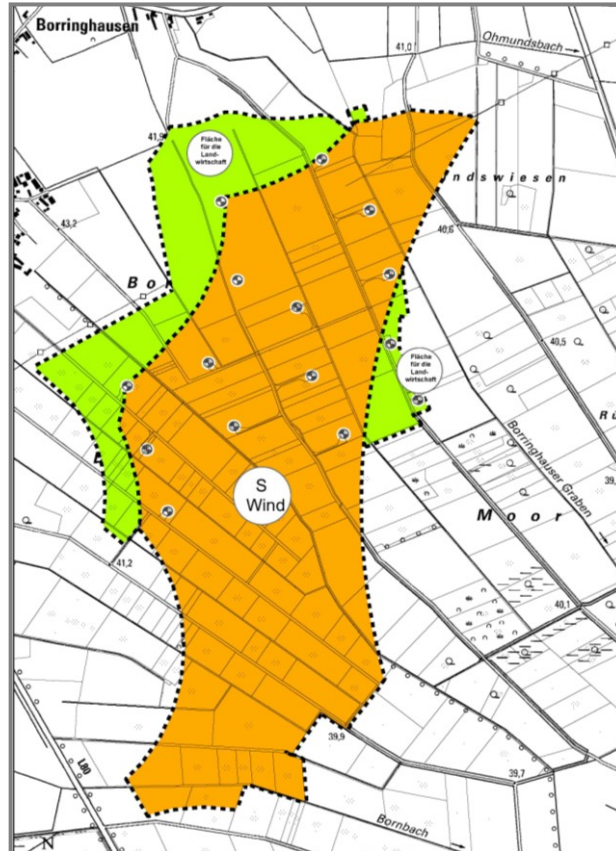


50. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Damme

„Erweiterung Windenergieanlagenpark Borringhauser Moor“



Begründung mit Umweltbericht (Urschrift)

18. Dezember 2015

Auftraggeber: Stadt Damme

planungsgruppe
grün

50. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Damme

„Erweiterung Windenergieanlagenpark Borringhauser Moor“

Auftraggeber:
Stadt Damme
Mühlenstr. 18
49401 Damme

Projektnummer:
P 2279

Projektleitung:
Dipl.-Ing. Martin Sprötge

Bearbeitung:
Dipl.-Landschaftsökol. Stefanie Melisch

planungsgruppe grün gmbh

Freiraumplanung | Umweltplanung

Rembertistraße 30, 28203 Bremen
Tel. 0421 / 33 752-0, Fax 0421 / 33 752-33
bremen@pgg.de

Klein-Zetel 22, 26939 Ovelgönne-Frieschenmoor
Tel. 04737 / 8113-0, Fax 04737 / 8113-29
frieschenmoor@pgg.de

www.pgg.de

INHALTSVERZEICHNIS

Teil A Begründung	4
1 Einleitung	4
1.1 Anlass und Planungsziele	4
1.2 Gesamtkonzept zur Flächenfindung	4
1.3 Änderungen gegenüber dem 1. Entwurf der Planung	7
2 Planerische Vorgaben	8
2.1 Vorgaben der Raumordnung	8
2.2 Landschaftsrahmenplan Landkreis Vechta	8
2.3 Landschaftsplan Stadt Damme	9
3 Inhalt der 50. Flächennutzungsplanänderung	10
3.1 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes der der 50. FNP- Änderung	10
3.1.1 Sonderbaufläche für Windenergienutzung	10
3.1.2 Flächen für die Landwirtschaft	11
3.2 Textliche Darstellung zur Ausschlusswirkung	11
3.3 Repoweringkonzept	11
3.4 Immissionsschutz	12
3.4.1 Lärmschutz	12
3.4.2 Rotorschattenwurf	12
3.4.3 Tages- und Nachtkennzeichnung	12
3.4.4 Infraschall	13
3.5 Erschliessung	14
3.6 Nachrichtliche Übernahmen	14
3.7 Hinweise und Kennzeichnungen	16
4 Zusammenfassende Erklärung gemäss § 6 (5) BauGB	17
5 Verfahrensvermerke	18
6 Einleitung	19
6.1 In Fachgesetzen und Plänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind sowie Art der Berücksichtigung	20
6.1.1 Fachgesetze	20
6.1.2 Fachplanungen	21

7	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	23
7.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	23
7.1.1	Mensch	23
7.1.2	Pflanzen und Tiere	24
7.1.2.1	Artenschutzrechtliche Beurteilung	35
7.1.3	Boden	38
7.1.4	Wasser.....	39
7.1.5	Klima / Luft.....	39
7.1.6	Landschaft	40
7.1.7	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	40
7.1.8	Wechselwirkungen	41
7.1.9	FFH- und EU-Vogelschutzgebiete	41
7.2	Massnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	43
7.2.1	Vermeidung/Verringerung	43
7.2.2	Ausgleichsmassnahmen	45
7.2.3	Suchräume für Kompensationsflächen	46
7.3	Positive Umweltauswirkungen der Windenergienutzung	46
7.4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	47
7.5	Planungsalternativen.....	47
8	Zusätzliche Angaben	49
8.1	Verwendete Methoden, Schwierigkeiten und Kenntnislücken.....	49
9	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	50
10	Literatur	52
11	Anhang.....	57

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Umweltbelastung bei der Erzeugung von 1 kW/h elektrischer Energie	40
--	----

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Übersicht Änderungsbereiche der 50. FNP-Änderung	6
---	---

KARTENVERZEICHNIS (IM ANHANG)

Karte 1a: Rastvögel 2008/2009 – Kiebitz und sonstige Arten

Karte 1b: Rastvögel 2008/2009 – Möwen

Karte 1c: Rastvögel 2008/2009 – Gänse und Schwäne

Karte 1d: Brutvögel 2013 – Kiebitzreviere

Karte 1e: Brutvögel 2013 – Großer Brachvogel-Reviere

Karte 1f: Brutvögel 2013 – Reviere weiterer Arten

Karte 1g: Brutvögel 2013 – Bewertung nach Behm & Krüger (2013)

Karte 1h: Rastende Gänse im prognostizierten Eingriffsbereich – Feb./März 2012

Karte 1i: Rastende Gänse im prognostizierten Eingriffsbereich – Okt. 2012 – März 2013

Flächennutzungsplan-Änderung

Planzeichnung (50. FNP-Änderung) M 1: 5.000/1:50.000

im Anhang

ANLAGE ZUR 50. FNP-ÄNDERUNG

- Potenzialflächenanalyse zur Ausweisung von Konzentrationszonen für Windenergienutzung in der Stadt Damme – 2. Entwurf - (PGG 2015)

ANHÄNGENDE GUTACHTEN

- Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete (PGG 2015)
- Brut- und Rastvogelerfassung am Standort Damme (PGG 2010)
- Raumnutzungsuntersuchung von Gänsen 2012/2013 (PGG 2015)
- Brutvogelgutachten 2013 (PGG 2015)
- Raumnutzungsuntersuchung Seeadler (PGG 2015)
- Fledermauserfassung am Standort Damme (PGG 2010)
- Fledermausmonitoring mittels akustischer Dauererfassung (PGG 2013)
- Artenschutzfachbeitrag (PGG 2015)

TEIL A BEGRÜNDUNG

1 EINLEITUNG

1.1 ANLASS UND PLANUNGSZIELE

Die Stadt Damme hat am 15.09.1998 die 15. Änderung des Flächennutzungsplans „Darstellung von Sondergebieten für die Windkraftnutzung“ beschlossen. Auf Grundlage dieser vorbereitenden Bauleitplanung wurde 2001 der Bebauungsplan Nr. 119 „Windpark Borringhauser Moor“ in Kraft gesetzt, welcher Festsetzungen für die Errichtung von 15 Windenergieanlagen (WEA) mit einer max. Gesamthöhe von 140 m getroffen hat. Die Anlagen innerhalb des Windparks sind nun seit etwa 13 Jahren in Betrieb.

Leitziel der Niedersächsischen Landesregierung ist es, eine verlässliche, kostengünstige, umwelt- und klimaverträgliche und damit auch nachhaltige Energieversorgung sicherzustellen; dies gilt für private Haushalte, Gewerbe, Handel und Industrie gleichermaßen. Den erneuerbaren Energien kommt dabei eine Schlüsselstellung für den Klimaschutz und eine nachhaltige Energiepolitik zu; die Landesregierung setzt daher auf den Ausbau und die Entwicklung der erneuerbaren Energien – auch, um den Wirtschaftsstandort Niedersachsen zu stärken (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, 01.03.2011).

Mit dem Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden (vom 22.07.2011) sind Änderungen des Baugesetzbuches (BauGB) beschlossen worden. So soll nach § 1 Abs. 4 BauGB die Bauleitplanung „[...] dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz [...] zu fördern.“ Die Änderungen des BauGB sind jedoch nur ein Baustein zur Erreichung der ehrgeizigen Klimaschutzziele der Bundesregierung, die vorsehen, dass bis zum Jahre 2020 der Anteil der erneuerbaren Energien auf 35 % an der Stromerzeugung ausgebaut wird (Energiekonzept des Landes Niedersachsen 2011).

Seit Januar 1997 sind Windenergieanlagen (WEA) im Außenbereich privilegiert zulässig. Zugleich hat der Gesetzgeber den Kommunen durch die Regelung des § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB jedoch ein Instrument an die Hand gegeben, die Entstehung von Windenergieanlagen im Außenbereich zu steuern. Nach § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB stehen öffentliche Belange der Errichtung einer Windenergieanlage in der Regel dann entgegen, wenn für die Nutzung der Windenergie durch Darstellungen im Flächennutzungsplan eine Ausweisung an anderer Stelle erfolgt ist. Durch die Darstellung sog. Konzentrationszonen für die Windenergie im Flächennutzungsplan können Kommunen somit Windkraftanlagen innerhalb dieser Zonen ermöglichen und außerhalb dieser Flächen grundsätzlich ausschließen. Voraussetzung einer solchen Planung ist dabei zum einen ein schlüssiges planerisches Gesamtkonzept, das sich auf den gesamten Außenbereich der Gemeinde erstrecken muss, sowie zum anderen, dass durch die Planung im Ergebnis für die privilegierte Windkraftnutzung substanziell Raum geschaffen wird (vgl. z.B. BVerwG, Urteil vom 13.03.2003, Urteil des OVG Berlin-Brandenburg vom 24.02.2011 – 2 A 2.09).

1.2 GESAMTKONZEPT ZUR FLÄCHENFINDUNG

Die Stadt Damme möchte die Windenergienutzung im Stadtgebiet ausbauen. Für den vorliegenden Entwurf der 50. FNP-Änderung wurde daher zur Erarbeitung eines planerischen Gesamtkonzepts sowie zur Flächenfindung eine vollständige Potenzialflächenanalyse für das gesamte Stadtgebiet durchgeführt; der Rat der Stadt Damme macht sich die Potenzialflä-

chenanalyse als Teil der vorliegenden Begründung zur FNP-Änderung zu eigen. Die Potentialflächenanalyse ist als Anlage der Begründung beigelegt (PGG 2015a).

Zur Konzentrationszonenfindung ist ein schlüssiges Plankonzept angewendet worden, welches der Öffentlichkeit und den beteiligten Behörden die wesentlichen Elemente und Aussagen des Flächennutzungsplanes verständlich und nachvollziehbar dargelegt hat. Das Plankonzept basierte methodisch auf vier Schritten:

- Erster Schritt: Ausschluss der harten Tabuzonen (Stadtgebiet Damme)
- Zweiter Schritt: Ausschluss der (zusätzlichen) weichen Tabuzonen im Wege der Abwägung durch den Rat der Stadt Damme (Stadtgebiet Damme)
- Dritter Schritt: Abwägung der Windenergienutzung mit den konkurrierenden öffentlichen Belangen an den verbliebenen Potenzialflächen durch den Rat der Stadt Damme
- Vierter Schritt: Überprüfung des Kriteriums „substanzieller Raum“ für Windenergie im Wege der Abwägung durch den Rat der Stadt Damme.

Mit der Aussonderung sogenannter „Tabuzonen“ (z.B. EU-Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete) aus dem Gemeindegebiet beginnt der Planungsprozess. Innerhalb der „harten“ Tabuzonen kommt die Ausweisung von Windkraftkonzentrationszonen von vornherein nicht in Betracht, weil Windkraftanlagen in den betroffenen Bereichen aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen nicht errichtet und betrieben werden können. Von den „harten Tabuzonen“ sind in transparenter und nachvollziehbarer Weise die „weichen Tabuzonen“ (z.B. Vorsorgeabstände zu Wohnbebauung oder Naturschutzgebieten) zu unterscheiden, bei denen der planenden Kommune ein städtebaulicher Abwägungsspielraum zusteht. Allgemein dürfen alle Bereiche als weiche Tabuzonen ausgeschlossen werden, die zu unerwünschten Nutzungskonflikten mit technischen, ökologischen oder raumordnungspolitischen Aspekten führen würden; die planenden Gemeinde kann hier also durch eine begründete Vorsorge die Nutzung als Standort für Windenergieanlagen ausschließen.

Was die zutreffende - in der Potentialflächenanalyse im Einzelnen dargelegte - Systematisierung der einzelnen Tabuzonen bzw. Abwägungskriterien angeht, gilt Folgendes: Die Stadt Damme hat sich hierbei von den aktuellen Maßstäben der Rechtsprechung leiten lassen, die allerdings in Teilen noch im Fluss ist. Deshalb hat der Rat der Stadt sich auch abwägend mit der Frage auseinandergesetzt, was gilt, wenn sich im Nachhinein herausstellt, dass sich nach heutigem Kenntnisstand definierte „harte“ Tabukriterien aus planungsrechtlicher Sicht nicht als solche zu bewerten sind. In diesem Fall sind die als „hart“ angenommenen Tabukriterien vom Rat in gleicher Weise als „weiche“ Tabukriterien gewollt. Umgekehrt gilt: Sollten sich einzelne als „weich“ erachtete Tabukriterien als „harte“ erweisen, so berührt dieses nach dem Willen des Rates die Abwägung im Übrigen und deren Ergebnis nicht.

Nach Abzug der „harten und weichen“ Tabuzonen verblieb vorliegend einzig eine Potenzialfläche (ca. 450 ha) am Standort Borringhauser Moor.

Für die Potenzialfläche war dann zu prüfen, ob weitere öffentliche Belange oder konkurrierende Nutzungen, die über die bereits als Tabuzonen berücksichtigten Kriterien hinaus gehen, dem Anliegen der Windenergienutzung entgegen stehen oder dies einschränken. Für den Standort Borringhauser Moor führte dies zu einer deutlichen Reduzierung der Potenzialfläche im östlichen Bereich. So soll beispielsweise der zusammenhängende Waldkomplex oder auch eine nach Auskunft der Stadt Damme artenschutzrechtlich bedeutsame Kompensationsfläche für die weitere Planung ausgeschlossen werden. Zudem lagen aufschlussreiche Ergebnisse der Raumnutzungskartierung des Seeadlers vor und die Stadt Damme ent-

schloss sich, um den Horst einen Vorsorgeabstand heranzuziehen. Insgesamt führte der dritte Prüfschritt zu einer deutlichen Reduzierung der vorherigen Potenzialfläche. Es verbleibt eine Windkraftkonzentrationszone von ca. 258 ha. Nach Auffassung des Rates der Stadt Damme wird damit substantieller Raum für die Windkraft geschaffen (s. im Einzelnen: Potenzialflächenanalyse, Ziff. 2.1 ff.).

Im Ergebnis ergaben sich damit Veränderungen im Zuschnitt der bestehenden Zone (siehe Abb. 1). So wurde zum einen die bestehende Konzentrationszone im Norden und Nordwesten zurückgeführt. Diese Änderungen beruhen darauf, dass zwischen schutzbedürftigen Nutzungen und den heute gängigen modernen Windenergieanlagen größere Abstände einzuhalten sind bzw. eingehalten werden sollen, als dies zum Zeitpunkt der 15. FNP-Änderung der Fall war. Die im Rahmen der Potenzialflächenanalyse in Ansatz gebrachten immissionschutzrechtlichen Schutz- und Vorsorgeabstände führen daher in diesem Bereich zu einer Reduzierung der bisherigen Konzentrationszone. Die Einhaltung eines 3.000 m –Radius zum bekannten Seeadlerhorst in Nähe des Dümmers führt darüber hinaus zu einer Rückführung im Osten der bestehenden Konzentrationszone.

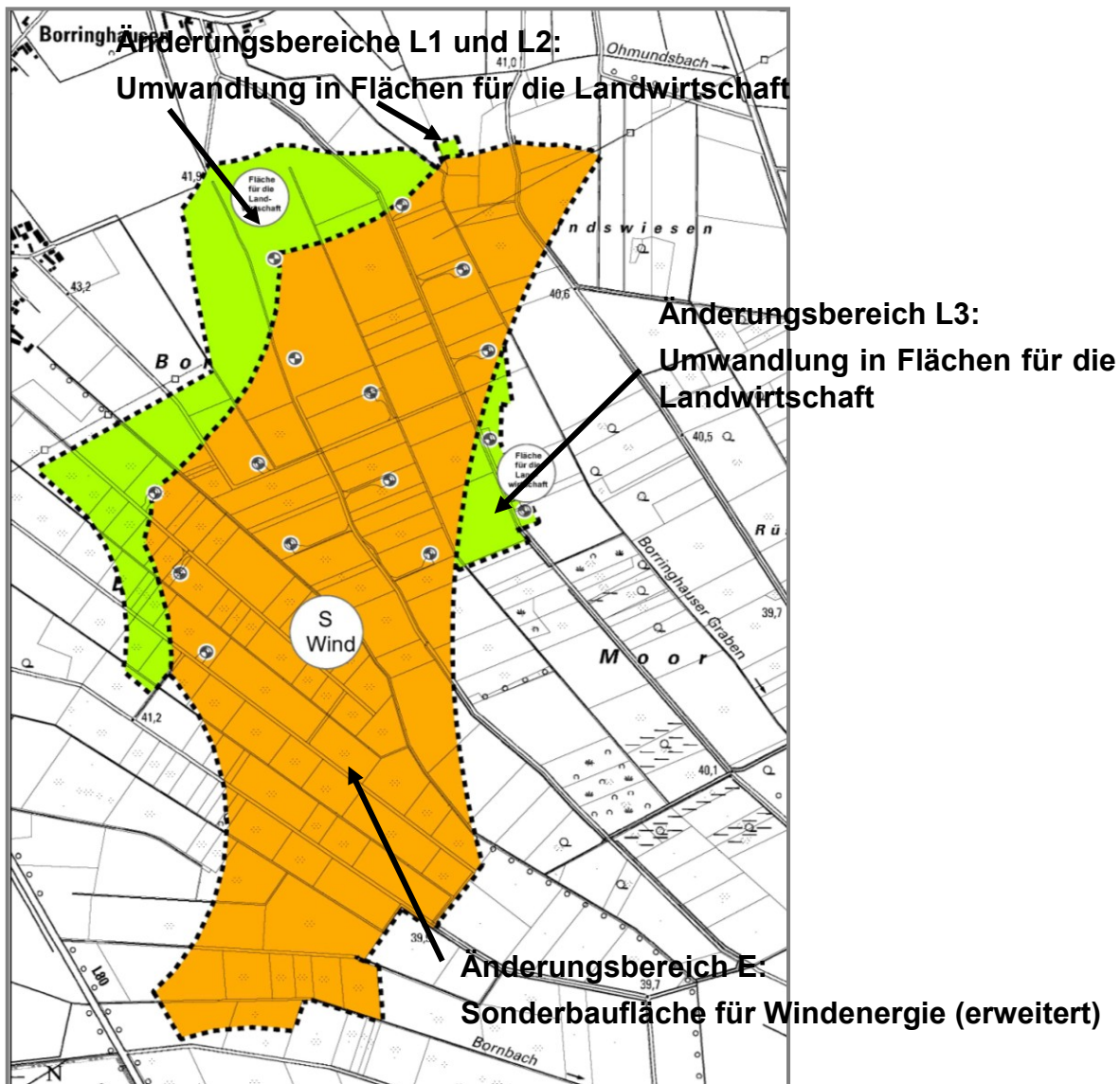


Abbildung 1: Übersicht Änderungsbereiche der 50. FNP-Änderung

Zugleich hat die Potenzialflächenanalyse zu dem Ergebnis geführt, dass die Konzentrationszone im Wesentlichen nach Süden erweitert werden kann, um Raum für den Ausbau der Windenergie zu schaffen.

Die vorliegende FNP-Änderung dient als behördenverbindliches Planungsinstrument der Steuerung der räumlichen Entwicklung der Windkraft im Stadtgebiet. Hierbei sind nur die Grundzüge der Entwicklung als städtebaulich räumliches Konzept darzustellen. Im Wesentlichen stellt der FNP nur flächenhafte Darstellungen zur Ausweisung von Konzentrationszonen zur Verfügung. Dagegen werden auf dieser Planungsebene keine Anlagenstandorte oder Anlagentypen bestimmt. Detailliertere Vorgaben für die innerhalb der Konzentrationszone zu errichtenden Anlagen werden daher mit dem parallel in Aufstellung befindlichen 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 119 getroffen.

1.3 ÄNDERUNGEN GEGENÜBER DEM 1. ENTWURF DER PLANUNG

Der 1. Entwurf der 50. FNP-Änderung (Entwurfsfassung März 2014) wurde mit dem 1. Entwurf der Potenzialflächenanalyse (Entwurfsfassung Februar 2014) in der Zeit vom 22.07.14 bis zum 25.08.2014 öffentlich ausgelegt. Für die Behörden und Träger öffentlicher Belange endete die angesetzte Beteiligungsfrist ebenfalls am 25.08.2014.

In seinen Stellungnahmen vom 25.08.2014 zur geplanten 50. FNP-Änderung (1. Entwurf) sowie der parallel durchgeführten 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 119 (1. Entwurf) äußerte der Landkreis Vechta als Genehmigungsbehörde für die 50. FNP-Änderung erhebliche naturschutzfachliche bzw. artenschutzrechtliche Bedenken an der Planung. In nachfolgenden, klärenden Gesprächen zwischen dem Landkreis Vechta sowie der Stadt Damme als Träger der Bauleitplanung konnte jedoch ein Einvernehmen im Hinblick auf die Ausgestaltung der weiteren Planung erzielt werden.

Aus Sicht des Landkreis Vechta wird durch die ursprüngliche Planung (1. Entwurf) das Kollisionsrisiko des in Nähe des Dümmer brütenden Seeadlers signifikant erhöht und mit dem Bau der geplanten Windenergieanlagen innerhalb eines 3 km Umkreises um den Seeadlerhorst der Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erfüllt.

Diesen Bedenken möchte die Stadt Damme mit einem geänderten Plankonzept Rechnung tragen. Hierzu wird bereits auf Ebene der 50. FNP-Änderung das Kriterium Artenschutz in der vorbereitenden Potenzialflächenanalyse entsprechend angepasst. Im sogenannten 3. Schritt der Potenzialflächenanalyse – der Abwägung der konkurrierenden öffentlichen Belange – wird ein Radius von 3 km um den bekannten Seeadlerhorst als Vorsorgeabstand herangezogen, welcher von den geplanten Windenergieanlagen frei zu halten ist. Im Ergebnis führt dies zu einem verkleinerten Flächenzuschnitt der Konzentrationszone, die als Sonderbaufläche für Windenergienutzung ausgewiesen werden soll und aus Sicht des Landkreises voraussichtlich genehmigungsfähig ist.

Für Details und ausführliche Erläuterungen sei auf die anliegende Potenzialflächenanalyse (PGG 2015a) verwiesen.

2 PLANERISCHE VORGABEN

2.1 VORGABEN DER RAUMORDNUNG

Das Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP Gesamtnovellierung 2008, Fortschreibung 2012) weist keine Vorranggebiete für die Windenergienutzung aus.

Lt. aktueller Fortschreibung sollen die Träger der Regionalplanung darauf hinwirken, dass unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten insbesondere auch der Anteil der Windenergie raumverträglich ausgebaut wird. Diesen Vorgaben entspricht die vorliegende Planung; weitere Ziele oder Grundsätze, die der vorliegenden Planung entgegenstünden, benannte das LROP (2008, 2012) nicht.

Das Regionale Raumordnungsprogramm für den Landkreis Vechta aus dem Jahr 1997 ist im Oktober 2014 außer Kraft getreten und hat damit seine Steuerungswirkung verloren. Zwar hat der Landkreis Vechta im Oktober 2004 eine Neuaufstellung des RROP beschlossen und dadurch die Geltung des aus dem Jahr 1997 stammenden RROP um weitere zehn Jahre verlängert (§ 5 Abs. 7 NROG), seitdem sind allerdings nach Auskunft des Landkreises Vechta keine weiteren Planungsschritte erfolgt. Zum jetzigen Zeitpunkt sind die Ziele und Grundsätze des RROP demnach nicht mehr in der kommunalen Bauleitplanung zu beachten.

Das Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreises Vechta (RROP, 1997) traf keine Festlegungen für Flächen zur Nutzung der Windenergie. Es fand sich in der textlichen Darstellung allein die Aussage, dass die Entwicklung und Nutzung alternativer Energien zu fördern sei. Dieser Vorgabe wird die vorliegende Planung ebenfalls gerecht. Ergänzend sei hier angemerkt, dass die Verläufe einer 110 kV-Leitung, einer Gasfernleitung und einer Richtfunkstrecke im RROP 1997 gekennzeichnet waren. Diese wurden bereits im Rahmen der Potenzialflächenanalyse überprüft. Sie stehen einer Eignung der Sonderbaufläche für Windenergienutzung nicht entgegen.

2.2 LANDSCHAFTSRAHMENPLAN LANDKREIS VECHTA

Im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Vechta (LRP, 2005) sind planungsrelevante Aussagen für das Plangebiet enthalten. Für das südliche Plangebiet sind vorwiegend Grünlandkomplexe auf Niedermoorstandorten dargestellt, denen eine maximal mittlere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz zugewiesen wird. Das Plangebiet liegt innerhalb eines großräumigen Bereiches, welcher für die Arten und Lebensgemeinschaften aufgewertet bzw. wiederhergestellt werden soll. Der nördliche Teilbereich des Plangebietes stellt lt. LRP mit dem Schwerpunkt Grünlanderhaltung und -entwicklung einen landschaftsschutzwürdigen Bereich dar. Aufgrund der Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung der letzten Jahre ist eine Schutzwürdigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht jedoch nicht mehr begründet; eine Unterschutzstellung ist zudem nicht erfolgt. In der Folge hat eine Abwertung der Flächen für den Arten- und Biotopschutz stattgefunden.

Den Böden im Vorhabengebiet wird überwiegend eine hohe Bedeutung zugeordnet. Ein Bodenmanagement bzw. -programm zum Umgang mit solchen Böden ist nicht bekannt. Am südlichen Randbereich des Plangebietes verläuft der naturfern ausgebaute und kritisch belastete Bornbach.

Die planungsrelevanten Aussagen des LRP wurden bereits im Rahmen der vorausgegangenen Potenzialflächenanalyse (PGG 2015a) berücksichtigt. Im Ergebnis führen die Aussagen des Landschaftsplanes zu keinen Änderungen hinsichtlich der vorliegenden Planung; die Windenergienutzung steht den o.g. Aussagen zum Plangebiet nicht entgegen.

Im Zielkonzept (vgl. Karte 6 des LRP) werden für einen großräumigen Bereich um das Plangebiet folgende zu erhaltende bzw. zu entwickelnde Biotopkomplexe benannt: Artenreiche Grünlandgebiete frischer/feuchter Standorte, Agrargebiete mit hohem Kleinstrukturanteil (gehölzreiche Kulturlandschaft) und Hochmoorregenerationsgebiete. Diesem Ziel steht die Windenergienutzung nicht entgegen; vielmehr kann dieses Ziel, soweit möglich, bei der Planung der Kompensationsmaßnahmen im nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanverfahren berücksichtigt werden.

2.3 LANDSCHAFTSPLAN STADT DAMME

Für das Gemeindegebiet der Stadt Damme liegt ein Landschaftsplan (LP, 1997) mit planungsrelevanten Aussagen zum Plangebiet vor. So beschreibt der LP für Flächen im südlichen Teil des Plangebietes eine hohe bzw. mittlere Schutzwürdigkeit. Innerhalb dieser Flächen liegen lt. LP aufgrund der Biotopausstattung wichtige Bereiche für Arten und Lebensgemeinschaften. Sehr kleinräumig ragt ein Bereich mit sehr hoher Schutzwürdigkeit zwecks Erhalt bzw. Entwicklung einer naturraumtypischen Hochmoorlandschaft aus südöstlicher Richtung in das Plangebiet hinein. Die Datengrundlage des Landschaftsplanes ist mittlerweile veraltet. Von den wertgebenden und ehemals zu schützenden Biotopstrukturen (z.B. Mesophiles Grünland, Feucht- und Nassgrünland, Stillgewässer) lassen sich aktuell nur noch sporadische Restflächen an artenarmen Extensivgrünland feststellen. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung (Acker, Intensivgrünland) bestimmt die Ausprägung dieser Bereiche; eine Schutzwürdigkeit ist aktuell nicht mehr zu begründen.

