Gemeindegebiet von Visbek (900m Entfernung) mit bereits bestehendem Kollisionsrisiko an vier WEA. Für die aufgezeigten Vogelarten bedeutet es, dass kleinräumige Ausweichmöglichkeiten eingeschränkt sind und dass sich ein bereits bestehendes Kollisionsrisiko auf größerer Fläche ausweiten würde. Es wird davon ausgegangen, dass der Brutplatz der Rohrweihen als Folge der Errichtung etwaiger WEA nicht aufgegeben wird, sollte es sich um einen traditionellen Brutplatz handeln, wie er in der Umgebung ansonsten nicht vorhanden ist. Anders läge der Fall bei einer Ackerbrut, deren Lage aufgrund der Änderungen in der landwirtschaftlichen Nutzung variabler ist. Die Hinweise deuten jedoch eher auf einen traditionellen Brutplatz hin.

Die Aufstellung und der Betrieb von WEA sind nicht nur in bestimmten Offenlandschaften mit Beeinträchtigungen der Avifauna verbunden. Waldnahe WEA können nicht nur störungsempfindliche, Wald bewohnende Greifvögel und Eulenarten mit großem Raumbedarf beeinträchtigen, sondern auch die Lebensräume waldrandbewohnender Arten mit kleinen Territorien entwerten oder zerstören. Mit der potentiellen Aufstellfläche und dem vorhandenen Windpark im Gemeindegebiet Visbek würde beidseitig des Vechtaer Moorbaches ein Vorranggebiet für Natur- und Landschaft beeinträchtigt. Für die Vogel-Lebensräume entlang des Vechtaer Moorbaches wäre neben dem erhöhten Kollisionsrisiko mit zusätzlichen Einschränkungen von Wechselbeziehungen zwischen Wald und Offenland zu rechnen.

5.1.1 Mögliche Schutz-Maßnahmen

Die Konflikte können durch Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen gemindert werden.

Rohrweihe

Eine Risikominderung kann erreicht werden, wenn die Abstandsempfehlung von 1.000m zu einem regelmäßig genutzten Bruthabitat eingehalten werden kann und ein 3.000m Prüfbereich bezüglich des individuellen Populationsverhaltens detailliert untersucht wird (Raum-Funktions-Analyse), um möglich Lenkungsmaßnahmen zu konzipieren¹².

Aufgrund der Größe des Aktionsraumes von Rohrweihen (3-8 km um den Horst)¹³ ist allerdings eine flächendeckende Neuanlage und Optimierung von Nahrungshabitaten als CEF-Maßnahme nicht möglich und sinnvoll. Die Lebensraumkapazität kann aber punktuell durch mehrere, verteilt liegende Maßnahmen qualitativ erhöht werden. Dazu zählen Maßnahmen zum Erhalt und Entwicklung von Schilfgebieten und extensiv genutzten Feuchtgrünland, zur Schaffung von Ruhezeiten (keine Erholung, keine Spaziergänger, keine freilaufenden Hunde) und störungsfreien Jagdflächen in den Brutgebieten. Voraussetzung dafür ist eine Horstkartierung und eine detaillierte Untersuchung des Nahrungsraumes und des Populationsverhaltens. Sollte eine Vereinbarkeit zwischen artenschutzrechtlichen Belangen und Ausweisung eines Windparks erzielt werden, so sind vor Beginn der Baumaßnahmen folgende Maßnahmen¹⁴ (als CEF-Maßnahmen) sicherzustellen:

CEF-
Maßnahmen:

- Horstkartierung sowie detaillierte Untersuchung des Nahrungsraumes und des Populationsverhaltens der Rohrweihe sowie des Wespenbussards (Raum-Funktions-Analyse),

¹² Niedersächsischer Landkreistag, Arbeitshilfe Naturschutz und Windenergie, 2014

¹³ GLUTZ & BAUER (1989), www.lugv.brandenburg.de/media_fast/4055/vsw_dokwind_voegel.pdf

