

**Planfeststellungsverfahren
gemäß § 43 EnWG
Neubau einer 380-kV-Leitung
Ganderkesee – St. Hülfe Nr. 309
FFH-Verträglichkeitsuntersuchung
nach § 34 BNatSchG für das
EU-Vogelschutzgebiet
V 40 (DE 34 18-401)
„Diepholzer Moorniederung“**

DECKBLATT

Alternativplanung

Auftraggeber:

TenneT TSO GmbH
Bernecker Str. 70
95448 Bayreuth

Auftragnehmer:

Planungsgruppe Landespflege

Bearbeiter:

Dietmar Drangmeister
Dr. Ilse Albrecht

~~September 2011~~

Oktober 2014

Dank

Für Informationen, Einschätzungen und Literaturhinweise bedanken wir uns bei folgenden Personen:

Herrn Frank Bernshausen (Planungsgruppe für Natur und Landschaft, Hungen)

Frau Jane Fanke (Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung Berlin)

Herrn Frank Körner (Naturschutzring Dümmer)

Herrn Dr. Josef Kreuziger (Planungsgruppe für Natur und Landschaft, Hungen)

Herrn Dr. Thorsten Krüger (Staatliche Vogelschutzwarte, NLWKN, Hannover)

Herrn Dr. Torsten Langgemach (Staatliche Vogelschutzwarte Brandenburg)

Frau Kerrin Lehn (Arbeitsgruppe für Naturschutz und Landschaftspflege, Wagenfeld)

Frau Ulrike Marxmeier (Naturschutzring Dümmer)

Herrn Friedhelm Niemeyer (BUND - Diepholzer Moorniederung)



Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung.....	1
2	Rechtlicher Rahmen.....	3
3	Übersicht über das EU-Vogelschutzgebiet V 40 und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile.....	3
3.1	Übersicht über das EU-Vogelschutzgebiet V 40	3
3.2	Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebietes V 40	6
3.3	Sonstige im Standarddatenbogen genannten Arten.....	7
3.4	Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.....	7
3.5	Funktionale Beziehungen des EU-Vogelschutzgebietes V 40 zu anderen Natura 2000-Gebieten.....	7
3.6	Gefährdungen und Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebietes V 40	8
4	Beschreibung des Vorhabens.....	8
4.1	Technische Beschreibung des Vorhabens.....	8
4.2	Wirkfaktoren des Projektes auf die Avifauna.....	9
5	Detailliert untersuchter Bereich	9
5.1	Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens.....	9
5.1.1	Voraussichtlich betroffene Lebensräume und Arten.....	9
5.1.2	Durchgeführte Untersuchungen.....	11
5.1.2.1	Systematische Rastvogeluntersuchungen im Zuge der Planung der 380-kV-Leitung.....	11
5.1.2.2	Weitere Daten aus Rastvogeluntersuchungen in der Diepholzer Moorniederung	12
5.2	Datenlücken.....	15
5.3	Beschreibung des detailliert untersuchten Bereichs	15
5.3.1	Rastpopulation des Kranichs	15
5.3.2	Ermittlung und Beschreibung von Strukturen außerhalb des Gebietes, die für die Funktionsfähigkeit des Gebietes von wesentlicher Bedeutung sind	18
5.3.2.1	Schlafplätze außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes V 40	18
5.3.2.2	Nahrungsräume außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes V 40	19
5.3.2.3	Flugräume außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes V 40.....	21
5.3.3	Vorbelastungen außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes V 40	21

6	Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des EU Vogelschutzgebietes V 40.....	22
6.1	Bewertungsmaßstab zur Beurteilung der Erheblichkeit.....	22
6.2	Beurteilung des Erhaltungszustandes.....	25
6.3	Prognosen der Auswirkungen auf das EU-Vogelschutzgebiet V 40.....	25
6.3.1	Relevante Wirkzusammenhänge	25
6.3.2	Auswirkungsprognose auf Gebiete, die in einem funktionalen Zusammenhang mit dem EU-Vogelschutzgebiet V 40 stehen.....	26
6.3.2.1	Wirkfaktor „Habitatveränderung“ - Entwertung von Nahrungsflächen.....	26
6.3.2.2	Wirkfaktor „Leitungsanflug/ Barriere“ - Beeinträchtigung von Flugbeziehungen	28
7	Beschreibung und Beurteilung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	30
8	Beschreibung anderer Projekte bzw. Pläne, die im Zusammenwirken zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können	30
8.1	Beschreibung der Projekte und Pläne mit kumulativen Beeinträchtigungen	30
8.2	Ermittlung und Bewertung der kumulativen Beeinträchtigungen	31
9	Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen für das EU-Vogelschutzgebiet V 40 durch das geplante Vorhaben 380-kV-Leitung Ganderkesee – St. Hülfe.....	32
9.1	Wirkfaktor „Habitatveränderung“	32
9.2	Wirkfaktor „Leitungsanflug“.....	33
9.3	Summationswirkung	35
9.4	Zusammenfassende Beurteilung	35
10	Zusammenfassung	35
11	Quellen.....	39
11.1	Literatur und sonstige Quellen.....	39
11.2	Gesetze und Vorschriften.....	43

Anhänge

- ANHANG A1: Ergebnisse Rastvogeluntersuchungen für ausgewählte Arten
- ANHANG A2: Erhaltungsziele für das EU-Vogelschutzgebiet V 40 „Diepholzer Moorniederung“
- ANHANG A3: Standarddatenbogen
- ANHANG A4: AG Kollisionsrisiko Kranich (2007): Ermittlung des Kollisionsrisikos für rastende Kraniche innerhalb des nordwestlichen Teils der Diepholzer Moorniederung durch die geplante 380-kV-Freileitung der E.ON Netz GmbH

Tabellenverzeichnis

Tab. 2:	Rastzahlen des Kranichs im EU-Vogelschutzgebiet V 40 (Maximalrastzahlen Herbsdurchzug; nach LEHN & NIEMEYER 2006, BUND DHM 2010 gerundet)	17
Tab. 3:	Rastzahlen des Kranichs im EU-Vogelschutzgebiet V 40 (Maximalrastzahlen Frühjahrsdurchzug; nach LEHN & NIEMEYER 2006, BUND DHM 2010, gerundet)	18
Tab. 4:	Zusammenstellung der Daten zu Rastvogeluntersuchungen zwischen Großem Moor und Wietingsmooren und Gesamtbewertung	20
Tab. 5:	Beurteilung des Erhaltungszustandes für das EU-Vogelschutzgebiet V 40 im Hinblick auf den Kranich (nach LANA 2001)	25
Tab. 6:	Berechnung des Kollisionsrisikos für rastende Kraniche in der Diepholzer Moorniederung	34

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Übersichtskarte – Untersuchungsraum, EU-Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete	2
Abb. 2:	Gastvogel-Untersuchungsflächen im Raum Barnstorf	13
Abb. 3:	Rastflächen für den Kranich in der Diepholzer Moorniederung	14
Abb. 4:	Kranichdurchzug in der Diepholzer Moorniederung 2008-2013. Quelle: www.bund-dhm.de/01_htm/200_kraniche.htm	16
Abb. 5:	Ermittlung des Kollisionsrisikos für die geplante 380-kV-Leitung (Quelle: AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH 2007)	34

Kartenverzeichnis

- Karte 1: Lebensräume und Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele
- Karte 2: Maßnahmen zur Schadensbegrenzung / verbleibende Beeinträchtigungen

Abkürzungsverzeichnis

FFH	Flora-Fauna-Habitat
FFH-VP	FFH-Verträglichkeitsprüfung
FFH-VU	FFH-Verträglichkeitsuntersuchung
LROP	Landesraumordnungsprogramm
NLWKN	Niedersächsisches Landesamt für Wasserwirtschaft, Küstenschutz und Naturschutz
NSG	Naturschutzgebiet
TG	Teilgebiet
WEA	Windenergieanlage

Gesetze

BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
FFH-RL	FFH-Richtlinie
NAGBNatSchG	Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz
VSchRL	EU-Vogelschutzrichtlinie

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die TenneT TSO GmbH plant den Bau einer 380-kV-Leitung vom Umspannwerk Ganderkesee bis zum Umspannwerk St. Hülfe. Der südliche Teil des Planungsraumes für die 380-kV-Leitung ist in größerer Entfernung von mehreren, teilweise wieder-vernässten Mooregebieten umgeben: Großes Moor bei Barnstorf, Diepholzer Moor, Rehdeener Geestmoor, Nördliches und Mittleres Wietingsmoor. Diese Mooregebiete sind Teil der Diepholzer Moorniederung. Für Rastvögel sind diese Gebiete als Winterquartier und insbesondere auf ihrem Durchzug als Rastgebiet von besonderer Bedeutung. In den letzten Jahren haben insbesondere die Rastbestände des Kranichs kontinuierlich zugenommen und erreichen seit 2002 regelmäßig internationale Bedeutung.

Die geplante 380-kV-Leitung verläuft östlich von Barnstorf in dem Abschnitt zwischen Drentwede und Düste in einem Abstand von ca. 4 km westlich zum Nördlichen Wietingsmoor. Das Wietingsmoor gehört zum EU-Vogelschutzgebiet V 40 „Diepholzer Moorniederung“ (s. Abb. 1). Für die Planung der 380-kV-Leitung sind deshalb von 2003 bis 2007 systematische Untersuchungen der Rastbestände durchgeführt worden (s. Kap. 5.1.2.1).

Für das Raumordnungsverfahren hatte die E.ON Netz GmbH auf Empfehlung der Raumordnungsbehörde (Niedersächsisches Ministerium für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Regierungsvertretung Oldenburg) sowie der zuständigen Naturschutzbehörde (Niedersächsisches Landesamt für Wasserwirtschaft, Küstenschutz und Naturschutz - NLWKN) eine FFH-Verträglichkeitsuntersuchung vorgelegt (INTAC 2006b). Auf dieser Basis hat die Raumordnungsbehörde eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt.

Auch die Planfeststellungsbehörde muss im Planfeststellungsverfahren die Verträglichkeit mit Natura 2000-Gebieten prüfen. In Abstimmung mit der Planfeststellungsbehörde und dem NLWKN unter Beteiligung der Staatlichen Vogelschutzwarte wurde festgelegt, dass die für das Planfeststellungsverfahren zu erstellende FFH-VU sich auf den Kranich als wertbestimmende Art beziehen soll. In die FFH-VU wird außerdem das Ergebnis einer Studie zum Kollisionsrisiko für rastende Kraniche innerhalb des nordwestlichen Teils der Diepholzer Moorniederung durch die geplante 380-kV-Leitung einbezogen (AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH 2007 in ANHANG A4). Diese Studie ist von einer Arbeitsgruppe bearbeitet worden unter Einbeziehung von regionalen Sachverständigen (BUND Diepholzer Moorniederung, Naturschutzring Dümmer), die im Bereich der Diepholzer Moorniederung seit Jahren das Rastvogelgeschehen beobachten und fachlich bewerten.

Die FFH-Verträglichkeitsuntersuchung ist erstellt nach den Vorgaben „Leitfaden für FFH-Verträglichkeitsuntersuchung im Straßenbau“ gem. BMV (2004).

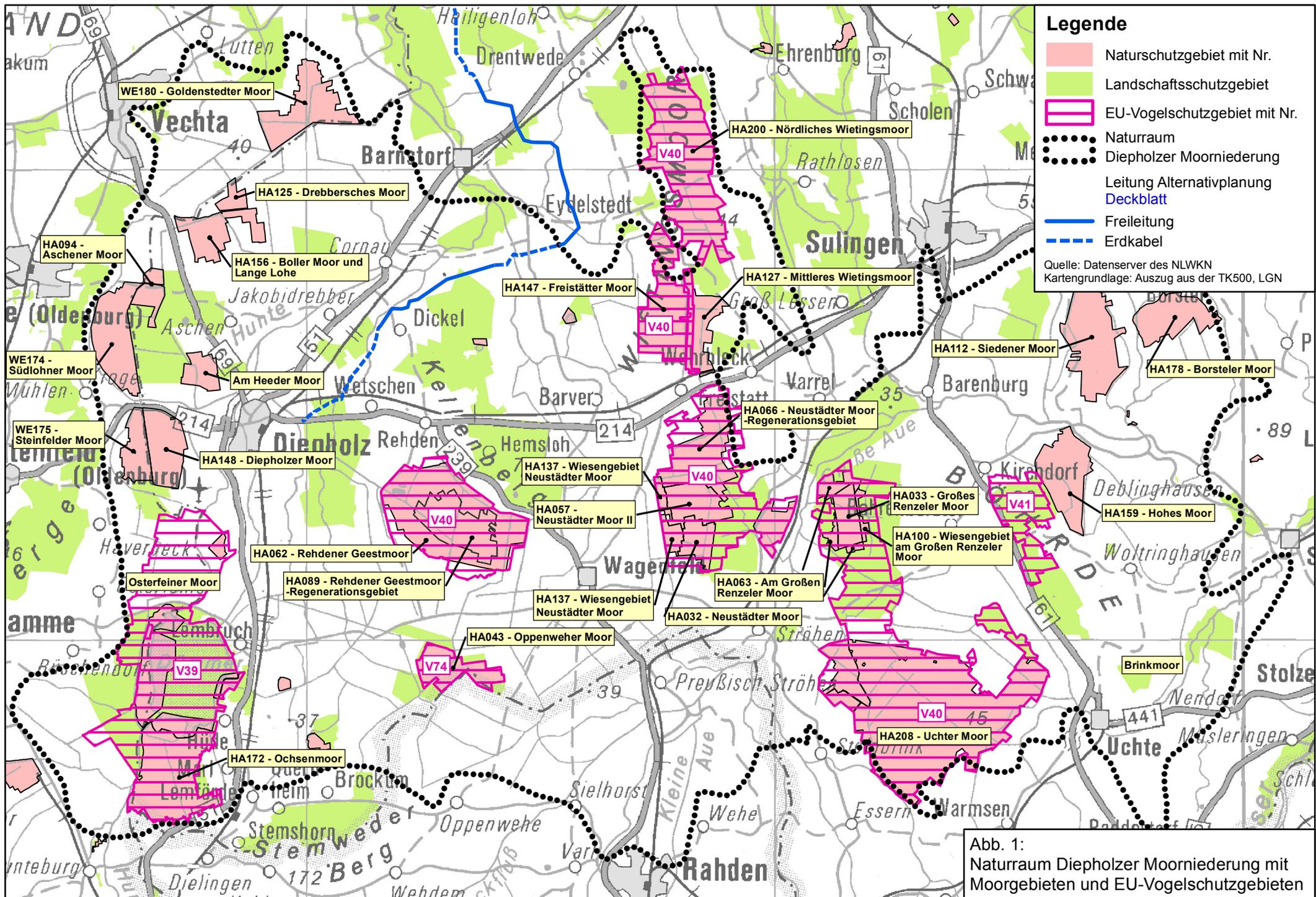


Abb. 1:
Naturraum Diepholzer Moorniederung mit
Moorgebieten und EU-Vogelschutzgebieten

2 Rechtlicher Rahmen

Die EU-Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) und die FFH-Richtlinie (FFH-RL) bilden den rechtlichen Rahmen für die Erheblichkeitsprüfung. In deutsches Recht sind beide Richtlinien mit dem Bundesnaturschutzgesetz umgesetzt. Mit der seit 1. März 2010 geltenden Novellierung enthält das niedersächsische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG 2010) nur noch ergänzende Vorschriften zum Bundesnaturschutzgesetz.