Der LP beschreibt für den südlichen Teil des Plangebietes eine Bedeutung für das Landschaftsbild aufgrund eines hohen Grünlandanteils auf Niedermoor; auch diese Voraussetzungen sind heute nicht mehr gegeben. Für den südlichen Teil des Plangebietes beschreibt der LP zudem das Ziel, extensiv genutztes Dauergrünland auszuweiten und zu sichern sowie eine Wiedervernässung in Teilbereichen durchzuführen. Diesem Ziel steht die Windenergienutzung nicht entgegen; vielmehr kann dieses Ziel, soweit möglich, bei der Planung der Kompensationsmaßnahmen im nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanverfahren herangezogen werden.

Die planungsrelevanten Aussagen des LP wurden bereits im Rahmen der vorausgegangenen Potenzialflächenanalyse (PGG 2015a) berücksichtigt. Im Ergebnis führen die Aussagen des Landschaftsplanes zu keinen Änderungen der vorliegenden Planung.

3 INHALT DER 50. FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG

Durch die 50. Flächennutzungsplanänderung wird das Ergebnis der durchgeführten Potenzialflächenanalyse planerisch umgesetzt; die bestehende Konzentrationszone wird um eine Fläche von ca. 133 ha auf eine Größe von dann insgesamt ca 258 ha erweitert, um die planungsrechtlichen Grundlagen für eine Erweiterung und ein Repowering des bestehenden Windparks im Borringhauser Moor zu schaffen. Außerhalb dieser Sonderbaufläche sind Windkraftanlagen ausgeschlossen.

Als weiteres Ergebnis der Potenzialflächenanalyse weist ein nordwestlicher Teilbereich der bislang als Sonderbaufläche Windenergie dargestellten Fläche nicht mehr die Eignung für eine Windenergienutzung auf. Die Stadt Damme verfolgt einen zukunftsfähigen Ausbau der Windenergienutzung; daher sind bereits auf Ebene der Potenzialflächenanalyse Tabuzonen definiert worden, die im Ergebnis eine Nutzung der ermittelten Potenzialfläche mit modernen, leistungsfähigen WEA ermöglicht. Für den o.g. Teilbereich ist dieses Kriterium nicht mehr erfüllt. Für diesen Teilbereich (vgl. Abb. 1, Änderungsbereiche L1“ und „L2“) erfolgt eine Umwandlung in Flächen für die Landwirtschaft. Gleiches gilt für einen kleinflächigen östlichen Teilbereich der bislang als Sonderbaufläche Windenergie dargestellten Fläche; auch hier erfolgt eine Umwandlung in Fläche für die Landwirtschaft (vgl. Abb. 1, Änderungsbereich „L3“). Hintergrund ist, dass ein 3.000 m-Radius zum bekannten Seeadlerhorst in Abstimmung mit dem Landkreis Vechta zukünftig von Windenergieanlagen frei gehalten werden soll. Alle baulichen Teile der zukünftigen Anlagen (einschließlich der vom Rotor überstrichene Bereich) müssen innerhalb der dargestellten Sonderbaufläche liegen (vgl. Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 21.10.2004, Aktenzeichen 4 C 3.04). Was die entfallenden Bereiche der bisherigen Konzentrationszone betrifft, sei an dieser Stelle auf den Bestandschutz der bestehenden Anlagen sowie auf die Abwägung im Rahmen des parallel in Aufstellung befindlichen Teilaufhebungsbebauungsplanes Nr. 119 „Windpark Borringhauser Moor“ (vgl. Begründung S. 7) verwiesen.

3.1 ABGRENZUNG UND BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES DER DER 50. FNP-ÄNDERUNG

3.1.1 SONDERBAUFLÄCHE FÜR WINDENERGIENUTZUNG

Die geplanten Sonderbaufläche für Windenergienutzung befindet sich im südlichen Stadtgebiet an der Grenze zum Landkreis Osnabrück. Die Sonderbaufläche liegt zwischen der Landkreisgrenze im Süden und den Siedlungen Borringhausen und Kemphausen im Norden. Die Kreisstraße K 322 verläuft östlich.

In dem Teilbereich der Sonderbaufläche, der bereits in der 15. Flächennutzungsplanänderung als Konzentrationszone ausgewiesen wurde, sind in den vergangenen Jahren insgesamt 15 Windenergieanlagen errichtet worden; des Weiteren sind die Flächen landwirtschaftlich genutzt. Auch die nun mit der 50. Flächennutzungsplanänderung erstmals als Konzentrationszone ausgewiesenen Flächen werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Darüber hinaus queren Leitungen der Versorgung bzw. technischen Infrastruktur die Sonderbaufläche. Nach Auskunft des LK Vechta (10.01.2013) sind innerhalb der Sonderbaufläche keine archäologischen Fundstellen bekannt.

3.1.2 FLÄCHEN FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT

Als Ergebnis der Potenzialflächenanalyse (PGG 2015a) weisen die Änderungsbereiche L1, L2 und L3 der bisherigen Konzentrationszone nicht mehr die Eignung für eine Windenergienutzung auf; hier wird zukünftig eine Fläche für die Landwirtschaft dargestellt und die bisherige Darstellung als Sondergebiet für Windenergienutzung damit aufgehoben. Dies betrifft eine Fläche von ca. 69 ha. Bei den Änderungsbereichen L1 und L2 handelt es sich um Flächen, die zwischen dem bestehenden Windpark und der Wohnbebauung in Richtung Südfelde, Borringhausen und Kemphausen liegen. Der Änderungsbereich L3 liegt an der östliche Grenze des Plangebietes. In besagten Änderungsbereichen dominiert heute die landwirtschaftliche Nutzung.

Innerhalb der Änderungsbereiche L1 und L3 liegen aktuell sechs bestehende WEA ganz oder teilweise mit ihrem Rotorkreis (vom Rotor überstrichene Fläche); drei Anlagen davon stehen auch mit dem Fundament innerhalb der Änderungsbereiche L1 bzw. L3. Für diese Flächen hat die 50. Flächennutzungsplanänderung zur Folge, dass sie für eine Windkraftnutzung zukünftig nicht mehr zur Verfügung stehen; die bestehenden Anlagen können jedoch auf Grundlage der bestandskräftigen Genehmigungen fortbetrieben werden.

Die beabsichtigte Flächennutzungsplanänderung hat für die Flächeneigentümer und Anlagenbetreiber grundsätzlich deutlich nachteilige Auswirkungen, da bisher bestehende Nutzungsmöglichkeiten genommen werden. Die Stadt Damme ist jedoch im Rahmen der Abwägung der unterschiedlichen Interessen zu der Überzeugung gekommen, dem vorsorgenden Immissionsschutz als auch dem Artenschutz (Seeadler) ein höheres Gewicht beizumessen als den wirtschaftlichen Interessen der betroffenen Grundstückseigentümer und Anlagenbetreiber und hat sich daher entschlossen, den Zuschnitt der Konzentrationszone in diesem Bereich zu reduzieren. Dies ist aus Sicht der Stadt Damme auch deshalb ein abwägungsgerechtes Ergebnis, da ihr zum einen durch die Anlagenbetreiber und die betroffenen Grundstückseigentümer nachgewiesen worden ist, dass durch vertragliche Regelungen sichergestellt ist, dass den Grundstückseigentümern finanzielle Nachteile nicht entstehen werden und sich zum anderen auch die Betreiber der drei betroffenen Anlagen gegenüber der Stadt mit der Planung ausdrücklich einverstanden erklärt haben.

3.2 TEXTLICHE DARSTELLUNG ZUR AUSSCHLUSSWIRKUNG

Mit der 50. FNP-Änderung wird eine Ausschlusswirkung im Sinne des § 35 Abs. 3 BauGB erzielt; sie erstreckt sich auch auf denjenigen Bereich, für den eine Umwandlung in Flächen für die Landwirtschaft vorgesehen ist (Änderungsbereiche L1, L2 und L3).

3.3 REPOWERINGKONZEPT

Ziel der Stadt Damme ist es, den Standort Borringhauser Moor zukunftsfähig zu machen. Neben einer Erweiterung soll daher ein Repowering bestehender Altanlagen ermöglicht werden. Unter einem Repowering wird allgemein der Abbau mehrerer alter, leistungsarmer WEA und der Ersatz durch wenige neue, leistungsstärkere WEA verstanden.

Die Stadt Damme wird entsprechende Festsetzungen im verbindlichen Bauleitplanverfahren (1. Änderung des B-Planes Nr. 119) treffen.

3.4 IMMISSIONSSCHUTZ

3.4.1 LÄRMSCHUTZ

Für die 50. FNP-Änderung wird die grundsätzliche Eignung der geplanten Sonderbaufläche auch aus Schallschutzgründen damit belegt, dass zur Wohnbebauung Abstände von mindestens 800 m eingehalten werden. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass im Rahmen des nicht parzellenscharfen FNP nur die grundsätzliche Eignung von Flächen herausgestellt werden kann.

Die konkreten Anlagenstandorte und die maximale Anlagenhöhe werden im Rahmen der parallel durchgeführten Bebauungsplanverfahrens (1. Änderung B-Plan Nr. 119) bzw. der Anlagentyp im nachfolgenden Genehmigungsverfahren festgelegt. Dann ist der Nachweis zu erbringen, dass die gesetzlichen Richtwerte der TA Lärm an den relevanten Immissionspunkten in der Umgebung eines Windparks eingehalten werden. Dies ist durch entsprechend beizubringende Gutachten zu belegen; die Gutachten sind darüber hinaus Bestandteil der späteren Antragsunterlagen für die erforderliche Genehmigung nach dem BImSchG.

3.4.2 ROTORSCHATTENWURF

Im Rahmen des verbindlichen Bauleitplanverfahrens (1. Änderung B-Plan Nr. 119) bzw. Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG ist für den Standort ein Schattenwurfgutachten zu berücksichtigen, welches die Belastung der Immissionspunkte in der Umgebung der geplanten Windparks aufzeigt. Gesetzliche Richtwerte gibt es für die Schattenwurfdauer nicht. Der vom Staatlichen Umweltamt Schleswig initiierte Arbeitskreis geht von einer Festlegung geeigneter Orientierungswerte von max. 30 Stunden pro Jahr bzw. 30 Minuten pro Tag aus.

Sollten Überschreitungen der Orientierungswerte im o.g. Gutachten prognostiziert werden, besteht generell die Möglichkeit, die Anlagen mit einer Abschaltautomatik in Bezug auf Schattenwurf auszustatten. Grundlage für die Schattenwurfabschaltung sind die berechneten Zeiten, in denen es aufgrund von Sonnenstand und geographischer Anordnung der Anlage zu Schattenwurf bei den Anliegern kommen kann. Mit Hilfe verschiedener Berechnungsprogramme können genaue Uhrzeiten, an denen Schattenwurf an den relevanten Immissionspunkten auftreten kann, für jeden Tag des Jahres bestimmt werden.

So ist von einer grundsätzlichen Realisierbarkeit des Standortes auszugehen, auch wenn im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung bzw. im Genehmigungsverfahren durch entsprechende Gutachten eine Überschreitung der o.g. Richtwerte festgestellt wird.

3.4.3 TAGES- UND NACHTKENNZEICHNUNG

Aufgrund der geplanten maximalen Gesamthöhe von über 100 m wird aus Flugsicherheitsgründen eine Tages- und Nachtkennzeichnung entsprechend der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“ erforderlich.

Bei Anlagen mit einer maximalen Gesamthöhe von über 150 m sind zusätzliche Kennzeichnungspflichten am Maschinenhaus (Tageskennzeichnung) und am Turm (Tages- und Nachtkennzeichnung) gegeben.

Abschließend ist die Art der Tages- und Nachtkennzeichnung im nachfolgenden Genehmigungsverfahren nach BImSchG zu regeln. Ziel sollte es sein, die Kennzeichnung als Lufthindernis in der emissionsärmsten Variante der gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“ zulässigen Form auszuführen

3.4.4 INFRASCHALL

Der Hörsinn des Menschen ist in der Lage, Schall zu erfassen, dessen Frequenz zwischen rund 20 Hz (Hertz) und 20.000 Hz liegt. „Hertz“ ist die Einheit der Frequenz; die Zahl steht für die Schwingungen pro Sekunde.

Als Infraschall werden Luftdruckschwankungen bzw. Schall unterhalb von 20 Hz bezeichnet. Sie entstehen insbesondere durch am Ende der Rotorblätter entstehende Wirbelablösungen sowie weitere Verwirbelungen an Kanten, Spalten und Verstreibungen. Die typischen Frequenzen liegen im Bereich von 0,3 - 0,7 Hz, die Blattdurchgangsfrequenz für die üblichen 3-flügeligen Anlagen damit im Bereich von 1 - 2 Hz. Ursachen für Belästigungen sind hierbei in erster Linie auf die Anregung von Gegenständen zum Schwingen und damit verbundenem Sekundärschall zurückzuführen.

Gemäß Klug (DEWI Magazin Nr. 20, 02/2002 des Deutschen Windenergie-Instituts) können zu möglichen Beeinträchtigungen des Menschen durch Infraschall, der von Windenergieanlagen emittiert wird, zusammenfassend folgende Aussagen getroffen werden: Infraschall ist, entgegen früheren Annahmen, durchaus mit dem Ohr wahrnehmbar. Auch für Infraschall gelten die physikalischen Gesetze der Akustik und diese besagen, dass auch Infraschallpegel, wenn auch weniger stark als höherfrequenter Schall, mit der Entfernung zur Schallquelle abnehmen. Neben den natürlichen Infraschallquellen wie Windströmungen, Erdbeben, Wasserfällen oder Meeresbrandung gibt es eine Vielzahl technischer Infraschallquellen wie z.B. Heizungs- und Klimaanlage, Gasturbinen, Kompressoren, Bauwerke (Hochhäuser, Tunnel, Brücken) und Verkehrsmittel. Bei einer auf dem Testfeld des DEWI vom ITAP durchgeführten Infraschallmessung an einer 1,65 MW-Anlage des Typs Vestas V66 ergab sich z.B. bei einem Terzpegel von 10 Hz ein Schalldruckpegel in Höhe von 58 dB in einer Entfernung von 100 m zur Anlage. Die Wahrnehmbarkeitsschwelle liegt bei dieser Terz nach DIN 45680 etwa bei 95 dB. Der Infraschallpegel liegt also schon im Nahbereich der Anlage um mehr als 30 dB unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle. Langjährige Untersuchungen (Ising et al. 1982) haben gezeigt, dass unhörbarer Infraschall als harmlos einzustufen ist.

Auch nach aktuellen Informationen des Landesamtes für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Infodatenblatt zu Windenergie und Infraschall des LUBW, Stand: Dezember 2014) liegen Infraschallanteile in der Umgebung von Windenergieanlagen unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen (in 150 m Entfernung zu einer untersuchten WEA). Laboruntersuchungen über Einwirkungen durch Infraschall weisen nach, dass hohe Intensitäten oberhalb der Wahrnehmungsschwelle ermüdend und konzentrationsmindernd wirken und die Leistungsfähigkeit beeinträchtigen können. Nach heutigem Stand der Wissenschaft sind schädliche Auswirkungen durch Infraschall bei Windenergieanlagen nicht zu erwarten.

Auch das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (www.lanuv.nrw.de/geraeusche/windenergie.htm) kommt zu der Einschätzung, dass zwar messtechnisch nachgewiesen werden kann, dass Windenergieanlagen Infraschall verursachen. Die festgestellten Infraschallpegel aber weit unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen liegen und damit harmlos sind.

Aus der Rechtsprechung sind folgende Urteile bekannt:

Das VG Münster (Urteil vom 21. September 2012, Az. 10 K 758/11) kam zu folgender Einschätzung: „Die Rechtsprechung geht vor diesem Hintergrund übereinstimmend davon aus, dass moderne Windenergieanlagen Infraschall in einem - im Rechtssinne – belästigenden Ausmaß nicht erzeugen.“

Auch der Bayrische Verfassungsgerichtshof (Entscheidung vom 14. September 2009 – Vf.41-VI-08) geht davon aus, dass nach namhaften wissenschaftlichen Erkenntnissen die von Windenergieanlagen ausgehenden Infraschallimmissionen nur unspezifische Reaktionen und keine Schäden auslösen. Laut der o.g. Entscheidung dürfen die Gerichte die Zumutbarkeit von Lärmbelästigungen anhand des Leitbildes eines durchschnittlich empfindlichen Betroffenen bestimmen. Das Urteil zeigt, dass die bestehenden Unsicherheiten hinsichtlich der Bewertung von Infraschall nicht dazu führen, dass dieser Forschungsbedarf einer Genehmigung von Windenergieanlagen entgegensteht.

Das VG Regensburg (Beschlüsse vom 05.02.2015, Az: RO 7S 14.2169, RO 7S 14.2170, RO 7 S 14. 2171, RO 7 S 14.2172, RO S 14.2173, RO 7 S 14.2174, RO 7 S 14.2176) kam zu folgender Einschätzung: „Bereits bei einem Abstand von 250 m von einer Windenergieanlage sind nämlich im Allgemeinen keine erheblichen Belästigungen durch Infraschall mehr zu erwarten (vgl. Hinweise zur Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen vom 20.12.2011; vgl. auch Bayer. Landesamt für Umwelt, Bayer. Landesanstalt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit „Windkraftanlagen – beeinträchtigt Infraschall die Gesundheit?“).“

Fazit: Der von Windenergieanlagen erzeugte Infraschall liegt in deren Umgebung deutlich unterhalb der Wahrnehmungsgrenzen des Menschen. Nach heutigem Kenntnisstand sind schädliche Auswirkungen nicht zu erwarten.

3.5 ERSCHLIESSUNG

Der Bau neuer Hauptverkehrsstraßen wird mit dieser FNP-Änderung nicht erforderlich; westlich verläuft die Landesstraße L80 und östlich des Plangebietes verläuft die Kreisstraße K 322.

Die geplante Sonderbaufläche kann darüber hinaus über vorhandene öffentliche Straßen und Gemeindeverbindungswege erschlossen werden; weiterhin stehen die für den bestehenden Windpark angelegten Wege zur Verfügung.

Negative Auswirkungen auf das örtliche Verkehrs- und Hauptverkehrsnetz sind nicht zu erwarten.

3.6 NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN

FERNGASLEITUNGEN

Die geplante Sonderbaufläche wird an der nördlichen Spitze von der Ferngastransportleitung ETL 0007.000 der Gasunie Deutschland GmbH gequert; der Verlauf wurde nachrichtlich in die Planzeichnung der 50. FNP-Änderung übernommen.

Weiterhin verläuft eine Ferngasleitung der Open Grid Europe GmbH innerhalb der geplanten Sonderbaufläche; der Leitungsverlauf wurde nachrichtlich in die Planzeichnung der 50. FNP-Änderung übernommen.

Entsprechend der Rundverfügung des Landesbergamtes Clausthal-Zellerfeld (v. 12.01.2005) haben Windenergieanlagen z.B. mit einer Leistung von max. 5000 kW und einer Nabenhöhe von 120 m einen Mindestabstand von 30 m zu Süßgasleitungen einzuhalten. Die erforderlichen Abstandsvorgaben sind im Rahmen des verbindlichen Bauleitplanverfahrens (1. Änderung B-Plan Nr. 119) bzw. Genehmigungsverfahren, wenn die Anlagenstandorte konkretisiert werden, zu berücksichtigen.

VERSORGUNGSLEITUNGEN DES OOWV

Innerhalb der geplanten Sonderbaufläche verläuft eine Versorgungsleitung des OOWV; der Verlauf wurde nachrichtlich in die Planzeichnung der 50. FNP-Änderung übernommen. Im Rahmen des verbindlichen Bauleitplanverfahrens (1. Änderung B-Plan Nr. 119) bzw. Genehmigungsverfahren, wenn die Anlagenstandorte konkretisiert werden, ist ein Schutzstreifen von 2 m Breite zu berücksichtigen.

10 KV- ERDKABEL

Innerhalb der geplanten Sonderbaufläche verläuft eine 10 kV-Versorgungsleitung der RWE Deutschland AG; der Verlauf wurde nachrichtlich in die Planzeichnung der 50. FNP-Änderung übernommen. Im Rahmen des verbindlichen Bauleitplanverfahrens (1. Änderung B-Plan Nr. 119) bzw. Genehmigungsverfahren, wenn die Anlagenstandorte konkretisiert werden, ist ein Schutzstreifen von 2 m Breite zu berücksichtigen.

HOCHSPANNUNGSFREILEITUNG

Der nördliche Teil der geplanten Sonderbaufläche wird von einer 110 kV-Hochspannungsfreileitung gequert; der Verlauf wurde nachrichtlich in die Planzeichnung der 50. FNP-Änderung übernommen. Im Rahmen des verbindlichen Bauleitplanverfahrens (1. Änderung B-Plan Nr. 119) bzw. Genehmigungsverfahren, wenn die Anlagenstandorte konkretisiert werden, ist ein Schutzstreifen von 40 m Breite zu berücksichtigen. Nach den Empfehlungen der Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke (VDEW, 1998) soll ein Abstand von 3 x Durchmesser der WEA bzw. 1 x Durchmesser (bei Freileitungen mit Schwingungsschutzmaßnahme) zwischen der Rotorblattspitze einer WEA und dem äußeren ruhenden Leiter einer Freileitung (Mast + 8,5 m) eingehalten werden. Die erforderlichen Abstände sind ebenfalls im Rahmen des verbindlichen Bauleitplanverfahrens (1. Änderung B-Plan Nr. 119) bzw. Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen.

RICHTFUNKTRASSE

Die Richtfunktrasse (E-plus Mobilfunk GmbH & Co. KG) wurde nachrichtlich in die Planzeichnung der 50. FNP-Änderung übernommen. Rechtsverbindlich einzuhaltende Abstände zu Richtfunktrassen existieren nach derzeitigem Kenntnisstand nicht. Nach Auskunft des Betreibers (mail vom 23.05.2013) wäre ein Freihaltebereich von 50 m zu berücksichtigen. Im Rahmen des verbindlichen Bauleitplanverfahrens (1. Änderung B-Plan Nr. 119) bzw. Genehmigungsverfahren, wenn die Anlagenstandorte konkretisiert werden, sollte ein Einvernehmen im Hinblick auf die Abstände hergestellt werden.

KSR-ANLAGE

Nach Auskunft der Pledoc GmbH verläuft außerhalb der geplanten Sonderbaufläche (jedoch im Änderungsbereich L1 als Flächen für die Landwirtschaft) eine Kabelschutzrohranlage (KSR-Anlage, GasLINE GmbH & Co. KG).

ERDGASBOHRSTATIONEN

Nach Auskunft der Exxon Mobil Produktion GmbH befinden sich zwei Süßgasbohrstationen östlich der geplanten Sonderbaufläche; die Bohrstationen wurden anhand der mitgeteilten Koordinaten nachrichtlich in die Planzeichnung der 50. FNP-Änderung übernommen. Entsprechend der Rundverfügung des Landesbergamtes Clausthal-Zellerfeld (v. 12.01.2005) haben Windenergieanlagen z. B. mit einer Leistung von max. 5000 kW und einer Nabenhöhe von 120 m einen Mindestabstand von 200 m zu Süßgasbohrungen einzuhalten. Die erforderlichen Abstandsvorgaben sind im Rahmen des verbindlichen Bauleitplanverfahrens (1. Ände-

rung B-Plan Nr. 119) bzw. Genehmigungsverfahrens, wenn die Anlagenstandorte konkretisiert werden, zu berücksichtigen.

3.7 HINWEISE UND KENNZEICHNUNGEN

GESCHÜTZTE BIOTOPE, GESCHÜTZTE LANDSCHAFTSBESTANDTEILE, NATURDENKMALE

Innerhalb des Plangebietes befinden sich kleinteilige, nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope (Quelle: Biotoptypenkartierung 2012), deren Beeinträchtigung durch Überbauung oder Versiegelung bei der Festlegung der konkreten Anlagenstandorte im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung (1. Änderung des B-Planes Nr. 119) zu vermeiden ist. Flächige Vorkommen von geschützten Biotopen im Randbereich der Potenzialfläche wurden bereits auf Ebene der Potenzialflächenanalyse für die Planung ausgeschlossen.

Im Landschaftsrahmenplan (LRP) des LK Vechta (2005) sind keine geschützten Landschaftsbestandteile und keine Naturdenkmale innerhalb des Plangebietes dargestellt. Ferner sind keine geschützten Landschaftsbestandteile durch Verordnung festgesetzt worden. Darüber hinaus sind nach § 22 Abs. 4 NAGBNatSchG auch Ödland und sonstige naturnahe Flächen – ohne ausdrückliche Festsetzung - als geschützte Landschaftsbestandteile anzusehen. Diese Regelung findet jedoch nach einem Auslegungshinweis des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz vom 16.05.2013 nur auf Flächen Anwendung, die eine Mindestgröße von 1 ha aufweisen. Nach den Ergebnissen einer Biotoptypenkartierung im Jahre 2012 befindet sich im Westen der Potenzialfläche eine brachgefallene Parzelle von ca. 1,5 ha. Sie ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung (1. Änderung des B-Planes Nr. 119) zu berücksichtigen, wenn die Anlagenstandorte festgelegt werden; Versiegelungen und Überbauung sind dabei auszuschließen. Hinweise auf Naturdenkmäler im Plangebiet liegen nicht vor.

ALTLASTEN

Altlasten (Altablagerungen / Altstandorte / Bodenkontamination) sind innerhalb der Sonderbaufläche nicht bekannt (Kartenserver des LBEG, Abfrage Mai 2013).

KAMPFMITTEL

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten unerwartet Kampfmittel gefunden werden, so ist die zuständige Polizeibehörde umgehend zu informieren.

BODENFUNDE / DENKMALSCHUTZ

Auf Denkmäler, deren Wert oder Nutzbarkeit durch die geplanten Maßnahmen beeinträchtigt werden könnte, liegen bisher keine Hinweise vor.

Nach Auskunft des LK Vechta (10.01.2013) sind innerhalb des Plangebietes keine archäologischen Fundstellen bekannt.

TELEKOMMUNIKATIONSLINIEN

Im Plangebiet verlaufen Telekommunikationslinien (z. B. EWE Netz GmbH). Vor Beginn der Baumaßnahmen sind die Verläufe und erforderlichen Schutzmaßnahmen mit den jeweiligen Betreibern bzw. Eigentümern zu klären.

4 ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG GEMÄSS § 6 (5) BAUGB

Die zusammenfassende Erklärung gemäß § 6 (5) BauGB kann abschließend erst am Ende des Bauleitplanverfahrens erstellt werden. Sie soll auf Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung sowie Art und Weise der Berücksichtigung der Umweltbelange im Planverfahren eingehen.

5 VERFAHRENSVERMERKE

Aufstellungsbeschluss durch Rat der Stadt Damme am: 17.07.2012

Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses (§ 2 Abs. 1 BauGB) am: 13.02.13 (Oldenburgische Volkszeitung)

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB) vom: 14.02.13 bis zum 08.03.2013

Bekanntmachung hierzu am: 13.02.2013 (Oldenburgische Volkszeitung)

Frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB): bis zum 15.03.13 (mit Anschreiben vom 12.02.2013)

Beschluss über die **Öffentliche Auslegung** (§ 3 Abs. 2 BauGB) am: 11.02.2014

Öffentliche Auslegung (§ 3 Abs. 2 BauGB): vom 22.07.2014 bis zum 25.08.2014

Bekanntmachung hierzu am: 12.07.2014 (Oldenburgische Volkszeitung)

Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB): bis 25.08.2014 (mit Anschreiben vom 15.07.2014)

Beschluss über die **erneute Öffentliche Auslegung** (§ 4a Abs. 3 BauGB) am: 24.03.2015

Erneute Öffentliche Auslegung (§ 4a Abs.3 BauGB): vom 07.08.2015 bis zum 11.09.2015.

Bekanntmachung hierzu am: 29.07.2015 (Oldenburgische Volkszeitung)

Erneute Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (§ 4a Abs. 3 BauGB): bis 11.09.2015 (mit Anschreiben vom 29.07.2015)

Feststellungsbeschluss des Rates der Stadt Damme am: 15.12.2015

Damme, den 23.12.2015

Bürgermeister (Muhle)

Die 50. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde erarbeitet von der

planungsgruppe grün gmbh

klein-zetel 22

26939 ovelgönne-frieschenmoor

Frieschenmoor, den 18.12.2015

(Sprötge)

TEIL B UMWELTBERICHT

6 EINLEITUNG

Nach § 2a BauGB ist der Begründung zum Bauleitplan ein Umweltbericht beizufügen. In ihm sind entsprechend der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a Nr. 2 BauGB die aufgrund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Mit der Einführung der Umweltprüfung und der Aufnahme des Umweltberichtes in die Begründung sind Umwelterwägungen ausdrücklicher als bisher in die Ausarbeitung von Bauleitplänen einzubeziehen. Im Umweltbericht sind die planungsrelevanten Schutzgüter, ihre Funktionen und ihre Betroffenheit darzustellen (§ 2 Abs. 4 BauGB + Anlage 1).