¹⁴ http://www.natura2000.rlp.de/artefakt/dokumente/wea/wea_rohrweihe.pdf

- Dauerhafte (Wieder)-Vernässung von geeigneten Schilfröhricht- und Verlandungsgesellschaften und Feuchtgrünland zur Verbesserung der Biotopstruktur und Biotopvernetzung sowie zum Schutz vor Fressfeinden (Prädatoren),
- Maßnahmen zur Förderung von neuen Röhrichtbeständen (ca. 0,5ha Mindestgröße),
- Rodung von Gehölzbeständen auf Feuchtbrachen zur Förderung freier Anflugmöglichkeiten und lichter Bedingungen zum Wachstum von Hochstaudenfluren,
- Mastfußbereiche der WEA so gestalten, dass sie als Nahrungshabitat für Greifvögel möglichst unattraktiv sind,
- Entwicklung von Nahrungsflächen außerhalb des Windparks (extensives Grünland, Brache, lineare Saumstrukturen an Äckern und Wegerändern), die für Greifvögel günstige Nahrungsbedingungen schaffen und sie lenken und somit vom Windpark abhalten (Ablenkflächen)¹⁵,
- Verzicht auf den Einsatz von Düngemittel und Pestiziden auf Ablenkflächen,
- Habitatmanagement: gezielte Maßnahmen auf wechselnden landwirtschaftlichen Nutzflächen (Bruthabitat) und Randsteifen-Extensivierungsprogrammen (Nahrungshabitat), Vertragsnaturschutz,
- Maßnahmenbezogenes und begleitendes Monitoring der Strukturverbesserungsmaßnahmen bis zur Funktionserfüllung und bis zur Gewährleistung des Entwicklungserfolges.

Umfang der Maßnahmen

Für die o.g. Maßnahmen gibt es keine Mengen- und Größenangaben in der Literatur¹⁶. Als Orientierungswert wird empfohlen:

- Der Maßnahmenbedarf sollte im Flächenumfang mindestens ein Verhältnis von 1:1 zur Beeinträchtigung betragen. Als Faustwert werden für eine signifikante Verbesserung des Nahrungsangebotes pro Paar insgesamt mindestens 2ha Maßnahmenfläche im Aktionsraum empfohlen (möglich in Kombination mit Entwicklung und Pflege von Extensivgrünland und Säumen. Bei streifenförmiger Anlage sollte die Breite der Streifen > 6m (LANUV 2010), idealerweise > 10m¹⁷ betragen.

Suchraum:

Geeignet sind Flächen entlang des Vechtaer Moorbaches, außerhalb des 1.000m-Radius um bestehende und geplanten Windkraftanlagen.

Wespenbussard

Die Abstandsempfehlungen des NLT 2014 sind mit denen der Rohrweihe identisch und sollten zur Risikominderung eingehalten werden. Voraussetzung ist eine genauere Untersuchung des Vorkommens und Nahrungsverhaltens des Wespenbussards im Freesenholz (Raum-Funktions-Analyse).

CEF-Maßnahmen

- Förderung des Nahrungsangebotes (v.a. für Hummeln und Bienen) durch Erhalt und Entwicklung insektenreicher Landschaftselemente mit standortgerechten Trachtenpflanzen im Wald und am Waldrand (z.B. sonnenexponierte Wegraine, Feld- und Waldränder, Anlage von besonnten kleinen Lichtungen und Schneisen im Wald).

¹⁵ Niedersächsischer Landkreistag, Arbeitshilfe Naturschutz und Windenergie, 2014

¹⁶ http://www.umwelt.nrw.de/naturschutz/pdf/13_11_12_nrw_leitfaden_arten_habitatschutz.pdf

¹⁷ www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/.../m_s_voegel_nrw.pdf

Kiebitze und
Feldlerche

Weiterhin sind zwei Kiebitz-Reviere und ein Feldlerchen-Revier im Umkreis von 500m um den möglichen Anlagenstandort direkt betroffen. Der Kiebitz reagiert mit kleinräumigen Verlagerungen. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko besteht bei einem Feldlerchenpaar im Umkreis der potentiellen Aufstellfläche.

Inwieweit sich die verdrängten Brutpaare des Kiebitzes auf andere Flächen innerhalb des Gebietes verlagern können, hängt in erster Linie von der landwirtschaftlichen Nutzung ab. Im Westen und Süden des Untersuchungsgebietes 'Großer Esch' sind Ackerflächen und Gemüse- / Erdbeerbelder nicht oder gering besiedelt, sodass grundsätzlich von einem ausreichenden Potenzial für Ausweichmöglichkeiten in räumlicher Nähe ausgegangen werden kann.

Bei dem Kiebitz ist von einer kleinräumigen Verlagerung der Reviere innerhalb oder in unmittelbarer Nähe der potentiellen Windparks auszugehen. Zu berücksichtigen ist folglich, dass pro Anlage in einem Meide-Radius von 100m ein potenzieller Kiebitz-Lebensraum von rd. 3 ha beeinträchtigt wird. Folgende CEF-Maßnahmen kommen in Betracht:

CEF-
Maßnahmen

- Dunkler Anstrich der unteren 20m von WEA-Masten, damit diese für Vögel besser sichtbar sind und Anflüge von Vögeln vermieden werden¹⁸,
- Nutzungsextensivierungen innerhalb von Intensiväckern, Obst- und Gemüsefeldern, Umwandlung von Ackerflächen in extensiv genutzte Grünlandflächen, Ackerbrachen sowie Grünlandsäume, möglichst angrenzend an Maisäcker,
- Einrichtung von sog. 'Lerchenfenstern'¹⁹ in Getreide- oder Erdbeerbeldern sowie die bereichsweise Erhöhung des Drillabstandes in Getreideäckern.