Mit der EU-Vogelschutzrichtlinie soll u.a. sichergestellt werden, dass für sämtliche wildlebenden, heimischen Vogelarten die Lebensräume erhalten und verbessert werden (Artikel 1, 3 der VSchRL). Der ANHANG AI der EU-Vogelschutzrichtlinie führt einzelne Arten auf, die besonderer Schutzmaßnahmen bedürfen, weil sie vom Aussterben bedroht sind, als selten gelten oder besonders empfindlich gegenüber Veränderungen ihrer Lebensräume sind (Artikel 4, Absatz 1 der VSchRL). Die für die Erhaltung dieser Arten geeignetsten Gebiete sind zu Schutzgebieten zu erklären (sogenannte EU-Vogelschutzgebiete). EU-Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete bilden das europäische Schutzgebietsnetz Natura 2000.

Für Projekte, bei denen nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann, dass sie die Erhaltungsziele eines EU-Vogelschutzgebietes erheblich beeinträchtigen, muss eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden (Artikel 6 Abs. 3 FFH-RL, Artikel 4 Abs. 4 VSchRL, ggf. in Verbindung mit Artikel 7 FFH-RL für EU-Vogelschutzgebiete, § 34 BNatSchG). Die Prüfpflicht gilt nicht nur für Projekte innerhalb eines EU-Vogelschutzgebietes, sondern auch für Bereiche außerhalb des Schutzgebietes, sofern erhebliche Beeinträchtigungen bezogen auf die Erhaltungsziele des Gebietes möglich sind (Stichwort: funktionaler Zusammenhang). Kommt die Verträglichkeitsprüfung zu dem Ergebnis, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen Erhaltungszielen führen kann, so ist das Projekt nur dann zulässig, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind (Artikel 6 Abs. 4 FFH-RL, § 34 Abs. 3 BNatSchG):

- Die Realisierung des Projektes ist aus zwingenden Gründen des öffentlichen Interesses einschließlich sozialer und wirtschaftlicher Gründe notwendig.
- Zumutbare Alternativen, die den Zweck des Projektes an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen erreichen, bestehen nicht.

3 Übersicht über das EU-Vogelschutzgebiet V 40 und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

3.1 Übersicht über das EU-Vogelschutzgebiet V 40

Mehrere Mooregebiete innerhalb des Naturraums Diepholzer Moorniederung sind mit Beschluss vom 12.6.2001 von der Niedersächsischen Landesregierung zum Europäischen Vogelschutzgebiet „Diepholzer Moorniederung“ erklärt worden (Gebiet V 40). Das Gebiet V 40 besteht aus mehreren, voneinander getrennt liegenden Hochmooren,

nämlich Neustädter Moor, Großes Renzeler Moor, Großes Moor bei Uchte, Rehdener Geestmoor, Nördliches und Mittleres Wietingsmoor. Die Wietingsmoore stellen den nördlichen Teil des EU-Vogelschutzgebietes V 40 dar (s. Abb. 1). Südlich des Rehdener Geestmoors befindet sich das Oppenweher Moor, das im Zuge einer Nachmeldung zum EU-Vogelschutzgebiet V 66 erklärt wurde. Im Südwestteil des Naturraums liegt der Dümmer mit Osterfeiner Moor und Ochsenmoor, die als EU-Vogelschutzgebiet Dümmer (V 39) geschützt sind. Zudem befinden sich im Naturraum Diepholzer Moorniederung weitere Hoch- und Niedermoore, die nicht als EU-Vogelschutzgebiete gemeldet sind. In Abb. 1 ist das EU Vogelschutzgebiet V 40 „Diepholzer Moorniederung“ in seiner Gesamtheit und in seiner Lage innerhalb des Naturraums Diepholzer Moorniederung dargestellt.

Der überwiegende Teil des V 40 ist zugleich als Naturschutzgebiet oder Landschaftsschutzgebiet geschützt (s. Abb. 1 und Angaben im Standarddatenbogen ANHANG A3). Das nördliche Wietingsmoor ist geschützt als Naturschutzgebiet HA 200 „Nördliches Wietingsmoor“, das mittlere Wietingsmoor als Naturschutzgebiet HA 127 „Mittleres Wietingsmoor“ und HA 147 „Freistätter Moor“. Das Uchter Moor wurde durch das NLWKN in 2007 als Naturschutzgebiet ausgewiesen (NLWKN 2007, s. auch PATERAK 2007): „Besonderer Schutzzweck (Erhaltungsziele) für das NSG im Europäischen Vogelschutzgebiet ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Europäischen Vogelschutzgebiets durch den Schutz und die Entwicklung der Lebensräume der Wert bestimmenden Vogelarten“. Als Wert bestimmende Art im NSG Uchter Moor wird der Kranich aufgeführt.

Angaben zu Schutzzweck, durchzuführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen und Beeinträchtigungen, Störungen und Gefährdungen der Naturschutzgebiete HA 127, HA 147 und HA 200 enthält die nachfolgende Tabelle Tab. 1 (aus LRP DIEPHOLZ 2008). Der jeweilige Schutzzweck für die genannten Naturschutzgebiete begünstigt die Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet V 40. Insbesondere werden durch die jeweils angestrebte Wiedervernässung geeignete Schlafplätze für störungsempfindliche Rastvogelarten wie den Kranich geschaffen.

Die im Gebiet vorkommenden Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sind im Standarddatenbogen zum EU-Vogelschutzgebiet V 40 aufgeführt (NLWKN o.D., s. auch ANHANG A3). Anzumerken ist zu diesen Daten, dass sie den Erfassungsstand bis Ende der 1990er Jahre wiedergeben und die Angaben zum Kranich nicht mehr aktuell sind.

Tab. 1: Naturschutzgebiete im Bereich des Nördlichen und Mittleren Wietingsmoores (aus LRP Diepholz 2008)

Nummer Bezeichnung	Größen [ha]	(1)Stadt (2)Samtgemeinde (3)Gemeinde	Schutzzweck	Pflege- und Entwicklungsmaß- nahmen	Beeinträchtigungen Störungen Gefährdungen
HA 127 Mittleres Wietingsmoor	298,0	Kirchdorf (2)	Schutz naturnaher hochmoortypischer Vegetationsbestände, von Feuchtgrünland und Sicherstellung der Hochmoorregeneration nach Torfabbau	Entfernung von Birken und standortfremden Gehölzen, Wiedervernässung, Umwandlung von Acker in extensives Grünland	industrieller Torfabbau, Entwässerung, teilweise intensive Landwirtschaft
HA 147 Freistätter Moor	878,0	Kirchdorf (2) Barnstorf (2)	Erhaltung und Regeneration von Hochmoorflächen unterschiedlicher Entwicklungsstadien sowie von Feuchtgrünlandflächen auf Hochmoor	Wiedervernässung, Entbirkung, Schafbeweidung, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen werden z. Zt. im Rahmen des EU Programms Leader II umgesetzt	Entwässerung, Nährstoffanreicherung durch landwirtschaftliche Nutzung in der Vergangenheit
HA 200 Nördliches Wietingsmoor	1599,0	Twistringen (1)	Erhalt, Pflege und naturnahe bis natürliche Entwicklung des Hochmoores, der Nass- und Feuchtgrünländer, des extensiven Grünlandes, der Heide und der nährstoffarmen Gewässer als Lebensstätte schutzbedürftiger Arten und Lebensgemeinschaften, wildwachsender Pflanzen und wildlebender Tiere, insbesondere störempfindlicher Vögel und Säugetierarten sowie Erhalt der besonderen Eigenart des Gebietes und Förderung der Ruhe und Ungestörtheit	Erhalt der typischen Moorlandschaft bestehend aus Hochmoor-Heide-, und Grünlandflächen, Wiedervernässung des Hochmoores, Einleitung der Hochmoorrenaturierung, Erreichung möglichst nährstoffarmer Verhältnisse, Verbesserung der Lebensbedingungen für Tiere und Pflanzen Störeinflüsse beseitigen	Großflächige Entwässerung, Verbuschung, Torfzehrung (Mineralisierung)

3.2 Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebietes V 40

Wesentlich für Aussagen zur Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele des jeweiligen Gebiets. Die Bekanntmachung des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt vom 23.7.2002 (Nds. Ministerialblatt 57. Jg. Nr. 35) enthält dazu folgenden Hinweis (1.1): „Die jeweiligen **Erhaltungsziele** der Europäischen Vogelschutzgebiete bestehen im Wesentlichen darin, für die in ANHANG A2 zu jedem Gebiet aufgelisteten **wertbestimmenden Vogelarten** einen **günstigen Erhaltungszustand zu erhalten oder – falls erforderlich – wiederherzustellen**. Weitere Erhaltungsziele bestehen in dem Schutz weiterer Vogelarten, die in einem Gebiet vorkommen“ (Anmerkung: Hervorhebung durch den Verfasser der FFH-VU).

Die Staatliche Vogelschutzwarte NLWKN Hannover hat die Erhaltungsziele konkretisiert und **allgemeine Erhaltungsziele** sowie **spezielle Erhaltungsziele** für die im Gebiet wertbestimmenden Vogelarten entwickelt (s. ANHANG A2). Diese liegen im Entwurf vor. Nach Auskunft des NLWKN (KRÜGER mdl.) sind die im Entwurf (NLWKN 2006) genannten Erhaltungsziele, soweit sie über die konkrete Benennung der wertbestimmenden Arten hinausgehen, als Hinweise zu verstehen für die Formulierung des Schutzzwecks mit den dazugehörigen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen in der Schutzgebietsverordnung, mit der das Vogelschutzgebiet V 40 wirksam geschützt werden soll. Für das NSG „Uchter Moor“ als Teil des V 40 sind Erhaltungsziele in der Schutzgebietsverordnung unter § 2 „Schutzgegenstand und Schutzzweck“ aufgenommen (s. ANHANG A2 und Kap. 3.1).

a) Allgemeine Erhaltungsziele nach NLWKN (2006)

- Erhalt der weiträumig offenen Landschaft, Freihaltung der Lebensräume von baulichen Anlagen mit Störwirkung
- Erhalt bzw. Schaffung von Vernetzungsstrukturen zwischen den einzelnen Teilbereichen des Gebietes.

Das erstgenannte Erhaltungsziel bezieht sich nach Angabe der staatlichen Vogelschutzwarte (KRÜGER 2007 mdl.) auf das EU-Vogelschutzgebiet selbst. Da die geplante 380-kV-Leitung außerhalb des Gebietes verläuft, berührt sie diese Zielsetzung nicht. Das Ziel des Erhalts bzw. der Schaffung von Vernetzungsstrukturen kann schon deshalb nicht berührt sein, weil das Vorhaben vollständig außerhalb, nämlich nordwestlich des EU-Vogelschutzgebietes verläuft und somit der Vernetzung von Teilräumen des Vogelschutzgebietes nicht im Wege stehen kann.

b) Spezielle Erhaltungsziele nach NLWKN (2006)

Folgende **wertbestimmende Arten** werden für V 40 - Diepholzer Moorniederung genannt: Goldregenpfeifer, Sumpfohreule und Ziegenmelker als Brutvögel, Kornweihe als Gastvogelart, Kranich als Brut- und Gastvogel (ANHANG AI – Arten nach Art. 4, Abs. 1); zudem die nicht in ANHANG AI genannten Zugvogelarten (Arten nach Art. 4, Abs. 2) Krickente, Baumfalke, Bekassine, Großer Brachvogel, Rotschenkel, Schwarzkehlchen und Raubwürger (alle als Brutvögel wertbestimmend). Für das NSG „Uchter

Moor“ werden dieselben Arten als wertbestimmende Anhang I Arten und als wertbestimmende Zugvogelarten aufgeführt.

Die Lebensraumsprüche der Arten Sumpfohreule und Ziegenmelker als Brutvogel sowie von Krickente, Baumfalke, Bekassine, Großer Brachvogel, Rotschenkel, Schwarzkehlchen und Raubwürger beschränken sich weitgehend auf die Moorflächen, daher sind erhebliche Beeinträchtigungen durch die geplante Freileitung nicht zu erwarten. Zu prüfen ist demnach lediglich die mögliche Betroffenheit der wertbestimmenden Arten Goldregenpfeifer, Kornweihe, Kranich (dies erfolgt in Kap. 5.1.1).

3.3 Sonstige im Standarddatenbogen genannten Arten

Ein weiteres Ziel ist der Erhalt und Schutz weiterer im Gebiet vorkommender Brut- und Gastvögel (Arten s. Standarddatenbogen zur Meldung an die EU, s. ANHANG A3).

Es sind im Standarddatenbogen eine Reihe von Arten aufgeführt, die in den Hochmooren brüten, und zudem die Gastvogelarten Stockente, Graugans, Sturmmöwe, Kiebitz, Dunkelwasserläufer, Bruchwasserläufer und Grünschenkel. Außer bei Sturmmöwe (nationale Bedeutung) sowie Kiebitz und Stockente (jeweils lokale Bedeutung) sind die Gastvogelarten mit nur geringen bis sehr geringen Anzahlen angegeben. Da die Rastvorkommen sich weitgehend auf die geschützten Moorgebiete beschränken und die betreffenden Arten im Nahbereich der Trasse nicht in größerer Zahl festgestellt wurden, wird keine Notwendigkeit gesehen, sie im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben zu betrachten.

3.4 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Die Zuständigkeit für das EU Vogelschutzgebiet V 40 ist im Januar 2008 auf die untere Naturschutzbehörde Landkreis Diepholz übergegangen. Die Untere Naturschutzbehörde wird die konkrete Maßnahmenplanung für das Gebiet vornehmen und die Umsetzung steuern. Das NLWKN wird fachlich beratend die Aufstellung und Umsetzung des Entwicklungskonzeptes unterstützen (PATERAK 2007).

3.5 Funktionale Beziehungen des EU-Vogelschutzgebietes V 40 zu anderen Natura 2000-Gebieten

Südwestlich des EU-Vogelschutzgebietes V 40 befinden sich innerhalb des Naturraumes Diepholzer Moorniederung die EU-Vogelschutzgebiete Oppenweher Moor (V66) und Dümmer (V 39), östlich das Gebiet Kuppendorfer Börde (V 41) (s. Abb. 1). Funktionale Beziehungen bestehen zu dem Oppenweher Moor, in dem sich Kranichschlafplätze befinden und das von Nahrungsflächen für den Kranich umgeben ist (s. Abb. 1). Insbesondere bestehen Wechselbeziehungen zwischen dem Rehdener Geestmoor und dem Oppenweher Moor (s. AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH 2007).

3.6 Gefährdungen und Beeinträchtigungen des EU-Vogel- schutzgebietes V 40

Folgende Gefährdungen werden für das EU-Vogelschutzgebiet V 40 beschrieben (NLWKN o.D.): Intensivierung der Landwirtschaft, Grünlandumbruch, Eutrophierung, Entwässerung, Torfabbau, Heidelbeerulturen, Verbuschung.

Die geplante 380-kV-Leitung steht in keinem Zusammenhang mit den beschriebenen Gefährdungen. Der Bau der 380-kV-Leitung ändert an der von NLWKN (o.D.) beschriebenen Gefährdungssituation innerhalb des Gebietes nichts.

4 Beschreibung des Vorhabens

4.1 Technische Beschreibung des Vorhabens

Das Vorhaben in der im Dezember 2010 beantragten Form umfasst den Neubau einer 380-kV-Leitung mit zwei Freileitungsabschnitten und zwei Erdkabelabschnitten zwischen den Umspannwerken Ganderkesee und Sankt Hülfe (bei Diepholz), [die Alternativplanung sieht sieben Erdkabelabschnitte vor](#). Im Landkreis Diepholz im Abschnitt Drebber bis Spreckel wird die 380-kV-Leitung parallel geführt zur 110-kV-Freileitung Barnstorf – St. Hülfe der RWE und der 110-kV Bahnstromleitung Osnabrück - Barnstorf (s. Karte 1).