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann (§ 2 Abs. 4 BauGB).

In § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigenden Belange aufgeführt. Der Umweltbericht orientiert sich an den Schutzgütern Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft, Kultur- und Sachgüter sowie den Wechselwirkungen unter ihnen. Die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB darüber hinaus aufgeführten Belange des Umweltschutzes werden thematisch vorwiegend im Rahmen der Betrachtung dieser Schutzgüter behandelt.

Durch d 50. FNP-Änderung wird eine Sonderbaufläche für Windenergienutzung „Windpark Borringhauser Moor“ mit einer Flächengröße von insgesamt ca. 258 ha dargestellt. Dieser Änderungsbereich wird zugleich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Als Ergebnis der Potenzialflächenanalyse (PGG 2015a) weisen die Änderungsbereiche L1, L2 und L3 der bisherigen Konzentrationszone (s. Abbildung 1) nicht mehr die Eignung für eine Windenergienutzung auf; für diese ca. 69 ha großen Teilbereiche wird die Ausweisung als Sonderbaufläche für Windenergie aufgegeben; es erfolgt eine Umwandlung in Flächen für die Landwirtschaft.

Mit den Darstellungen der vorliegenden 50. FNP-Änderung wird sich an der tatsächlichen Nutzung der Änderungsbereiche L1, L2 und L3 langfristig Folgendes ändern: Sechs der insgesamt 15 WEA des bestehenden Windparks liegen ganz oder teilweise mit ihren Rotorradien in den o.g. Änderungsbereichen. Diese Anlagen bestehen seit ca. 13 Jahren und sollen langfristig abgebaut werden, was zu einer Entlastung dieses Bereiches führt. Andere – positive oder negative - Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind nicht zu prognostizieren.

Im Umweltbericht wird daher nachfolgend ausschließlich auf diejenigen Auswirkungen Bezug genommen, welche auf Grund der Ausweisung der geplanten Sonderbaufläche für Windenergie bzw. der geplanten Windenergienutzung zu erwarten sind.

6.1 IN FACHGESETZEN UND PLÄNEN FESTGELEGTE ZIELE DES UMWELTSCHUTZES, DIE FÜR DEN BAULEITPLAN VON BEDEUTUNG SIND SOWIE ART DER BERÜCKSICHTIGUNG

6.1.1 FACHGESETZE

BAUGESETZBUCH (BAUGB)

Lt. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes zu berücksichtigen. Dies umfasst insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft. Des Weiteren sind die Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete zu berücksichtigen. Weitere Belange sind umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit, die Vermeidung von Emissionen sowie die Nutzung erneuerbarer Energien.

Lt. § 1a BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen.

Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung (50. FNP-Änderung der Stadt Damme) wurden und werden die in § 1 und 1a BauGB definierten Ziele berücksichtigt. Diese finden insbesondere im Rahmen der Potenzialflächenanalyse, z.B. als naturschutzfachliche sog. harte Tabuzonen, aber auch als der Abwägung zugängliche öffentliche Belange am konkreten Standort „Borringhauser Moor“ in die Planung Eingang. Darüber hinaus gilt es, im Umweltbericht die Auswirkungen der Planung zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten.

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG) UND NIEDERSÄCHSISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ

Lt. § 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, so dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Das NAGBNatSchG trifft diesbezüglich keine ergänzenden oder im Sinne von Artikel 72 Abs. 3 des Grundgesetzes abweichende Regelungen.

Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung finden die Ziele des BNatSchG bzw. NAGBNatSchG insbesondere im Rahmen der Potenzialflächenanalyse, z.B. als naturschutzfachliche harte Tabuzonen, aber auch als der Abwägung zugängliche, öffentliche Belange am konkreten Standort „Borringhauser Moor“ Eingang. Darüber hinaus gilt es, im Umweltbericht die Auswirkungen der Planung zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten.

6.1.2 FACHPLANUNGEN

REGIONALES RAUMORDUNGSPROGRAMM (RROP)

Das Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreises Vechta (RROP, 1997) trifft keine Festlegungen für Flächen zur Nutzung der Windenergie. Es findet sich in der textlichen Darstellung allein die Aussage, dass die Entwicklung und Nutzung alternativer Energien zu fördern sei. Dieser Vorgabe wird die vorliegende Planung gerecht.

Das Regionale Raumordnungsprogramm für den Landkreis Vechta aus dem Jahr 1997 ist im Oktober 2014 außer Kraft getreten und hat damit seine Steuerungswirkung verloren. Zwar hat der Landkreis Vechta im Oktober 2004 eine Neuaufstellung des RROP beschlossen und dadurch die Geltung des aus dem Jahr 1997 stammenden RROP um weitere zehn Jahre verlängert (§ 5 Abs. 7 NROG), seitdem sind allerdings nach Auskunft des Landkreises Vechta keine weiteren Planungsschritte erfolgt. Zum jetzigen Zeitpunkt sind die Ziele und Grundsätze des RROP demnach nicht mehr in der kommunalen Bauleitplanung zu beachten.

Im RROP (1997) waren die Verläufe einer 110 kV-Leitung, einer Gasfernleitung und einer Richtfunkstrecke gekennzeichnet, welche bereits im Rahmen der Potenzialflächenanalyse überprüft und konkretisiert wurden. Diese Darstellungen standen bereits im Zeitpunkt der Geltung des RROP (1997) einer Eignung der Sonderbaufläche für Windenergienutzung nicht entgegen.

LANDSCHAFTSRAHMENPLAN (LRP)

Im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Vechta (LRP, 2005) sind planungsrelevante Aussagen für das Plangebiet enthalten. Für das südliche Plangebiet sind vorwiegend Grünlandkomplexe auf Niedermoorstandorten dargestellt, denen eine maximal mittlere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz zugewiesen wird. Das Plangebiet liegt innerhalb eines großräumigen Bereiches, welcher für die Arten und Lebensgemeinschaften aufgewertet bzw. wiederhergestellt werden soll. Der nördliche Teilbereich des Plangebietes stellt lt. LRP mit dem Schwerpunkt Grünlanderhaltung und -entwicklung einen landschaftsschutzwürdigen Bereich dar. Aufgrund der Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung der letzten Jahre ist eine Schutzwürdigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht nicht mehr begründet; eine Unterschutzstellung ist zudem nicht erfolgt. In der Folge hat eine Abwertung der Flächen für den Arten- und Biotopschutz stattgefunden.

Den Böden im Vorhabengebiet wird überwiegend eine hohe Bedeutung zugeordnet. Ein Bodenmanagement bzw. -programm zum Umgang mit solchen Böden ist nicht bekannt. Am südlichen Randbereich des Plangebietes verläuft der naturfern ausgebaute und kritisch belastete Bornbach.

Die planungsrelevanten Aussagen des LRP wurden bereits im Rahmen der vorausgegangenen Potenzialflächenanalyse (PGG 2015a) berücksichtigt. Im Ergebnis führen die Aussagen des Landschaftsplanes zu keinen Änderungen hinsichtlich der vorliegenden Planung; die Windenergienutzung steht den o.g. Aussagen zum Plangebiet nicht entgegen.

Im Zielkonzept (vgl. Karte 6 des LRP) werden für einen großräumigen Bereich um das Plangebiet folgende zu erhaltende bzw. zu entwickelnde Biotopkomplexe benannt: artenreiche Grünlandgebiete frischer/feuchter Standorte, Agrargebiete mit hohem Kleinstrukturanteil (gehölzreiche Kulturlandschaft) und Hochmoorregenerationsgebiete. Diesem Ziel steht die Windenergienutzung nicht entgegen; vielmehr kann dieses Ziel, soweit möglich, bei der Planung der Kompensationsmaßnahmen im nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanverfahren berücksichtigt werden.

LANDSCHAFTSPLAN (LP)

Für das Gemeindegebiet der Stadt Damme liegt ein Landschaftsplan (LP, 1997) mit planungsrelevanten Aussagen zum Plangebiet vor. So beschreibt der LP für Flächen im südlichen Teil des Plangebietes eine hohe bzw. mittlere Schutzwürdigkeit. Innerhalb dieser Flächen liegen lt. LP aufgrund der Biotopausstattung wichtige Bereiche für Arten und Lebensgemeinschaften. Sehr kleinräumig ragt ein Bereich mit sehr hoher Schutzwürdigkeit zwecks Erhalt bzw. Entwicklung einer naturraumtypischen Hochmoorlandschaft aus südöstlicher Richtung in das Plangebiet hinein. Die Datengrundlage des Landschaftsplanes ist mittlerweile jedoch veraltet. Von den wertgebenden und ehemals zu schützenden Biotopstrukturen (z. B. Mesophiles Grünland, Feucht- und Nassgrünland, Stillgewässer) lassen sich aktuell nur noch sporadische Restflächen an artenarmem Extensivgrünland feststellen. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung (Acker, Intensivgrünland) bestimmt die Ausprägung dieser Bereiche; eine Schutzwürdigkeit ist aktuell nicht mehr zu begründen.

Der LP beschreibt für den südlichen Teile des Plangebietes eine Bedeutung für das Landschaftsbild aufgrund eines hohen Grünlandanteils auf Niedermoor; auch diese Voraussetzungen sind aktuell nicht mehr gegeben. Für den südlichen Teil des Plangebietes beschreibt der LP zudem das Ziel, extensiv genutztes Dauergrünland auszuweiten und zu sichern sowie eine Wiedervernässung in Teilbereichen durchzuführen. Diesem Ziel steht die Windenergienutzung nicht entgegen; vielmehr kann dieses Ziel, soweit möglich, bei der Planung der Kompensationsmaßnahmen im nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanverfahren herangezogen werden.

Die planungsrelevanten Aussagen des LP wurden bereits im Rahmen der vorausgegangenen Potenzialflächenanalyse (PGG 2015a) berücksichtigt. Im Ergebnis führen die Aussagen des Landschaftsplanes zu keinen Änderungen der hinsichtlich der vorliegenden Planung.

7 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Im Rahmen der 50. FNP-Änderung können Darstellungen und Beschreibungen der Umweltauswirkungen entsprechend der Planungsebene nur grob abgeschätzt werden.

Das verbindliche Bauleitplanverfahren (1. Änderung des B-Planes Nr. 119) wird im Parallelverfahren durchgeführt; dementsprechend sei an dieser Stelle auf die ausführlichen Erläuterungen im Umweltbericht zur 1. Änderung des B-Planes Nr. 119 verwiesen.

Andere als die nachfolgend beschriebenen Beeinträchtigungen sind durch die Planung auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung nicht zu erwarten.

7.1 BESTANDSAUFNAHME DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES UND PROGNOSE ÜBER ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

7.1.1 MENSCH

WOHNEN

Die der geplanten Sonderbaufläche für Windenergienutzung nächstgelegenen Einzelwohngebäude und Siedlungsbereiche weisen einen Abstand von mind. 800 m auf. Durch diesen Abstand ist davon auszugehen, dass eine optisch bedrängende Wirkung der Anlagen sicher ausgeschlossen werden kann. Ein entsprechender Nachweis wird abschließend allerdings im Genehmigungsverfahren zu führen sein.

LÄRM / SCHATTENWURF

Durch die im Rahmen der Potenzialflächenanalyse berücksichtigten immissionsschutzrechtlichen Schutz- und Vorsorgeabstände wird dafür Sorge getragen, dass durch den Betrieb von Windenergieanlagen innerhalb der Konzentrationszone keine schädlichen Umweltauswirkungen in Form von Lärm hervorgerufen werden. Diese Zielsetzung wird durch das parallel durchgeführte Verfahren zur 1. Änderung des Bebauungsplan Nr. 119 weiter umgesetzt, in dem konkrete Anlagenstandorte und maximale Schallleistungspegel der Anlagen festgesetzt werden. Die Einhaltung dieser Emissionspegel werden im Genehmigungsverfahren nachzuweisen sein. Gleiches gilt für die Belastung durch Schattenwurf; durch den Betreiber einer Anlage wird im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren der Nachweis zu erbringen sein, dass durch den Betrieb der Anlagen die allgemein anerkannten Orientierungswerte für Lichtimmissionen eingehalten werden.

Während des Baubetriebes ist mit an- und abfahrenden Baufahrzeugen zu rechnen.

LANDSCHAFTSBEZOGENE ERHOLUNG

Erholung und Landschaftsbild lassen sich in einer traditionell geprägten Kulturlandschaft nicht voneinander trennen. Das Landschaftsbild ist je nach Qualität in hohem Maße identifikationsstiftend für die ortsansässige Bevölkerung. In diesem Punkt decken sich Ansprüche der Erholungssuchenden an die Landschaft mit denen der Ortsansässigen. Was für die Ortsansässigen von großer Bedeutung für ihr "Heimatgefühl" ist, suchen Erholungssuchende aus Ballungsgebieten, weil die Landschaft ihrer "Heimat" viel an identifikationsstiftenden Qualitäten verloren hat.

Von Windenergieanlagen gehen aufgrund ihrer Größe, Gestalt und Rotorbewegung großräumige Wirkungen aus, die das Erscheinungsbild der Landschaft verändern. Es ist daher

grundsätzlich von einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und somit auch von einer Beeinträchtigung der landschaftsbezogenen Erholung für den Menschen auszugehen.

Während des Baubetriebes ist zudem mit an- und abfahrenden Baufahrzeugen zu rechnen.

Für die Planung ist entscheidend, diese so zu steuern und zu ordnen, dass negative Auswirkungen das Landschaftsbild und Landschaftserleben nur in vertretbaren Maßen entstehen.

7.1.2 PFLANZEN UND TIERE

PFLANZEN

Ein Großteil der geplanten Sonderbaufläche ist durch Ackerbau mit ganz überwiegendem Anbau von Mais geprägt. Die einzelnen Parzellen haben zum Teil eine erhebliche Größe, so dass dieser Biototyp den Gesamtcharakter des Gebietes stark prägt. Im südwestlichen Bereich wird deutlich mehr, wenn auch nicht überwiegend, Grünlandnutzung betrieben. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung dominiert insgesamt.

Eine Beeinträchtigung erfolgt durch den Verlust der Grundfläche, die zur Aufstellung von WEA unabdingbar benötigt wird. Die Fläche des Fundamentes unterscheidet sich je nach Bauart und Anlagentyp. Für die Flächenversiegelung durch die Fundamente des Turmes wird regelmäßig eine Fläche von ca. 500 m² bis 700 m² benötigt. Den größten Flächenbedarf erfordern die Zuwegung und die Kranaufstellflächen. Erfahrungswerte zeigen, dass bei Anlagen der Megawattklasse Flächenbefestigungen in einer Größenordnung von ca. 2.500 bis 4.500 m² pro Anlage erforderlich sind. Je nach Länge der Zuwegung können sich Abweichungen dieser Werte ergeben. Die Zuwegung muss i.d.R. so beschaffen sein, dass sie ggf. von Fahrzeugen bis zu 24 t Achslast für die Aufstellung der Anlage und ggf. Reparaturen bzw. das Auswechseln des Rotors befahren werden kann. Die Kranaufstellflächen und die Zuwegungen werden i.d.R. in wasserdurchlässiger Schotterbauweise durchgeführt, so dass der Grad der Versiegelung reduziert wird.

Weiterhin kann auch auf indirektem Weg Schaden für die Vegetation durch Grundwasserabsenkungen bei empfindlichen Lebensräumen entstehen.

BRUTVÖGEL

Für eine Prognose der Beeinträchtigungen der Brutvögel erfolgte in der Brutperiode 2012 eine vollständige Neukartierung, da die vorausgegangene Brutvogeluntersuchung (PGG 2010) nicht das komplette Planungsgebiet abdeckte. Die Neukartierung ist als eigenständiges Fachgutachten (PGG 2015c) dem Anhang beigelegt. Zum besseren Verständnis sind zusätzlich die Karten der Brutvogelkartierung mit den aktuell geplanten Standorten der 6 Erweiterungsanlagen (WEA Nr. 1-6) und der später geplanten 6 Repoweringanlagen (WEA Nr. 7-12) versehen worden und der vorliegenden Unterlage angehängt.

Die folgenden Erläuterungen stellen lediglich Auszüge aus dem o.g. Fachgutachten dar.

Das engere Untersuchungsgebiet (enges UG) für die Brutvögel umfasst einen 500-m-Radius um die ehemalige Potenzialfläche (Stand: März 2013; nicht identisch mit dem aktuellen verkleinerten Plangebiet). Im 1000 m Radius (weites UG) wurden zudem seltene Greife erfasst; die konkrete Abgrenzung wurde anhand der Siedlungsstrukturen modifiziert. Insgesamt wurden im weiten UG 84 Arten festgestellt. Auffällig im UG ist, dass sich trotz der überwiegend sehr intensiven agrarindustriellen Nutzung der Flächen (großflächiger Maisanbau) noch eine beachtliche Anzahl von Offenlandarten finden. Hier sind insbesondere die Feldlerche und der Kiebitz zu nennen, die mit vielen Individuen im UG festgestellt wurden.

Für die eine Bewertung wurde das Bewertungsmodell von WILMS et al. (1997) angewendet und nach BEHM & KRÜGER (2013) aktualisiert; dementsprechend werden für Teilgebiete des UG die jeweilige Bedeutung ermittelt (s. Karten 1d bis 1g). Als Ergebnis ist das südliche Teilgebiet 6 als Vogelbrutgebiet regionaler Bedeutung einzustufen. Den Teilgebieten 1, 2, 4 und 5 kommt eine lokale Bedeutung zu; das Teilgebiet 3 weist eine Wertigkeit unterhalb der lokalen Bedeutung auf. Der bestehende Windpark liegt innerhalb der Teilgebiete 1, 4 und 5.

Die nach BEHM & KRÜGER (2013) zusätzlich vorzunehmende Bewertung von am intensivsten genutzten bzw. am häufigsten aufgesuchten Flächen von ausgewählten Greifvogelarten kommt hier nicht zur Anwendung. Innerhalb des weiten Untersuchungsgebietes wurde im Rahmen der Brutvogelkartierung lediglich einmalig ein Rotmilan gesichtet; Hinweise auf ein essentielles Nahrungsgebiet liegen daher nicht vor.

Auch wenn insgesamt von eher geringen Auswirkungen von WEA auf Brutvögel auszugehen ist, zeigen die zahlreichen inzwischen vorliegenden Untersuchungen zu Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Vögel, dass zwischen den einzelnen Arten deutliche Unterschiede in der Reaktion gegenüber diesem Eingriffstyp bestehen (z.B. BACH et al. 1999, DÜRR in JESSEL 2001, HANDKE 2000, ISSELBÄCHER & ISSELBÄCHER 2001, HÖTKER et al. 2004, PERCIVAL 2000, REICHENBACH 2002, 2003, SCHREIBER 2000, SINNING 2002). Neben den üblichen Bewertungskriterien zur Einstufung der Bedeutung von Vogel Lebensräumen (z.B. Vorkommen von Rote-Liste-Arten) ist daher auch die Einbeziehung der artspezifischen Empfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen für eine angemessene Eingriffsbewertung erforderlich (DIERßEN & RECK 1998, HANDKE 2000, REICHENBACH 1999, 2003, SINNING 2002, SPRÖTGE 2002).

Bei den planungsrelevanten (Empfindlichkeit) und bewertungsrelevanten (nach Roten Listen gefährdete Arten sowie Anhang I-Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie) Brutvogelarten, die zumindest mit einem Brutverdacht festgestellt wurden, handelt es sich im engen Untersuchungsgebiet um Baumfalke, Feldlerche, Großer Brachvogel, Kiebitz, Neuntöter, Pirol, Rebhuhn und Wachtel. Deren Feststellungen, Brutplätze oder potenziellen Reviere sind in den Karten 1d bis 1f verzeichnet.

Neben den weit verbreiteten Greifvogelarten Mäusebussard und Turmfalke konnten auch seltenere Greife innerhalb des weiten UG erfasst werden. Hierbei handelt es sich um die Arten Baumfalke, Rotmilan, Rohrweihe, Schwarzmilan und Wespenbussard. Von diesen Arten liegt jedoch lediglich für den Baumfalken ein Brutverdacht für den Nordosten des UG vor, die anderen Greifvogelarten suchen den Bereich lediglich unregelmäßig zur Nahrungssuche auf.

Zu Greifvögeln gibt es seit Jahren verschiedenste Untersuchungen und Aussagen zur Empfindlichkeit. Insgesamt sind die Kenntnisse zum Verhalten von Greifvögeln in Windparks z.T. widersprüchlich. Die Mehrzahl der Veröffentlichungen berichtet jedoch von keinen oder geringen Auswirkungen, was sich mit zahlreichen eigenen – z.T. nicht veröffentlichten – Beobachtungen deckt. So konnten Mäusebussard und Turmfalke seit Jahren regelmäßig in den verschiedensten Windparks in z.B. den Landkreisen Wesermarsch, Wittmund und Aurich beobachtet werden. Bei geeigneten Strukturen an den WKA (Außenleitern, Montageringe) sitzen beide Arten dabei sogar häufig direkt an den Türmen der WEA oder auf der Trafostation unter laufenden Rotoren an.

Bezüglich der Empfindlichkeiten am Horststandort ist nach REICHENBACH et al. (2004) daher für die Arten Mäusebussard, Turmfalke, Rotmilan und Rohrweihe von einer „geringen“ bzw. „geringen (bis mittleren)“ Empfindlichkeit auszugehen. Für weitere Arten werden dort keine Aussagen getroffen.

Vom Mäusebussard konnten im weiten Untersuchungsgebiet an allen Erfassungstagen nur jagende Mäusebussarde festgestellt werden. Der Turmfalke wurde ebenfalls während der Brutzeit mehrfach jagend im weiten UG angetroffen; Hinweise auf einen Brutplatz haben sich jedoch auch bei ihm nicht ergeben. Der Wespenbussard, der Schwarzmilan, die Rohrweihe und der Rotmilan wurden im UG jagend bzw. durchfliegend angetroffen und konnten daher nur als Nahrungsgäste oder Durchzügler gewertet werden. Von einem Vorkommen von Brutstandorten im Nahbereich ist nicht auszugehen.

Eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung ist nicht gegeben; eine Auseinandersetzung mit dem jeweiligen potenziellen Schlagrisiko ist Inhalt der Artenschutzrechtlichen Beurteilung (siehe Artenschutzbeitrag; PGG 2015d).

Für den Seeadler erfolgte ferner eine umfassende Raumnutzungskartierung; es sei auf das entsprechende Gutachten verwiesen (PGG 2015e).

Hinsichtlich des Vorkommens von Feldlerche, Neuntöter, Pirol und Rebhuhn können Beeinträchtigungen durch Windenergie ausgeschlossen werden, da diese Arten vergleichsweise unempfindlich gegenüber Windenergie sind.

Für empfindliche Arten erfolgt eine konkrete Auseinandersetzung mit der potenziellen Beeinträchtigung:

Der **Baumfalke** wurde mit einem Brutverdacht im äußersten Nordosten des UG in ca. 1.000 m Entfernung zur nächstgelegenen WEA festgestellt. Aus den Raumnutzungskartierungen zu dem in Nähe des Dümmers brütenden Seeadlerpaar ist auch bekannt, dass sich außerhalb des 1000 m-Radius im Bereich des Seeadlerhorstes möglicherweise noch ein weiteres Baumfalkenpaar aufhält.

Da die Baumfalken Gehölzgruppen, Baumreihen oder Waldränder als Brutplatz bevorzugen, aber offenes Gelände zum Jagen benötigen, kann es bei WEA in baumreichen Offenlandschaften potentiell zu Konflikten kommen. In der Schlagopferkartei von DÜRR (2014) finden sich 10 mit einer WEA kollidierte Baumfalken. Bezogen auf die Gesamtpopulationsgröße der Art in Deutschland (2.600-3.400 Brutpaare (SÜDBECK et al. 2007)) ist dies ein verhältnismäßig geringer Wert. Da der Baumfalke überwiegend in niedrigeren Bereichen nach Singvögeln und Libellen jagt, ist eine Kollisionsgefahr mit den Rotoren der WEA gering. Das aktuelle NLT-Papier (2014) sieht einen Mindestabstand von 500 m zu WEA vor.

Für den **Großen Brachvogel** konnten im UG 4 Reviere mit 4-5 Brutpaaren ermittelt werden. Zwei der Reviere befinden sich im Bereich des vorhandenen Windparks. Zu dieser Art lagen lange nicht viele Untersuchungen vor. Auch wenn die Auswertung der wenigen Beobachtungen schon länger zeigte, dass sich Brachvögel auch in Windparks aufhalten (REICHENBACH 2002) und Abstände von 200 m unterschritten werden, wurde für diese Art im Rahmen eines Vorsorgeprinzips lange weiter von einem Meidungsabstand bzw. Beeinträchtigungen im Radius von 200 m bis 300 m ausgegangen. Die Auswertung aktuellerer Arbeiten von HANDKE et al. (2004a, 2004d), REICHENBACH (2003, 2004b), REICHENBACH & STEINBORN (2004) sowie SINNING & DE BRYUN (2004) erlaubt nun jedoch genauere Aussagen. REICHENBACH et al. (2004) ordnen dem Großen Brachvogel nun eine geringe bis mittlere Empfindlichkeit zu und gehen von Beeinträchtigungen bis zu 100 bis 150 m aus. REICHENBACH & STEINBORN (2006, 2007) konnten sogar keinen Einfluss auf brütende Brachvögel feststellen. In der siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel von STEINBORN et al. (2011) konnte kein Einfluss der Windparks auf die Bestandsentwicklung festgestellt werden, so brüten Große Brachvögel auch in Windparks. Jedoch wurde eine Meidung des Nahbereichs bis 100 m festgestellt.

Auch in dem bereits bestehenden Windpark Damme liegen Brachvogelreviere innerhalb des bestehenden Windparks; häufig konnten die Vögel in einer Entfernung von lediglich rund 100 m zu den Anlagen beobachtet werden. Eine erhöhte Empfindlichkeit des Brachvogels gegenüber Windkraftanlagen scheint also nicht vorzuliegen. Mit dem Bau von Windenergieanlagen geht jedoch ein konkreter Flächenverlust durch die Anlage von Fundamenten, Kranstellflächen und dem Wegebau einher. Dieser Flächen- bzw. Habitatverlust stellt im Zusammenhang mit der Zerschneidung von Revieren einen Teilverlust an Revieren dar, welcher als erhebliche Beeinträchtigung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung (B-Plan) zu bilanzieren ist.

Der **Kiebitz** ist mit 34 Brutpaaren im UG vertreten (s. Karte 1d). Zu dieser Art liegt inzwischen eine Reihe von Studien vor, so dass die Empfindlichkeit gut beurteilt werden kann. Eine detaillierte Zusammenstellung findet sich bei REICHENBACH (2002, 2003) sowie bei REICHENBACH et al. (2004). Während hiernach übereinstimmend fast alle Untersuchungen, zeigen, dass Kiebitze als Brutvögel offensichtlich nur wenig oder gar nicht von Windenergieanlagen beeinträchtigt werden, konnte nun im Rahmen einer aktuellen siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel von STEINBORN et al. (2011) nachgewiesen werden, dass es zu einer signifikanten Abnahme von Kiebitz-Brutbeständen in Windparks kommt. Die signifikanten Verdrängungseffekte waren bis 100 m um die Anlagen festzustellen. Auch konnten Revieraufgaben im Einflussbereich der Bauarbeiten festgestellt werden und machen den negativen Einfluss deutlich. Die Laufzeit der siebenjährigen Studie sprechen für belastbarere Ergebnisse.

Im UG lassen sich drei Zentren des Kiebitzvorkommens feststellen. Dies sind neben den etwas grünlandreicheren Bereichen im Südwesten des UG und im Bereich des bestehenden Windparks noch der äußerste Osten des UG, östlich der K 422. Hier findet sich eine hohe Dichte an Kiebitzrevieren, obwohl die Flächen ausschließlich und großflächig mit Mais bepflanzt werden. Hier bestätigen sich die Angaben von STEINBORN ET AL. (2011), wonach Kiebitze zunehmend eine Präferenz für Maisäcker bei der Brutplatzwahl zeigen, obwohl der Bruterfolg hier durchgängig zu gering für den Bestandserhalt ist. Somit dürften sich diese hohen Bestandszahlen möglicherweise auch mit einem gewissen Populationsdruck aus dem nahen Naturschutzgebiet „Ochsenmoor“ erklären.