5.2 Untersuchungsgebiet Vechta-Deine

Das artenschutzrechtliche Konfliktpotential ist hinsichtlich der Vögel als gering bis mittel einzuschätzen.

Mäusebussard

Aufgrund des Brutvorkommens eines Mäusebussards in ca. 1.000m Entfernung ist das Kollisionsrisiko für diese Art höher einzustufen, es ist jedoch aufgrund der Entfernung von mehr als 500m nicht als eingriffsrelevante Erhöhung anzusehen.

Kiebitze

Ein Kiebitz-Revier ist im Umkreis von 500m um den Anlagenstandort direkt betroffen und somit eine Vogelart, die mit kleinräumigen Verlagerungen reagiert. Entsprechend ist zu berücksichtigen, dass pro Anlage bei einem Meidungsradius von ca. 100m potenzieller Kiebitz-Lebensraum von ca. 3 ha beeinträchtigt wird.

Feldlerche

Feldlerchen kommen hauptsächlich im Bereich der Erdbeerbelder vor, die sich westlich der BAB A1 auf dem Cappelner Gemeindegebiet befinden. Durch die Trennwirkung der A1 sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten, diese Brutvorkommen sind daher nicht eingriffsrelevant.

Großvögel,
Enten, Gänse

Im Bereich der Teichfläche an der Straße 'Holtesch' und der benachbarten Grünlandflächen im Süden des Untersuchungsgebietes (> 1.000m Entfernung) treten Enten, Gänse und Graureiher vermehrt als Nahrungsgäste auf. Aufgrund der Entfernung sind sie für die Anlagenplanung nicht eingriffsrelevant.

¹⁸ NLT-Arbeitshilfe, Naturschutz und Windenergie, 2014

¹⁹ <http://hessen.nabu.de/artenschutz/feldlerchenfenster/>

5.2.1 Mögliche Schutz-Maßnahmen

Die folgenden CEF-Maßnahmen sind zum Ausgleich möglicher Beeinträchtigungen geeignet:

CEF-Maßnahmen:	<ul style="list-style-type: none">• Dunkler Anstrich der unteren 20m von WEA-Masten, damit diese für Vögel besser sichtbar sind und Anflüge von Vögeln vermieden werden²⁰,• Nutzungsextensivierungen innerhalb von Intensiväckern, Obst- und Gemüsefeldern, Umwandlung von Ackerflächen in extensiv genutzten Grünlandflächen, Ackerbrachen sowie Grünlandsäume, möglichst angrenzend an Maisäcker.
Suchraum	Maßnahmenflächen sollten sich außerhalb des 1.000 m Radius um den geplanten Anlagenstandort befinden.

5.3 Untersuchungsgebiet Vechtaer Mark

Im Vergleich der drei untersuchten Potentialflächen weist die 'Vechtaer Mark' das niedrigste Konfliktpotential auf.

Mäusebussard und Turmfalke	Als Greifvögel treten Mäusebussard und häufig der Turmfalke auf Nahrungssuche auf. Während der Niststandort des Mäusebussards unbekannt ist, hat der Turmfalke seinen Horst im Giebel einer Scheune in einer Entfernung von mehr als 1.000m zum Anlagenstandort. Mit der Überschreitung der Entfernung des Nistplatzes vom Anlagenstandort um mehr als 500m ist der Turmfalke gemäß NLT-Empfehlungen nicht eingriffsrelevant.
Eulenarten	<p>Eine Scheune an der Weidenstraße wird als Scheunenprojekt vom NABU betreut. Neben dem Niststandort einer Schleiereule weist sie eine Steinkauz-Röhre auf, die jedoch nicht belegt ist. Während der Kartierung wurden mehrere künstliche Bruthöhlen für den Steinkauz im Untersuchungsgebiet 'Vechtaer Mark' gefunden, die augenscheinlich 2014 nicht besetzt waren. Während die Schleiereule als nicht gefährdete Eulenart in Niedersachsen und Bremen gilt, ist der Steinkauz entsprechend der Roten-Liste vom Erlöschen bedroht (1).</p> <p>Es ist davon auszugehen, dass der Betrieb von WEA grundsätzlich zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Eulen, Turmfalke und Mäusebussard führt.</p>
Kiebitze	<p>Im Radiusbereich von 500m um den Anlagenstandort sind zwei Brutreviere von Kiebitzen betroffen. Sie befinden sich auf den Flächen des Stadtgebietes von Lohne in unmittelbarer Nähe zum dort geplanten Windenergiestandort Krimpenfort, Stadt Lohne. Mit einer kleinräumigen Revierverlagerung ist zu rechnen, ein erhöhtes Kollisionsrisiko besteht nicht.</p> <p>Entsprechend ist zu berücksichtigen, dass pro Anlage bei einem Meidungsradius von ca. 100m potenzieller Kiebitz-Lebensraum von ca. 3 ha beeinträchtigt wird.</p> <p>Inwieweit sich die verdrängten Brutpaare des Kiebitzes auf andere Flächen innerhalb des Gebietes verlagern können, hängt in erster Linie von der landwirtschaftlichen Nutzung ab. Hier befinden sich mit Ausnahme von einer besiedelten Weidefläche alle Kiebitz-Standorte auf Maisflächen. Da der Fortpflanzungserfolg auf den Maisflächen eingeschränkt und nicht immer gegeben ist, kann grundsätzlich von keinem ausrei-</p>