Vor dem Hintergrund der Forderungen der NLStBV im Schreiben vom 01.03.2011 behandelt die vorliegende Unterlage eine Ausführung des Leitungsbauvorhabens mit zwei beantragten und fünf weiteren fiktiven Erdverkabelungsabschnitten (Nr. 3 -7). Insofern wird im Rahmen dieser Unterlage eine fiktive Ausführung des Leitungsbauvorhabens betrachtet. Sofern die Darstellung redaktionell von einer Errichtung einer solchen Ausführungsweise ausgeht, so geschieht dies nur aus Gründen der Lesbarkeit und der ansonsten üblichen Vorgehens- und Darstellungsweise in Unterlagen für eine Planfeststellung. **Bei den insoweit erstellten Unterlagen handelt es sich somit nicht um eine Ergänzung oder Änderung des in 2010 gestellten Antrags auf Planfeststellung.**

Die Gesamtlänge der hier betrachteten Trasse beträgt ca. ~~59,7 km~~ [59,2 km](#). Im Landkreis Diepholz sind drei Freileitungsabschnitte dargestellt, nämlich nördlich Rüssen, östlich Aldorf - südlich Eydelstedt, südlich Düste - Dickel (s. Karte 1). Die Gesamtlänge der Freileitungsabschnitte im Landkreis Diepholz würde ca. ~~18,7 km~~ [16,5 km](#) betragen.

Einzelheiten zur technischen Ausführung sowie zum Bauablauf sind dem Erläuterungsbericht zu entnehmen.

4.2 Wirkfaktoren des Projektes auf die Avifauna

Relevante Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung auf die Avifauna sind ausschließlich **anlagebedingt**. **Baubedingte** Wirkfaktoren sind zeitlich begrenzt und führen nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen für Gastvogellebensräume und damit für das EU-Vogelschutzgebiet V 40, weil die rastenden Vögel in den großräumig offenen Nahrungsgebieten ausweichen können (s. Artenschutzbeitrag – ANLAGE 17).

An Wirkfaktoren werden im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung betrachtet:

- Leitungsanflug

Insbesondere Großvögel, die durch einen schwerfälligen Flug gekennzeichnet sind (wie z.B. Kranich, Gänse, Schwäne), sind durch Leitungsanflug gefährdet. Die meisten Anflüge erfolgen an dem Erdseil, weil es schlechter zu erkennen ist als die gebündelten Leiterseile (s. BERNSHAUSEN et al. 1997). Bei dem Versuch, die Leiterseile zu überfliegen, können Großvögel dem schlechter sichtbaren Erdseil oft nicht mehr ausweichen und kollidieren. Nachts und bei schlechter Sicht (z.B. Nebel) steigt das Anflugrisiko. Zug- und Gastvögel sind gegenüber dem Anflugrisiko stärker gefährdet als Brutvögel.

- Habitatveränderung

Bestimmte Gastvögel (z.B. Gänse) meiden leitungsnahe Bereiche. Dies führt zu einer Entwertung von Lebensräumen, weil z.B. der Umfang an nutzbaren Nahrungsflächen dadurch eingeschränkt werden kann. Auf Wirkweiten wird in Kap. 6.3.2.1 eingegangen.

- Barrierewirkung

Quer zur Flugrichtung befindliche Infrastruktureinrichtungen können – in Abhängigkeit von ihrer Höhe und Längsausdehnung sowie von der Lage zu Quelle und Ziel der Flugbeziehung – als Barriere wirken. In der Folge drehen die Vögel ab und nehmen die Flugbeziehung nicht mehr wahr.

5 Detailliert untersuchter Bereich

5.1 Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens

5.1.1 Voraussichtlich betroffene Lebensräume und Arten

Im folgenden werden zuerst die **wertbestimmenden Arten** für das EU-Vogelschutzgebiet V 40 sowie diejenigen Erhaltungsziele aufgeführt, die durch das geplante Vorhaben berührt sein könnten und anschließend ihre Relevanz für die weitere Untersuchung bewertet:

- **Goldregenpfeifer** (*Pluvialis apricaria*) – als Brutvogel wertbestimmend
 - Sicherung von feuchten Grünlandflächen im Umfeld der Moore
 - Schaffung von geeigneten Nahrungshabitaten für die Jungvögel

- Sicherung von Flugkorridoren zwischen Brut- und Nahrungshabitaten
- **Kornweihe** (*Circus cyaneus*) – als Gastvogel wertbestimmend
 - Sicherung beruhigter, störungsarmer Schlafplätze
- **Kranich** (*Grus grus*) – als Brut- und Gastvogel wertbestimmend
 - Bereitstellung ungestörter Brut- und Nahrungshabitate
 - Sicherung von störungsfreien Schlaf- und Rastplätzen
 - Angebot beruhigter Nahrungsflächen im Umfeld der Schlaf- und Rastplätze
 - Sicherung von Flugkorridoren zwischen den Schlaf-, Rast- und Nahrungsflächen.

Die aufgeführten „Erhaltungsziele“ bzw. Schutzhinweise für die wertbestimmenden Arten **Goldregenpfeifer** und **Kornweihe** sind von dem Vorhaben nicht berührt: Der Goldregenpfeifer ist als Brutvogel auf die Moorflächen und moornahen Grünlandflächen im Ostteil des EU-Vogelschutzgebietes (Schwerpunkt Großes Moor bei Uchte) beschränkt (LEHN & NIEMEYER 2006 mdl.). Zwar sind bei den Rastvogeluntersuchungen auch Goldregenpfeifer in der Nähe der Trasse im Bereich Rüssener Heide festgestellt worden, allerdings in relativ geringer Zahl und ohne Bezug zu den hier zu schützenden Brutvorkommen. Auch die Kornweihe ist vereinzelt als Gastvogel in der Rüssener Heide festgestellt worden. Sie hat einen sehr großen Aktionsradius und keine besondere Empfindlichkeit bezüglich der vorhabensspezifischen Wirkfaktoren. Zudem beschränken sich die zu schützenden Schlafplätze der Kornweihen auf Hochmoorflächen, die von dem Vorhaben nicht berührt werden.

Beachtlich ist der **Kranich** als Gastvogelart, weil diese Großvögel Flächen außerhalb des Vogelschutzgebietes als Nahrungsräume nutzen, die teilweise von der geplanten Freileitungstrasse berührt werden (s. Kap. 5.3.2). Nicht betrachtet werden muss der Kranich als Brutvogel: Zwar kommt er mit einigen Brutpaaren (25 Brutpaare in 2009; [BUND DHM2014 Lehn, mdl. Auskunft am 25.11.10](#)) in den Wietingsmooren und im Rehdener Geestmoor vor, er nutzt allerdings als Brutvogel die Nahrungsgrundlagen im Moor und in den moornahen Bereichen (zur Zeit der Jungenaufzucht überwiegend tierische Kost wie Heuschrecken, Schnecken und Regenwürmer). Die weniger flugfähigen Jungvögel verbleiben in Moornähe und werden von den erfahrenen Alttieren angeleitet (MARXMEIER 2006, mdl.), so dass insgesamt keine Konflikte mit dem Vorhaben gesehen werden.

Im Rahmen der FFH-VU ist demnach folgende für das EU-Vogelschutzgebietes V 40 wertbestimmende Art relevant:

- **Kranich** (*Grus grus*) – als Gastvogel wertbestimmend
 - Bereitstellung ungestörter Nahrungshabitate
 - Sicherung von störungsfreien Schlaf- und Rastplätzen
 - Angebot beruhigter Nahrungsflächen im Umfeld der Schlaf- und Rastplätze
 - Sicherung von Flugkorridoren zwischen den Schlaf-, Rast- und Nahrungsflächen.

Nach dem Maßstab des § 34 Abs. 2 BNatSchG, § 34c Abs. 2 NNatSchG ist zu prüfen, ob das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebiet V 40 in diesen für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führt:

- Zuerst werden die hierfür maßgeblichen Bestandteile des Gebietes V 40 ermittelt und beschrieben (Kap. 5.3.1),
- daraufhin werden die Strukturen außerhalb des Gebietes, die für die Funktionsfähigkeit des Gebietes von wesentlicher Bedeutung sind, ermittelt und beschrieben (Kap. 5.3.2) sowie
- die bestehenden Vorbelastungen außerhalb des EU- Vogelschutzgebietes V 40 erhoben (Kap. 5.3.3).
- Daran schließt sich die Auswirkungsprognose der Wirkfaktoren an (Kap. 6), die als Basis für die abschließende Beurteilung der Erheblichkeit dient (s. Kap.9).

5.1.2 Durchgeführte Untersuchungen

In der Studie zum Kollisionsrisiko für den Kranich an der geplanten 380-kV-Leitung sind alle bis zum Frühjahr 2007 vorliegenden, verfügbaren Daten aus Rastvogeluntersuchungen im nordwestlichen Teil der Diepholzer Moorniederung einbezogen, im Einzelnen aufgeführt und zusammengefasst worden (AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH 2007, Kap. 2.1). Die zugrunde gelegten Daten für die FFH-Verträglichkeitsuntersuchung werden in den nachfolgenden Kapiteln im Einzelnen aufgeführt.

5.1.2.1 Systematische Rastvogeluntersuchungen im Zuge der Planung der 380-kV-Leitung

In einem Zeitraum von vier Jahren wurden systematische Erfassungen der Rastvögel innerhalb des Untersuchungsgebietes für die geplante 380-kV-Leitung und zum Teil auch in angrenzenden Bereichen durchgeführt (s. Landschaftspflegerische Begleitplan, ANLAGE 12.1, Kap. 3.6.3.3)¹. In Abb. 2 sind die untersuchten Gebiete dargestellt. Für den Kranich sind die Bestandsdaten im Einzelnen in Kap. 5.3.1 dokumentiert.

- Im Zeitraum von August 2003 bis März 2004 (Intensität 14tägig) Erfassung der Rastvorkommen und Flugbewegungen (Einzelbeobachtungen) im Bereich Rüssener Heide sowie westlich und südlich von Barnstorf (INTAC 2004).
- Im Zeitraum von September 2004 bis März 2005 (Intensität 14tägig) Erfassungen der Rastverteilung und Flugbewegungen (Einzelbeobachtungen) im Bereich Eydelstedt/Drentwede; außerdem Erfassung der Raumnutzung von Kranichen zwischen dem Untersuchungsgebiet und den Wietingsmooren (Einzelbeobachtungen) (INTAC 2005).
- Im Zeitraum von September 2005 bis März 2006 Erfassungen der Rastverteilung und Flugbewegungen (Einzelbeobachtungen) in den Bereichen Rüssener Heide und Aldorf, im Bereich Eydelstedt/Drentwede und Dreeke/Düste sowie im Raum

¹ Das Raumordnungsverfahren beinhaltet eine Planung für eine Freileitung. Deshalb erstreckte sich das Untersuchungsgebiet für die Bestandsaufnahme der Rastvögel auf alle für Rastvögel relevanten Bereiche im Verlauf der Freileitungstrasse.

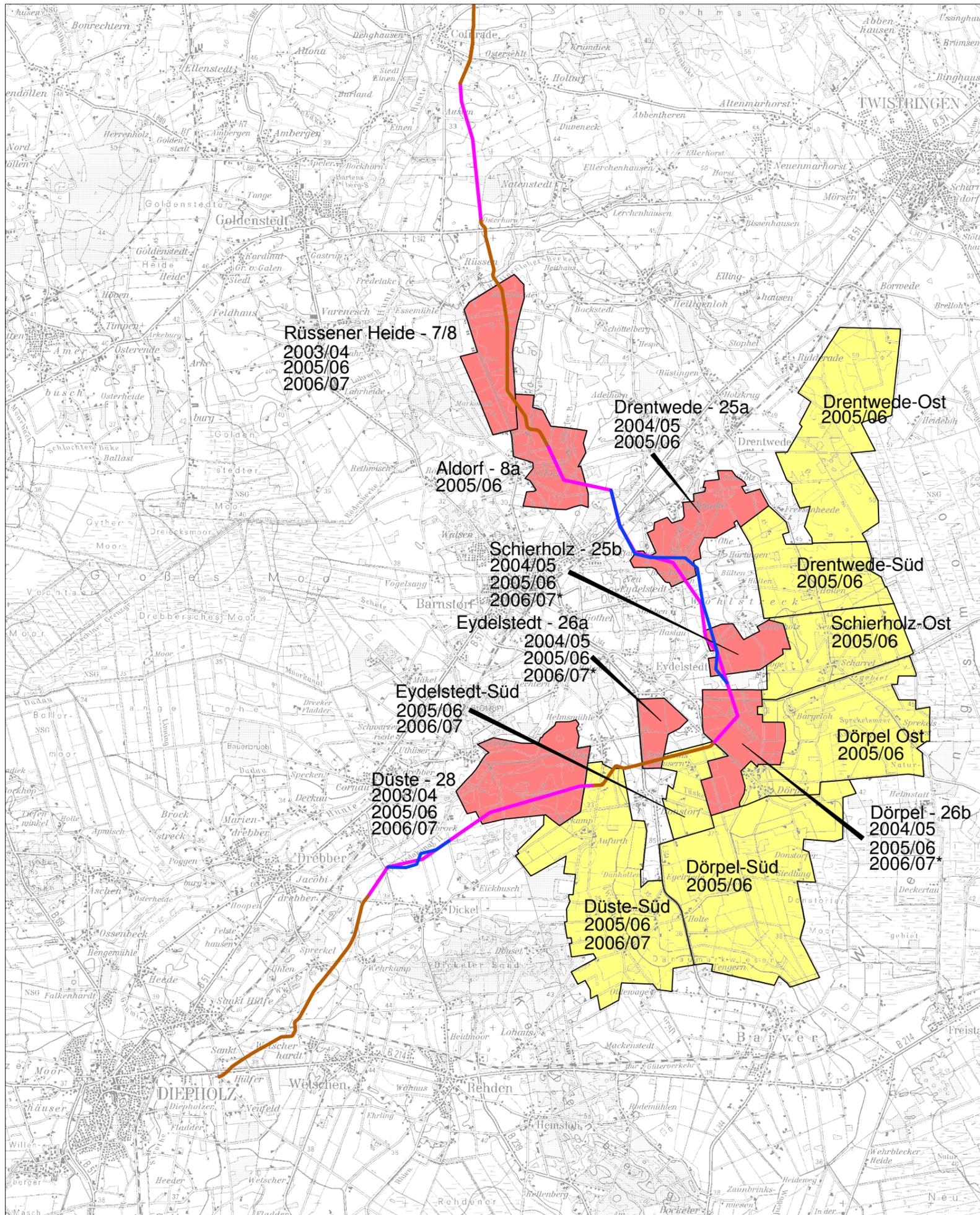
zwischen Antragstrasse für das Raumordnungsverfahren und Wietingsmooren (INTAC 2006a).

- Im November 2006 und Februar 2007 Erfassung der Rastvorkommen in den Bereichen Rüssener Heide und Dreeke/Düste /incl. Flugbeziehungen sowie Untersuchungen zum Flugverhalten von Kranichen an vorhandenen Freileitungen in der Diepholzer Moorniederung (INTAC 2007, s. auch Kap. 6.3.2.2).
- Eine Aktualisierung der Rastvogelerfassung erfolgt in den Jahren 2014/2015, weil die vorliegenden Untersuchungsergebnisse älter als fünf Jahre sind.