Für den Kiebitz konnte gezeigt werden, dass der Betrieb von WEA nicht zu einer Vollverdrängung führt und somit maximal lokale Reviervlagerungen zu erwarten sind. Den Haupteinfluss auf die Verteilung der Kiebitzreviere hat nach wie vor die Landnutzung. Mit dem Bau von Windenergieanlagen geht jedoch ein konkreter Flächenverlust durch die Anlage von Fundamenten, Kranstellflächen und den Wegebau einher. Dieser Flächen- bzw. Habitatverlust stellt im Zusammenhang mit der Zerschneidung von Revieren einen Teilverlust an Revieren dar, welcher als erhebliche Beeinträchtigung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung (B-Plan) zu bilanzieren ist.

Durch die beiden nächtlichen Termine, aber auch durch Zufallsfeststellungen bei Tage wurden 11 Brutverdachte der **Wachtel** erfasst (s. Karte 1f). Aufgrund der geringen Anzahl an nächtlichen Erfassungsterminen wurde jeder Rufer als Brutverdacht gewertet.

Die Empfindlichkeit der Wachtel gegenüber WEA wird von REICHENBACH et al. (2004) als hoch eingestuft. Laut REICHENBACH et al. (2004) muss von Meidungsdistanzen von 200 m bis 250 m ausgegangen werden. MÖCKEL & WIESNER (2007) zeigten nach dreijährigen Untersuchungen an 11 Windparks in der Niederlausitz mittels Vorher-Nachher-Vergleiche keine negativen Veränderungen der Brutvogelfauna auf. Dies gilt ebenfalls für die Wachtel, die in größerer Zahl auch innerhalb von Windparks angetroffen wurde. Das Ergebnis zur Wachtel

steht dabei im Widerspruch zu bisherigen Ergebnissen (vgl. oben). Es verdeutlicht aber, dass Wachteln Windparks nicht in jedem Falle und nicht vollständig meiden.

In der aktuellen Kartierung fand sich lediglich ein Brutverdacht für eine Wachtel am Rande des bestehenden Windparks in rund 250 m Entfernung von einer bestehenden Anlage. Dies würde zunächst einmal die Literaturangaben einer Meidung von Windparks untermauern. Jedoch bietet der Bereich des bestehenden Windparks mit seinen großflächigen Maismonokulturen und einer intensiven Landbewirtschaftung auch keine idealen Bedingungen für die Wachtel.

Unter vorsorglicher Berücksichtigung eines Meideabstandes von 150 m muss bei Umsetzung der Planung von einem Teilverlust an Revieren von voraussichtlich zwei Wachtelbrutpaaren ausgegangen werden; diese Beeinträchtigung ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung (B-Plan) zu bilanzieren.

Fazit Brutvögel:

Für die Arten Großer Brachvogel, Kiebitz und Wachtel sind Beeinträchtigungen zu erwarten. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist die abschließende Eingriffsbilanzierung durchzuführen. Die zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen werden nach heutigem Kenntnisstand als kompensierbar eingeschätzt; entsprechende Kompensationsmaßnahmen sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung im erforderlichen Umfang festzulegen.

Für ausführliche Informationen und nähere Details sei auf das anhängende Fachgutachten (PGG 2015c) verwiesen.

RASTVÖGEL

In Abstimmung mit dem Landkreis Vechta wurde die Rastvogelerfassung (Zeitraum 2008/2009) (PGG 2010) durch eine Raumnutzungsanalyse der rastenden Gänse (Frühjahr 2012; Herbst 2012/Frühjahr 2013) (PGG 2015f) ergänzt. Im Rahmen dieser Raumnutzungsanalyse wurden vorsorglich die weiteren planungs- und bewertungsrelevanten Arten (z.B. Limikolen, Schwäne, seltene Greife) mit erfasst, zumal das Untersuchungsgebiet im Zeitraum 2008/2009 die nordöstliche Erweiterungsfläche der damaligen Planung nicht abdeckte. Der Untersuchungsschwerpunkt der Rastvogelerfassung (2008/2009) lag auf den planungs- und bewertungsrelevanten Arten (Limikolen, Gänse, Schwäne, Kraniche, Möwen).

Die beiden Untersuchungen sind als eigenständige Fachgutachten inkl. der entsprechenden Karten dem Anhang beigelegt. Zum besseren Verständnis sind die Karten der Rastvogelkartierung (2008/2009) sowie zwei Karten der Raumnutzungsanalyse der rastenden Gänse (Frühjahr 2012; Herbst 2012/Frühjahr 2013) mit den aktuell geplanten Standorten der 6 Erweiterungsanlagen (WEA Nr. 1-6) und der 6 Repoweringanlagen (WEA Nr. 7-12) versehen worden und als Karten Nr. 1a, 1b und 1c bzw. 1h und 1i der vorliegenden Unterlage angehängt.

Für die umfassende Ergebnisdarstellung der Raumnutzung durch die rastenden Gänse sei auf die weiteren Karten des entsprechenden Gutachtens (PGG 2015f) verwiesen, die der vorliegenden Unterlage nicht angehängt wurden. Auf eine Ergebnisdarstellung der mit erfassten weiteren planungs- und bewertungsrelevanten Arten wurde verzichtet, da hieraus kein zusätzlicher Erkenntnisgewinn hervorgeht.

Da die Aufstellung der 1. Änderung des B-Planes Nr. 119 im Parallelverfahren durchgeführt wird und für eine durchgängige Transparenz bzw. Nachvollziehbarkeit der Untersuchungs-

ergebnisse, wird hier bereits auf die detaillierten Ergebnisse und Auswirkungen der konkreten Standortplanung Bezug genommen.

Vorangestellt sei der Hinweis, dass sich die Abgrenzung der beiden Untersuchungsgebiete (UG) der beiden zuvor genannten Rastvogeluntersuchungen unterscheiden. Hinsichtlich der Daten der Raumnutzungsanalyse (Frühjahr 2012; Herbst 2012/Frühjahr 2013) wird im Folgenden Bezug auf das Teilgebiet 1 und den prognostizierten Eingriffsbereich genommen, da dieser nahezu vollständig innerhalb dieses Teilgebietes liegt. Für die vorliegende, aktuelle Auswertung (Stand: 2015) wurden die Teilgebiete nach den Abgrenzungen der Geländekartierung bewertet. Das aktuelle Teilgebiet 1 ist damit deutlich größer als noch in der veralteten Auswertung aus 2014 und weist demnach in der Summe deutlich höhere Bestandszahlen als auch Bedeutungen auf.

Die folgenden Erläuterungen stellen lediglich Auszüge aus den o.g. Fachgutachten dar; für ausführliche Darstellungen und Ergebnisse sei auf die jeweiligen Fachgutachten verwiesen.

Ergebnisse der Untersuchungen

Der Untersuchungsschwerpunkt der Rastvogelerfassung (Zeitraum 2008/2009) lag auf den planungs- und bewertungsrelevanten Arten (Limikolen, Gänse, Schwäne, Kraniche, Möwen).

Für die Arten Kiebitz, Kranich, Sturm- und Lachmöwe lässt sich aus den Kartierungsergebnissen der Jahre 2008/2009 eine mehr oder weniger ausgeprägte Bevorzugung des mittleren und südlichen Untersuchungsgebietes erkennen. Der Verbreitungsschwerpunkt der Gänse lag im südlichen Untersuchungsgebiet und südlich bzw. südöstlich der aktuell geplanten WEA.

Die Raumnutzungsanalyse der rastenden Gänse (Frühjahr 2012; Herbst 2012/Frühjahr 2013) ergab, dass das Teilgebiet 1 von den verschiedenen Gänsearten sowohl zeitlich als auch räumlich unterschiedlich genutzt wurde.

Die vorsorglich mit erfassten weiteren Arten (z.B. Limikolen, Schwäne, seltene Greife) erreichten im prognostizierten Eingriffsbereich kein planungs- bzw. eingriffsrelevantes Vorkommen. Auf eine Ergebnisdarstellung wurde verzichtet, da hieraus kein zusätzlicher Erkenntnisgewinn hervorgeht.

Bewertung der jeweiligen Untersuchungsgebiete

In der Rastvogelerfassung 2008/2009 erreicht das UG eine maximal landesweite Bedeutung nach KRÜGER et al. (2010, 2013) aufgrund des Vorkommens von Saatgänsen und Regenbrachvögeln in entsprechenden Truppgößen (Tagesmaxima). Die Regenbrachvögel wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung jedoch lediglich an einem einzigen Termin beobachtet. Bei einer Bewertung nach BURDORF et al. (1997, mittlerweile veraltet) erreicht das Gebiet ebenfalls eine maximal landesweite Bedeutung aufgrund des Vorkommens von Saatgänsen und Regenbrachvögeln in entsprechenden Truppgößen; die nationale Bedeutung für die Saatgänse wird jedoch annähernd erreicht. Besagtes Vorkommen wurde am 21.02.2010 südlich der geplanten WEA beobachtet. Insgesamt lag der Schwerpunkt der Verbreitung südlich und südöstlich der geplanten WEA.

Die Daten der Raumnutzungsanalyse (Frühjahr 2012; Herbst 2012/Frühjahr 2013) zeigen für das Teilgebiet 1 eine maximal nationale Bedeutung nach KRÜGER et al. (2010, 2013). Dieser Wert wurde sowohl einmalig durch Blässgans als auch zweimalig durch die Graugans erzielt.

Mit Bezug auf die vollständige und großräumige Raumnutzungsanalyse Frühjahr 2012; Herbst 2012/Frühjahr 2013) ist jedoch insgesamt festzustellen, dass in den übrigen Teilgebieten die Rastzahlen überwiegend über denen im Teilgebiet 1 liegen. Während hier die na-

tionale Bedeutung nur an drei Tagen erreicht wurde, wurde diese Bedeutung im südlich angrenzenden Teilgebiet 2 an 6 Terminen und im Teilgebiet 3b (NSG „Ochsenmoor“) sogar an 15 Tagen erreicht. Es lässt sich festhalten, dass die Schwerpunkte des Rastgeschehens nicht im eigentlichen Plangebiet, sondern in den Bereichen südlich und südöstlich (Bereich Hunte, Ochsenmoor) liegen (siehe entsprechende Karten des anhängenden Fachgutachtens).

Vorkommen planungsrelevanter Arten im prognostizierten Eingriffsbereich

Der im Folgenden genannte prognostizierte Eingriffsbereich definiert sich als Radius um sämtliche geplanten WEA des Vorhabens, d.h. um die 6 Erweiterungs- als auch die 6 Repoweringanlagen. Die Größe des Radius ist dabei keine starre Größe, sondern entsprechend der artspezifischen Empfindlichkeit gegenüber WEA unterschiedlich.

Bei den planungsrelevanten (hinsichtlich der artspezifischen Empfindlichkeit) und bewertungsrelevanten (bei KRÜGER et al. (2010) mit Wertstufen versehenen) Rastvogelarten handelt es sich hier um Arten aus den Gruppen der Watvögel, Gänse, Schwäne, Kraniche sowie Möwen.

Insbesondere rastende Limikolen (Watvögel) meiden, zumindest nach älteren Literaturangaben (SCHREIBER 1993), die Nähe zu Windenergieanlagen. So halten demnach z.B. 90 % der rastenden Goldregenpfeifer einen Abstand von mindestens ca. 330 m, 50 % von ca. 400 bis 490 m zu Windenergieparks ein. Für den Großen Brachvogel wurden für 90 % der rastenden Vögel Abstände von mindestens ca. 230 bis 370 m, für 50 % mindestens ca. 410 bis 430 m ermittelt. Andere ältere Untersuchungen belegen Störungen bis über eine Distanz von 500 m hinaus. Neuere Untersuchungen bzw. Veröffentlichungen (z.B. BACH et al. 1999, REICHENBACH 2003, REICHENBACH et al. 2004) differenzieren hier weiter. Artspezifisch ist von einer Spanne von nur sehr geringen Beeinträchtigungen z.B. für Möwen (BACH et al. 1999, HANDKE et al. 2004 a, b, REICHENBACH & STEINBORN 2004, SINNING & DE BRUYN 2004, SCHREIBER 2000), über mittlere Empfindlichkeiten, d.h. Auswirkungen bis 200 m Entfernung, z.B. für Kiebitz und verschiedene Regenpfeifer (BACH et al. 1999, CLEMENS & LAMMEN 1995, HANDKE et al. 2004 a, b) bis hin zu starken Beeinträchtigungen bis zu über 600 m z.B. für verschiedene Gänse (KRUCKENBERG & JAENE 1999, SCHREIBER 2000) auszugehen. Eine umfangreiche Zusammenschau ist REICHENBACH (2003) zu entnehmen und wurde bei REICHENBACH et al. (2004) aktualisiert.

Aus der Gruppe der **Limikolen** sind hier insbesondere der Kiebitz und der Regenbrachvogel zu betrachten. Weitere Arten treten nur unregelmäßig und/oder in kleinen Anzahlen auf (siehe Karten 1a bis 1c).

Für den **Kiebitz** als Rastvogel schwanken die Angaben zu Beeinträchtigungen in der Literatur von 100 m bis 500 m. REICHENBACH et al. (2004) ordnen dem Kiebitz daher in ihrer Zusammenschau der Literatur eine mittlere bis hohe Empfindlichkeit zu. Bei einer mittleren Empfindlichkeit ist von Beeinträchtigungen bis zu 200 m, bei einer hohen von über 200 m auszugehen. Dabei sind von der höheren angenommenen Empfindlichkeit insbesondere größere Trupps betroffen (z.B. SINNING & DE BRUYN 2004). Ansammlungen von bis zu wenigen 100 Kiebitzen finden sich regelmäßig auch in Windparks bzw. in deren Nahbereichen (z.B. BACH et al. 1999, SINNING et al. 2004). In einer aktuellen Studie (Steinborn et al. (2011)) wurde ein signifikanter Meideabstand bis in 200 m festgestellt; eine Meidung bis in 400 m Entfernung wurde jedoch angedeutet. Aus Vorsorgeaspekten wird an dieser Stelle für rastende Kiebitze von einer hohen Empfindlichkeit von 300 m ausgegangen.

Für die wenigen kleinen Kiebitztrupps (bis max. 60 Ind./unterhalb lokaler Bedeutung nach KRÜGER et al. 2010, 2013) im prognostizierten Eingriffsbereich (für Kiebitze: 300 m um ge-

plante Anlagenstandorte; siehe Karte 1a) ist nicht von erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung auszugehen. Sollte es überhaupt zu Auswirkungen kommen, könnten die Tiere mit minimalen Ausweichbewegungen reagieren.

Zum **Regenbrachvogel** gibt es in der Literatur kaum belastbare Aussagen zur Empfindlichkeit gegenüber WEA. Auch wenn analog zu anderen Limikolen von einer Empfindlichkeit ausgegangen werden muss, kann die einmalige Feststellung eines Trupps von 19 Vögeln keine erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung nach sich ziehen. Derart wenige Vögel bei gleichzeitig nur sehr sporadischem Auftreten werden im Umfeld ausreichend Ausweichmöglichkeiten finden.

Für die besonders empfindlichen **Gänse** werden in älteren Arbeiten Meidungsradien von bis zu über 600 m angegeben (KRUCKENBERG & JAENE 1999, SCHREIBER 2000). Nach der Auswertung von REICHENBACH et al. (2004) muss unter dem Vorsorgeaspekt von einer weitgehenden Lebensraumentwertung im Umkreis von 300 – 500 m um WEA ausgegangen werden. Aktueller wird hier artspezifisch getrennt, wobei HÖTKER et al. (2004) einen Mindestabstand von 400 bis 500 m ableiten, mit dem nachfolgend für Gänse allgemein gearbeitet werden soll, auch wenn einige Arten – wie z.B. Grau- und Saatgans – sich Windparks auch weiter annähern (REICHENBACH et al. 2004). STEINBORN et al. (2011) konnten in einer siebenjährigen Studie darüber hinaus kein deutliches Meideverhalten der Graugänse ableiten; es wurden jedoch ausschließlich Flugbewegungen ausgewertet.

- **Saatgans**

Die Rastvogelerfassung (2008/2009) zeigt, dass für die Saatgans räumliche Verteilungsschwerpunkte südöstlich der geplanten Anlagen liegen (siehe Karte 1c). Im prognostizierten Eingriffsbereich (für Gänse: 500 m um die geplanten WEA) wurden Tagesmaxima von bis zu 2.400 Individuen (landesweite Bedeutung nach KRÜGER et al. 2010, 2013) festgestellt.

Die Daten der Raumnutzungsanalyse (Frühjahr 2012; Herbst 2012/Frühjahr 2013) zeigen für die Saatgans ein Vorkommen im prognostizierten Eingriffsbereich; die Verteilungsschwerpunkte sind zeitlich unterschiedlich (s. Karten 1h und 1i). Innerhalb des prognostizierten Eingriffsbereiches (für Gänse: 500 m um die geplanten WEA) wurde im Frühjahr 2012 für die Saatgans ein Tagesmaximum von ca. 810 Individuen festgestellt; dies entspricht einer regionalen Bedeutung nach KRÜGER et al. (2010, 2013). Im Herbst 2012/Frühjahr 2013 wurde wiederum ein Tagesmaximum von ca. 2.404 Individuen (landesweite Bedeutung nach KRÜGER et al. 2010, 2013) kartiert.

Bei einer Umsetzung der Planung wäre demnach mit einem Verlust an Rast- bzw. Nahrungsfläche für ca. 2.404 Saatgänse zu rechnen. Die Beeinträchtigungen sind jedoch nicht als erheblich in Sinne der Eingriffsregelung einzustufen, da sie nicht nachhaltig sind. Die Saatgans nutzt abgeerntete Maisäcker im prognostizierten Eingriffsbereich. An diesen besteht auch außerhalb des Nahbereiches der geplanten WEA kein Mangel, so dass die Saatgänse problemlos auf andere Ackerflächen ausweichen können.

- **Graugans**

Die Rastvogelerfassung (2008/2009) zeigt, dass für die Graugans räumliche Verteilungsschwerpunkte südöstlich der geplanten WEA in mehreren hundert Metern Entfernung vorliegen (siehe Karte 1c). Im prognostizierten Eingriffsbereich (für Gänse: 500 m um die geplanten WEA) wurde lediglich ein Grauganstrupp von 31 Individuen und damit unterhalb lokaler Bedeutung (nach KRÜGER et al. 2010, 2013) erfasst. Nach dieser Untersuchung kann nicht von Beeinträchtigungen ausgegangen werden, da derart wenige Vögel mit nur sehr geringen Ausweichbewegungen ausreichend Ausweichflächen finden werden.

Die Daten der Raumnutzungsanalyse (Frühjahr 2012; Herbst 2012/Frühjahr 2013) zeigen für die Graugans eine gleichmäßige Verteilung im prognostizierten Eingriffsbereich. (für Gänse: 500 m um geplanten WEA) sowie darüber hinaus (siehe Karten 1h und 1i). Für die Graugans wurde ein Tagesmaxima im prognostizierten Eingriffsbereich an einem Termin im Oktober nachgewiesen. Mit ca. 826 Individuen wird ein Tagesmaximum landesweiter Bedeutung (nach KRÜGER et al. 2010, 2013) erreicht.

Auch wenn i.d.R. deutlich geringere Tagesmaxima festgestellt wurden, wird bei einer Umsetzung der Planung von einem Rast- bzw. Nahrungsflächenverlust für ca. 826 Graugänse ausgegangen. Für diese Vögel sind die Beeinträchtigungen erheblich im Sinne der Eingriffsregelung und durch Kompensationsmaßnahmen auszugleichen.

- **Blässgans**

Die Rastvogelerfassung (2008/2009) zeigt, dass die Blässgans mit einer maximalen Trupppgröße von 400 Exemplaren außerhalb des Untersuchungsgebietes und südöstlich der geplanten WEA auftrat (siehe Karte 1c). Im prognostizierten Eingriffsbereich (für Gänse: 500 m Radius um die geplanten WEA) wurde ein Tagesmaxima von 240 Individuen festgestellt; diese Trupppgröße liegt unterhalb einer lokalen Bedeutung nach KRÜGER et al. (2010, 2013).

Die Raumnutzungsanalyse (Frühjahr 2012; Herbst 2012/Frühjahr 2013) zeigt, dass Blässgänse im prognostizierten Eingriffsbereich (für Gänse: 500 m Radius um die geplanten WEA) einen Verteilungsschwerpunkt im mittleren und südlichen Bereich haben (siehe Karten 1h und 1i). Nur an wenigen Tagen rasteten hier größere Zahlen an Blässgänsen. An fünf Terminen wurden Gesamtzahlen von landesweiter Bedeutung nach KRÜGER et al. (2010, 2013), erreicht. Maximal wurden 4.166 Individuen gezählt; damit wird die nationale Bedeutung knapp verfehlt.

Auch wenn i.d.R. deutlich geringere Tagesmaxima festgestellt wurden, wird bei einer Umsetzung der Planung von einem Rast- bzw. Nahrungsflächenverlust für ca. 4.166 Blässgänsen ausgegangen. Für diese Vögel sind die Beeinträchtigungen erheblich im Sinne der Eingriffsregelung, da die Art auf Grünland als Nahrungsfläche spezialisiert und angewiesen ist und in nur sehr geringem Maße auf andere Flächen ausweichen kann. Aus diesem Grunde ist der Eingriff durch Kompensationsmaßnahmen auszugleichen.

Den **Schwänen** als Rastvögeln sind mittlere bis hohe Empfindlichkeiten gegenüber WEA zuzuordnen (REICHENBACH et al. 2004). Bei jeweils nur einer einmaligen Feststellung eines Trupps von 5 **Singschwänen** und 11 **Zwergschwänen** außerhalb des prognostizierten Eingriffsbereichs dieser Arten (s. Karte 1c) können erhebliche Beeinträchtigungen für diese Arten ausgeschlossen werden. Die o.g. Trupppgrößen liegen jeweils unterhalb einer lokalen Bedeutung KRÜGER et al. 2010, 2013).

Möwen sind generell durch eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen gekennzeichnet. Insbesondere für Lach- und Sturmmöwen sind Vertreibungswirkungen über 100 m hinaus nicht bekannt (REICHENBACH et al. 2004, STEINBORN et al. 2011). Regelmäßig rasten Möwen in Windparks auch in unmittelbarer Anlagennähe. (siehe Karte 1b). Der mit 160 Tieren größte **Sturmmöwentrupp** wurde außerhalb des prognostizierten Eingriffsbereichs dieser Arten in ca. 150 m Entfernung zu einer bestehenden Altanlage erfasst.

Lachmöwen wurden mit einer maximalen Trupppgröße von 60 Individuen in ca. 350 m Entfernung zu einer geplanten WEA erfasst. Die o.g. Trupppgrößen liegen jeweils unterhalb einer lokalen Bedeutung KRÜGER et al. 2010).

Innerhalb des prognostizierten Eingriffsbereiches (für Möwen: Radius von 100 m um geplante WEA) wurden weder Sturmmöwen noch Lachmöwen nachgewiesen; eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung ist damit nicht zu erwarten.

Für den **Kranich** als Rastvogel ist von einer hohen Empfindlichkeiten gegenüber WEA auszugehen (REICHENBACH et al. 2004). Im Untersuchungsgebiet wurden jedoch nur drei Trupps von 17, 8 bzw. 6 Tieren nachgewiesen (siehe Karte 1a). Das Tagesmaximum von 23 Tieren (17 + 6) wurde am 10.01.2009 erreicht; dies liegt unterhalb einer lokalen Bedeutung nach KRÜGER et al. (2010, 2013). Aus diesen Einzelfeststellungen von sehr kleinen Trupps kann eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung nicht abgeleitet werden. Derart wenige Vögel bei gleichzeitig nur sehr sporadischem Auftreten werden im Umfeld ausreichend Ausweichflächen finden.

Fazit Rastvögel:

Für die Arten Graugans und Blässgans sind erhebliche Beeinträchtigungen durch den Verlust an Rast- und Nahrungsflächen zu erwarten. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist die abschließende Eingriffsbilanzierung durchzuführen. Die zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen sind nach heutigem Kenntnisstand kompensierbar. Geeignete Kompensationsmaßnahmen wären die Umwandlung von Acker in Grünland (außerhalb des Windparks); diese sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung im erforderlichen Umfang festzulegen.

Für nähere Details und weitergehende Erläuterungen sei auf die anhängenden Fachgutachten (Rastvogelerfassung, PGG 2010; Raumnutzungsanalyse, PGG 2015f) verwiesen.

FLEDERMÄUSE

Im Jahr 2009 wurde aufbauend auf den damaligen Planungen eine Standardkartierung mit Detektor- und Horchkistenerfassung durchgeführt. Daraufhin haben sich die konkreten Planungen (Anzahl und Standorte der WEA) geändert und das ursprüngliche UG deckte nicht das komplette Plangebiet (1. Entwurf) ab. Da davon ausgegangen wurde, dass die Ergebnisse der o.g. Detektor- und Horchkistenerfassung ausreichende Hinweise hinsichtlich der Aktivität am Boden und dem Artenspektrum auch für das Plangebiet (1. Entwurf) geben konnten und ein erhöhtes Kollisionsrisiko für die Arten Abendsegler, Rauhhautfledermaus und Zwergfledermaus von Anfang Juli bis Ende September nicht ausgeschlossen werden konnte, wurde in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde anstelle einer erneuten Standardkartierung im Jahr 2012 an zwei bestehenden WEA eine akustische Fledermaus-Dauererfassung im Gondelbereich (PGG 2013) durchgeführt. Ziel dieser Untersuchung war, die Aktivität im planungsrelevanten Raum (Rotorradius) zu ermitteln und somit eine konkretere Einschätzung des Kollisionsrisikos im Plangebiet bzw. des Standortes Borringhauser Moor vornehmen zu können.

Die o.g. Untersuchungen können in Abstimmung mit dem LK Vechta auch für eine Beurteilung des vorliegenden 2. Entwurfs auf dieser Planungsebene herangezogen werden.

Die folgenden Erläuterungen stellen lediglich Auszüge aus dem o.g. Fachgutachten dar.

Ergebnisse der Untersuchungen

Insgesamt wurden im Rahmen beider Erfassungen neun Arten bzw. Artengruppen festgestellt.

Die Detektordaten im Rahmen der Standardkartierung (in 2009) zeigen, dass die Zwergfledermaus die am häufigsten erfasste Art war. Abendsegler, Rauhaufledermaus und Breitflügelfledermaus wurden über die gesamte Saison locker verteilt im gesamten UG angetroffen. Auch die Bartfledermaus war regelmäßig vertreten. Die wenigen oder auch einzelnen Nachweise des Langohrs, des Mausohrs, der Fransenfledermaus sowie des Kleinabendseglers erlauben keine Angaben zu einer Habitatpräferenz dieser Arten. Die Ergebnisse der Horchkistenuntersuchungen im Rahmen der Standardkartierung zeigen, dass *Pipistrellen* (Zwerg- und Rauhaufledermaus), Breitflügelfledermäuse sowie Abendsegler, den gesamten Planungsraum über die gesamte Kartierperiode in z.T. erheblichem Maße nutzen. Ab August nimmt die Aktivität dabei gegenüber dem Frühjahr und Sommer aber deutlich erkennbar zu. Damit bestätigen die Horchkistendaten die Detektordaten dahingehend, dass sich auch mit dieser Methode ein Zuggeschehen von Abendseglern und Rauhaufledermäusen im Planungsraum zeigt.

Durch die akustische Fledermaus-Dauererfassung im Gondelbereich (in 2012) zweier bestehender WEA wurden im Zeitraum vom 26. Juni bis zum 18. Oktober insgesamt 398 Kontakte registriert. Ausgehend von den Kontakten, die eindeutig bis zur Art bestimmt werden konnten (341 Kontakte), war der Große Abendsegler mit Abstand die häufigste Art (297 Kontakte), gefolgt von der Rauhaufledermaus (40 Kontakte) sowie der Zwergfledermaus (4 Kontakte).

Bewertung der Umweltauswirkungen

Als Ergebnis der Standardkartierung (PGG 2010) wurde eine Bedeutung des Raumes dahingehend festgestellt, dass ein erhöhtes Kollisionsrisiko für die Arten Abendsegler, Rauhaufledermaus und Zwergfledermaus von Anfang Juli bis Ende September nicht ausgeschlossen werden konnte. Ziel der Fledermaus-Dauererfassung im Gondelbereich (PGG 2013) ist die konkretere Einschätzung des Kollisionsrisikos im planungsrelevanten Raum (Rotorkreis) am Standort Borringhauser Moor. Hier wurden insgesamt geringe bis mittlere Kontaktzahlen an beiden untersuchten WEA (WEA 1: 185 Kontakte; WEA 2: 213 Kontakte) über den gesamten Erfassungszeitraum von 12 Dekaden registriert. Dabei wurden - mit zwei Ausnahmen - nicht mehr als 25 Kontakte je Art/Artengruppe und Dekade erreicht. In den Ausnahmefällen (hinsichtlich Art/Artengruppe) lagen die Werte bei max. 32 und 42 Kontakte je Art/Artengruppe und Dekade.