²⁰ NLT-Arbeitshilfe, Naturschutz und Windenergie, 2014

chenden Potential für Ausweichmöglichkeiten in räumlicher Nähe ausgegangen werden.

5.3.1 Mögliche Schutz-Maßnahmen

Die folgenden CEF-Maßnahmen sind zum Ausgleich möglicher Beeinträchtigungen geeignet:

CEF-Maßnahmen

- Dunkler Anstrich der unteren 20m von WEA-Masten, damit diese für Vögel besser sichtbar sind und Anflüge von Vögeln vermieden werden,
- Nutzungsextensivierungen innerhalb von Intensiväckern, Obst- und Gemüsefeldern, Umwandlung von Ackerflächen in extensiv genutzten Grünlandflächen, Ackerbrachen sowie Grünlandsäume, möglichst angrenzend an Maisäcker.

Suchraum

Maßnahmenflächen könnten im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebietes in der Nähe der B 69 angesiedelt werden.

6 ZUSAMMENFASSUNG

Innerhalb der Untersuchungsgebiete 'Vechta-Deine' und 'Vechtaer Mark' ist von einem geringen bis mittleren artenschutzrechtlichen Konfliktpotential auszugehen. Das Konfliktpotential ist innerhalb des Untersuchungsgebietes 'Großer Esch' dagegen mittel bis hoch. Aufgrund der höheren Anzahl von vorkommenden Rote-Liste-Arten wird das Untersuchungsgebiet mit einer *lokalen* Bedeutung für Brutvögel bewertet. Weiterhin wurden im Umkreis von ca. 900-1.000m vom Anlagenstandort Horste kollisionsgefährdeter Greifvogelarten der Roten Liste (3), hier der Rohrweihe festgestellt und des Wespenbussards vermutet, die laut NLT-Abstandempfehlung einen Mindestabstand von 1.000m zur WEA aufweisen sollten.

Es ist daher anzunehmen, dass der geplante Standort 'Großer Esch' mit dem Bau von WEA nur bedingt ohne Verletzung der Schädigungs- und Störungsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG in Anspruch genommen werden kann. Aus artenschutzrechtlicher Sicht würde damit der Verbotstatbestand des § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG eintreten, sodass es für die Errichtung von WEA einer Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG seitens der Unteren Naturschutzbehörde bedarf.

Für alle Potentialflächen gilt, dass sich in einem Umkreis von ca. 500m um die angestrebten WEA-Standorte, bedingt durch das zu erwartende Meideverhalten der Vögel, der Brut-, Rast- und Nahrungsraum verkleinern wird. Die nachfolgende Tabelle gibt die durch *Scheuch- und Vertreibungswirkungen* maximal betroffene Anzahl an Brutpaaren in den untersuchten Potentialräumen wieder, soweit sie eingriffsrelevant sind:

Art	UG Großer Esch	UG Vechta-Deine	UG Vechtaer Mark
Kiebitz	2 BP (500m)	1 BP (500m)	2 BP (500m)

Von einem erhöhten *Kollisionsrisiko* ist maximal die folgende Anzahl an Brutpaaren innerhalb eines 500m bzw. 1.000m Umkreises betroffen:

Art	UG Großer Esch	UG Vechta-Deine	UG Vechtaer Mark
Feldlerche	1 BP (500 m)		
Rohrweihe	1 BP (900-1000m)		
mglw. Wespenbussard	1 BP (800-1000m)		

Anlage 3 Kartierungspläne:

Standort Großer Esch, Holtrup

Standort Vechta-Deine

Standort Vechtaer Mark