5.1.2.2 Weitere Daten aus Rastvogeluntersuchungen in der Diepholzer Moorniederung

Zum Rastvogelbestand und zur Rastbestandsentwicklung liegen Daten vor aus Untersuchungen von anderer Seite:

- BUND DHM (2007, 2009, 2010, 2014): Daten der Synchronzählung an den Schlafplätzen in der gesamten Diepholzer Moorniederung aus dem Zeitraum Herbst 2002 – Herbst 2013 ~~2010~~.
- NIEMEYER (2005): „Kranichrast in der Diepholzer Moorniederung“ vom 31.12.2005
- LEHN (2006): Rastbestandsentwicklung des Kranichs *Grus grus* in Niedersachsen zwischen 1994-2005.
In diesem Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte wird dargestellt, wie sich die Rastplatzbedingungen für Kraniche in Niedersachsen in den letzten zehn Jahren verändert haben. Das Gutachten enthält u.a. Angaben zu Schlaf- und Nahrungsflächen in der Diepholzer Moorniederung, die sich weitgehend mit den Angaben in NIEMEYER (2005) decken.
- LEHN (2009): Zug und Rast des Kranichs *Grus grus* in Niedersachsen 1994-2006. In dieser Arbeit werden die sechs Rastplätze des Kranichs in Niedersachsen beschrieben und die Rastbestandsentwicklung zwischen 1994 und 2006 aufgezeigt.
- MORITZ (2005): Gutachterliche Stellungnahme zur geplanten Stromtrassen-Errichtung der Firma E.ON Netz GmbH, Trassenabschnitt Beckstedt/Colnrade bis Aldorf/Barnstorf, 19.02.2005.
Moritz trägt Untersuchungsergebnisse verschiedener „Feldornithologen“ zum aktuellen Vorkommen von Singschwänen, Zwergschwänen, Saat- und Graugänsen sowie Kranich zusammen. Er stellt Bestandsmaxima für die jeweiligen Arten sowie Flugbeziehungen dar.
- Weiterhin werden Erkenntnisse aus weiteren Expertengesprächen (MARXMEIER 2006 und 2014 mdl., LANGGEMACH 2006 mdl., BERNSHAUSEN 2006 mdl., KREUZIGER 2006 und 2007 mdl., FANKE 2007 mdl., NIEMEYER 2014) in der Untersuchung verarbeitet.



auf Gastvögel untersuchte Gebiete mit Angabe der Untersuchungsperiode

Vergleichsflächen (reduzierte Untersuchungsintensität) mit Angabe der Untersuchungsperiode

* reduzierte Untersuchungsintensität in einer Untersuchungsperiode

Freileitungsabschnitt

Kabelabschnitt

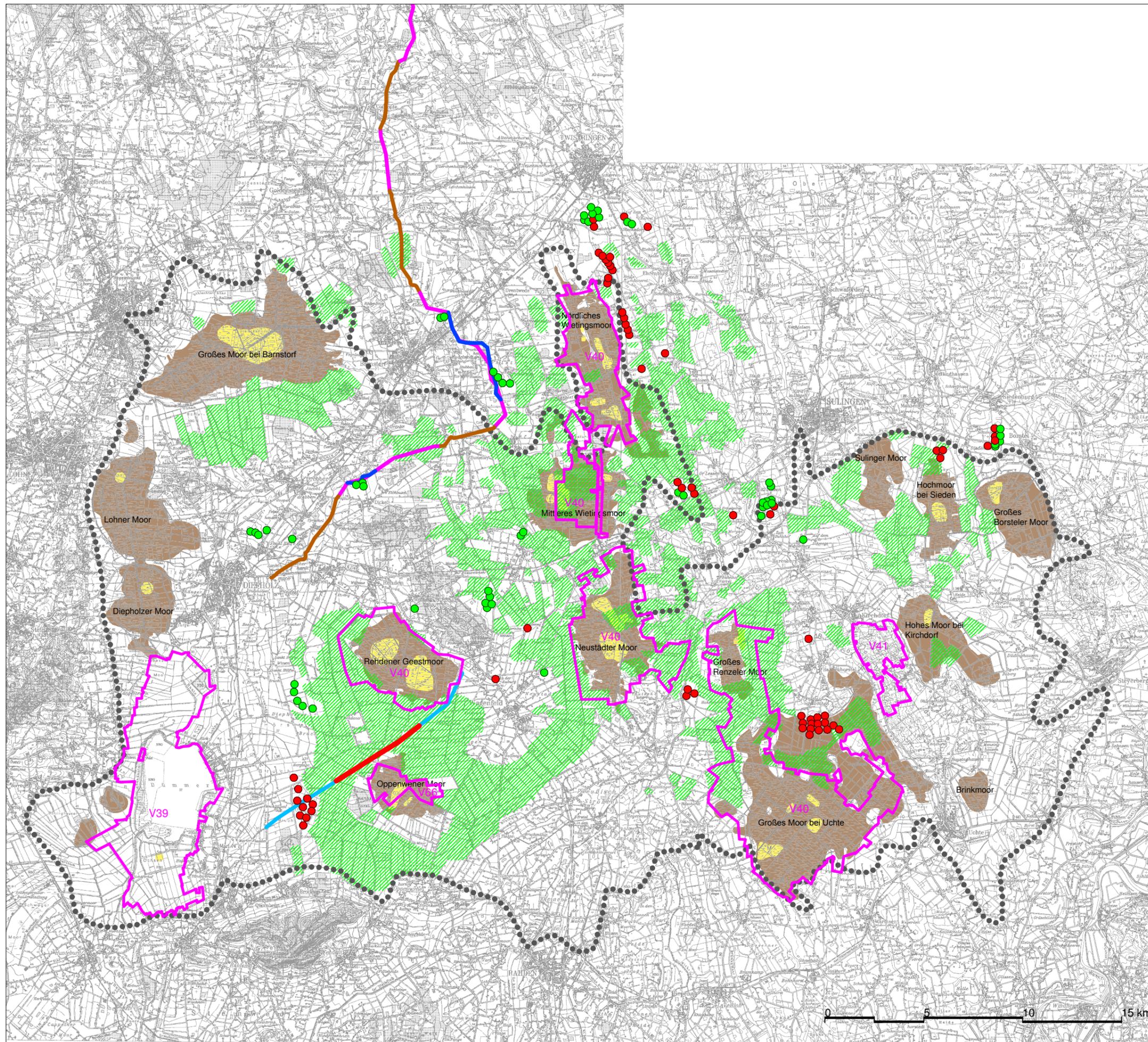
Trassenänderung Deckblatt

Alternativplanung

Abb. 2: Gastvogel-Untersuchungsflächen im Raum Barnstorf (Deckblatt)

Maßstab: 1 : 100.000

Kartengrundlage: Auszug aus der TK100 ©LGN



Bestand

- bekannte Nahrungsfläche Kranich*
- Schlafplatz Kranich*
- EU-Vogelschutzgebiet
- Hochmoorfläche nach Moorschutzprogramm
- Naturraum Diepholzer Moorniederung

Projekte im Sinne kummulativer Wirkung

- Windkraftanlage, errichtet ab 2003 (innerhalb/ am Rand des Naturaumes)**

Nachrichtliche Darstellung

- geplante 380-kV-Leitung - Freileitungsabschnitt
- Kabelabschnitt
- Trassenänderung Deckblatt

- Windkraftanlage Bestand (innerhalb/ am Rand des Naturaumes - Stand 2003)***

- Untersuchungsabschnitt Überflugebeobachtungen****

* Quelle: BUND 2007

** Quelle: LK Diepholz 2009

*** Quelle: LRP Diepholz (2004)

**** Quelle: INTAC 2007

Alternativtrasse

Abb. 3: Rastplätze für den Kranich in der Diepholzer Moorniederung

Maßstab 1 : 190.000

Kartengrundlage: Auszug aus der TK100 ©LGN

5.2 Datenlücken

Alle wesentlichen und relevanten Daten zur Kranichrast in der Diepholzer Moorniederung sind ausgewertet und zusammengetragen, die einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse sind berücksichtigt worden.

- Für die **Abgrenzung der Nahrungsgebiete** liegen Daten aus systematischen Untersuchungen über mehrere Jahre vor, so dass das Ergebnis als belastbar zu betrachten ist. In welchem Umfang Kraniche Nahrungsflächen unter einer Freileitung meiden, ist nicht genau bekannt. Anhand von Analogieschlüssen ist ein Wirkungsbereich abgegrenzt und konservativ angenommen worden, dass eine völlige Meidung der Bereiche unterhalb der Freileitung auftritt.
- Trotz der guten Datenlage, speziell auch zum **Flugverhalten** des Kranichs an vorhandenen Freileitungen bestehen gewisse Kenntnislücken zum **Raum-Zeitmuster** und zu den **Flugrouten**. Diese Kenntnislücken lassen sich mit einem zumutbaren Aufwand nicht schließen. Es musste daher mit einer angemessenen methodischen Vorgehensweise mit diesen Kenntnislücken umgegangen werden. Die Aussagekraft der vorliegenden Daten zum Kollisionsrisiko und die methodische Umgehensweise mit Kenntnislücken ist in AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH (2007, Kap. 7) dargelegt.

5.3 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereichs

5.3.1 Rastpopulation des Kranichs

Innerhalb der letzten zwölf Jahre und insbesondere seit dem Jahr 2000 sind die Rastbestände des Kranichs in Nordwestdeutschland und hier vor allem im Bereich der Diepholzer Moorniederung massiv angestiegen. In der Diepholzer Moorniederung ist ein traditioneller Kranichrastplatz von internationaler Bedeutung entstanden (LEHN 2009). Dieses Gebiet hat sich inzwischen neben der Rügen-Bock-Region (Mecklenburg-Vorpommern) und dem Rastplatz in Linum/Nauen (Brandenburg) zum drittgrößten Rastgebiet Deutschlands etabliert. In Niedersachsen stellt die Diepholzer Moorniederung das bedeutendste und zugleich das am weitesten im Südwesten gelegene von aktuell sechs Rastgebieten dar: In den Jahren 2000-2006 hielten sich während des Herbstzugs zwischen 64 % und 91 % des niedersächsischen Kranich-Rastbestands in der Diepholzer Moorniederung auf (LEHN 2009). Im Herbst 2006 rasteten bis zu 40.000 Kraniche gleichzeitig in der Diepholzer Moorniederung (BUND DHM 2007). Die bislang höchsten Zahlen wurden Anfang November 2008 mit insgesamt 77.506 gleichzeitig rastenden Kranichen ermittelt (BUND DHM 2014 ~~2009~~). Die durch Niedersachsen ziehenden Kraniche stammen überwiegend aus schwedisch-norwegischen sowie aus ostdeutschen Brutgebieten.

Die Attraktivität der Diepholzer Moorniederung als Rastplatz des Kranichs liegt in der Benachbarung von wiedervernässten Hochmooren und Maisäckern in einer insgesamt eher offenen, dünn besiedelten Landschaft begründet: Alle Schlafplätze befinden sich innerhalb von unterschiedlich wiedervernässten und renaturierten Hochmooren; Maisäcker werden tagsüber zur Nahrungsaufnahme aufgesucht (s. Abb. 3).

„Das zahlreiche Vorkommen von Hochmooren, die sich nach den gravierenden Zerstörungen infolge der Abtorfung, heute in unterschiedlichen Renaturierungsstadien befinden, geben mit den Flachwasserbereichen (= Schlafplätze) eine Voraussetzung für geeignete Rastplätze. Die landwirtschaftliche Nutzung mit einem Schwerpunkt im Maisanbau bietet in der mittelbaren Umgebung der Moore zudem gute Nahrungsflächen. Diese Landschaft, in der die Hochmoore wie Inseln eingebettet sind, ist zudem durch ihre Großräumigkeit, geringe Besiedlungsdichte und meist Störungsarmut gekennzeichnet. Damit ergeben sich für Kraniche ideale Rastplatzkonstellationen mit hohen Rastkapazitäten.“ (LEHN 2006, S.79)

Die Kranichrast in solch hohen Zahlen ist für Niedersachsen ein neues Phänomen; dabei befindet sich die Entwicklung der Kranichrast an der Nordwestkante der Zugroute noch am Anfang. Neben dem Rastverhalten während des Herbstdurchzuges ist zunehmend auch Frühjahrsrast und Überwinterung festzustellen. Während die durchschnittliche Rastdauer im Herbst bei 10 Wochen liegt (Rasthöhepunkt Anfang bis Mitte November), beträgt sie während des Frühjahrsdurchzuges nur 5-6 Wochen mit einem Rasthöhepunkt Mitte März (s. auch LEHN 2009). [Abb. 4 zeigt die Entwicklung der Maximalzahlen rastender Kraniche zwischen Herbst 2008 und Frühjahr 2013.](#)

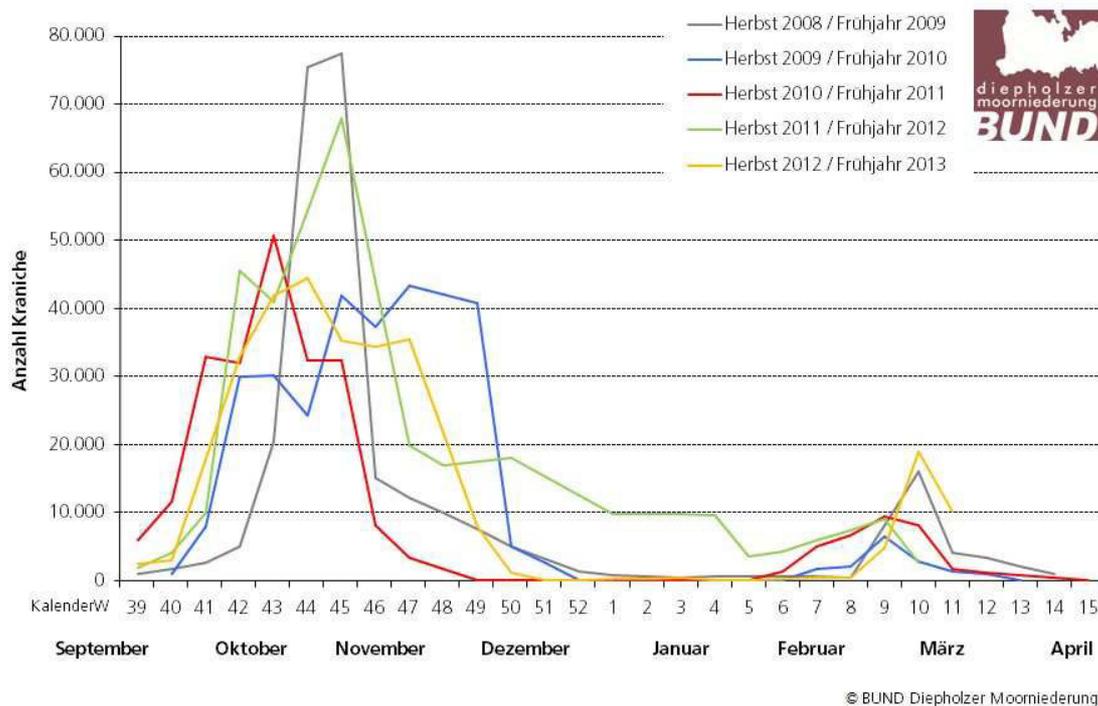


Abb. 4: [Kranichdurchzug in der Diepholzer Moorniederung 2008-2013. Quelle: www.bund-dhm.de/01_htm/200_kraniche.htm](http://www.bund-dhm.de/01_htm/200_kraniche.htm)

Für die Fragestellung der FFH-VU ist wesentlich, wie sich die Rastpopulation des Kranichs innerhalb des Naturraums Diepholzer Moorniederung und innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes V 40 verteilt. Aufgrund der regelmäßig durchgeführten, vom BUND Diepholzer Moorniederung organisierten Zählungen an den Schlafplätzen lie-

gen hierzu gute Daten vor. Die Übersicht in Tab. 2 und Tab. 3 gibt den Kenntnisstand für die Moore innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes V 40 wieder.