Die Werte zeigen, dass der Untersuchungsraum während der Herbstzugzeit für Fledermäuse - insbesondere dem Großen Abendsegler, aber auch der Rauhaufledermaus - von einer gewissen Bedeutung ist. Von der geringen bis mittleren Aktivität lässt sich jedoch kein besonderes Schlagrisiko ableiten.

Nach aktuellem Kenntnisstand gibt es in Niedersachsen für die akustische Dauererfassung im Gondelbereich mit AnaBat-Systemen keine Empfehlungen bzw. keine auf wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhende Definition für Schwellenwerte, ab welcher Fledermausaktivität im Gondelbereich Konflikte zu erwarten sind.

Vergleichend soll hier angemerkt werden, dass in Brandenburg (MUGV, 2011) als Bewertungsgrundlage die bei der Daueraufzeichnung gemessenen Höhenaktivitäten zu addieren und, sofern die Reichweite des Empfangs der verwendeten Technik nicht den gesamten Rotorradius erfasst, auf die Rotorlänge hochzurechnen sind. Nach dem Brandenburger Modell wären für die WEA 1 rund 183 Kontakte, für die WEA 2 rund 211 Kontakte für die Bewertung zugrunde zu legen (Grundlage: Rotorlänge von 65m). Demnach ist die Aktivität an der WEA

1 als gering und die der WEA 2 als mittel einzustufen. Somit sind nach diesem Modell keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Für ausführliche Informationen und nähere Details sei auf die anhängenden Fachgutachten (Fledermauserfassung, PGG 2010; Fledermausmonitoring, PGG 2013) verwiesen.

Nach derzeitigem Wissensstand (überwiegende Mehrheit der zugänglichen Daten) kann in keinem Falle von einer Vertreibungswirkung auf Fledermäuse ausgegangen werden, die als erheblich im Sinne der Eingriffsregelung zu betrachten wäre. Das gilt ausdrücklich auch für die Breitflügelfledermaus, zu der in der Vergangenheit noch eine andere Auffassung vertreten wurde. Nach den vorliegenden Ergebnissen liegen keine Hinweise auf ein besonderes Kollisionsrisiko für das Plangebiet vor, welches einer Windenergienutzung entgegensteht. Aus Sicht des LK Vechna bestehen keine grundsätzlichen artenschutzrechtlichen Bedenken zur Genehmigungsfähigkeit der vorliegenden Bauleitplanung.

7.1.2.1 ARTENSCHUTZRECHTLICHE BEURTEILUNG

Die umfassende und abschließende Prüfung artenschutzrechtlicher Belange ist dem Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG vorbehalten. Dennoch sind hier im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung potenzielle artenschutzrechtliche Prüfungserfordernisse zu beschreiben, um abschätzen zu können, ob Zulassungsrisiken hinsichtlich des Eintretens von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gegeben sind, womit ggfs. auch die Erforderlichkeit der Planung i.S.d. § 1 Abs. 3 BauGB in Frage stünde.

Zu den wild lebenden Tierarten, die potenziell durch Windenergieanlagen am geplanten Standort beeinträchtigt werden können, zählen neben den Brut- und Rastvögeln auch Fledermäuse. Hinweise auf weitere, planungsspezifisch empfindlich reagierende Artengruppen liegen für das Plangebiet am Standort Borringhauser Moor nicht vor.

Sämtliche europäische Vogelarten zählen gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 b BNatSchG zu den besonders geschützten Arten. Lt. Bundesartenschutzverordnung stehen alle heimischen Säugetierarten und damit auch Fledermäuse unter besonderem Artenschutz. Für diese potenziell betroffenen Artengruppen gelten die besonderen Schutzvorschriften bzw. artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG. Für die Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange wurde ein eigenständiger Artenschutz-Fachbeitrag (PGG 2013f) erstellt, dessen Ergebnisse hier zusammenfassend dargestellt werden:

Nach eigenen Untersuchungen der pgg (Raumnutzungsuntersuchung Seeadler, PGG 2015e) und Angaben des Naturschutzring Dümmer e.V. liegt für das Jahr 2013 erstmals eine Brut des **Seeadlers** mit einem Brutpaar im EU-Vogelschutzgebiet vor. Der Brutplatz, welcher durch den Frühjahrssturm 2015 in Mitleidenschaft gezogen wurde, befindet sich südwestlich des Dümmers in wenigen hundert Metern Entfernung zum Gewässer und außerhalb des Stadtgebietes von Damme. Der Seeadler zählt zu den streng geschützten und potenziell durch Windkraftanlagen gefährdeten Brutvogelarten.

Die veröffentlichten Empfehlungen der Länder-Arbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW 2007) sehen einen Abstand von 3.000 m zwischen einem Seeadlerhorst und den nächstgelegenen WEA sowie einen Prüfbereich von 6.000 m um den Horst vor. Innerhalb des Prüfbereiches gilt es festzustellen, ob Nahrungshabitate vorhanden sind. Die im NLT-Papier (Arbeitshilfe Naturschutz und Windenergie, Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie zur Durchführung der Umweltprüfung und Umweltverträglichkeitsprüfung bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen,

Stand: Oktober 2011 sowie 2014) benannten Abstandsempfehlungen hinsichtlich bestimmter Vogelarten entsprechen den o.g. Abständen der LAG VSW. Vergleichbare Empfehlungen spricht das Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz in Brandenburg in seinen „Tierökologischen Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen“ (2010, kurz: TAK) aus; für den Radius von 6.000 m ist hier jedoch ein 1.000 m breiter Verbindungskorridor zwischen Horst und Hauptnahrungsgewässern empfohlen.

In der Rechtsprechung ist anerkannt, dass in der Bauleitplanung artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten in der Regel ausreichend Rechnung getragen wird, wenn die vorstehend genannten Abstandsempfehlungen bei der Ausweisung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen Berücksichtigung finden. Gleichwohl können die pauschalen Empfehlungen durch eine konkrete Raumnutzungsanalyse ersetzt werden; eine solche Raumnutzungsanalyse kann im Einzelfall sowohl dazu führen, deutlich größere Flächen von Windkraft freizuhalten, als auch dazu, die freizuhaltenden Flächen kleiner oder anders zu bemessen. Die im Jahr 2013 erfolgreiche Brut des Seeadlers wurde dazu im Rahmen einer gesonderten Raumnutzungsuntersuchung detailliert beobachtet (PGG 2015e); daher liegen weitreichende Erkenntnisse über das Verhalten und die Raumnutzung des Adlers vor.

Unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten ist zu prüfen, ob ein für die Seeadler gegenüber dem allgemeinen Lebensrisiko der Art signifikant erhöhtes Tötungsrisiko zu prognostizieren ist. Dabei sei vorangestellt, dass ein Kollisionsrisiko in keinem Fall zu 100 % ausgeschlossen werden kann und dies vom Gesetzgeber auch nicht gefordert ist. Nach Auffassung des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) zählt zum allgemeinen Lebensrisiko auch die grundsätzliche Gefahr, im Außenbereich auf Windkraftanlagen treffen zu können (vgl. hierzu Urteile des BVerwG zum Verkehrswegebau: Urteil v. 6.11.2012 - 9 A 17.11 - Rn. 98; Urteil v. 06.11.2013 - 9 A 14.12. – Rn. 114). Dies verdeutlicht das Erfordernis eines nachgewiesenen und standortspezifisch signifikant erhöhten Kollisionsrisikos für das Eintreten eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes.

Um die Frage des signifikant erhöhten Tötungsrisikos zu klären, ist zu prüfen, wie die Windparkfläche während des Brutzyklus von den Seeadlern genutzt wird. Die Ergebnisse der Raumnutzungskartierung zeigen, dass aufgrund der mehr als zufälligen Raumnutzung des Seeadlers innerhalb eines Radius von 2.000 m um den Horst ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko nicht mit der erforderlichen Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Dabei konzentriert sich die Raumnutzung auf den Horstbereich sowie die Hauptnahrungsgebiete Dümmer und Ochsenmoor.

Da eine relevante Erhöhung des Tötungsrisikos für den Seeadler durch den Betrieb von WEA aus Sicht des Gutachters in einem 2.000 m-Radius um den Horst nicht mit der erforderlichen Sicherheit ausgeschlossen werden kann, hat die Stadt Damme im 1. Entwurf der 50. FNP-Änderung einen Vorsorgeabstand von 2.000 m zum Horst herangezogen.

Durch die Ergebnisse wurde aus Sicht des Gutachters zudem nachgewiesen, dass durch das geplante Vorhaben kein bevorzugtes bzw. essenzielles Nahrungshabitat der Seeadler betroffen ist. Es wird durch die Planung auch kein Raum in Anspruch genommen, der für die Vögel eine gesonderte Funktion im Rahmen der Balz oder der Jungenaufzucht spielt. Auch wird kein Flugkorridor zu anderen Funktionsräumen eines Seeadlerrevieres verbaut. Für ausführliche Informationen und nähere Details sei auf das besagte Fachgutachten verwiesen.

In seinen Stellungnahmen vom 25.08.2014 zu den ersten Entwürfen der geplanten 50. FNP-Änderung sowie der parallel durchgeführten 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 119 äußerte der Landkreis Vechta als Genehmigungsbehörde für die 50. FNP-Änderung erhebliche

naturschutzfachliche bzw. artenschutzrechtliche Bedenken an der Planung. In nachfolgenden, klärenden Gesprächen zwischen dem Landkreis Vechta sowie der Stadt Damme als Träger der Bauleitplanung konnte jedoch ein Einvernehmen im Hinblick auf die Ausgestaltung der weiteren Planung erzielt werden.

Aus Sicht des Landkreis Vechta wird mit dem Bau der geplanten Windenergieanlagen innerhalb eines 3 km Umkreises um den Seeadlerhorst der Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erfüllt. Diesen Bedenken ist die Stadt Damme gefolgt. Im sogenannten 3. Schritt der Konzentrationsflächenfindung – der Abwägung der konkurrierenden öffentlichen Belange – wurde dementsprechend ein Vorsorgeabstand von 3 km um den bekannten Seeadlerhorst herangezogen. Im Ergebnis wurde die Konzentrationszone für den vorliegenden 2. Entwurf deutlich reduziert. In Abstimmung mit dem Landkreis Vechta stehen der Errichtung der geplanten Windenergieanlagen innerhalb der reduzierten Konzentrationszone keine artenschutzrechtlichen Bedenken im Hinblick auf den Seeadler mehr entgegen.

Der ehemalige Nistplatz des **Fischadlers** (diese Art war im Artenschutz-Fachbeitrag nicht zu behandeln) wurde im Jahr 2013 anfänglich wieder besetzt. Wahrscheinlich aufgrund der benachbarten Seeadlerbrut wurde der Nistplatz aufgegeben. Danach wurde die Nisthilfe verlegt und befindet sich nun ca. 2.250 m weiter nördlich im Bereich des Iohausers Moores. Grundsätzlich ist nicht anzunehmen, dass der Fischadler innerhalb des Stadtgebietes Damme jagt oder es queren wird. Er ernährt sich ausschließlich von Fischen. Der Dümmer als Hauptjagdgebiet liegt von dem neuen Horst nur wenige hundert Meter entfernt. Die Tierökologischen Abstandskriterien des Windkrafterlasses Brandenburg (2011) sowie die veröffentlichten Empfehlungen der Länderarbeitsgemeinschaft der Staatlichen Vogelschutzwarten (2007) sehen einen Schutzbereich von 1.000 m zum Horst vor. Die konkret geplanten Anlagenstandorte halten einen Abstand von mindestens 3.300 m zum neuen Nistplatz ein. Aus Sicht der Stadt Damme ist eine Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange des Fischadlers vor dem Hintergrund des ausreichenden Abstandes nicht angezeigt; eine zukünftige Brut ist ungewiss.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Hinblick auf die **Brutvögel** (insbesondere Wiesenvögel) werden unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (z.B. „Bauzeitenregelung“, „Kontrolle von Habitaten vor Baubeginn“) nicht erkannt.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich Nahrungsflächen von **Bläss- und Graugänsen**, die von einem sehr hohen Anteil der lokalen Rastpopulation genutzt werden. Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände (Störungen mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes bzw. Beschädigung von Ruhestätten) zu vermeiden, ist eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (= CEF-Maßnahme) vorgesehen. Hierfür sollen im Landschaftsschutzgebiet „Dümmer“ und somit in Schlafplatznähe auf einer Fläche von ca. 25 ha Ackerflächen in Dauergrünland mit Anlage von temporär wasserführenden Senken umgewandelt werden, um attraktive Äsungs- und Rasthabitate zu schaffen. Entsprechende Nutzungsaufgaben (u.a. zur Sicherung von Störungsfreiheit) werden im LBP zum B-Plan festgeschrieben.

Nach den vorliegenden Ergebnissen liegen keine Hinweise auf ein besonderes Kollisionsrisiko für **Fledermäuse** für das Plangebiet am Standort Boringhauser Moor vor. Aus Sicht des LK Vechta bestehen keine grundsätzlichen artenschutzrechtlichen Bedenken zur Genehmigungsfähigkeit der vorliegenden Bauleitplanung. Der LK Vechta behält sich jedoch vor, im nachfolgenden Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG, wenn detaillierte Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen festgelegt werden, ggf. Abschaltzeiten für die aktuell geplanten Anlagenstandorte Nr. 4 und 6 (2. Entwurf) vorzusehen. Die abschließende artenschutzrechtliche Beurteilung obliegt dem nachfolgenden Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG.

Hinsichtlich der **Pflanzenarten** gelten die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie (92/43 EWG) aufgeführten Arten. Im Rahmen der Biotopkartierung (im Jahr 2012, teilweise ergänzt in 2013) wurden solche Arten innerhalb des Plangebietes nicht nachgewiesen; eine weitere artenschutzrechtliche Beurteilung war daher nicht erforderlich (pgg 2015d). Durch eine ökologische Baubegleitung können in den von der konkreten Baumaßnahme betroffenen Gräben ggf. vorkommende geschützte bzw. gefährdete Pflanzenarten festgestellt und sachgerecht umgesiedelt werden.

Als Ergebnis ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung des vorgesehenen Vorsorgeabstandes von 3.000 m zum Seeadlerhorst sowie der im Artenschutz-Fachbeitrag formulierten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotsstatbeständen (Brut- und Rastvögel) bei einer Umsetzung der Planung nicht zu erwarten ist.

Aus Sicht des LK Vechta bestehen keine grundsätzlichen artenschutzrechtlichen Bedenken (Fledermäuse) zur Genehmigungsfähigkeit der vorliegenden Bauleitplanung. Die abschließende artenschutzrechtliche Beurteilung obliegt dem nachfolgenden Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG.

7.1.3 BODEN

Die Sonderbaufläche liegt innerhalb eines vorwiegenden Niedermoorkomplexes; den Böden im Vorhabengebiet wird überwiegend eine hohe Bedeutung zugeordnet (LRP Stadt Damme). Die betroffenen Böden sind jedoch überwiegend durch landwirtschaftliche Nutzung und Entwässerung überprägt; die ackerbauliche Nutzung überwiegt. Eine besondere Schutzwürdigkeit aus natur- und kulturhistorischer Sicht oder in Bezug auf Seltenheit ist somit nicht zu erkennen. Nach Auskunft des LK Vechta (10.01.2013) sind innerhalb der Sonderbaufläche keine archäologischen Fundstellen bekannt.

Böden erfüllen im Naturhaushalt vielfältige Funktionen. Sie sind abiotischer Lebensraum für die Bodenflora und -fauna, energetischer Umsatzkörper (Biomasse / Stoffkreisläufe), Standort für Pflanzen, Filter- und Pufferkörper für Nähr- und Schadstoffe. Von besonderer Bedeutung sind hierbei die oberen, biologisch aktiven Bodenhorizonte (A- und B-Horizonte).

Durch die Errichtung der geplanten Windkraftanlagen sowie ihrer Nebenanlagen und Zuwegungen wird Boden (entsprechend der jeweiligen Überbauung) in unterschiedlichem Maße beeinträchtigt. Die Fläche des Fundamentes unterscheidet sich je nach Bauart und Anlagentyp. Für die Flächenversiegelung durch die Fundamente des Turmes wird eine Fläche von ca. 400 m² bis 600 m² benötigt. Den größten Flächenbedarf erfordern die Zuwegung und die Kranaufstellflächen. Erfahrungswerte zeigen, dass bei Anlagen der Megawattklasse Flächenbefestigungen in einer Größenordnung von ca. 2.000 bis 4.000 m² pro Anlage erforderlich sind. Je nach Länge der Zuwegung können sich Abweichungen dieser Werte ergeben.

Für die Fundamente wird Boden vollständig versiegelt. Für die Kranstellflächen sowie den Wegebau werden Flächen in größtenteils wasserdurchlässiger Schotterbauweise überbaut. Dabei kommt es zur räumlichen Zerstörung des Bodenlebens und Beseitigung des Oberbodens mit dem damit einhergehenden Verlust o.g. Aufgaben des Bodens.

Die abschließende Eingriffsbilanzierung für das Schutzgut Boden erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung (1. Änderung B-Plan Nr. 119). Der Eingriff, der durch die Versiegelung erfolgt, ist i.d.R. durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ausgleichbar.

7.1.4 WASSER

Am südlichen Randbereich der Sonderbaufläche verläuft der naturfern ausgebaut und kritisch belastete Bornbach (Gewässer II. Ordnung). Ansonsten befinden sich innerhalb der Sonderbaufläche drei weitere Gewässer II. Ordnung des Unterhaltungsverbandes Obere Hunte (Osterdammer Bergbach, Graben am Dammer Mittelwall, Bach am alten Wall) sowie Entwässerungsgräben entlang der Flurstücksgrenzen.

Nördlich des Plangebietes befindet sich lt. RROP (Landkreis Vechta, 1997) ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für Wassergewinnung. Nach aktueller Abfrage des Kartenservers des MU v. 10.09.2012 liegt das Plangebiet außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten bzw. Trinkwassergewinnungsgebieten; die Verordnungsfläche „Hunte“ i.S.d. Hochwasserschutzes grenzt im Süden an das Plangebiet.

Der Sonderbaufläche ist eine geringe bis mittlere Grundwasserneubildungsrate zuzusprechen (LRP 2005).

Beim Bau und Betrieb von WEA können bei Unfällen Betriebsstoffe (Öle) in den Boden und ins Grund- bzw. Oberflächenwasser gelangen. Es handelt sich hierbei um Risiken, die nicht über den üblichen Rahmen hinausreichen. Entsprechende Vorsichtsmaßnahmen sind erforderlich. Diese werden im Genehmigungsverfahren festgelegt.

Weiterhin sind während der Bauphase Grundwasserabsenkungen möglich, wenn für den Bau der Fundamente ggf. die Anlage von Baugruben und ein Abpumpen des Grundwassers erforderlich ist. Hierbei handelt es sich jedoch lediglich um temporäre Beeinträchtigungen. Für den Wegebau ist es ggf. erforderlich, Boden auszutauschen, wenn der vorhandene Boden nicht tragfähig ist. Auch mit dieser Baumaßnahme kann ggf. eine temporäre Grundwasserabsenkung einhergehen. Erhebliche Beeinträchtigungen für den Wasserhaushalt sind wegen der kurzen Bauzeit nicht zu erwarten.

Für die Erschließung des Sondergebietes für Windenergienutzung ist die Schaffung zusätzlicher Grabenquerungen erforderlich. Insgesamt sind wesentliche nachhaltige Auswirkungen auf den Wasserhaushalt nicht zu erwarten.

7.1.5 KLIMA / LUFT

Minderung der Windgeschwindigkeit

WEA entziehen der Umgebung Windenergie, d.h. sie erhöhen die Rauigkeit der Landschaft und mindern im Bereich der Nabenhöhe die Windgeschwindigkeit je nach der Größe des WEA-Parks. Die Abnahme der Windgeschwindigkeit ist jedoch gering und hat für die natürliche Umwelt kaum Bedeutung. Wichtig kann dies jedoch für in der Nähe stehenden WEA. Der Abstand zu benachbarten WEA sollte deshalb groß genug gewählt werden, um die Abschattung benachbarter Anlagen so gering wie möglich zu halten.

Durch die kleinräumige Versiegelung von bisher vegetationsbestandener Fläche werden Veränderungen vorgenommen. Negative Wirkungen auf das Klima bzw. die Luft sind jedoch wegen der Geringfügigkeit des Eingriffs nicht messbar.

Da Windenergieanlagen elektrischen Strom erzeugen, ohne nennenswerte Schadstoffemissionen freizusetzen, ist insgesamt mit positiven Auswirkungen auf das Klima zu rechnen.

Schadstoffemissionen

Der Hauptgrund für die Errichtung von WEA ist die umwelt- und hier besonders die luftschonende Betriebsweise im Gegensatz zu fossiler und atomarer Energiegewinnung. Die folgen-

de Gegenüberstellung soll dies veranschaulichen (MINISTERIUM FÜR SOZIALES, GESUNDHEIT UND ENERGIE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN 1990):

Tabelle 1: Umweltbelastung bei der Erzeugung von 1 kW/h elektrischer Energie

WEA	Ölkraftwerk Verbrauch: 2.200 g Öl
Keine Schadstoffe	Schwefeldioxid (SO ₂): 0,6 g Stickoxide (NO _x): 0,4 g Kohlendioxid (CO ₂): 500 g Abgas: 2,9 m ³

7.1.6 LANDSCHAFT

Das Vorhaben liegt in der naturräumlichen Einheit „Dümmer Niederung“ (LRP 2005). Die Vorhabenflächen unterliegen einer überwiegend intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, ferner wurden bereits 15 Windenergieanlagen in der schon bislang als Windkraftkonzentrationsfläche dargestellten Teilfläche errichtet. Südöstlich an die geplante Sonderbaufläche angrenzend kommen gliedernde Waldflächen und Flächen mit natürlicherer Ausprägung hinzu.

Grundlagen für die Erfassung des Schutzgutes „Landschaftsbild“ ist der LRP (LK Vechta 2005), der Landschaftsbildeinheiten abgrenzt und auf einer fünfstufigen Skala anhand der Kriterien Vielfalt, Eigenart und Naturnähe bewertet. Für die angrenzenden Bereiche im Landkreis Osnabrück wurde der Landschaftsplan der Stadt Bohmte zu Rate gezogen, in dem wichtige Bereiche für das Landschaftsbild dargestellt sind (Karte 3 des LP Bohmte 1993) und in einem separaten Schritt mit Hilfe von Luftbildern und Geländekenntnissen auf Aktualität geprüft und bewertet wurden.

Windenergieanlagen verändern das Landschaftsbild und haben damit Einfluss auf die Erholungseignung der Landschaft für den Menschen. Durch die Bauhöhe der Anlagen kann eine Befeuern der Anlagen bei Dunkelheit aus Flugsicherheitsgründen erforderlich sein. Als beeinträchtigter Raum wird i.d.R. ein Umkreis von der Größe der 15-fachen Anlagenhöhe um die konkreten Anlagenstandorte herangezogen.

Die Eingriffe in das Landschaftsbild durch die geplanten WEA der Erweiterung und des Repowerings sind weder durch Ausgleichs-, noch durch Ersatzmaßnahmen kompensierbar. Daher wird vor Feststellungsbeschluss der vorliegenden FNP-Änderung sowie vor Satzungsbeschluss des im Parallelverfahren in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes (1. Änderung des B-Planes Nr. 119) in einem dreiseitigen städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt Damme, dem Vorhabenträger sowie dem Landkreis Vechta abschließend die Zahlung eines Ersatzgeldes geregelt. Unter anderem wird in dem städtebaulichen Vertrag verbindlich festgelegt, dass der Landkreis Vechta Zahlungsempfänger des Ersatzgeldes ist und dieser das Geld zur Finanzierung von Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege nach Möglichkeit im Stadtgebiet Damme verwendet.

Die Höhe des Ersatzgeldes wird in Anlehnung an das NLT-Papier (Stand: Oktober 2014) sowie unter Berücksichtigung der konkreten Anlagenhöhen berechnet. Im Einzelnen fließen damit die Faktoren Anlagenanzahl, Anlagenhöhe, Aufstellungsmuster, Anteile sichtverstellter Bereiche, Wertstufen des beeinträchtigten Landschaftsbildes sowie die Vorbelastung durch bestehende WEA in die Berechnung ein. Konkret ergibt sich hieraus ein vom Vorhabenträger zu zahlendes Ersatzgeld in Höhe von 267.162,45 €.

7.1.7 KULTURGÜTER UND SONSTIGE SACHGÜTER

WEA können durch ihr technisches und dominantes Erscheinungsbild ggf. bisher das Landschaftsbild prägende Kulturdenkmale durch weitgehende Umbauung zu kaum noch erlebbaren bzw. nur noch aus der unmittelbaren Nähe erlebbaren Objekten degradieren. Der Reiz einer Jahrhunderte alten landwirtschaftlich und kulturhistorisch geprägten Landschaft kann verloren gehen. Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Objekte mit gesellschaftlicher Bedeutung wie etwa architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze zu verstehen..

Auf Kultur- und Sachgüter, deren Wert oder Nutzbarkeit durch die geplanten Maßnahmen beeinträchtigt werden könnten, liegen bisher jedoch keine Hinweise vor.

7.1.8 WECHSELWIRKUNGEN

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushaltes, die sogenannten Schutzgüter, bezogene Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

So sind beispielsweise durch die Planungen Versiegelungen von Böden zu erwarten; dies zieht zwangsläufig einen Funktionsverlust dieser Böden nach sich. Die Speicherung von Niederschlagswasser geht verloren; gleichzeitig erhöht sich der Abfluss des Oberflächenwassers und die Versickerung wird auf den versiegelten Flächen unterbunden. Parallel wird durch die Versiegelung von Flächen der vorherige Biotoptyp (z. B. Acker, Grünland) zerstört, was wiederum einen Habitat- oder Nahrungsflächenverlust für beispielsweise die Brut- und Rastvögelfauna bedeutet.

Über die üblicherweise bestehenden Wechselbeziehungen zwischen den zuvor behandelten Belangen des Umweltschutzes hinaus gibt es im Untersuchungsgebiet keine Besonderheiten; es sei jedoch auf das folgende Kapitel verwiesen, in welchem die Zusammenhänge zwischen dem Plangebiet und dem nahe gelegenen EU-Vogelschutzgebiet „Dümmer“ erläutert werden.

7.1.9 FFH- UND EU-VOGELSCHUTZGEBIETE

Nach Anlage 1 i.V.m. § 2 Abs. 4 BauGB erfolgt im Umweltbericht eine Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Umweltmerkmale derjenigen Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.

Das geplante Vorhaben liegt außerhalb von FFH-Gebieten. Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Dümmer“ (DE-3415-301) befindet sich in mindestens 2,7 km Entfernung. Das Gebiet schützt Lebensraumtypen des Gewässers (LRT 3150 „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions“; LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion und des Callitricho-Batrachion“) sowie die Lebensraumtypen 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ und 91E0 „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*“. Als Arten der FFH-Richtlinie sind Steinbeißer, Schlammpeitzger, Fischotter und Kriechender Sellerie bekannt. Da durch die geplante Windparkerweiterung keine Auswirkungen auf FFH-Gebiete zu erwarten sind, beschränkt sich die nachfolgende Betrachtung auf das benachbarte EU-Vogelschutzgebiet.

Bei dem EU-Vogelschutzgebiet Dümmer (V 39; DE3415-401) handelt es sich um das größte Rast- und Überwinterungsgebiet im niedersächsischen Binnenland für Enten, Gänsesäger, Kiebitze, Kornweihen und Trauerseeschwalben.

Innerhalb des Stadtgebietes verläuft das EU-VSG in unterschiedlichen Breiten an der östlichen Grenze des Stadtgebietes. Weite Teile des EU-VSG, welche im Stadtgebiet liegen, wurden durch die Ausweisung des NSG Westliche Dümmerniederung gesichert. Es sind aber auch Teilflächen innerhalb des Stadtgebietes derzeit nicht in nationales Recht umgesetzt; dabei handelt es sich um Flächen im Nordwesten des Vogelschutzgebietes. Gleiches gilt für eine Teilfläche westlich der Kreisstraße K322 und südlich des Kreisgrenzgrabens in der Gemeinde Bohmte. Für diese Bereiche gelten die Regelungen wie bei faktischen Vogelschutzgebieten, also ein absolutes Verschlechterungsverbot.