Die Zahlen der Tab. 2 und Tab. 3 zeigen, dass die Kranichrastpopulation, soweit sie in den Mooren des EU-Vogelschutzgebiets ihren Schlafplatz wählt, zu einem nicht unbeträchtlichen Anteil die Wietingsmoore nutzt. Der Anteil bezogen auf Maximalrastzahlen liegt – für beide Moore zusammen - bezüglich des Herbstdurchzuges durchschnittlich bei 41 %, bezüglich des Frühjahrsdurchzuges sogar bei 49 %.

Tab. 2: Rastzahlen des Kranichs im EU-Vogelschutzgebiet V 40 (Maximalrastzahlen Herbstdurchzug; nach LEHN & NIEMEYER 2006, BUND DHM 2010 gerundet)

	Nördliches Wietingsmoor	Mittleres Wietingsmoor	Neustädter Moor	Uchter Moor	Rehdener Geestmoor	EU-V 40, gesamt
2002	1.800	2.950	3.850	6.450	11.300	26.350
2003	1.350	2.350	4.150	-	4.450	12.300
2004	4.150	8.900	3.400	1.500	5.850	17.500
2005	5.000	5.800	4.800	350	8.750	24.700
2006	4.900	14.400	6.700	3.600	16.000	45.600
2007	4.200	8.900	2.550	3.500	7.200	26.350
2008	6.200	18.300	7.500	11.000	24.000	67.000
2009	3.500	10.600	5.400	4.800	19.300	43.600
2010	8.500	12.700	3.850	6.000	9.800	40.850
Ø5 J.: 2006-2010	5.450	13.000	5.200	5.800	15.250	44.700
Anteil	12 %	29 %	12 %	13 %	34 %	100 %

Tab. 3: Rastzahlen des Kranichs im EU-Vogelschutzgebiet V 40 (Maximalrastzahlen Frühjahrsdurchzug; nach LEHN & NIEMEYER 2006, BUND DHM 2010, gerundet)

	Nördliches Wietingsmoor	Mittleres Wietingsmoor	Neustädter Moor	Oppenweher Moor	Gr. Moor bei Uchte	Rehdener Geestmoor	EU-V 40, gesamt
2003	1.150	1.200	3.000	-	970	1.300	7.650
2004	280	720	330	-	-	650	2.000
2005	1.150	690	790	-	500	240	3.400
2006	3.600	4.050	2.050	-	320	3.100	13.100
2007	240	340	200	-	30	60	870
2008	2.700	850	650	300	400	1.000	5.900
2009	1.600	2.850	900	1.400	2.700	4.000	13.450
2010	950	2.100	950	1.250	600	400	6.250
2011	witterungsbedingt schneller Durchzug ohne größere Ansammlungen (NIEMEYER 2011 mdl.)						
Ø 5 J.: 2006-2010	1.800	2.050	950	600	800	1.700	7.900
Anteil	23 %	26 %	12 %	8 %	10 %	21 %	100 %

5.3.2 Ermittlung und Beschreibung von Strukturen außerhalb des Gebietes, die für die Funktionsfähigkeit des Gebietes von wesentlicher Bedeutung sind

5.3.2.1 Schlafplätze außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes V 40

Im Umfeld des EU-Vogelschutzgebietes „Diepholzer Moorniederung“ gibt es noch weitere Mooregebiete, die als Schlafquartiere für Kraniche von Bedeutung sind (s. Abb. 3).

Besondere Beachtung verdient in diesem Zusammenhang das **Große Moor bei Barnstorf**, weil hier rastende Kraniche in größerer Zahl festgestellt wurden. Dazu einige Zahlen: Der Maximalrastbestand des Herstdurchzuges des Kranichs im Großen Moor bei Barnstorf belief sich im Durchschnitt der Jahre 2006-2010 auf 6.100 Individuen (s. BUND DHM 2010), im Herbst 2009 lag der Maximalrastbestand bei 8.800 Tieren (BUND DHM 2010). Während des Frühjahrsdurchzuges wurden durchschnittlich 900 Kraniche gezählt (BUND DHM 2010). Das Große Moor bei Barnstorf liegt in seiner Bedeutung als Kranichschlafplatz nach dem Rehdener Geestmoor und den Wietingsmooren an vierter Stelle. Auch das Borsteler Moor mit durchschnittlich 5.300 rastenden Kranichen im Herstdurchzug sowie 400 Tieren im Frühjahrsdurchzug hat als außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes V 40 gelegener Schlafplatz noch eine herausgehobene Bedeutung (LEHN & NIEMEYER 2006, BUND DHM 2010). **Bezüglich der Nutzung der Hochmoore als Schlafplätze hat es seit 2007 leichte Verschiebungen gegeben, die im Rahmen der regelmäßigen Kranichzählungen festgestellt wurden: Während das Große Moor bei Barnstorf etwas an Bedeutung gewonnen hat, wird das**

Rehdener Geestmoor heute weniger genutzt. Die Bedeutung des Nördlichen und des Mittleren Wietingsmoores sind in etwa gleich geblieben (nach Unterlagen von NIEMEYER 2014). Diese Entwicklung lässt sich auf Veränderungen der Biotopstrukturen (Vernässungen bzw. Verbuschungen) zurückführen (NIEMEYER 2014).

In der Studie zum Kollisionsrisiko für den Kranich (AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH 2007, s. ANHANG A4) sind aus den Synchronzählraten für jedes Moorgebiet mittels Interpolation für jeden Rasttag die Zahl der Kranichübernachtungen bestimmt worden und daraus ist die Gesamtanzahl an Kranichübernachtungen während einer Rastperiode bestimmt worden (s. Tab. 1 in AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH 2007). Im Herbst 2006 wurden für alle Moorgebiete in der Diepholzer Moorniederung 1.590.472 Kranichübernachtungen ermittelt, davon im Großen Moor bei Barnstorf 169.337, im Rehdener Geestmoor 374.855, im Nördlichen Wietingsmoor 222.656, im Mittleren Wietingsmoor 457.036 und im Neustädter Moor 196.067.

5.3.2.2 Nahrungsräume außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes V 40

Als Strukturen, die für die Funktionsfähigkeit des Gebietes wesentliche Bedeutung haben, sind vor allem die **Nahrungsräume** zu nennen. Die Nahrungsräume liegen ganz überwiegend außerhalb der Grenzen des EU-Vogelschutzgebietes V 40 (s. Abb. 3). Einzelheiten zum Verteilungsmuster Schlafplätze und Nahrungsgebiete in der Diepholzer Moorniederung enthält Kap. 2.3.3 in AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH (2007, s. ANHANG A4).

Bei den Nahrungsräumen handelt es sich um offene, durch Maisanbau geprägte Landschaftsräume in der Umgebung der Schlafplätze. LEHN (2006) führt für den Kranich aus, dass in diesem Raum während der Herbstrast Maisstoppeläckern überragende Bedeutung zukommt. Daneben werden Grünlandflächen zur Nahrungssuche aufgesucht. Nach Auffassung von LEHN (2006) stehen den rastenden Kranichen in der Diepholzer Moorniederung auf Grund des flächenmäßig hohen Anteils an Maisanbau, insbesondere in der Umgebung der Moore, die den Tieren als Schlafplätze dienen, „ausreichend viele Nahrungsflächen zur Verfügung.² Infolge der Großräumigkeit der Gebiete wirken sich Störungen auf den Nahrungsflächen weniger stark aus, da sich den Kranichen Ausweichmöglichkeiten in ausreichendem Umfang bieten.“ (ebda, S. 75). Als ein Indiz für ausreichendes Nahrungsangebot ist zu werten, dass es bislang kaum zu Schäden auf landwirtschaftlich genutzten Flächen mit Wintergetreide kam (LEHN 2006). Dies gilt auch heute noch (LEHN, mdl. Auskunft am 26.11.2010).

Abb. 3 gibt einen Überblick über alle Nahrungsräume des Kranichs, soweit sie dem BUND Diepholzer Moorniederung bekannt sind (Stand: BUND DHM 2007). Auf Grund eigener systematischer quantitativer Erfassungen (s. Kap. 5.1) lassen sich die Daten über bekannte Nahrungsflächen laut BUND DHM (2007) für den Bereich zwischen den Wietingsmooren und dem Großen Moor bei Barnstorf verifizieren und vervollständigen (s. Karte 1). In Tab. 4 werden die Daten aus den systematischen Erfassungen für alle Gastvogeluntersuchungsflächen im Raum Barnstorf (s. Abb. 2) wiedergegeben (nach INTAC 2004, INTAC 2005, INTAC 2006a, INTAC 2007). Die Daten sind

² Der Maisanbau hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen.

nach BURDORF et al. (1997) bewertet worden. Dabei wurde jeder Nahrungsraum für sich bewertet, um zu räumlich differenzierten Aussagen zu kommen.

Tab. 4: Zusammenstellung der Daten zu Rastvogeluntersuchungen zwischen Großem Moor und Wietingsmooren und Gesamtbewertung

Einstufung						Bedeutung als Nahrungsgebiet für den Kranich
INTAC (2004)	INTAC (2005)	INTAC (2006a)	INTAC (2007)	MORITZ * (2005) 2004/05	BUND DHM (2007)	
Rüssener Heide (TG 8)						
n.festg.	n.u.	n.festg.	n.festg.	o.Bed.	bekannt. RP**	-
Agrarlandschaft westl. Barnstorf (TG 10)						
landesweit	n.u.	n.u.	n.u.	international	bekannt. RP	+++
Düste (TG 28)						
o.Bed.	o.Bed. nur am Rande mit untersucht	landesweit	o.Bed.	n.u.	bekannt. RP	+
Dörpel (TG 26)						
n.u.	international	international	n.u.	n.u.	bekannt. RP	+++
Schierholz (TG 25b)						
n.u.	n.festg.	lokal	n.u.	n.u.	n.festg.	?
Drentwede (TG 25a)						
n.u.	o.Bed.	o.Bed.	n.u.	n.u.	n.festg.	-

Es bedeuten: n.u. = nicht untersucht; n.festg. = nicht festgestellt, o.Bed. = ohne Bedeutung (Rastbestand festgestellt, aber unterhalb lokaler Bedeutung); bekannt. RP = bekannter Rastplatz

Die Einstufung der Bedeutung (lokal-international) richtet sich nach BURDORF et al. 1997

Stufen der Gesamtbewertung der Bedeutung: +++ = sehr hoch, ++ = hoch, + = gegeben, ? = zweifelhaft, - = keine

* Die Datenlage von MORITZ (2005) konnte von uns nicht überprüft werden

** Einzelbeobachtung weniger Kraniche (NIEMEYER 2006 mdl.).

Für die Beurteilung, ob ein aufgesuchtes Gebiet als verifiziertes Nahrungsgebiet eingestuft wird, ist wesentlich, wie häufig (regelmäßig) und von wie vielen Kranichen bestimmte Nahrungsgebiete angefliegen werden. In Tab. 4 werden deshalb die Daten aus den eigenen systematischen Untersuchungen den Erkenntnissen aus anderen Quellen gegenüber gestellt, um eine möglichst abgesicherte Beurteilung der verschiedenen Nahrungsgebiete zu erreichen. Auf dieser Grundlage ist es möglich, die

Nahrungsräume für den Kranich zwischen den Schlafplätzen in den Wietingsmooren und im Großen Moor bei Barnstorf abzugrenzen (s. Karte 1).

5.3.2.3 Flugräume außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes V 40

Neben den Schlafplätzen und den Nahrungsflächen sind auch die **Flugräume** zwischen diesen Gebieten Strukturen, die überwiegend außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes V 40 liegen, aber für seine Funktionsfähigkeit wichtig sind. Es ist unstrittig, dass die intensivsten Flugbeziehungen zwischen den Schlafplätzen im Moor und den Nahrungsflächen in der jeweiligen Moorumgebung bestehen. Hier kommt es täglich zu Pendelflügen morgens und abends, wenn nahrungsreiche Maisstoppelfelder vorliegen. In engem räumlichen Zusammenhang mit den Schlafplätzen liegen Vorsammelplätze, die Spätnachmittags oder am frühen Abend zunächst angeflogen werden, und von denen dann bei einsetzender oder schon fortgeschrittener Dämmerung die eigentlichen Schlafplätze auf den Vernässungsflächen erreicht werden.

Eigene Untersuchungen belegen häufige Flugbewegungen in moornahen Bereichen (INTAC 2006a). In der Rastperiode 2006/2007 sind Flugbeziehungen zwischen Schlaf- und Nahrungsplätzen systematisch untersucht worden. Die Ergebnisse sind in INTAC 2007 und AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH (2007, Kap. 2.3.4.1) wiedergegeben. Daneben spielen auch großräumige Wechsel zwischen den einzelnen Mooren eine Rolle. In Karte 1 sind die Flugbeziehungen zwischen den Wietingsmooren und dem Großen Moor bei Barnstorf dargestellt. Einzelheiten zu den Flugbeziehungen sind in AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH (2007, Kap. 2.3.4.1) beschrieben.

5.3.3 Vorbelastungen außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes V 40

Zwischen dem EU-Vogelschutzgebiet V 40 und den umliegenden Mooren bestehen Wechselbeziehungen. Diese Wechselbeziehungen können durch vorhandene Strukturen gestört bzw. behindert werden. Für die FFH-VU sind vor allem die Vorbelastungen im Raum Barnstorf von Bedeutung, weil sie die Wechselbeziehungen zwischen Wietingsmoor und Großem Moor beeinträchtigen können. Hierzu zählen v.a. Freileitungen, Windparks, Verkehrswege.

- Im Raum zwischen Wietingsmoor und Großem Moor befinden sich bereits die Bahnstromleitung von Wetschen nach Twistringern sowie die in etwa parallel verlaufende 110-kV-Freileitung von Diepholz nach Barnstorf, die in nordöstliche Richtung verlaufende Bundesstraße B 51 und Bahnlinie von Diepholz nach Twistringern. Im Verlauf dieser bandförmigen Vorbelastung befindet sich das Stadtgebiet von Barnstorf. Diese linienförmigen Strukturen müssen überflogen werden, wenn die Gastvögel in die Moorbereiche mit ihren vorgelagerten Nahrungsflächen wechseln wollen. In Abb. 3 ist gut zu erkennen, dass ein Streifen zwischen den Wietingsmooren und dem Großen Moor bei Barnstorf von Kranichen nicht als Nahrungsgebiet genutzt wird.
- Weitere Freileitungen der Mittelspannungsebene befinden sich im Raum Barnstorf. Zum Teil befinden sich Mittelspannungsleitungen auch im Bereich bekannter

Nahrungsflächen des Kranichs, so im Bereich zwischen Dreeke und Düste, im Umfeld von Schierholz, im Bereich des Großen Meeres sowie im Randbereich des Nördlichen und Mittleren Wietingsmoors (s. Karte 1 in AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH 2007).

- Auch Windparks beinhalten ein Anflugrisiko und stellen aufgrund ihrer Höhe und der Scheuchwirkung der sich drehenden Rotoren eine Barriere für Vögel dar. Außerdem werden Windparks in Offenlandbereichen abseits von Siedlungsflächen errichtet. Da diese Gebiete sich als Nahrungsflächen eignen, entwerten Windparks damit potentiell geeignete Nahrungsflächen.

Windparks bzw. einzelne Windkraftanlagen befinden sich im Raum Barnstorf (s. hierzu auch 8.1). Ein Windpark bei Schierholz, der mittlerweile repowert ist, liegt im Randbereich einer Nahrungsfläche des Kranichs (s. Karte 1). Westlich von Altdorf sind in jüngster Zeit ebenfalls einige Windenergieanlagen errichtet, sie befinden sich außerhalb bekannter Nahrungsflächen für den Kranich. Bei Dickel ist der vorhandene Windpark um zwei Anlagen erweitert worden, die bestehenden Anlagen sollen zurückgebaut werden.

Außerdem gibt es zum Teil größere Windparks im Umfeld der anderen Moore der Diepholzer Moorniederung (s. Abb. 3 und Kap. 8). Auch diese Windparks befinden sich im Randbereich oder innerhalb bekannter Nahrungsflächen für den Kranich (s. auch LEHN 2006).

- Verkehrswege innerhalb der moornahen Bereiche führen dazu, dass „Kranich-Beobachter“ bis an die Moorrandbereiche und bevorzugten Nahrungsflächen heranfahren können und dort nahrungssuchende Kraniche aufscheuchen. Die Folge ist, dass die Kraniche auffliegen und den Nahrungsplatz wechseln (s. auch LEHN 2006).
- Größere im Zusammenhang bebaute Siedlungsflächen (u.a. Barnstorf, Drentwede, Eydelstedt, Düste, Dreeke) und Waldgebiete stellen Bereiche dar, die als Rast- und Nahrungsflächen ungeeignet sind. Beim Wechsel zwischen den Rastgebieten müssen diese Flächen überflogen bzw. umflogen werden.

6 Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des EU Vogelschutzgebietes V 40

6.1 Bewertungsmaßstab zur Beurteilung der Erheblichkeit

Der Bewertungsmaßstab zur Beurteilung der Erheblichkeit muss vor dem Hintergrund der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie aktueller Rechtsprechung abgeleitet werden. Wir legen im Folgenden die fachlichen Ausführungen zur FFH-Richtlinie zugrunde, die der 9. Senat des Bundesverwaltungsgerichts vom 17.1.2007 in der Begründung des Urteils zur Westumfahrung Halle (BVerwG 2007) formuliert hat.

Das Gericht stellt fest, dass grundsätzlich jede Beeinträchtigung von Erhaltungszielen erheblich und als „Beeinträchtigung des Gebiets als solches“ gewertet werden muss. Dies entspricht der Darstellung von Schreiber (2004), der dargelegt hat, „dass für Be-

eintrüchtigungen von Plänen und Projekten in Natura-2000-Gebieten eine immer wieder reklamierte Erheblichkeitsschwelle nicht in Anspruch genommen werden kann.“ „Mit Blick auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets stellt allein der **günstige Erhaltungszustand** der geschützten Lebensräume und Arten **ein geeignetes Bewertungskriterium** dar, wenn die vorrangig naturschutzfachliche Fragestellung zu beantworten ist, ob ein Straßenbauvorhaben das Gebiet erheblich beeinträchtigt. Zu prüfen ist, ob sicher ist, dass ein günstiger Erhaltungszustand trotz Durchführung des Vorhabens stabil bleiben wird.“ (BVERWG 2007, Hervorhebung durch den Verfasser der FFH-VU)

Vor dem Hintergrund der positiven Bestandsentwicklung rastender Kraniche in Niedersachsen und insbesondere in der Diepholzer Moorniederung kann davon ausgegangen werden, dass ein „günstiger Erhaltungszustand“ für die betroffene Kranichpopulation gegeben ist (s. Kap. 6.2). Unter Kranichpopulation wird hier die Gesamtheit der auf der westeuropäischen Zugroute und damit durch Deutschland ziehenden Kraniche verstanden. Auch die Entwicklung dieser Gesamtheit ist insgesamt positiv (PRANGE 2001, LEHN 2009).

Wenn also ein „günstiger Erhaltungszustand“ für die betroffene Kranichpopulation sowie für den Teil der Kranichpopulation, der die Diepholzer Moorniederung nutzt, konstatiert werden kann, verbleibt die Frage, ob der günstige Erhaltungszustand trotz Durchführung des Vorhabens der Errichtung der 380-kV-Freileitung stabil bleiben wird. Es sind folglich Beeinträchtigungen zu beurteilen, die sich mittelbar auf den günstigen Erhaltungszustand des Gebietes auswirken können.

Es sind dies:

- Verkleinerung der Nahrungsgebiete, die zu einer qualitativen Verschlechterung der Nutzbarkeit des EU-Vogelschutzgebietes führen bzw. die Entwicklungsmöglichkeiten einschränken³.
- Abnahme des Bestandes oder der Populationsgröße im EU-Vogelschutzgebiet aufgrund von Kollisionsunfällen und Barrierewirkung.

In LAMBRECHT & TRAUNTER (2007) (s. auch LAMBRECHT et al. 2004) ist ein Konventionsvorschlag entwickelt worden für den direkten Flächenentzug in Lebensraumtypen nach Anhang I FFH RL innerhalb eines FFH-Gebietes. Neben anderen Kriterien wird als Erheblichkeitsschwelle das 1%-Kriterium eingeführt. Wegen seines Flächenbezuges eignet sich dieses Kriterium nicht zur Beurteilung der Abnahme des Bestandes aufgrund von Kollisionsunfällen. In Anlehnung an diesen Konventionsvorschlag wird jedoch die Flächeninanspruchnahme an Nahrungsflächen beurteilt, wenngleich es sich bei den Nahrungsflächen außerhalb des FFH-Gebietes nicht um Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL handelt.

³ Die Beurteilungsgegenstände wären die Gleichen, wenn die zu beurteilenden Wirkräume innerhalb des Gebietes lägen.

Entsprechende Konventionsvorschläge fehlen für die Beurteilung von Risiken zusätzlicher Mortalität. Deshalb werden im Folgenden hilfsweise hierzu Ansätze vorgestellt, die in anderen Zusammenhängen entwickelt wurden und mithilfe von Analogieschlüssen auf den zu beurteilenden Fall angewendet werden.

SCHREIBER (2004) hat sich mit der Frage von Bagatellgrenzen bei Flächenverlusten in Rastvogelgebieten befasst und in diesem Zusammenhang einen Wert von 0,1 % eines international bedeutsamen Rastbestands zur Diskussion gestellt. Der international bedeutsame Rastbestand wird von KRÜGER et al. (2013 ~~2010~~) mit 1.900 Kranichen angegeben. Die von SCHREIBER (2004) angegebene Bagatellgrenze wäre somit überschritten, wenn mehr als 1,9 Kraniche pro Rastperiode verunfallen würden.

DIERSCHKE et al. (2003) schlagen bezogen auf Rastvögel in Meeres- und Küstengebieten vor, für Zulässigkeitsentscheidungen einen Wert von 1 % des nationalen Bestandes in Bezug auf Lebensraumverlust bzw. Beeinträchtigungen zugrunde zu legen. „Wird dieser 1 %-Schwellenwert einer Vogelart durch eine oder mehrere Beeinträchtigungen erreicht, so hat jede weitere diese Art betreffende Beeinträchtigung automatisch als populationsbiologisch unzulässig zu gelten.“ (a.a.O.) Über den Ansatz von DIERSCHKE et al. (2003) bezogen auf den Kranich in der Diepholzer Moorniederung errechnet sich somit eine Höchstgrenze von 1.500⁴ Kollisionsopfern pro Jahr. Dieser Wert ist sicherlich zu hoch gegriffen, weil die beiden Autoren zugrunde gelegten Beeinträchtigungen und Lebensraumverluste nicht unmittelbar zum Tode führen, Drahtanflüge aber sehr oft tödlich enden. Der 1 %-Ansatz von DIERSCHKE et al. (2003) lässt sich bezüglich der Ableitung eines Schwellenwertes für Beeinträchtigungen durch Kollision deshalb nur unter Vorbehalt heranziehen.

Dieselben Autoren definieren vor dem Hintergrund tödlich verlaufender Kollisionen mit Offshore-WEA zudem einen Grenzwert zusätzlicher Mortalität: „Wie stark eine Erhöhung der Mortalitätsrate ausfallen darf, um keinen Rückgang zu verursachen, hängt von der einzelnen Vogelart und deren Populationsdynamik ab. Für die etwa 250 auch über das deutsche Seegebiet ziehenden Vogelarten erscheint je nach Art eine Erhöhung der Mortalitätsrate der gesamten biogeografischen Population um 0,5-5 % akzeptabel zu sein – darüber hinaus gehende Verluste müssen als populationsbiologisch unzulässige Beeinträchtigung gelten.“ (a.a.O.) Bei langlebigen Vogelarten mit spät eintretender Brutreife und eher geringer Reproduktionsrate wie dem Kranich sind die Werte am unteren Ende der Spanne anzusetzen, also z.B. 0,5 bis 1%. Unterstellt man eine Mortalitätsrate beim Kranich von 20% und einen internationalen Bestand von 190.000 Kranichen (KRÜGER et al. 2013 ~~2010~~), so würde das für die Kraniche der Diepholzer Moorniederung bedeuten, dass eine Erhöhung der Mortalität um 190 bis 380 Tiere populationsbiologisch zu verkraften wäre.

Vor dem Hintergrund der aufgezeigten Spannweite von Bagatellgrenzen und Zulässigkeitsschwellen wird in Kap. 9 die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen beurteilt.

⁴ Hierbei wird von dem bei KRÜGER et al. (2010) angegebenen nationalen Bestand von 150.000 Kranichen ausgegangen.

6.2 Beurteilung des Erhaltungszustandes

Insgesamt wird für das EU-Vogelschutzgebiet V 40 von einem günstigen Erhaltungszustand für die Gastvogelart Kranich ausgegangen,

- weil in den wiedervernässten und renaturierten Mooren ausreichend Schlafplätze vorhanden sind,
- in der Umgebung der Moore ausreichend Nahrungsflächen aufgesucht werden können,
- einzelne Hochmoore miteinander vernetzt sind,
- der Naturraum mit seinen Mooren sich durch „Großräumigkeit, geringe Besiedlungsdichte und meist Störungsarmut“ auszeichnet,
- der Rastbestand an Kranichen in den vergangenen Jahren stark zugenommen hat und tendenziell weiter zunimmt.

Bei Anwendung des Bewertungsschemas (s. Tab. 5) der LANA (2001) für die genannten Arten ergibt sich als Gesamtwert „sehr guter Erhaltungszustand“.

Tab. 5: Beurteilung des Erhaltungszustandes für das EU-Vogelschutzgebiet V 40 im Hinblick auf den Kranich (nach LANA 2001).

Kriterium	Ausprägung	Kategorie
Habitatqualität (artspezifische Strukturen)	hervorragende Ausprägung	A
Zustand der Population (Populationsdynamik und -struktur)	gut	A
Beeinträchtigung	mittel	B
Gesamtwert	sehr guter Erhaltungszustand	A

6.3 Prognosen der Auswirkungen auf das EU-Vogelschutzgebiet V 40

6.3.1 Relevante Wirkzusammenhänge

Flächen innerhalb V 40 werden von dem Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Da der Abstand der geplanten 380-kV-Leitung ca. 4,0 km und mehr zu den geschützten Mooren beträgt, sind direkte Auswirkungen durch das Projekt auf die maßgeblichen Bestandteile **innerhalb** des Gebietes (Schlafplätze des Kranichs) ausgeschlossen.

Dennoch können durch das Projekt nachteilige Wirkungen auf das Gebiet in seinen für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen nicht von vornherein verneint werden, weil Räume **außerhalb** des EU-Vogelschutzgebiets berührt sind, die für schutzbedürftige Arten in funktionalem Zusammenhang zu den

zum Vogelschutzgebiet gehörigen Moorebenen stehen. Folgende Wirkungszusammenhänge sind Gegenstand der Auswirkungsprognose:

- Relevante Art ist der Kranich als Rastvogel.
- Relevante Wirkräume, die für die Funktionsfähigkeit des Gebietes von Bedeutung sind, liegen außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes; es handelt sich um Nahrungsflächen in Trassennähe, um weitere wichtige Schlafplätze, zu denen Wechselbeziehungen bestehen, sowie um Flugräume zwischen den Schlafplätzen innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes und den genannten Räumen außerhalb.
- Relevante Wirkungen sind möglicher Leitungsanflug, Barrierewirkung und die Verringerung nutzbarer Nahrungsflächen.

Vor dem Hintergrund der Wirkzusammenhänge in Verbindung mit den Erhaltungszielen des EU-Vogelschutzgebietes V 40 (s. Kap. 3.2) sind folgende Fragen zu beantworten:

- Inwieweit hat das Projekt Auswirkungen auf die Bereitstellung ungestörter Nahrungsräume? (Kap. 6.3.2.1)
- Inwieweit entwertet die geplante Leitung wertvolle Nahrungsgebiete, die außerhalb des Vogelschutzgebiets gelegen sind, und inwieweit ist dies ggf. für Bestandteile des Vogelschutzgebiets relevant – Wirkfaktor „Habitatveränderung“? (Kap. 6.3.2.1)
- Inwieweit wird durch das Vorhaben in wichtige Flugbeziehungen außerhalb des Vogelschutzgebiets eingegriffen, und inwieweit ist dies ggf. für Bestandteile des Vogelschutzgebiets relevant - Wirkfaktor „Leitungsanflug“? (Kap. 6.3.2.2)
- Inwieweit behindert das Projekt die Sicherung von Flugkorridoren? (Kap. 6.3.2.2)

Diese Fragen sind vor dem Hintergrund der bereits bestehenden Vorbelastungen (s. Kap. 5.3.3), kumulativer Wirkungen (s. Kap. 8.2) und der möglichen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (s. Kap. 7) zu beurteilen. In Kapitel 9 werden dann die verbleibenden, unvermeidbaren Wirkungen hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt.

6.3.2 Auswirkungsprognose auf Gebiete, die in einem funktionalen Zusammenhang mit dem EU-Vogelschutzgebiet V 40 stehen

6.3.2.1 Wirkfaktor „Habitatveränderung“ - Entwertung von Nahrungsflächen

Die im Umfeld des EU-Vogelschutzgebietes V 40 gelegenen Offenlandbereiche abseits von Siedlungsflächen und sonstigen Störungen werden vom Kranich als Nahrungsgebiete aufgesucht (s. Kap. 5.3.2.2). Welche der Offenlandbereiche als Nahrungsflächen genutzt werden, hängt zum einen von der Nähe zu den Schlafplätzen, zum anderen von der Bewirtschaftung der Flächen ab (s. auch LEHN 2006). Die vorliegenden Untersuchungsergebnisse belegen eindeutig, dass die moornahen Flächen bevorzugt angenommen werden (s. Kap. 5.3.2.2). Weiterhin werden Ackerflächen präferiert, auf denen Mais angebaut wurde, daneben aber auch Grünlandflächen.

Die Erfüllung des Erhaltungsziels „Bereitstellung ungestörter Nahrungsflächen“ hängt ~~hier~~ **vor allem** von der Bewirtschaftung und von der Beruhigung dieser Flächen ab als von der Freileitung selbst. Das Erhaltungsziel ist nur mittelbar betroffen, indem ein Teil der bekannten Nahrungsflächen in Anspruch genommen wird. Um die beanspruchten Flächen ermitteln zu können, sind zunächst die bekannten Nahrungsflächen abzugrenzen.