Bereits zu einem frühen Zeitpunkt der Planungen erfolgte eine überschlägige Einschätzung der Auswirkungen auf das EU-Vogelschutzgebiet „Dümmer“. Zur Vermeidung einer Beeinträchtigung, die von außen in das Schutzgebiet einwirkt (vgl. z.B. Urteil OVG Lüneburg v. 12.11.2008) wurde bereits im Rahmen der vorangegangenen Potenzialflächenanalyse (PGG 2015a) ein Vorsorgeabstand von 500 m als Tabuzone für die Windenergienutzung angesetzt. In seiner Stellungnahme vom 25.08.2014 war dieser Abstand seitens des LK Vechta als zu gering angesehen worden. In anschließenden klärenden Gesprächen mit dem LK Vechta wurde diese Kritik allerdings nicht mehr aufrecht erhalten; die vorgelegte Untersuchung zur Vereinbarkeit der Planung mit dem Vogelschutzgebiet Dümmer wurde als methodisch und inhaltlich zutreffend anerkannt. Die aktuelle Konzentrationszone für Windenergienutzung (2. Entwurf) hält zusätzlich einen noch größeren Abstand von mindestens 920 m und bis zu 2.700 m zum EU-Vogelschutzgebiet ein.

Da erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzziele bzw. der wertgebenden Arten nicht von vornherein ausgeschlossen werden konnten, wurde zudem eine Verträglichkeitsstudie im Sinne des § 34 BNatSchG (PGG 2015g) durchgeführt.

Der Schutzzweck und die Erhaltungsziele ergeben sich aus der Schutzgebiets-Verordnung des NSG Westliche Dümmerniederung (NSG WE 262) vom 14.12.2007 bzw. unmittelbar aus den gemeinschaftsrechtlichen Vorgaben. In der NSG-VO wird die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes für wertgebende Brutvögel (z.B. Kiebitz, Bekassine und Großer Brachvogel) und für wertgebende Gastvögel (z.B. Blässgans, Graugans und Kiebitz) als auch übriger wertbestimmender Arten durch den Schutz und die Entwicklung der jeweiligen Lebensräume benannt (§ 2 Abs. 5).

Nicht grundsätzlich auszuschließen und daher artspezifisch abzuprüfen waren indirekte Auswirkungen des Vorhabens

- durch die mögliche Verkleinerung einer Population im Vogelschutzgebiet durch die Beeinträchtigung von Individuen im Vorhabengebiet,
- durch den möglichen Verlust oder die Einschränkung von wichtigen Funktionen im Vorhabengebiet und damit verbundene Auswirkungen auf die im Vogelschutzgebiet zu schützenden Vögel, z.B. wenn wichtige Nahrungshabitate und Zugrouten geschädigt oder entwertet werden.

Ergebnis der Prüfung ist die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungs- und Schutzzielen des EU-VSG unter Anwendung von sogenannten „schadensbegrenzenden Maßnahmen“. Dies wurde seitens des LK Vechta als Genehmigungsbehörde für die 50. FNP-Änderung bestätigt; die schadensbegrenzenden Maßnahmen wurden im Laufe des Verfahrens mit dem LK Vechta abgestimmt.

Folgende Maßnahmen zur Schadensbegrenzung i.S. der Vermeidung und Verringerung sollen durchgeführt werden:

- Umwandlung von Acker in Dauergrünland mit Anlage von temporär wasserführenden Senken (außerhalb des Windparks) als Rast- und Nahrungsflächen für rastende Gänse (Bläss- und Graugans), um eine mögliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Gänse im EU-VSG zu vermeiden.

Für ausführliche Informationen und nähere Details sei auf das besagte Gutachten (PGG 2015g) verwiesen.

7.2 MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN

7.2.1 VERMEIDUNG/VERRINGERUNG

Im Rahmen der Potenzialflächenanalyse (PGG 2015a) wurde dem Grundsatz der Eingriffsvermeidung eine hohe Bedeutung beigemessen. Die Belange von **Natur und Landschaft** wurden dadurch berücksichtigt, dass folgende Gebiete als harte oder weiche Tabuzonen ausgeschlossen wurden:

- FFH-Gebiete
- EU-Vogelschutzgebiete (inkl. 500 m Vorsorgeabstand),
- Naturschutzgebiete (z.T. inkl. 200 m bzw. 500 m Vorsorgeabstand),
- Landschaftsschutzgebiete
- Wasserflächen

Darüber hinaus wurden zusätzliche Abwägungsbelange für den Standort Borringhauser Moor behandelt, so z. B. der Belang Artenschutz insbesondere im Hinblick auf den Seeadler. Für den 1. Entwurf der 50. FNP-Änderung (Stand. März 2014) wurde ein Radius von 2.000 m um den Seeadler-Horst für die weitere Planung ausgeschlossen.

In seinen Stellungnahmen vom 25.08.2014 zu den ersten Entwürfen der geplanten 50. FNP-Änderung sowie der parallel durchgeführten 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 119 äußerte der Landkreis Vechta als Genehmigungsbehörde für die 50. FNP-Änderung erhebliche naturschutzfachliche bzw. artenschutzrechtliche Bedenken an der Planung. In nachfolgenden, klärenden Gesprächen zwischen dem Landkreis Vechta sowie der Stadt Damme als Träger der Bauleitplanung konnte jedoch ein Einvernehmen im Hinblick auf die Ausgestaltung der weiteren Planung erzielt werden.

Aus Sicht des Landkreis Vechta wird „mit dem Bau der Windenergieanlagen innerhalb eines 3 km Umkreises um den Seeadlerhorst der Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erfüllt“. Diesen Bedenken ist die Stadt Damme gefolgt. Im sogenannten 3. Schritt der Konzentrationsflächenfindung – der Abwägung der konkurrierenden öffentlichen Belange – wurde dementsprechend ein Radius von 3 km um den bekannten Seeadlerhorst herangezogen, welcher von Windenergieanlagen frei zu halten ist. Im Ergebnis wurde die Konzentrationszone für den 2. Entwurf der 50. FNP-Änderung deutlich reduziert. In Abstimmung mit dem Landkreis Vechta stehen einer Windenergienutzung der reduzierten Konzentrationszone keine artenschutzrechtlichen Bedenken im Hinblick auf den Seeadler mehr entgegen.

Im Rahmen einer Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG wurde die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungs- und Schutzziele des EU-VSG unter Einhaltung eines Abstandes von 500 m sowie unter Anwendung von sogenannten „schadensbegrenzenden Maßnahmen“ nachgewiesen.

In seiner Stellungnahme vom 25.08.2014 war dieser Abstand seitens des LK Vechta als zu gering angesehen worden. In anschließenden klärenden Gesprächen mit dem LK Vechta wurde diese Kritik allerdings nicht mehr aufrecht erhalten; die vorgelegte Untersuchung zur Vereinbarkeit der Planung mit dem Vogelschutzgebiet Dümmer wurde als methodisch und inhaltlich zutreffend anerkannt. Die aktuelle Konzentrationszone für Windenergienutzung (2. Entwurf) hält zusätzlich einen noch größeren Abstand von mindestens 920 m und bis zu 2.700 m zum EU-Vogelschutzgebiet ein.

Lage, Gestaltung und Bewirtschaftungsauflagen der Maßnahmen wurden mit dem LK Vechta abgestimmt; es sind Maßnahmen im Sinne einer Vermeidung bzw. Verringerung von Beeinträchtigungen.

Weiterhin ist im Rahmen des B-Plan-Verfahrens bzw. Genehmigungsverfahrens nach dem BImSchG Folgendes zu beachten:

- eine Überbauung oder Versiegelung der geschützten Biotop ist zu vermeiden,
- eine Beeinträchtigung geschützter Landschaftsbestandteile z.B. durch Überbauung oder Versiegelung sollte vermieden werden,
- eine Beeinträchtigung von Kompensationsflächen bzw. -maßnahmen ist zu vermeiden.

Die Belange des **Schutzgutes Mensch** wurden über die o.g. Punkte hinaus im Rahmen der Potenzialflächenanalyse (PGG 2015a) dadurch berücksichtigt, dass zu jeglicher Wohnbebauung – und damit auch zu Einzelwohngebäuden bzw. Wohnen im Außenbereich – ein Abstand von mindestens 800 m eingehalten wird. Nach einschlägiger Rechtsprechung des OVG Münster (hier insbesondere das Urteil vom 09.08.2006) ist bei einem Abstand von mindestens dem Dreifachen der Gesamthöhe der Anlage in der Regel keine optisch bedrängende Wirkung zu befürchten (Anlagenhöhe üblicherweise bis zu 200 m x 3 = 600 m). Für die vorliegende Planung bedeutet dies, dass wirksame Maßnahmen zur Vermeidung von Auswirkungen auf benachbarte schutzbedürftige Nutzungen getroffen wurden.

Zur weiteren Vermeidung und Verringerung der Eingriffsfolgen ist im Rahmen des B-Plan-Verfahrens sowie den nachfolgenden Genehmigungsverfahren Folgendes zu beachten:

- Die Farbgestaltung der Masten sowie der Rotoren soll landschaftsverträglich und einheitlich sein. Sehr helle, reflektierende Farben sind zu vermeiden.
- Bevorzugt werden sollen 3-blättrige Anlagen mit schlanken Rotormasten (keine Gittermasten).

Konkrete Festsetzungen zur Vermeidung bzw. Verringerung der Eingriffsfolgen des geplanten Vorhabens werden im verbindlichen Bauleitplanverfahren (1. Änderung des B-Planes Nr. 119) bzw. Genehmigungsverfahren nach BImSchG formuliert.

7.2.2 AUSGLEICHSMASSNAHMEN

Auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung können der Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild und damit der Bedarf an Ausgleichsmaßnahmen nur grob abgeschätzt werden.

Aufgrund der Kartielergebnisse zu **Brutvögeln** können Beeinträchtigungen für den Kiebitz, den Großen Brachvogel und die Wachtel nicht ausgeschlossen werden. Als Ausgleichsmaßnahmen kommen beispielsweise Grünlandextensivierungen mit reglementierenden Bewirtschaftungsauflagen, die Anlage von Brachen oder kräuterreichen Saumstreifen in Frage. Darüber hinaus sind strukturverbessernde Maßnahmen zur Optimierung der Habitatstruktur (z.B. die Anlage von Blänken) zu empfehlen.

In Bezug auf die **Rastvögel** ist ein Verlust von Nahrungs- bzw. Rastflächen für ca. 4.166 Blässgänse und ca. 826 Graugänse zu prognostizieren. Als Ausgleichsmaßnahmen wäre eine Umwandlung von Acker in Grünland oder auch eine Grünlandsicherung sinnvoll; die jeweiligen Bewirtschaftungsauflagen sind konkret an die Bedürfnisse der Rastvögel anzupassen.

Die Eingriffe in den **Bodenhaushalt** und die **Biotoptypen** durch die Versiegelung (Fundamente) und Teilversiegelung (Erschließungswege, Kranstellflächen) werden im Rahmen des verbindlichen Bauleitplanverfahrens unter Berücksichtigung der Anlagenanzahl, der konkreten Anlagenstandorte sowie des Ausmaßes der Erschließungsflächen bilanziert. Als Ausgleichsmaßnahme kommt insbesondere eine Entsiegelung von bisher versiegelter Fläche in Frage; darüber hinaus können beispielsweise Grünlandextensivierungen oder auch die Anlage von Brachen und krautreichen Saumstreifen den Eingriff kompensieren.

Im Rahmen des verbindlichen Bauleitplanverfahrens (1. Änderung des B-Planes Nr. 119), wenn die Anlagenstandorte sowie das Ausmaß der Erschließungsflächen feststeht, sind die konkreten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild nach den Vorgaben des BNatSchG bzw. NAGBNatSchG zu bilanzieren und entsprechende Kompensationsmaßnahmen bzw. Ersatzgeldzahlungen zu sichern.

Die Eingriffe in das **Landschaftsbild** durch die geplanten WEA der Erweiterung und des Repowerings sind weder durch Ausgleichs-, noch durch Ersatzmaßnahmen kompensierbar. Daher wird vor Feststellungsbeschluss der vorliegenden FNP-Änderung sowie vor Satzungsbeschluss des im Parallelverfahren in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes (1. Änderung des B-Planes Nr. 119) in einem dreiseitigen städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt Damme, dem Vorhabenträger sowie dem Landkreis Vechta abschließend die Zahlung eines Ersatzgeldes geregelt. Unter anderem wird in dem städtebaulichen Vertrag verbindlich festgelegt, dass der Landkreis Vechta Zahlungsempfänger des Ersatzgeldes ist und dieser das Geld zur Finanzierung von Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege nach Möglichkeit im Stadtgebiet Damme verwendet.

Die Höhe des Ersatzgeldes wird in Anlehnung an das NLT-Papier (Stand: Oktober 2014) sowie unter Berücksichtigung der konkreten Anlagenhöhen berechnet. Im Einzelnen fließen damit die Faktoren Anlagenanzahl, Anlagenhöhe, Aufstellungsmuster, Anteile sichtverstellter Bereiche, Wertstufen des beeinträchtigten Landschaftsbildes sowie die Vorbelastung durch bestehende WEA in die Berechnung ein. Konkret ergibt sich hieraus ein vom Vorhabenträger zu zahlendes Ersatzgeld in Höhe von 267.162,45 €.

7.2.3 SUCHRÄUME FÜR KOMPENSATIONSFLÄCHEN

Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung kann die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung nicht abschließend geregelt werden. Dies bezieht sich auch auf die Lage möglicher Kompensationsflächen.

Zum jetzigen Zeitpunkt (vorbereitende Bauleitplanung) wird davon ausgegangen, dass durch die Planung ein Kompensationsbedarf für die Schutzgüter Boden, Biotope, Brut- und Rastvögel sowie Landschaftsbild entsteht. Ein geeigneter Suchraum für die flächenhaften Kompensationsmaßnahmen liegt grundsätzlich in der Nähe des Eingriffs. Dabei gilt es jedoch z.B. bei Kompensationsmaßnahmen für Rastvögel entsprechende Mindestabstände zu den Anlagenstandorten einzuhalten, um den Kompensationserfolg der jeweiligen Maßnahmen nicht zu gefährden. Kompensationsmaßnahmen für Brutvögel sind grundsätzlich auch innerhalb des Windparks möglich.

Zudem sollen die Kompensationsmaßnahmen für Rastvögel möglichst in Nähe zum Dümmer liegen. Als Kompensationsmaßnahmen sollen vordringlich intensiv genutzte Ackerflächen durch Umwandlung in Grünland aufgewertet werden.

Durch die Entwicklung multifunktionaler Maßnahmen, die mehreren Schutzgütern zu Gute kommen, wird der Verbrauch an landwirtschaftlicher Fläche reduziert.

Die abschließende Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erfolgt im Rahmen des verbindlichen Bauleitplanverfahrens. Die Flächen für die Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen sind im B-Plan festzusetzen oder über städtebauliche Verträge mit zusätzlicher dinglicher Sicherung durch Eintragung in das Grundbuch zu sichern.

7.3 POSITIVE UMWELTAUSWIRKUNGEN DER WINDENERGIENUTZUNG

WEA üben neben den oben dargestellten negativen Umweltbeeinträchtigungen auch positive Auswirkungen auf die Umwelt aus. Im Vergleich zur konventionellen Energieerzeugung durch die Verbrennung fossiler Energieträger und die Kernenergie können folgende positive Gesichtspunkte aufgeführt werden:

- nahezu CO₂-freie Energieproduktion (kein Ausstoß von luftbeeinträchtigenden Stoffen und somit Schonung der menschlichen Gesundheit),
- positive Energiebilanz (ca. ein halbes Jahr nach Inbetriebnahme hat eine WEA in etwa so viel Energie erzeugt, wie zu ihrer Herstellung aufgewendet werden musste),
- vollständiger Rückbau möglich (keine Altlasten für nachfolgende Generationen),
- keine Umweltzerstörung für den Betrieb aufgrund von Rohstoffabbau und -transport (z. B. Landschaftszerstörung durch Kohletagebau, Gesundheitsgefährdung durch Uranabbau, Ölpest bei Tankerunglück),
- bei Störfällen / Unfällen nur in der unmittelbaren Umgebung und in sehr begrenztem Ausmaß negative Auswirkungen.

Zusammenfassend betrachtet stellt die Nutzung der Windenergie an einem möglichst konfliktarmen Standort eine umwelt- und menschenfreundliche Technologie dar.

Deutlich muss jedoch hervorgehoben werden, dass WEA nur im Verbund mit anderen umweltfreundlichen Energiequellen, wie z.B. der Solarenergie, und bei gleichzeitig sparsamem Umgang mit Energie in der Lage sind, langfristig umweltzerstörende Formen der Energiegewinnung im wesentlichen Umfang zu ersetzen.

Nach § 1 a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes auch durch solche Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, Rechnung getragen werden.

7.4 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Ohne die 50. FNP-Änderung würde am Standort Borringhauser Moor weiterhin die derzeitige Struktur und Nutzung verbleiben. Das bedeutet aber auch, dass die bisherige Konzentrationszone für Windenergienutzung weiterhin in ihrer Abgrenzung Bestand hätte und somit - zumindest theoretisch - spätere Anlagen in geringerer Entfernung zur nördlichen bzw. nord-westlichen Wohnbebauung möglich wären. In der Folge resultiert aus der aktuellen Planung ein höherer Lärmschutz.

Durch das Vorhaben sind erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele im EU-Vogelschutzgebiet zu erwarten. Unter der Maßgabe sogenannter „schadensbegrenzender Maßnahmen“ im Sinne einer Vermeidung bzw. Minimierung sinkt jedoch die Beeinträchtigung unter die Erheblichkeitsschwelle. In der Folge ist eine Verträglichkeit des Vorhabens gegeben. Bei Nichtdurchführung der Planung wird jegliche Beeinflussung des EU-VSG von vornherein ausgeschlossen.

Mit der vorliegenden 50. FNP-Änderung (2. Entwurf) wird dem Artenschutz ein höheres Gewicht als bislang eingeräumt. So hält die geplante Konzentrationszone bzw. Sonderbaufläche für Windenergienutzung einen Mindestabstand von 3.000 m zum bekannten Seeadlerhorst in Nähe des Dümmers ein. Bei Nichtdurchführung der Planung hätte die bisherige Konzentrationszone für Windenergienutzung weiterhin in ihrer Abgrenzung Bestand und würde - zumindest theoretisch – weitere Anlagen in geringerer Entfernung zum Seeadlerhorst ermöglichen.

7.5 PLANUNGSAalternativen

Für den vorliegenden 2. Entwurf der 50. FNP-Änderung war das bestehende Standortkonzept durch eine flächendeckende Potenzialflächenanalyse für das gesamte Stadtgebiet in der erforderlichen Bearbeitungstiefe nach aktueller Planungspraxis und Rechtslage zu aktualisieren. Hierbei wurden grundsätzlich die Entwicklungsmöglichkeiten der Windenergienutzung im Stadtgebiet Dammes zusätzlich zu dem bestehenden Windpark am Standort Borringhauser Moor überprüft.

Im Rahmen der flächendeckenden Potenzialflächenanalyse wurden die Belange von Natur und Landschaft als auch des Schutzgutes Mensch berücksichtigt. So waren z.B. die noch in der 15. FNP-Änderung angewandten Abstände zur Wohnbebauung zu modifizieren, da für die heutigen leistungsstärkeren WEA die damals angesetzten Abstände (z.B. 700 m zu dörflichen Siedlungen, 500 m zu Einzelwohnhäusern) auf Grund der zu erwartenden Schallmissionen nicht mehr ausreichen.

Bereits nach Berücksichtigung der „harten und weichen Tabuzonen“ verblieb einzig die Potenzialfläche im Borringhauser Moor als zukunftsfähiger Standort für die Nutzung der Windenergie. Eine Überprüfung weiterer öffentlicher Belange oder konkurrierender Nutzungen, die über die bereits als Tabuzonen berücksichtigten Kriterien hinausgingen, führte zu einer deutlichen Reduzierung der Potenzialfläche im östlichen Bereich, denn in Abstimmung mit dem LK Vechta sollte ein Vorsorgeabstand von 3.000 m um den bekannten Seeadlerhorst von den geplanten Windenergieanlagen frei gehalten werden. Auch die verbliebene Konzent-

rationszone ermöglicht aufgrund ihrer Flächengröße jedoch eine effiziente Nutzung mit modernen, leistungsstarken Anlagen.

In gleicher Weise oder besser für die Nutzung der Windenergie geeignete Flächen sind daher im Stadtgebiet Dammes nicht vorhanden.

8 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

8.1 VERWENDETE METHODEN, SCHWIERIGKEITEN UND KENNTNISLÜCKEN

Folgende Methoden/ Verfahren wurden zur Ermittlung der Umweltauswirkungen im Rahmen der vorliegenden Planung verwendet:

- Ermittlung der Wertigkeit als Brutvogellebensraum: WILMS et al. (1997), BEHM & KRÜGER (2013)
- Ermittlung der Wertigkeit als Gastvogellebensraum: KRÜGER et al. (2010), (2013)

9 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die folgende Zusammenfassung dient dazu, Dritten die Beurteilung zu ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen des Vorhabens betroffen werden können.

Die Belange der Umweltverträglichkeit des Vorhabens werden, bezogen auf die Standortwahl, bereits auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung berücksichtigt.

Es wurde ein Standort gewählt, der im Hinblick auf die Belange von Natur und Landschaft als auch des Schutzgutes Mensch im Gegensatz zu anderen Standorten als konfliktärmer einzuschätzen ist. Es handelt sich um eine Fläche, die zurzeit überwiegend der landwirtschaftlichen Nutzung unterliegt.

Dennoch wird es durch das Vorhaben trotz Durchführung von Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen zu verschiedenen Beeinträchtigungen kommen. Durch das Vorhaben werden folgende Bestandteile der Umwelt beeinträchtigt:

- **Mensch**

Durch die Errichtung von WEA in der Sonderbaufläche bzw. der Erweiterung des bestehenden Windparks kommt es zu zusätzlichen negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Die Anlagen überprägen das Landschaftsbild und führen dazu, dass die Erholungseignung in dem betroffenen Raum herabgesetzt und das Sichtfeld verändert wird. Gleichzeitig werden mit dieser Konzentrationsplanung am bereits bestehenden Windparkstandort weite Teile des Stadtgebietes als auch des Umlandes von WEA freigehalten.

Durch die Planung sowie im nachfolgenden Genehmigungsverfahren wird sichergestellt, dass durch die Anlagen keine unzumutbaren Geräuschemissionen hervorgerufen werden. Gleichwohl kann es durch den Anlagenbetrieb – unterhalb der gesetzlichen Grenzwerte – zu einer Zunahme der Geräuschemissionen kommen. Sollten sich Überschreitungen der Orientierungswerte zum Schattenwurf ergeben, kann eine Verminderung der Beeinträchtigungen durch eine Abschaltautomatik in den Anlagen erzielt werden.

- **Tiere und Pflanzen**

Durch die Errichtung von WEA inkl. Kranaufstellflächen und neu anzulegender bzw. zu verstärkender Wege kommt es zu einer Versiegelung / Teilversiegelung von vorwiegend landwirtschaftlicher Nutzfläche.

Negative Auswirkungen auf die Brut- und Rastvögel können auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung nicht ausgeschlossen werden; die Beeinträchtigungen werden allerdings als kompensierbar eingeschätzt.

Ergebnis der Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungs- und Schutzzielen des EU-VSG ist, dass unter Anwendung von sogenannten „schadensbegrenzenden Maßnahmen“ die Verträglichkeit gegeben ist. Dies wurde seitens des LK Vechta als Genehmigungsbehörde für die 50. FNP-Änderung in Abstimmungsgesprächen im Laufe des Verfahrens bestätigt.

Artenschutzrechtliche Probleme sind nach heutigem Kenntnisstand nicht zu erwarten; dies gilt auch im Hinblick auf ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko des Seeadlers. Nach den Vorgaben des LK Vechta (Stellungnahme im Beteiligungsverfahren nach § 4 Abs. 2 BauGB) wurde ein Bereich von 3.000 m um den bekannte Seeadlerhorst für die geplanten Windenergieanlagen ausgeschlossen.

Nach den vorliegenden Ergebnissen liegen keine Hinweise auf ein besonderes Kollisionsrisiko für Fledermäuse für das Plangebiet am Standort Borringhauser Moor vor. Aus Sicht

des LK Vechta bestehen keine grundsätzlichen artenschutzrechtlichen Bedenken zur Genehmigungsfähigkeit der vorliegenden Bauleitplanung.

Darüber hinaus wird nicht von einer Vertreibungswirkung auf Fledermäuse ausgegangen, die als erheblich im Sinne der Eingriffsregelung zu betrachten wäre.

- **Boden**

Durch die Errichtung der WEA inkl. Kранаufstellflächen und neu anzulegender Wege wird es zur Versiegelung von landwirtschaftlichen Nutzflächen kommen.

- **Landschaftsbild**

Durch die Errichtung der geplanten WEA kommt es zu Eingriffen in das Landschaftsbild. Die Eingriffe in das Landschaftsbild sind weder durch Ausgleichs-, noch durch Ersatzmaßnahmen kompensierbar. Aus diesem Grund ist eine Ersatzgeldzahlung vorgesehen.

Andere als die o.g. Beeinträchtigungen der Umwelt sind durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

Die negativen Auswirkungen auf die Pflanzen, die Tiere sowie den Boden sind im Bebauungsplanverfahren konkret zu ermitteln. Darüber hinaus sind entsprechend des abgeleiteten Kompensationsbedarfs geeignete Kompensationsmaßnahmen zu planen und festzulegen. Die Ersatzgeldzahlung wird im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages zwischen der Stadt Damme, dem Vorhabenträger sowie dem Landkreis Vechta verbindlich geregelt.

Für die Schutzgüter Luft und Klima sind keine negativen Auswirkungen durch die Errichtung der WEA zu erwarten. Da Windenergieanlagen elektrischen Strom erzeugen, ohne nennenswerte Schadstoffemissionen freizusetzen, ist insgesamt mit positiven Auswirkungen auf das Klima zu rechnen. Von erheblichen Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes ist derzeit nicht auszugehen. Ggf. ist die Schaffung von neuen Grabenquerungen erforderlich.

Schließlich sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine negativen Auswirkungen auf Sach- und Kulturgüter zu erwarten.

10 LITERATUR

- BACH, L., K. HANDKE, F. SINNING (1999): Einfluss von Windenergieanlagen auf die Verteilung von Brut- und Rastvögeln in Nordwest-Deutschland. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz Band 4: 107-122.
- BACH, L. & U. RAHMEL (2006): Fledermäuse und Windenergie – ein realer Konflikt? Inform. d. NATURSCHUTZ NIEDERSACHS. 26 (1): 47-52.
- BAUGESETZBUCH (BAUGB) (2004): In der Fassung der Bekanntmachung v. 23.9.2004 BGBl. I, S. 2414; zuletzt geändert und in Kraft getreten am 30.07.2011.
- BEHM, K. & T. KRÜGER (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. 3. Fassung, Stand 2013. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. 33. Jg., Nr. 2, S. 55-69. Hannover 2013.
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542 (in Kraft getreten am 01. März 2010).
- BURDORF et al. (1997): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen in Vogelkundliche Berichte Niedersachsen 29 (1997), Heft 1.
- CLEMENS, T. & C. LAMMEN (1995): Windkraftanlagen und Rastplätze von Küstenvögeln - ein Nutzungskonflikt. - Seevögel 16: 34-38. (Zeitschr. Verein Jordsand, Hamburg).
- DIERßen, K. & H. RECK (1998): Konzeptionelle Mängel und Ausführungsdefizite bei der Umsetzung der Eingriffsregelung im kommunalen Bereich. Teil B: Konsequenzen für künftige Verfahren. Naturschutz und Landschaftsplanung 30: 373-381.
- DRACHENFELS, v. O. (2011): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I FFH-Richtlinie, Stand März 2011. Naturschutz Landschaftspflege. Niedersachsen, Heft A / 4, 1 - 326, Hannover.
- DRACHENFELS, v. O. (2012): Liste der Biotoptypen in Niedersachsen mit Angaben zu Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Stickstoffempfindlichkeit und Gefährdung des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Korrigierte Fassung vom 20.08.2012.
- DStGB, Dokumentation Nr. 111 (2012): Kommunale Handlungsmöglichkeiten beim Ausbau der Windenergie- unter besonderer Berücksichtigung des Repowerings, Leitfaden des Deutschen Städte- und Gemeindebundes.
- DÜRR, T. (2013): Vögel als Anflugopfer an Windenergieanlagen in Deutschland - bundesweite Fundkartei. <http://www.mugv.brandenburg.de>
- GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN DURCH LUFTVERUNREINIGUNGEN, GERÄUSCHE, ERSCHÜTTERUNGEN UND ÄHNLICHE VORGÄNGE (BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ - BImSchG) (2009): In der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002, BGBl. I S. 3830, zuletzt geändert am 11. August 2009, BGBl. I S. 2723, 2727 (in Kraft getreten am 1. März 2010).
- GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVP) (2009): In der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 2005, BGBl. I S. 1757, zuletzt geändert am 11. August 2009, BGBl. I S. 2723 (in Kraft getreten am 1. März 2010)
- GESETZ FÜR DEN VORRANG ERNEUERBARER ENERGIEN (ERNEUERBARE-ENERGIEN-GESETZ - EEG) (2009): in der Fassung vom 25. Oktober 2008 (BGBl. I S. 2074), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 22. Dezember 2009 (BGBl. I S. 3950).