Hierzu wurden in dem Bereich zwischen den Wietingsmooren und dem Großen Moor bei Barnstorf Flächen abgegrenzt, die nach den vorliegenden Untersuchungen vom Kranich als Nahrungsflächen aufgesucht wurden (s. Kap. 5.3.2.2 und Karte 1). Dabei wurden nur solche Flächen einbezogen, die vom Aufkommen her mindestens von **lokaler Bedeutung** waren oder die mit einer gewissen **Stetigkeit** aufgesucht wurden (s. Tab. 4). Weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen sind als potentiell geeignete Nahrungsflächen in der Umgebung vorhanden.

Der Wirkfaktor „Habitatveränderung“ bewirkt eine Einschränkung der Nutzbarkeit von Nahrungsräumen. Die unterhalb der Freileitung gelegenen Nahrungsflächen können nicht mehr direkt angefliegen werden. Zum Teil werden vertikal aufragende Strukturen gemieden. KREUTZER (1997) hat anhand von Untersuchungen zur Kotverteilung arktischer Wildgänse am Niederrhein festgestellt, dass der Trassenbereich unter einer Hochspannungsleitung im Durchschnitt nur halb so stark beweidet wird, wie Bereiche im Abstand von 300 m. Eine komplette Meidung konnte er nicht feststellen. Ebenfalls am Niederrhein hat BERNSHAUSEN (2006 mdl.) beobachtet, dass Bläss- und Saatgänse auch unter einer Hochspannungsleitung Nahrung suchen. Sie laufen dazu unter die Freileitung. Ein ähnliches Verhalten ist auch beim Kranich zu vermuten. Bei Untersuchungen an rastenden Saatgänsen wurde Vermeidungsverhalten bis zu 120 m beidseits einer 110-kV-Leitung festgestellt (BALLASUS & SOSSINKA 1997). In einer anderen Veröffentlichung kommen diese Autoren zu der Aussage: „Gänse meiden beim Grasens einen Bereich von über 40 m beiderseits der Trasse.“ (SOSSINKA & BALLASUS 1997). Vor dem Hintergrund der aufgezeigten Bandbreite in der Literatur wird in Analogie zur Vorgehensweise in der Umweltverträglichkeitsstudie im Raumordnungsverfahren (INTAC 2004) in der FFH-VU davon ausgegangen, dass das Vermeidungsverhalten einen Korridor von 240 m um die Freileitung betrifft (zu jeder Seite 120 m). Weiterhin wird davon ausgegangen, dass kleinere Bereiche, die durch die Freileitung von der Hauptfläche abgeschnitten werden, als Nahrungsgebiete in vergleichbarer Weise entwertet werden.

Im Folgenden wird beschrieben, in welchen Bereichen im Verlauf der geplanten 380-kV-Leitung Nahrungsflächen in Anspruch genommen werden.

- Rüssener Heide (TG 7/8)

Im Bereich Rüssener Heide ist eine Erdverkabelung vorgesehen (s. Karte 1).

- Bereich nordwestlich Dörpel (TG 26b)

Der Bereich nordwestlich Dörpel wird von der Freileitungstrasse an seinem nordwestlichen Rand gequert (auf ca. 1.440 m Länge). (s. Karte 1)

Kraniche wurden in der Untersuchungsperiode 2004/05 an zwei Schwerpunkten westlich und nördlich Dörpel festgestellt (Rastbestandsmaxima 1773 Individuen), 2005/06 verteilt im gesamten Gebiet (Rastbestandsmaxima 999 Individuen) (INTAC 2005, INTAC 2006a).

In Randflächen gelegene Nahrungsgebiete, die ohnehin nur sporadisch aufgesucht werden, werden für den Kranich in einem Umfang von ca. 34 ha entwertet.

- Bereich westlich Düste (TG 28)

Der Bereich westlich Düste wird von der Freileitungstrasse an seinem nordwestlichen Rand gequert (auf ca. 2.740 m Länge). (s. Karte 1)

Kraniche sind in den Untersuchungsperioden 2003/04 und 2006/07 nur in geringer Anzahl festgestellt worden, in 2005/06 lag das Rastbestandsmaxima bei 577 Individuen (s. ANHANG A1, INTAC 2004, INTAC 2006a, INTAC 2007).

Nahrungsgebiete für den Kranich werden in einem Umfang von ca. 66 ha entwertet.

Fazit – Wirkfaktor „Habitatveränderung“:

Im Hinblick auf den Wirkfaktor „Habitatveränderung“ ist zu prüfen, ob die Inanspruchnahme von Nahrungsflächen zu einer erheblichen Beeinträchtigung in folgenden Punkten führt:

- Inanspruchnahme von Nahrungsflächen des Kranichs im Bereich nordwestlich Dörpel und westlich Düste (100 ha).

6.3.2.2 Wirkfaktor „Leitungsanflug/ Barriere“ - Beeinträchtigung von Flugbeziehungen

Ein Kollisionsrisiko für rastende Kraniche an der geplanten 380-kV-Leitung besteht dann, wenn die Tiere die Leitung queren müssen. In der Studie zum Kollisionsrisiko für den Kranich (AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH 2007) ist dargelegt, welche Flugbeziehungen zwischen den Wietingsmooren und dem Großen Moor bei Barnstorf bestehen, bei denen die geplante 380-kV-Leitung gequert werden muss.

Einzelheiten zu den Flugbeziehungen sind in AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH (2007, Kap. 2.3.4.1) dargestellt. Auf der Basis eigener Untersuchungen sowie der vom BUND DHM (2007) vorgenommenen Auswertung von Daten über beringte und besenderte Kraniche wurden von der AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH (2007) folgende Flugbeziehungen zwischen dem Nördlichen Wietingsmoor und dem Großen Moor bei Barnstorf identifiziert, die für die Beurteilung des Kollisionsrisikos für den Kranich durch die geplante 380-kV-Leitung relevant sind:

- Pendelflüge zwischen den Schlaf- und Nahrungsplätzen (innerhalb der Einheiten Schlafplatz \leftrightarrow Nahrungsplätze),
- Ortswechsel, Nahrungssuchflüge zwischen verschiedenen Schlafplätzen/Mooren (zwischen den Einheiten),
- sonstige Flugbeziehungen (Erstankunft der Kraniche im Gebiet bei Hin- und Rückflug).

In der Karte 1 sind die wesentlichen Flugbeziehungen dargestellt.

In AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH (2007) wird die Anzahl der Überflüge über die geplante 380-kV-Leitung pro Rastsaison auf der Basis von drei unterschiedlichen Ansätzen abgeschätzt (AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH 2007, Kap. 4.3) und für die künftige Situation hochgerechnet (AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH 2007, Kap. 4.4). Auf dieser Basis ergibt sich folgende Spannweite an Überflügen über die geplante 380-kV-Leitung:

- Minimum: 28.077 Überflüge
- Median: 42.106 Überflüge
- Maximum: 78.893 Überflüge

Fazit – Wirkfaktor „Leitungsanflug“:

Im Hinblick auf den Wirkfaktor „Leitungsanflug“ ist zu prüfen, ob das Kollisionsrisiko für den Kranich bei Überflügen über die geplante 380-kV-Leitung zu einer erheblichen Beeinträchtigung führt.

Aus den Beobachtungen zum Flugverhalten des Kranichs an der bestehenden 380-kV-Leitung südlich des Rehdener Geestmoors (INTAC 2007) geht hervor, dass Kraniche auf die Freileitung reagieren. Die Reaktion besteht in der Regel in einer Verzögerung und in einem Aufstieg zu einer ausreichenden Flughöhe. Der Überflug erfolgt dann knapp oberhalb des Erdseils. Nur ein geringer Anteil der beobachteten Vögel querte die Leitung nicht, sondern kehrte um (< 2 %). Eine Barrierewirkung von Freileitungen wird aus diesem Grund nicht gesehen.

Fazit – Wirkfaktor „Barriere“:

Der Wirkfaktor „Barrierewirkung“ wird als unerheblich bewertet.

7 Beschreibung und Beurteilung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

Markierungen

Die Wahrnehmbarkeit der Leitungen für Vögel kann durch Markierungen des Erdseils deutlich erhöht und damit das Anflugrisiko erheblich minimiert werden. Die Wahrnehmbarkeit der Markierungen bei schwierigen Sichtverhältnissen (Nebel, Dämmerung) ist wichtig, weil es Hinweise gibt, dass es dann vermehrt zu Kollisionen kommt. Es wird eine Markierung des Erdseils mit beweglichen schwarz-weißen Kunststoffstäben auf einer Aluminiumträgerkonstruktion vorgeschlagen, wie sie bei BERNSHAUSEN et al. (2007, 2014) beschrieben wird (s. auch AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH 2007, Kap. 6).

Eine Beurteilung der Minderung des Kollisionsrisikos durch Erdseilmarkierungen wird in AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH (2007, Kap. 4.5) vorgenommen. In der Studie zum Kollisionsrisiko für den Kranich wird auf der Basis einer konservativen Abschätzung von einer Reduktion des Kollisionsrisikos durch Erdseilmarkierung um 80 % ausgegangen.

Niedrige Bauweise, Einebenenmast

Während bei den Markierungen erhebliche Reduktionen des Vogelschlagrisikos nachgewiesen sind, sind ähnliche Minderungseffekte durch niedrige Bauweise nicht sicher belegt. Beobachtungen zu dem Flugverhalten von Kranichen an Freileitungen zeigen, dass die Vögel immer oberhalb des Erdseils die Freileitung überfliegen, sie versuchen nicht, zwischen den Ebenen zu queren. Ein Einebenenmast bringt daher keine Vorteile, zumal die Höhe der Freileitung kein entscheidender Faktor für das Kollisionsrisiko ist (s. AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH 2007, Kap. 3.2.3).

8 Beschreibung anderer Projekte bzw. Pläne, die im Zusammenwirken zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können

8.1 Beschreibung der Projekte und Pläne mit kumulativen Beeinträchtigungen

Bezugsjahr, ab dem andere Projekte und Pläne im Sinne kumulativer Wirkungen zu betrachten sind, ist der Zeitpunkt der Meldung und Bekanntgabe des EU-Vogelschutzgebietes im Jahr 2003 im Bundesanzeiger.

Wegen ähnlicher Wirkungen ist im Wesentlichen die Planung von Windparks relevant:

- Die Samtgemeinde Barnstorf hat ihren Flächennutzungsplan überarbeitet und Standorte für Windenergie benannt (~~52. Änderung FNP~~ ~~48. Änderung FNP~~, SG Barnstorf ~~2013~~ ~~2010~~). Zwei der Standorte decken Bereiche ab, auf denen bereits

heutzutage Windenergieanlagen errichtet sind (westlich Schierholz und nördlich Dickel). Am Standort Schierholz sind die sechs Altanlagen mittlerweile zurückgebaut und durch vier leistungsstarke Neuanlagen ersetzt worden. Am Standort Dickel sollen die vorhandenen Anlagen rückgebaut und durch zwei leistungsstärkere Anlagen ersetzt werden. Ein weiterer Standort ist bei Aldorf ~~vorhanden vorgesehen~~, hier sind inzwischen drei Anlagen errichtet. In diesem Bereich sind keine Nahrungsflächen für den Kranich vorhanden. Allerdings liegt der Standort am Rande einer nicht bestätigten Flugbeziehung zwischen dem Großen Moor bei Barnstorf und dem Nördlichen Wietingsmoor (s. Karte 1). Weiterhin ist auf Basis der 52. Änderung des FNP Barnstorf (2013) westlich von Düste ein Windpark geplant. Hier sollen 12 Anlagen errichtet werden.

- In weiteren Bereichen außerhalb des Raums Barnstorf, die vermutlich in funktionalem Zusammenhang zu dem EU-Vogelschutzgebiet V 40 stehen, sind seit 2003⁵ Windkraftanlagen errichtet worden (s. Abb. 3):
 - Am östlichen Rand des nördlichen Wietingsmoors in der Gemeinde Schwaförden 5 Anlagen südwestlich Ehrenburg, 5 Anlagen bei Wietinghausen, 1 Anlage bei Wulferdingen;
 - 5 Anlagen zwischen Lohner Moor und Diepholzer Moor;
 - 3 Anlagen zwischen Barver und Wagenfeld;
 - 15 Anlagen nördlich des großen Moores bei Uchte.

Über das genaue Errichtungsdatum sowie zu technischen Daten liegen uns keine Angaben vor.

Entwicklungen von Siedlungs- und Gewerbeflächen sind im Raum Barnstorf nur siedlungsnah vorgesehen und außerdem nicht im Bereich bekannter Nahrungsflächen. Diese Planungen wirken daher nicht mit den Wirkfaktoren der Freileitung zusammen.

8.2 Ermittlung und Bewertung der kumulativen Beeinträchtigungen

Da parallel zur Errichtung weiterer Windparks in der Diepholzer Moorniederung die Kranichrastbestände weiter angestiegen sind, lassen die realisierten Windenergieprojekte offenbar ~~noch~~ keine negativen Wirkungen auf den Erhaltungszustand der Kranich-Rastpopulation erkennen. Denkbar sind Verschiebungen des Nahrungssuchverhaltens (stärkere Orientierung auf Nahrungsflächen westlich der Wietingsmoore statt auf östlich gelegene Nahrungsflächen).

In der Samtgemeinde Barnstorf sind in den letzten Jahren vorhandene Windparks repowert worden (Schierholz, Dickel) bzw. neu erstanden (Aldorf)⁶. Diese Windparks

⁵ Im Landschaftsrahmenplan Landkreis Diepholz (LRP DIEPHOLZ 2004) ist mit Stand 11/2003 der Bestand an vorhandenen und geplanten Windkraftanlagen im LK Diepholz dargestellt. Zusätzliche Windkraftanlagen, die in LK DIEPHOLZ (2010) als Bestand dargestellt sind, sind folglich im Zeitraum zwischen 2003 und 2010 errichtet worden.

liegen nicht in Bereichen, die zu den bekannten Nahrungsflächen gehören, daher wird die geplante 380-kV-Freileitung in Kombination mit den Windparks keine Auswirkungen auf die Nutzbarkeit von Nahrungsflächen haben.

Westlich von Düste ist ein Windpark geplant in einem Bereich, der als bekanntes Nahrungsgebiet gilt. Die Bündelung des Windparks mit der geplanten 380-kV-Freileitung (für die Freileitung ist in dem Windpark eine Schneise freigehalten) trägt zur Minimierung der Entwertung von Nahrungsflächen bei. Es ist davon auszugehen, dass der geplanten Windparkfläche als Nahrungsfläche zukünftig eine geringere Bedeutung zukommt. Die Entwicklung der Kranichrastbestände in den letzten Jahren hat andererseits gezeigt, dass das Nahrungsangebot in der Diepholzer Moorniederung ausreichend ist für die wachsende Anzahl an rastenden Kranichen. Deshalb werden die Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung in Kombination mit der Windparkplanung als unerheblich betrachtet.

9 Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen für das EU-Vogelschutzgebiet V 40 durch das geplante Vorhaben 380-kV-Leitung Ganderkesee – St. Hülfe

9.1 Wirkfaktor „Habitatveränderung“

Zur Beurteilung, ob die Inanspruchnahme an Nahrungsflächen im Verlauf der geplanten 380-kV-Leitung zu einer erheblichen Beeinträchtigung des „günstigen Erhaltungszustandes“ des EU-Vogelschutzgebietes V 40 führt, wird davon ausgegangen, dass die westlich von den Wietingsmooren gelegenen Nahrungsflächen in einem funktionalen Zusammenhang zu dem Gebiet stehen. Außerdem wird in einem konservativen Ansatz davon ausgegangen, dass die überspannten Nahrungsflächen nicht mehr als Nahrungsfläche zur Verfügung stehen, d.h. es wird von einer vollständigen Entwertung ausgegangen, was real nicht der Fall ist.