- HANDKE, K. (2000): Vögel und Windkraft im Nordwesten Deutschlands. LÖBF-Mitteilungen 2/00: 47-55.
- HANDKE, K., J. ADENA, P. HANDKE & M. SPRÖTGE (2004a): Räumliche Verteilung ausgewählter Brut- und Rastvogelarten in Bezug auf vorhandene Windenergieanlagen in einem Bereich der küstennahen Krummhörn (Groothusen/Ostfriesland).- Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 7 (Themenheft „Vögel und Fledermäuse im Konflikt mit der Windenergie - Erkenntnisse zur Empfindlichkeit“): 11 - 46.
- HANDKE, K., J. ADENA, P. HANDKE & M. SPRÖTGE (2004b): Einfluss von Windenergieanlagen auf die Verteilung ausgewählter Brut- und Rastvogelarten in einem Bereich der Krummhörn (Jennelt/Ostfriesland). Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 7 (Themenheft „Vögel und Fledermäuse im Konflikt mit der Windenergie - Erkenntnisse zur Empfindlichkeit“): 47 - 59.
- HANDKE, K., J. ADENA, P. HANDKE & M. SPRÖTGE (2004d): Untersuchungen zum Vorkommen von Kiebitz (*Vanellus vanellus*) und Großem Brachvogel (*Numenius arquata*) vor und nach Errichtung von Windenergieanlagen in einem Gebiet im Emsland - Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 7 (Themenheft „Vögel und Fledermäuse im Konflikt mit der Windenergie - Erkenntnisse zur Empfindlichkeit“): 61 - 67.
- HÖTKER, H., K.-M. THOMSON & H. KÖSTER (2004): Auswirkungen regenerativer Energie-gewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse - Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau von regenerativen Energiegewinnungsformen., Michael-Otto-Institut im NABU, gefördert vom Bundesamt für Naturschutz, Bergenhusen, 80 S.
- HÖTKER, H. (2006): Auswirkungen des „Repowering“ von Windkraftanlagen auf Vögel und Fledermäuse, Michael-Otto-Institut im NABU, Bergenhusen, 40 S.
- ISSELBÄCHER, K. & T. ISSELBÄCHER (2001): Windenergieanlagen. In: Richarz, K., E. Bezzel & M. Horman (Hrsg.): Taschenbuch für Vogelschutz. Aula Verlag, Wiesbaden.
- JESSEL, B.(2001): Windkraft in Brandenburg. www.lapla-net.de/texte/2001/jessel/jessel_01.htm
- KRUCKENBERG, H. & J. JAENE (1999): Zum Einfluss eines Windparks auf die Verteilung weidender Blässgänse im Rheiderland (Landkreis Leer, Niedersachsen). - Natur und Landschaft 74: 420 - 427.
- KRÜGER, T., J. LUDWIG, P. SÜDBECK, J. BLEW & B. OLTMANNS (2010): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen. 3. Fassung. Vogelkdl. Ber. Nieders.41: 251-274.
- KRÜGER, T., J. LUDWIG, P. SÜDBECK; J. BLEW & B. OLTMANNS (2013): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen. 3. Fassung.- In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen., 33. Kg, Nr. 2, S. 70-87. Hannover
- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (LAG VSW) (2007): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten.
- LANDKREIS VECHTA (1997): Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Vechta.
- LANDKREIS VECHTA (2005): Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Vechta.

- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MELUR); LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (LLUR) (2013): Errichtung von WEA innerhalb der Abstandsgrenzen der sogenannten Potenziellen Beeinträchtigungsbereiche bei einigen sensiblen Großvogelarten; Empfehlungen für artenschutzfachliche Beiträge im Rahmen der Errichtung von WEA in Windeignungsräumen mit entsprechenden artenschutzrechtlichen Vorbehalten.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MUGV) (2011): Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen im Land Brandenburg, Erlass vom 01.01.2011.
- MÖCKEL, R. & T. WIESNER (2007): Zur Wirkung von Windkraftanlagen auf Brut- und Gastvögel in der Niederlausitz (Land Brandenburg). Otis 15: 1-133.
- MUGV (2011): Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen. Erlass des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg.
- NIEDERSÄCHSISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (NAGBNATSchG) vom 19. Februar 2010, GVBl. S. 104.
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDKREISTAG (NLT) (Stand: Oktober 2011): Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie zur Durchführung der Umweltprüfung und Umweltverträglichkeitsprüfung bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen.
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDKREISTAG (NLT) (Stand: November 2013): Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen.
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDKREISTAG & NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2013): Regionalplanung und Windenergie, Arbeitshilfe zur Steuerung der Windenergienutzung mit Ausschlusswirkung in Regionalen Raumordnungsprogrammen, Stand: 15.11.2013.
- NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT, VERBRAUCHERSCHUTZ UND LANDESENTWICKLUNG (ML), Referat 303, Raumordnung und Landesentwicklung: Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen – Gesamtnovellierung 2008, Fortschreibung 2012.
- PERCIVAL, S. M. (2000): Birds and wind turbines in Britain. British Wildlife 12 (1): 8-15.
- PLANUNGSGRUPPE GRÜN GMBH (2010): Brut- und Rastvogelerfassung am Standort Damme, Bestand – Bewertung – Konfliktanalyse. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der WindRat Bokern GmbH.
- PLANUNGSGRUPPE GRÜN GMBH (2010): Fledermauserfassung am Standort Damme, Bestand – Bewertung – Konfliktanalyse. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der WindRat Bokern GmbH.
- PLANUNGSGRUPPE GRÜN GMBH (2013): Fledermausmonitoring mittels akustischer Dauererfassung, Bestand – Bewertung – Konfliktanalyse. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der LENPower GmbH.
- PLANUNGSGRUPPE GRÜN GMBH (2015F): Raumnutzungsuntersuchung von Gänsen 2012/2013. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der LENPower GmbH.
- PLANUNGSGRUPPE GRÜN GMBH (2015G): Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Damme.
- PLANUNGSGRUPPE GRÜN GMBH (2015C): Brutvogelgutachten 2013. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der LENPower GmbH.

- PLANUNGSGRUPPE GRÜN GMBH (2015D): Artenschutzfachbeitrag 2013. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Damme.
- PLANUNGSGRUPPE GRÜN GMBH (2015A): Potenzialflächenanalyse zur Ausweisung von Konzentrationszonen für Windenergienutzung in der Stadt Damme – 2. Entwurf. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Damme.
- PLANUNGSGRUPPE GRÜN GMBH (2015E): Raumnutzungsuntersuchung am Seeadler. Gutachten im Auftrag der LENPower GmbH.
- REICHENBACH, M. (1999): Der Streit um die Vogelscheuchen – ein Kampf gegen Windmühlen? – Ein Diskussionsbeitrag zur Eingriffsbewertung im Konfliktfeld Windenergie und Vogelschutz. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 4: 15-23.
- REICHENBACH, M. (2002): Windenergie und Wiesenvögel – wie empfindlich sind die Offenlandarten? Tagungsband zur Fachtagung „Windenergie und Vögel – Ausmaß und Bewältigung eines Konfliktes“, 29-30.11.01, Berlin. www.tu-berlin.de/~lbp/schwarzesbrett/tagungsband.htm
- REICHENBACH, M. (2003): Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Vögel – Ausmaß und planerische Bewältigung. Dissertation. TU Berlin.
- REICHENBACH, M., & H. STEINBORN (2004): Langzeituntersuchungen zum Konfliktthema "Windkraft und Vögel". 3. Zwischenbericht., ARSU GmbH, www.arsu.de, Oldenburg.
- REICHENBACH, M. & H. STEINBORN (2006): Windkraft, Vögel, Lebensräume – Ergebnisse einer fünfjährigen BACI-Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel. http://arsu.de/de/media/Sonderdruck_Reichenbach_Steinborn_2006.pdf
- REICHENBACH, M. & H. STEINBORN (2007): Langzeituntersuchungen zum Konfliktthema Windkraft und Vögel. 6. Zwischenbericht. http://arsu.de/de/media/fiebing_gutachten_2007.pdf
- REICHENBACH, M., K. Handke & F. Sinning (2004): Der Stand des Wissens zur Empfindlichkeit von Vogelarten gegenüber Störungswirkungen von Windenergieanlagen. - Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 7 (Themenheft „Vögel und Fledermäuse im Konflikt mit der Windenergie - Erkenntnisse zur Empfindlichkeit“): 229 - 243.
- SCHREIBER, M. (1993): Zum Einfluss von Störungen auf die Rastplatzwahl von Watvögeln. Inform d. Natursch. Niedersachs. 13 (5): 161-169.
- SCHREIBER, M. (2000): Windkraftanlagen als Störquellen für Gastvögel. In: Winkelbrandt, A., R. Bless, M. Herbert, K. Kröger, T. Merck, B. Netz-Gerten, J. Schiller, S. Schubert & B. Schweppe-Kraft (2000): Empfehlungen des Bundesamtes für Naturschutz zu naturschutzverträglichen Windkraftanlagen. Landwirtschaftsverlag, Münster.
- SINNING, F. (2002): Belange der Avifauna in Windparkplanungen - Theorie und Praxis anhand von Beispielen. Tagungsband zur Fachtagung „Windenergie und Vögel – Ausmaß und Bewältigung eines Konfliktes“, 29-30.11.01, Berlin. www.tu-berlin.de/~lbp/schwarzesbrett/tagungsband.htm
- SINNING, F. (2004): Bestandsentwicklung von Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rebhuhn (*Perdix perdix*) und Wachtel (*Coturnix coturnix*) im Windpark Lahn (Niedersachsen, Landkreis Emsland) – Ergebnisse einer sechsjährigen Untersuchung. Bremer Beitr. f. Naturk. u. Natursch. 7: 97-106.
- SINNING, F. & U. DE BRUYN (2004): Raumnutzung eines Windparks durch Vögel während der Zugzeit – Ergebnisse einer Zugvogeluntersuchung im Windpark Wehrder (Niedersachsen, Landkreis Wesermarsch - Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 7 (Themenheft „Vögel und Fledermäuse im Konflikt mit der Windenergie - Erkenntnisse zur Empfindlichkeit“): 157 - 180.

- SINNING, F., M. SPRÖTGE & U. DE BRUYN (2004): Veränderungen der Brut- und Rastvogelfauna nach Errichtung des Windparks Abens-Nord (Niedersachsen, Landkreis Wittmund) - Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 7 (Themenheft „Vögel und Fledermäuse im Konflikt mit der Windenergie - Erkenntnisse zur Empfindlichkeit“): 77 - 96.
- SPRÖTGE, M. (2002): Vom Regionalplan zur Baugenehmigung – “Vögel zwischen allen Mühlen”: Tagungsband zur Fachtagung „Windenergie und Vögel – Ausmaß und Bewältigung eines Konfliktes“, 29-30.11.01, Berlin. www.tuberlin.de/~lbp/schwarzesbrett/tagungsband.htm
- STADT DAMME (1997): Landschaftsplan.
- STADT DAMME (1998): 15. Flächennutzungsplanänderung.
- STADT DAMME (2001): Bebauungsplan Nr. 119.
- STEINBORN, H., REICHENBACH, M. & TIMMERMANN, H. (2011): Windkraft – Vögel – Lebensräume; Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel
- SÜDBECK, P. BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung. Berichte zum Vogelschutz, Heft Nr. 44 2007.
- VERORDNUNG ÜBER DIE AUSARBEITUNG DER BAULEITPLÄNE UND DIE DARSTELLUNG DES PLANINHALTS (Planzeichenverordnung 1990 –PlanzVO 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58).
- VERORDNUNG ÜBER DIE BAULICHE NUTZUNG DER GRUNDSTÜCKE (Baunutzungsverordnung-BauNVO): in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466).
- WILMS, U., BEHM-BERKELMANN, K. & H. HECKENROTH (1997): Verfahren zur Bewertung von Brutvogelgebieten in Niedersachsen. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 6/97: S. 219 – 224.

Abfragen im Internet:

http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/

http://www.lbeg.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=551&psmand=4

http://www.nlwkn.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=8039&article_id=46104&psmand=26

Urteile / Beschlüsse:

Urteil des BVerwG vom 17.12.2002 - Az. 4 C 15.01

Urteil des BVerwG vom 13.03.2003

Urteil des BVerwG vom 21.10.2004, Az. 4 C 3.04

Urteil des BVerwG vom 24.01.2008 - Az. CN 2.07

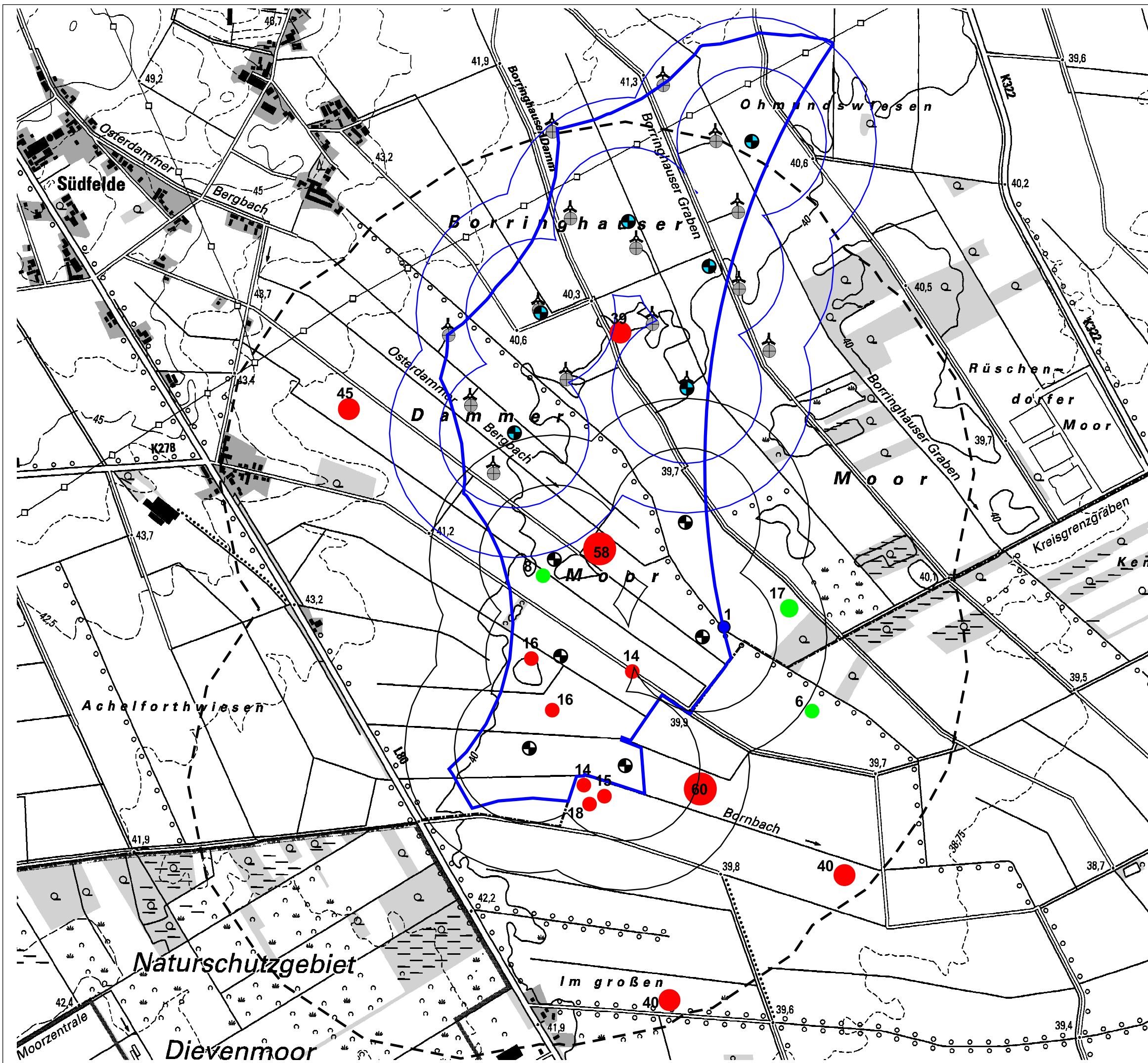
Beschluss des BVerwG vom 15.09.2009 – 4 BN 25.09

Urteil des OVG Berlin-Brandenburg vom 24.02.2011 – 2 A 2.09

Urteil des OVG Münster vom 09.08.2006

11

ANHANG



Erweiterung Windpark Borringerhauser Moor

Rastvögel 2008 / 2009:
Kiebitz und Sonstige Arten

LENPower GmbH

M. 1 : 15.000

Legende

Konzentrationszone 2015

Rastvögel Bestand

Kiebitz
(Hinweis: nur Trupps ab 10 Individuen dargestellt)

10 - 24
 25 - 49
 50 - 99

Kranich
 6 - 16
 17

Raubwürger
 1

Untersuchungsgebiet Rastvögel

WEA

bestehende WEA
 geplante WEA Erweiterung
 geplante WEA Repowering

300m und 500m Puffer um geplante WEA Erweiterung
 300m und 500m Puffer um geplante WEA Repowering

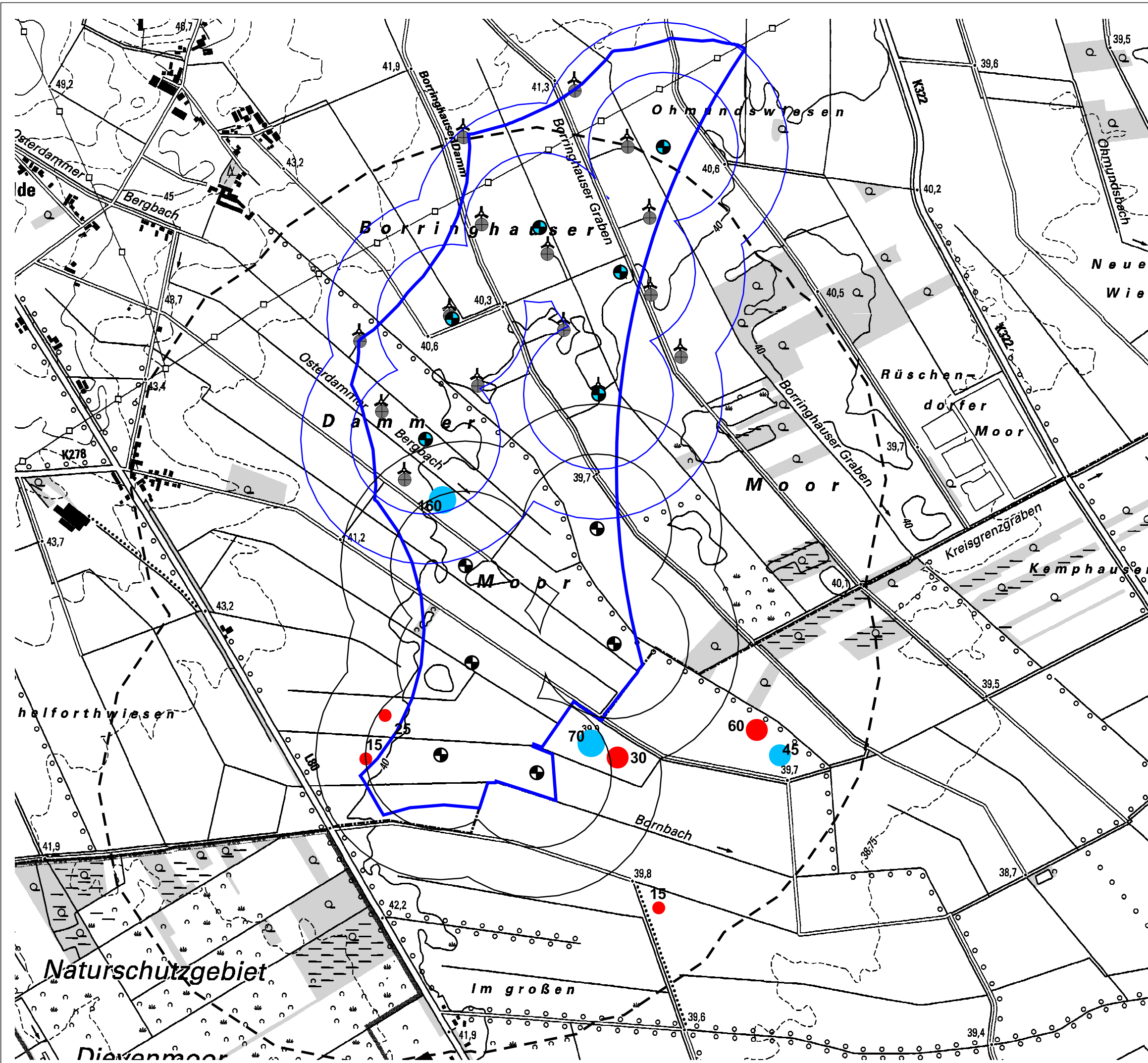
Quelle: Büro Sinning

Quelle Geobasisdaten:

Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für
Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsens



planungsgruppe grün gmbh Umweltplanung / Freiraumplanung	Projekt Erweiterung Windpark Borringerhauser Moor		planungsgruppe grün gmbh 26939 ovelgönne klein-zetel 22 tel 04737/8113-0 fax 8113-29 email frieschenmoor@pgg.de	
	Auftraggeber LENPower GmbH		28203 bremen rembertstraße 29 tel 0421/33752-0 fax 33752-33 email bremen@pgg.de	
	Teilvorhaben		internet: www.pgg.de	
	Plandarstellung Rastvögel 2008 / 2009: Kiebitz und Sonstige Arten			
	Projekt-Nr. 2279 / 2345	Datum 17.06.2015	Datei g:\projekte\2345\ gis_plots\1_3_3apr\ Rastvögel\p2345 damme-Rastv.apr	
	bearbeitet Sp/Me	Maßstab 1 : 15.000	Plotdatei g:\projekte\2345\ gis_plots\1_3_3apr\ Rastvögel\pdf\ Rastv_Karte-1a_Kiebitz	



Erweiterung Windpark Borringhauser Moor

Rastvögel 2008 / 2009: Möwen

LENPower GmbH

M. 1 : 15.000

Legende

— Konzentrationszone 2015

Rastvögel Bestand

Lachmöwe

● 10 - 25

● 26 - 60

Sturmmöwe

● 45 - 69

● 70 - 160

Hinweis: nur Trupps ab 10 Individuen dargestellt

--- Untersuchungsgebiet Rastvögel

● bestehende WEA

● geplante WEA Erweiterung

● geplante WEA Repowering

300m und 500m Puffer um geplante WEA Erweiterung

300m und 500m Puffer um geplante WEA Repowering

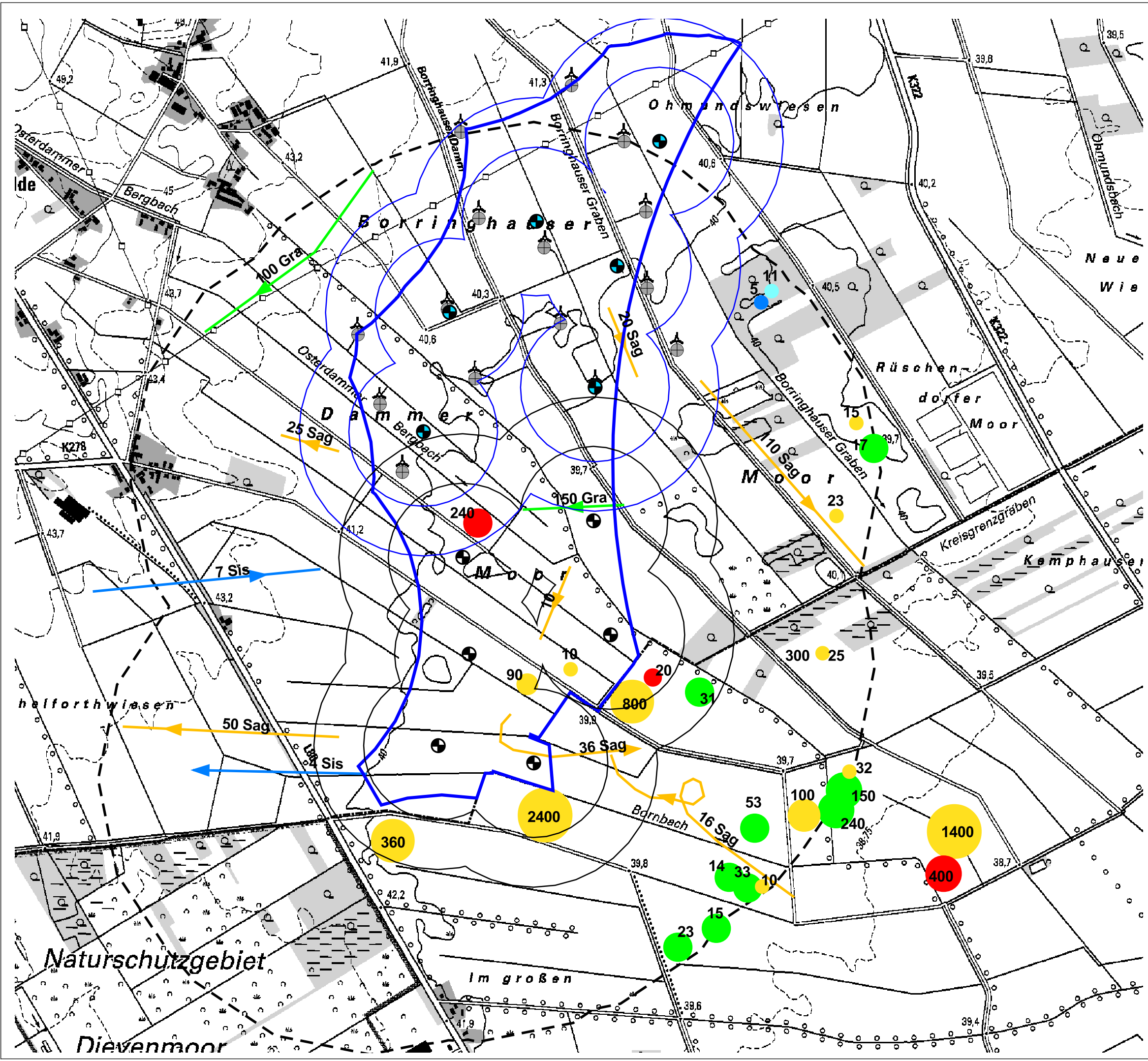
Quelle: Büro Sinning

Quelle Geobasisdaten:

Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsens



planungsgruppe grün gmbh Umweltplanung / Freiraumplanung	Projekt Erweiterung Windpark Borringhauser Moor		planungsgruppe grün gmbh 26939 ovelgönne klein-zetel 22 tel 04737/8113-0 fax 8113-29 email frieschenmoor@pgg.de	
	Auftraggeber LENPower GmbH		28203 bremen rembertstraße 29 tel 0421/33752-0 fax 33752-33 email bremen@pgg.de	
	Teilvorhaben		internet: www.pgg.de	
	Plandarstellung Rastvögel 2008 / 2009: Möwen			
	Projekt-Nr. 2279/2345	Datum 17.06.2015	Datei g:\projekte\2345\gis_plots\1_3_3\aprr\ Rastvögel\p2345 damme-Rastv.apr	planungsgruppe grün
	bearbeitet Sp/Me	Maßstab 1 : 15.000	Plotdatei g:\projekte\2345\gis_plots\1_3_3\ Rastvögel\pdf\ Rastv_Karte-1a_Kiebitz	



Erweiterung Windpark Borrhäuser Moor

Rastvögel 2008 / 2009: Gänse und Schwäne

LENPower GmbH
M. 1 : 15.000

Legende
Konzentrationszone 2015

Rastvögel Bestand

- Bläsgans**
- 10 - 99
 - 100 - 299
 - 300 - 400
- Saatgans**
- 50 - 99
 - 101 - 299
 - 300 - 999
 - 1000 - 2400
- Graugans**
- 10 - 99
 - 100 - 240
- Überflieger**
- Überflieger
- Singschwan**
- 5
 - Überflieger
- Zwergschwan**
- 11

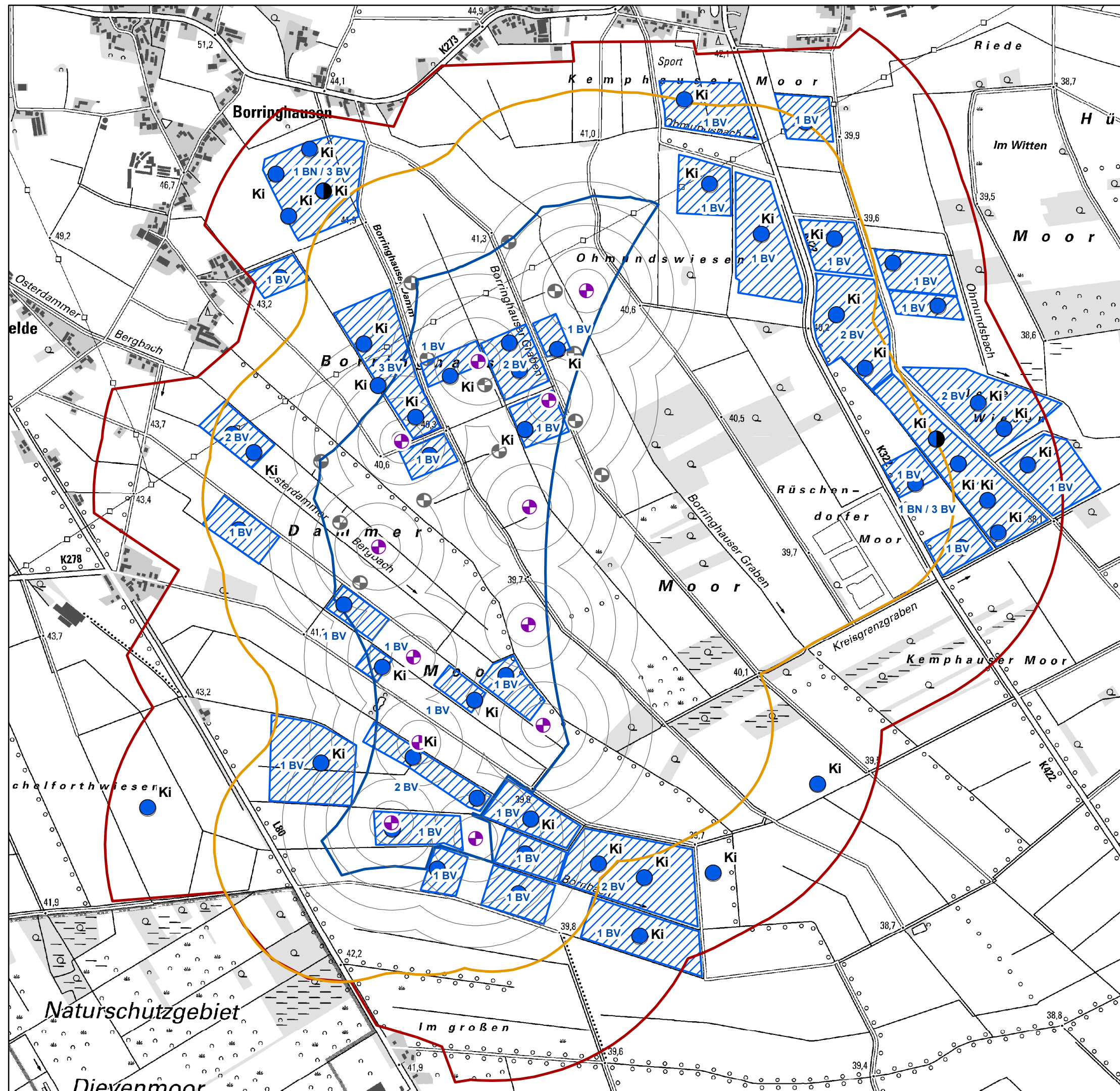
Untersuchungsgebiet Rastvögel

- WEA**
- bestehende WEA
 - geplante WEA Erweiterung
 - geplante WEA Repowering
- 300m und 500m Puffer um geplante WEA Erweiterung
- 300m und 500m Puffer um geplante WEA Repowering

Quelle Geobasisdaten:
Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsens

planungsgruppe grün gmbh Umweltplanung / Freiraumplanung	Projekt Erweiterung Windpark Borrhäuser Moor		planungsgruppe grün gmbh 26939 ovelgönne klein-zetel 22 tel 04737/8113-0 fax 8113-29 email frieschenmoor@pgg.de	
	Auftraggeber LENPower GmbH		28203 bremen rembertstraße 29 tel 0421/33752-0 fax 33752-33 email bremen@pgg.de	
	Teilvorhaben		internet: www.pgg.de	
	Plandarstellung Rastvögel 2008 / 2009: Gänse und Schwäne			
	Projekt-Nr. 2345 / 2279	Datum 17.06.2015	Datei g:\projekte\2345\ gis_plots\1_3_3\april Rastvögel\2345 Rastv-damme.apr	
	bearbeitet Sp/Me	Maßstab 1 : 15.000	Plotdatei g:\projekte\2279\ gis_plots\1_3_3\ Rastvögel\pdf\ Rastv-Karte-1b_ Gänse	
gezeichnet vS		Blatt Karte 1c		
geprüft		geändert		





Erweiterung Windpark Borryinghauser Moor

Brutvogelkartierung 2013

-- Kiebitz - Reviere --

LEN Power GmbH

1:17.500

Artkürzel, Artname

● Ki Kiebitz

Brutvogelstatus

● Brutnachweis

○ Brutverdacht

▨ Kiebitzreviere, Brutkolonien

▭ Konzentrationszone 2015

▭ enges UG (500 m Radius um ursprüngliche Potentialfläche [Stand: März 2013])

▭ weites UG (1000 m Radius um ursprüngliche Potentialfläche [Stand: März 2013])

▭ Puffer im Abstand von 100 m bis 500 m um geplante WEA

● bestehende WEA

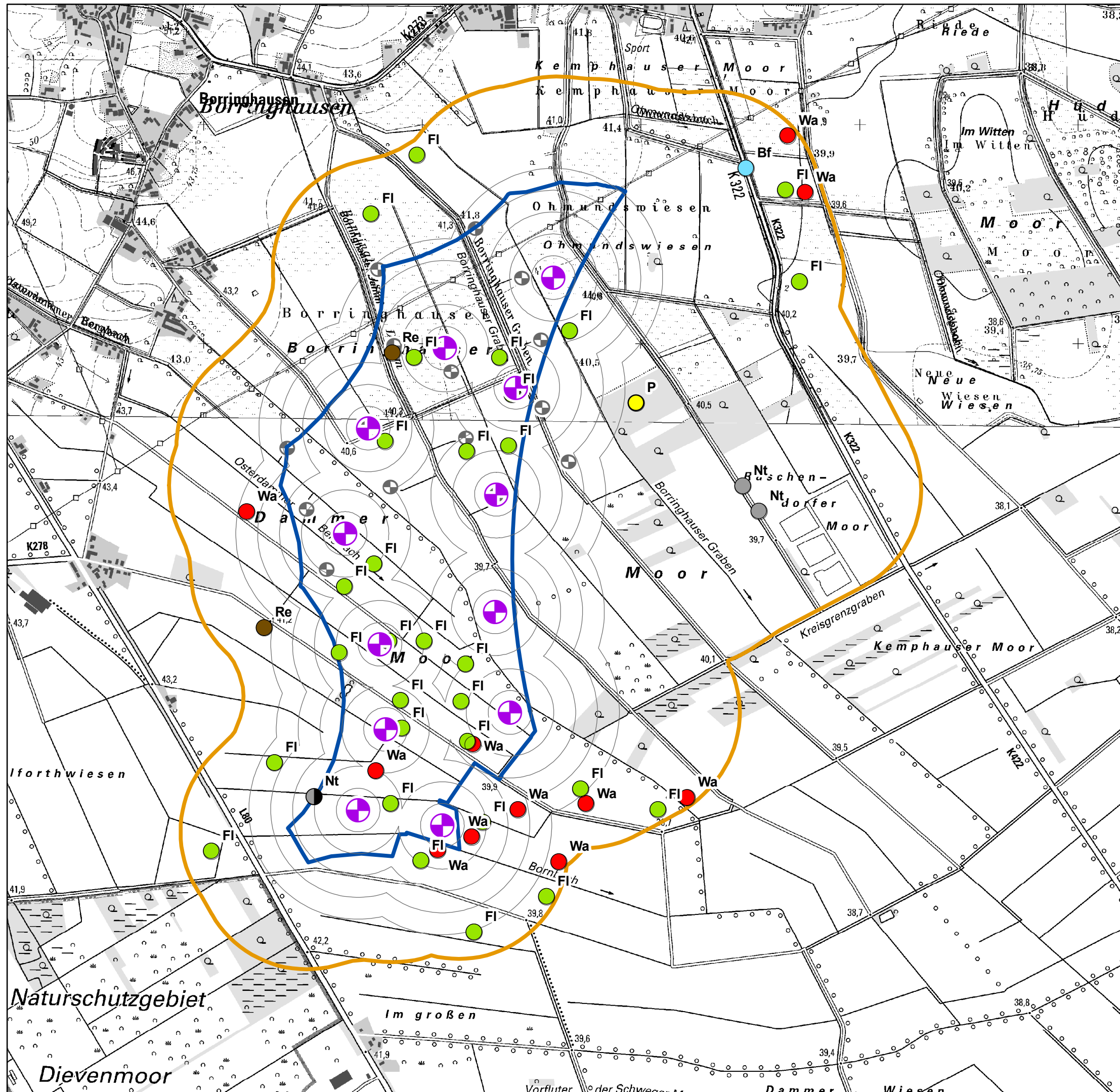
● geplante WEA

Quelle Geobasisdaten:

Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen © 2012



planungsgruppe grün gmbh Umweltplanung Freiraumplanung	Projekt Erweiterung Windpark Borryinghauser Moor		26939 Ovelgönne Klein-Zetel 22 Tel. 04737/8113-0 Fax 04737/8113-29 frieschenmoor@pgg.de
	Auftraggeber LEN Power GmbH		28203 Bremen Rembertstraße 30 Tel. 0421/33752-0 Fax 0421/33752-33 bremen@pgg.de
	Plandarstellung Brutvogelkartierung 2013 -- Kiebitz - Reviere --		www.pgg.de
	Projekt-Nr. 2279	Datum 17.06.2015	Datei G:\projekte\2345\Gis_Plots 11_3_3\mxd\Brutvogel_LBP 2015\Karte1d_BV_Kiebitz
	bearbeitet Sp/Hi/NK	Maßstab 1:17.500	Plotdatei G:\projekte\2345\Gis_Plots 11_3_3\pdf\Brutvogel2015 Karte1d_BV_Kiebitz
gezeichnet NK		Blatt Karte 1d	planungsgruppe grün
geprüft Se		geändert Se	



Erweiterung Windpark Boringhauser Moor

Brutvogelkartierung 2013

-- Weitere Arten --

LEN Power GmbH

1:17.500

Artkürzel, Artname, RL (D/Ni/T-W)

	P	Pirol	(V/3/3)
	Wa	Wachtel	(*3/3)
	FI	Feldlerche	(3/3/3)
	Bf	Baumfalk	(3/3/3)
	Re	Rebhuhn	(2/3/3)
	Nt	Neuntöter	(*3/3)

Brutvogelstatus

- Brutnachweis
- Brutverdacht

RL Nds 2007, RL W/M 2007,
7. Fassung (KRÜGER & OLTMANS 2007) für Gesamt-
Niedersachsen, Region Tiefland-West;
RL D 2007, 3. überarbeitete Fassung (SÜDBECK et al. 2007);
1 = vom Aussterben bedroht
2 = stark gefährdet
3 = gefährdet
V = Vorwarnliste
* = nicht gefährdet

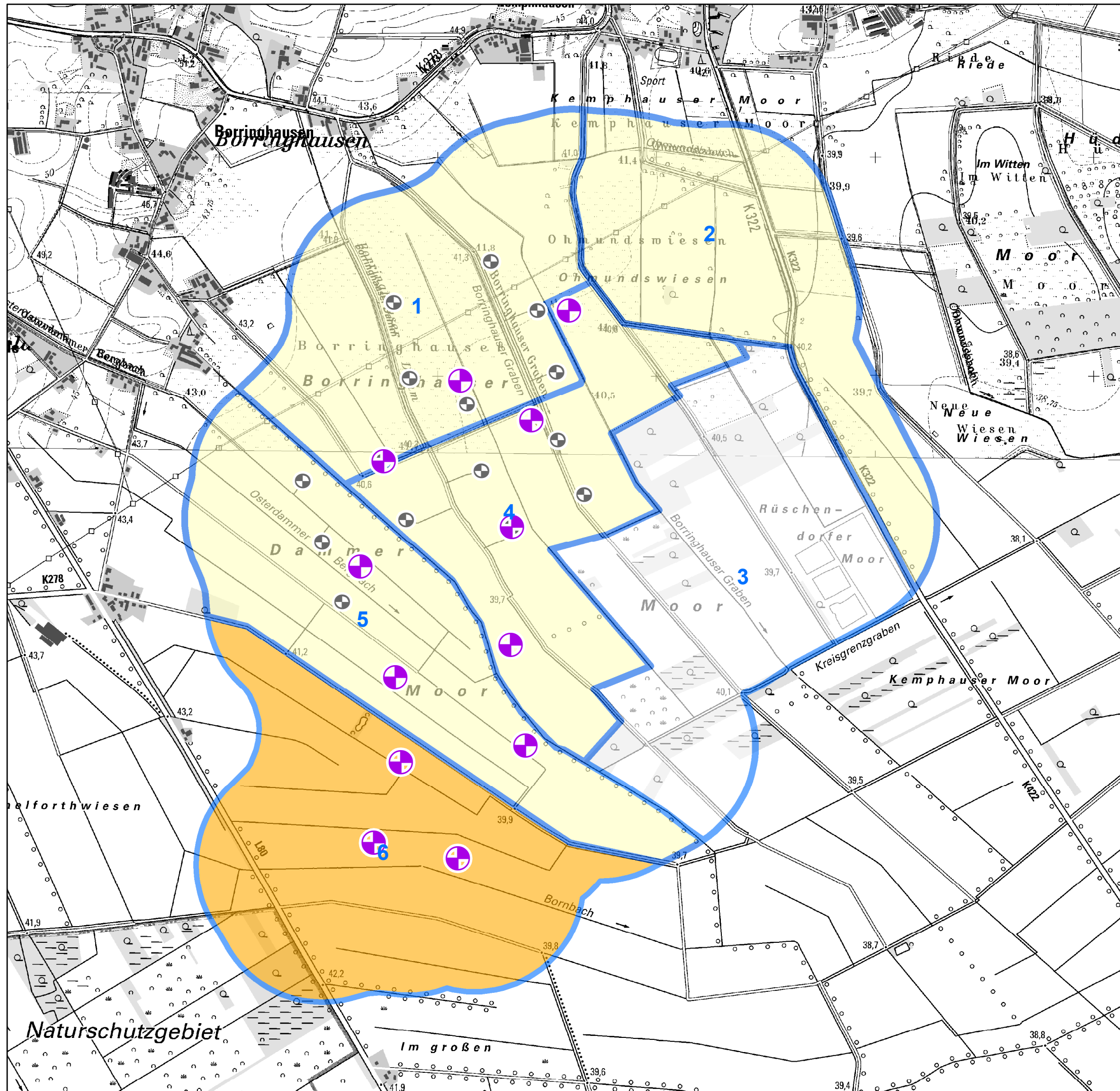
- Konzentrationszone 2015
- enges UG (500 m Radius um ursprüngliche Potentialfläche [Stand: März 2013])
- Puffer im Abstand von 100 m bis 500 m um geplante WEA
- bestehende WEA
- geplante WEA

Quelle Geobasisdaten:

Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für
Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen
© 2012



planungsgruppe grün gmbh Umweltplanung Freiraumplanung	Projekt Erweiterung Windpark Boringhauser Moor		26939 Ovelgönne Klein-Zetel 22 Tel. 04737/8113-0 Fax 04737/8113-29 frieschenmoor@pgg.de	
	Auftraggeber LEN Power GmbH		28203 Bremen Rembertstraße 30 Tel. 0421/33752-0 Fax 0421/33752-33 bremen@pgg.de	
	Plandarstellung Brutvogelkartierung 2013 -- Weitere Arten --		www.pgg.de	
	Projekt-Nr. 2279	Datum 17.06.2015	Datei G:\projekte\2345\Gis_Plots 1_3_3\mxd\Brutvogel_LBP 2015\Karte_1f_BV_weitere_Arten	planungsgruppe grün
	bearbeitet Sp/Hi/NK	Maßstab 1:17.500	Blatt Karte 1f	
	gezeichnet Kr/Hi/NK	geändert Se	Plotdatei G:\projekte\2345\Gis_Plots 1_3_3\pdf\Brutvogel_2015 Karte_1f_BV_weitere_Arten	



Erweiterung Windpark Boringhauser Moor

Bewertung der Bedeutung von Teilgebieten nach WILMS et al. (2007)

LEN Power GmbH

1:17.500

Bedeutung der Teilgebiete für Brutvögel nach WILMS et al. (1997) bzw. BEHM & KRÜGER (2013)

-  keine (Teilgebiet 3)
-  lokal (Teilgebiete 1, 2, 4 und 5)
-  regional (Teilgebiet 6)
-  Nummer des Teilgebietes
-  geplante WEA
-  bestehende WEA

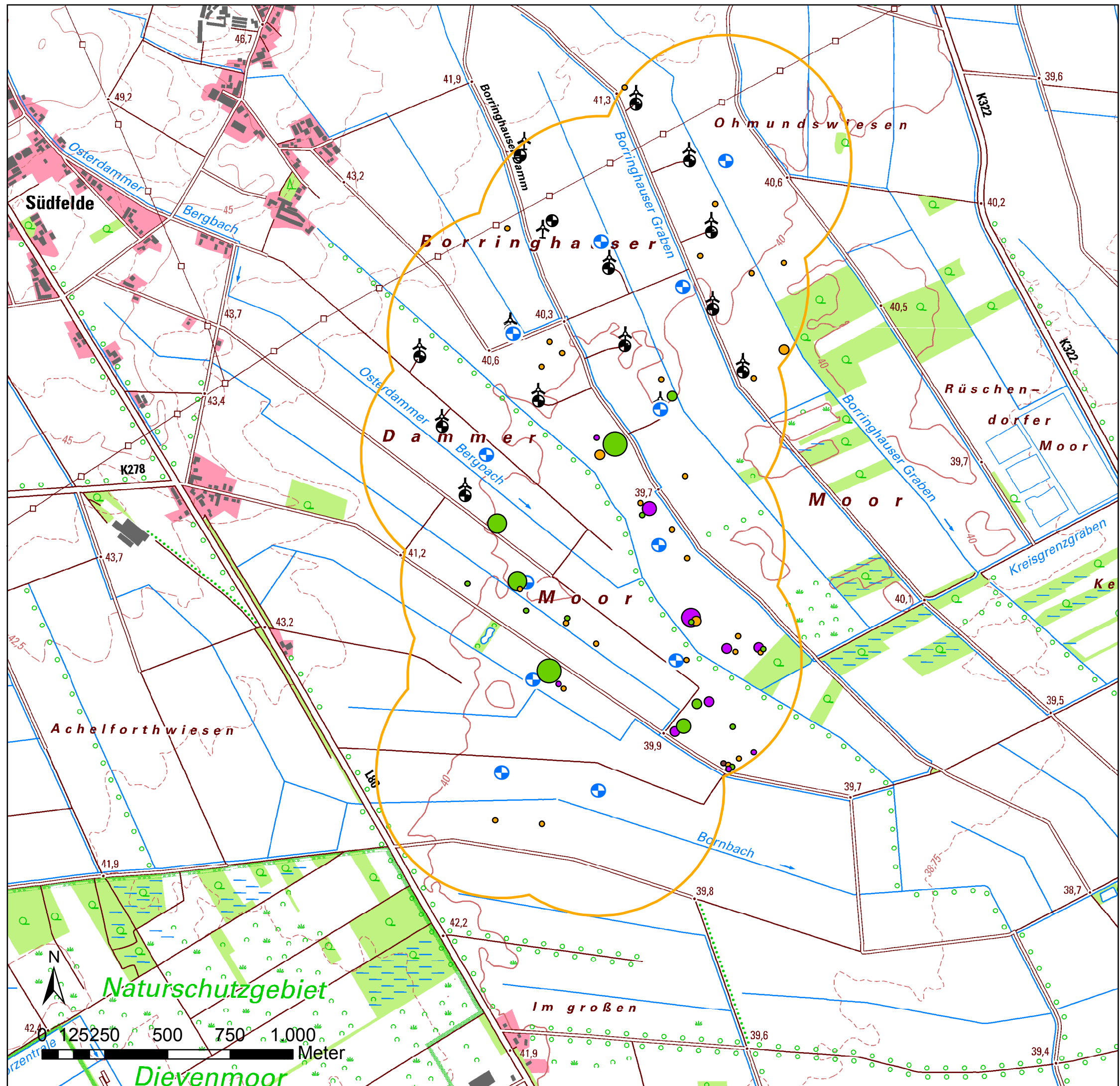
Quelle Geobasisdaten:

Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen © 2012



planungsgruppe grün gmbh Umweltplanung Freiraumplanung	Projekt Erweiterung Windpark Boringhauser Moor		26939 Ovelgönne Klein-Zetel 22 Tel. 04737/8113-0 Fax 04737/8113-29 frieschenmoor@pgg.de
	Auftraggeber LEN Power GmbH		28203 Bremen Rembertstraße 30 Tel. 0421/33752-0 Fax 0421/33752-33 bremen@pgg.de
	Plandarstellung Bedeutung nach WILMS et al. (1997) bzw. BEHM & KRÜGER (2013)		www.pgg.de
	Projekt-Nr. 2279	Datum 22.04.2015	Datei G:\projekte\2345\Gis_Plots\1_3_3\mxd\Brutvoegel_LBP\2015\Karte_1g_BV_Bewertung
	bearbeitet Sp/Hi	Maßstab 1:17.500	
	gezeichnet Hi	Blatt Karte 1g	Plotdatei G:\projekte\2345\Gis_Plots\1_3_3\pdf\Brutvoegel2015\Karte_1g_BV_Bewertung
	geprüft	geändert	





Erweiterung WP Borringhauser Moor

Raumnutzungsuntersuchung
Gänse vom 15.02.2012
bis 16.03.2012
Prognostizierter Eingriffsbereich

LENPower GmbH

1:15.000

Rastvögel

Art

- Blässgans
- Graugans
- Saatgans
- Weisswangengans

Anzahl

- 1 - 100
- 101-250
- 251-500
- 501 - 1000
- > 1000

● Wea-Bestand

● Geplante WEA

Prognostizierter Eingriffsbereich
(500-m-Radius um geplante WEA)

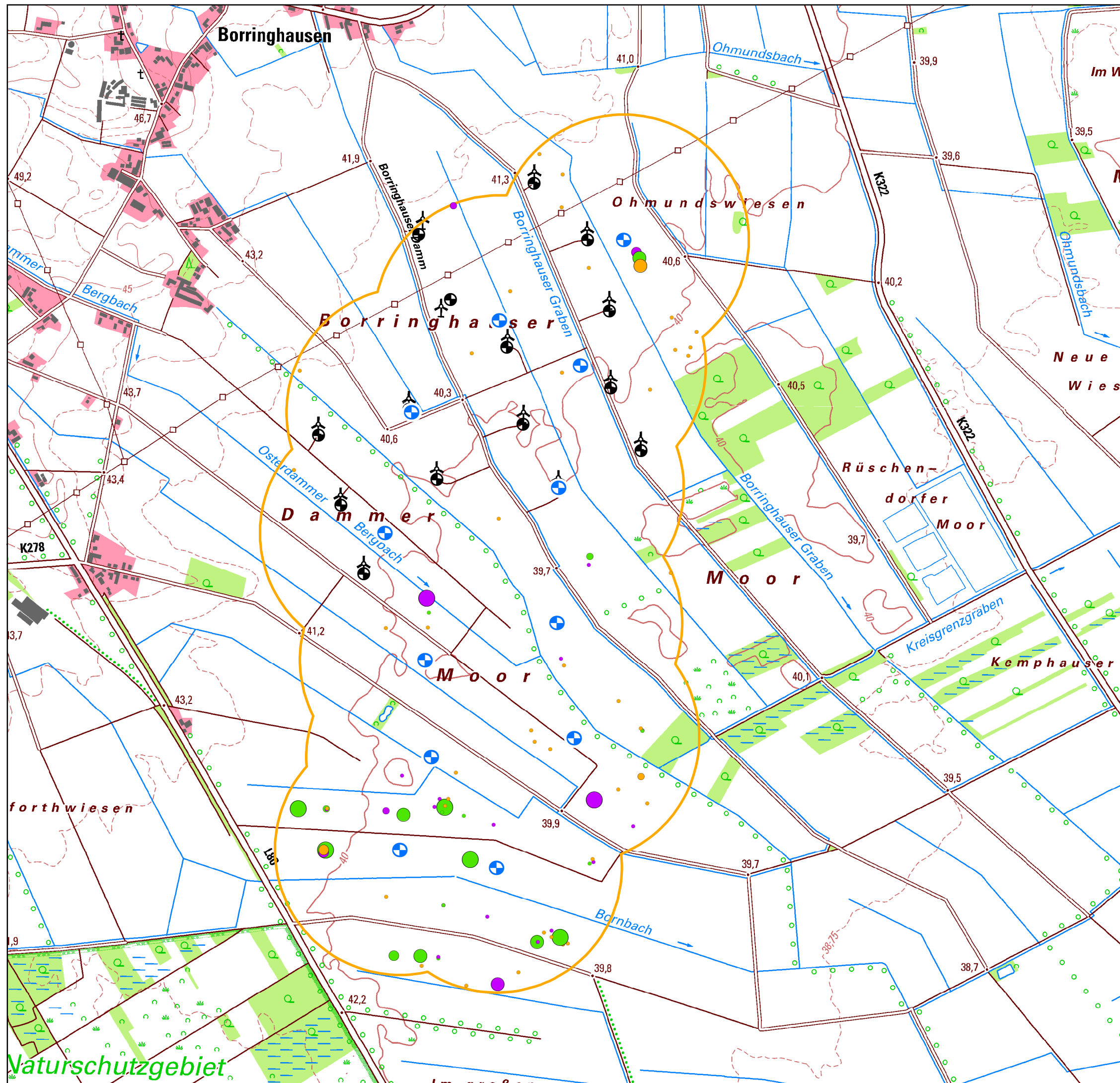
Quelle Geobasisdaten:

Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für
Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen



Johann Köhler, Martin Spröge, Gotthard Storz Landschaftsarchitekten, Stadtplaner, Ingenieure	Projekt Erweiterung WP Borringhauser Moor		planungsgruppe grün gmbh 26939 ovelgönne klein-zetel 22 tel 04737/8113-0 fax 04737/8113-29 email frieschenmoor@pgg.de	
	Auftraggeber LENPower GmbH		28203 bremen rembertistraße 29/30 tel 0421/33752-0 fax 0421/33752-33 email bremen@pgg.de	
	Teilvorhaben		internet: www.pgg.de	
	Plandarstellung Raumnutzungsuntersuchung Gänse vom 15.02.2012 bis 16.03.2012			
	Projekt-Nr. P2279	Datum 11.06.2015	Datei G:\projekte\2345\GIS_Planet 1-3_Straße\Gänse_LBP2015 p2345_karte_1h_Gaense	
	bearbeitet Sp/Hi	Maßstab 1:15.000		
gezeichnet Hi/We/Kr		Blatt 1h	Plotdatei G:\projekte\2345\GIS_Planet 1-3_Straße\Gänse2015 p2345_karte_1h_Gaense	
geprüft		geändert Se		

planungsgruppe
grün



Erweiterung WP Borringhauser Moor

Raumnutzungsuntersuchung
Gänse von Oktober 2012 bis
März 2013
Prognostizierter Eingriffsbereich
LENPower GmbH
1:15.000

Rastvögel
Art

- Blässgans
- Graugans
- Saatgans

Anzahl

- 1 - 100
- 101-250
- 251-500
- 501 - 1000
- > 1000

Geplante WEA

WEA-Bestand

Prognostizierter Eingriffsbereich
(500 m Radius um geplante WEA)

Johann Köhler martin spöttge gothard storz landschaftsarchitekten stadtplanner ingenieure	Quelle Geobasisdaten:			
	Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen			
	Projekt		planungsgruppe grün gmbh	
	Erweiterung WP Borringhauser Moor		26939 ovelgönne klein-zetel 22 tel 04737/8113-0 fax 04737/8113-29 email frieschenmoor@pgg.de	
	Auftraggeber		LENPower GmbH	
	Teilvorhaben		28203 bremen rembertstraße 29/30 tel 0421/33752-0 fax 0421/33752-33 email bremen@pgg.de	
	Plandarstellung		internet: www.pgg.de	
	Raumnutzungsuntersuchung Gänse Oktober 2012 / März 2013 Prognostizierter Eingriffsbereich			
	Projekt-Nr.	Datum	Datei	
	P2279	26.05.2015	G:\projekte\2345\GIS_Plot\1_3_3mod\Gänse_LEP\2015\p2345_karte_11_Gaense	
	bearbeitet	Maßstab	Plotdatei	
	Sp/Hi	1:15.000	G:\projekte\2345\GIS_Plot\1_3_3mod\Gänse_LEP\2015\p2345_karte_11_Gaense	
	gezeichnet	Blatt		
	Kr	Karte 1i		
	geprüft	geändert		
		Se		