Zur Orientierung, in welcher Relation die Entwertung von Teilflächen des Nahrungsraumes zum Gesamtangebot an Nahrungsflächen steht, wird nun der Anteil dieser entwerteten Nahrungsflächen zur **Bezugsfläche** ermittelt. Betrachtet wird zunächst das Nahrungsflächenangebot westlich der Wietingsmoore. Unter der Grundannahme, dass Wechselbeziehungen zwischen den Rastplätzen des Kranichs in der Diepholzer

⁶ Zur möglichen Beeinträchtigung des EU-Vogelschutzgebietes V40 durch die Windparkplanungen in der Samtgemeinde Barnstorf heißt es im Umweltbericht zur 52. Flächennutzungsplanänderung:

„EU-Vogelschutzgebiet

Das EU-Vogelschutzgebiet Diepholzer Moorniederung wird nicht relevant beeinflusst. Brutbestände wertgebender Arten im EU-VSG sind in den Sondergebieten nicht bekannt geworden. Auch Brutbestände anderer gefährdeter Arten im EU-VSG sind weit entfernt.

Kraniche übernachten in großer Zahl in den Mooren der Diepholzer Moorniederung und suchen in der Umgebung, auch in den Plangebieten, nach Nahrung. Nach unterschiedlichen Beobachtungen halten sie Abstand zu Windenergieanlagen oder nutzen auch Flächen an und unter den Anlagen zur Nahrungssuche. Die eventuelle geringere Attraktivität von Maisackerflächen als potentieller Nahrungsfläche für den (nicht wertgebenden) Kranich in erheblicher Entfernung zu Kranichschlafplätzen ist keine Beeinträchtigung des EU-Vogelschutzgebietes.“

In den Genehmigungsverfahren für die Windenergieanlagen sind nach Auskunft der Unteren Naturschutzbehörde Landkreis Diepholz keine Natura 2000 Verträglichkeitsuntersuchungen erstellt worden.

Moorniederung bestehen, wird als Bezugsfläche das gesamte bekannte Nahrungsflächenangebot in der Diepholzer Moorniederung nach BUND DHM (2007) zugrunde gelegt.

- Nahrungsflächenangebot westl. der Wietingsmoore: 5.102 ha
- Nahrungsflächenangebot Diepholzer Moorniederung (Bezugsfläche): 31.191 ha

Funktionaler Zusammenhang V 40 zu Nahrungsflächen westlich des Wietingsmoores (s. Karte 1)		
Fläche [ha]	%	
5.102	100,0	Nahrungsflächen westlich des Wietingsmoores
100	2,0	Anteil der beeinträchtigten Nahrungsflächen westlich der Wietingsmoore
31.191	100,0	Bezugsfläche
	0,3	Anteil der entwerteten Nahrungsfläche an der Bezugsfläche
		Die Entwertung von Nahrungsflächen durch die geplante 380-kV-Leitung betrifft ca. 0,3 % der Nahrungsflächen im gesamten Bereich der Diepholzer Moorniederung.

Durch die geplante 380-kV-Leitung werden Nahrungsflächen in der Größe von ca. 0,3 % in Relation zum gesamten Nahrungsflächenangebot für rastende Kraniche in der Diepholzer Moorniederung entwertet. Berücksichtigt man noch zusätzlich, dass die Nahrungsflächen nicht vollständig entwertet werden sowie die in LEHN (2006) getroffene Aussage, dass „in der mittelbaren Umgebung der Moore ausreichend viele Nahrungsflächen zur Verfügung“ stehen (s. Kap. 5.3.2.2), dann wird deutlich, dass die Entwertung von Nahrungsflächen für den Kranich durch die geplante 380-kV-Leitung keine Auswirkungen auf den günstigen Erhaltungszustand hat und daher als **nicht erheblich** einzustufen ist.

9.2 Wirkfaktor „Leitungsanflug“

Mittels eines **Kollisionsfaktors**⁷ und unter Berücksichtigung der Reduktion des Kollisionsrisikos durch **Erdseilmarkierung** wird das Kollisionsrisiko auf Basis der künftigen Überflüge über die geplante 380-kV-Leitung ermittelt (s. Abb. 4). Die Methodik und Einzelheiten der Ableitung sind in AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH (2007; s. ANHANG A4) sowie in ALBRECHT et al. (2009) dargestellt.

⁷ Der Kollisionsfaktor gibt das Verhältnis verunfallter Kraniche zur Gesamtzahl an überfliegenden Kranichen an. In AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH (2007) wird ein Kollisionsfaktor für die spezielle Situation in der Diepholzer Moorniederung abgeleitet. Unter Berücksichtigung von Sicherheitszuschlägen und unter Einbeziehung eines Korrekturwertes für Nebelsituationen beträgt der Kollisionsfaktor 0,009 %.

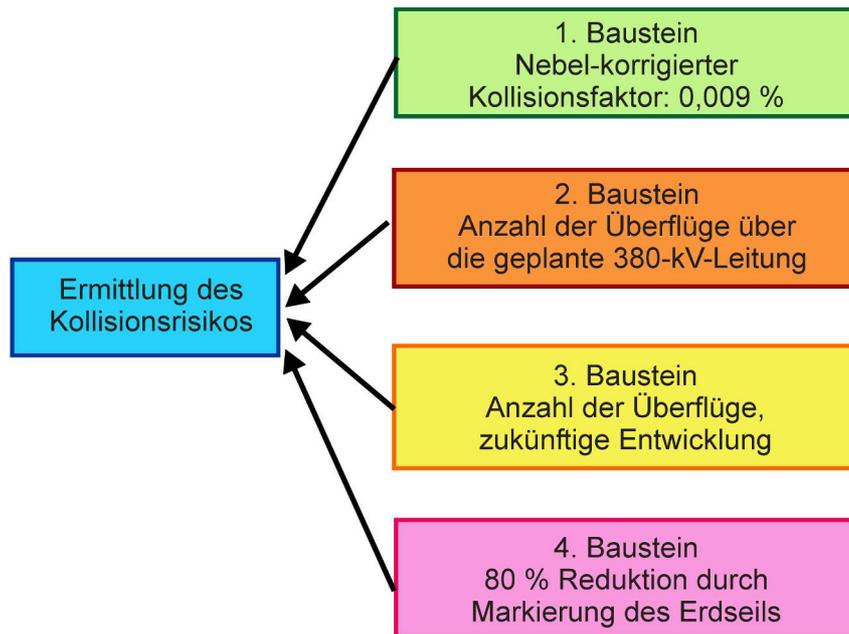


Abb. 5: Ermittlung des Kollisionsrisikos für die geplante 380-kV-Leitung (Quelle: AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH 2007)

In der Studie zum Kollisionsrisiko wird für die Rastsaison 2006/07 eine Spannweite von 1,8-5,1 an möglichen Kollisionsopfern ermittelt. Unter Einbeziehung der zukünftig prognostizierten Überflüge⁸ wurden Anzahlen an Kollisionsopfern zwischen 2,5-7,1 errechnet. Durch eine effektive Markierung des Erdseils verbleibt das Risiko von 0,5-1,4 kollidierten Kranichen pro Rastsaison an der geplanten Freileitung (s. Tab. 6).

Tab. 6: Berechnung des Kollisionsrisikos für rastende Kraniche in der Diepholzer Moorniederung

	Anzahl der zukünftigen Überflüge	Anzahl Kollisionsopfer [0,009%]	Reduktion des Kollisionsrisikos um 80 % durch Markierung
Minimum	28.077	2,5	0,5
Median	42.106	3,8	0,7
Maximum	78.893	7,1	1,4

Die Erheblichkeit des Kollisionsrisikos wird in AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH (2007) wie folgt beurteilt:

⁸ Bei der Prognose der zukünftigen Entwicklung wird von einem Anstieg der Kranichübernachtungen um den Faktor 1,4 gegenüber den Zahlen von 2006 ausgegangen. Die in Kap. 5.3.1 dargestellten Zahlen zeigen, dass ein entsprechender Anstieg an rastenden Kranichen seit 2006 noch nicht eingetreten ist; die Zahlen sind im Durchschnitt der vergangenen vier Jahre seit 2006 innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes in etwa gleich geblieben. Der Prognosefaktor von 1,4, der für den Zeitraum nach Realisierung der 380-kV-Leitung angesetzt ist, wird aber weiterhin als realistisch für die zukünftige Entwicklung eingeschätzt.

- „Bei dem ermittelten Wert von maximal 7, unter Berücksichtigung von Markierungen maximal 1,4 verunfallten Kranichen pro Rastperiode ist eine negative Beeinflussung des günstigen Erhaltungszustands des Kranichs in seinem Rastgebiet Diepholzer Moorniederung allein auf Grund des Kollisionsrisikos an der geplanten 380-kV-Leitung nicht zu erwarten.
- Der Wert von maximal 1,4 verunfallten Kranichen an der geplanten 380-kV-Leitung Ganderkesee – St. Hülfe pro Rastperiode liegt auch unterhalb diskutierter Bagatellgrenzen“.

9.3 Summationswirkung

Es ist zu prüfen, in wieweit die aufgezeigten Beeinträchtigungen in der Summe die Erheblichkeitsschwelle überschreiten. Dies ist nicht zu erwarten: Da die Bereiche, in denen Kollisionsrisiken vorherrschen und die Nahrungsräume, deren Meidung zu befürchten ist, sich räumlich überschneiden, ist davon auszugehen, dass jeweils nur eine Wirkung greift. Denn wenn der Raum zur Nahrungsaufnahme nicht mehr oder nur noch reduziert aufgesucht wird, verringern sich auch die Kollisionsgefahren. Vor diesem Hintergrund kann eine „erhebliche Beeinträchtigung des Gebietes als solches“ ausgeschlossen werden.

9.4 Zusammenfassende Beurteilung

Außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes V 40 (westlich der Wietingsmoore) befinden sich Nahrungsgebiete und Flugräume für den Kranich als Rastvogel. Es besteht ein funktionaler Zusammenhang zu dem EU-Vogelschutzgebiet V 40. Eine erhebliche Beeinträchtigung hinsichtlich der Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebietes V 40 durch die Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung außerhalb des Gebietes besteht nicht.

10 Zusammenfassung

Die TenneT TSO GmbH plant den Bau einer 380-kV-Leitung vom Umspannwerk Ganderkesee bis zum Umspannwerk St. Hülfe. Der südliche Teil des Planungsraumes für die 380-kV-Leitung ist von mehreren, teilweise wiedervernässten Mooren umgeben: Großes Moor bei Barnstorf, Diepholzer Moor, Rehdener Geestmoor, Nördliches und Mittleres Wietingsmoor. Diese Mooregebiete sind Teil der Diepholzer Moorniederung. Für Rastvögel sind diese Gebiete als Winterquartier oder auf ihrem Durchzug von großer Bedeutung. Die der geplanten 380-kV-Leitung am nächsten gelegenen Wietingsmoore sind Teile des EU-Vogelschutzgebietes V 40 „Diepholzer Moorniederung“. Der dem EU-Vogelschutzgebiet V 40 am nächsten gelegene Freileitungsabschnitt hat einen Abstand von ca. 4,0 km zum Vogelschutzgebiet.

Datenlage

Die FFH-Verträglichkeitsuntersuchung basiert auf systematischen Untersuchungen der Rastvögel innerhalb des Untersuchungsgebietes für die geplante 380-kV-Leitung und zum Teil auch in angrenzenden Bereichen. Außerdem wurden Gutachten und systematische Erhebungen zur Rastvogelsituation im Raum Diepholzer Moorniederung (bis einschließlich Herbstdurchzug ~~2010~~ 2013) ausgewertet sowie Erkenntnisse örtlicher Ornithologen und weiterer Experten in der Untersuchung verarbeitet. Speziell zum Kollisionsrisiko für den Kranich ist eine Untersuchung durchgeführt worden (AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH 2007).

Wirkfaktoren

An Wirkfaktoren im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung wurden betrachtet:

- Leitungsanflug
- Habitatveränderung
- Barrierewirkung

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Als Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung wurden Markierungen des Erdseils und Einebenenmaste geprüft. Es wird eine Markierung des Erdseils mit beweglichen schwarz-weißen Kunststoffstäben auf einer Aluminiumträgerkonstruktion in ausgewählten Abschnitten vorgeschlagen.

Beschreibung des Natura 2000 - Gebietes

Das EU-Vogelschutzgebiet V 40 besteht aus mehreren, voneinander getrennt liegenden Hochmooren (Neustädter Moor, Großes Renzeler Moor, Großes Moor bei Uchte, Rehdecker Geestmoor, Nördliches und Mittleres Wietingsmoor). Zudem befinden sich im Naturraum Diepholzer Moorniederung weitere Hoch- und Niedermoore, die nicht Teile des EU-Vogelschutzgebietes V 40 sind (u.a. das Große Moor bei Barnstorf). Im Südwestteil des Naturraums liegt der Dümmer mit Osterfeiner Moor und Ochsenmoor, die als EU-Vogelschutzgebiet Dümmer (V39) geschützt sind. Südlich des Rehdecker Geestmoors befindet sich das Oppenweher Moor (EU-Vogelschutzgebiet V66).

In der Diepholzer Moorniederung haben sich die Rastplatzbedingungen für Kraniche in den letzten zehn Jahren deutlich verbessert. Die Diepholzer Moorniederung hat sich zum drittgrößten Rastplatz für den Kranich in Deutschland entwickelt. Innerhalb der wiedervernässten und renaturierten Hochmoore befinden sich die Schlafplätze der Kraniche; landwirtschaftlich genutzte Flächen (bevorzugt Maisäcker) im Umfeld der Moore werden tagsüber zur Nahrungsaufnahme aufgesucht.

Insgesamt wird für das EU-Vogelschutzgebiet V 40 von einem günstigen Erhaltungszustand für den Kranich ausgegangen.

Erhaltungsziele

Die Staatliche Vogelschutzwarte NLWKN Hannover (NLWKN 2006) hat für das EU-Vogelschutzgebiet V 40 allgemeine Erhaltungsziele sowie spezielle Erhaltungsziele für die im Gebiet wertbestimmenden Vogelarten entwickelt.

Für die Bearbeitung der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung sind folgende Erhaltungsziele relevant:

Spezielle Erhaltungsziele für die im Gebiet wertbestimmenden Arten

- **Kranich** (*Grus grus*) – als Gastvogel wertbestimmend
 - Bereitstellung ungestörter Nahrungshabitate
 - Sicherung von störungsfreien Schlaf- und Rastplätzen
 - Angebot beruhigter Nahrungsflächen im Umfeld der Schlaf- und Rastplätze
 - Sicherung von Flugkorridoren zwischen den Schlaf-, Rast- und Nahrungsflächen.

Maßgebliche Bestandteile innerhalb der EU-Vogelschutzgebietes V 40

Bezogen auf die relevanten Erhaltungsziele sind die maßgeblichen Bestandteile innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes V 40:

- die Rastpopulation des Kranichs,
- die Schlafplätze des Kranichs in den Mooren von V 40.

Strukturen außerhalb des Gebietes

Als Strukturen außerhalb des Gebietes, die für die Funktionsfähigkeit des Gebietes von wesentlicher Bedeutung sind, wurden identifiziert:

- **Schlafplätze**
Im Umfeld des EU-Vogelschutzgebietes „Diepholzer Moorniederung“ gibt es noch weitere Mooregebiete, die als Schlafquartiere für Kraniche von Bedeutung sind (u.a. das Große Moor bei Barnstorf).
- **Nahrungsräume**
Nahrungsräume für den Kranich liegen ganz überwiegend außerhalb der Grenzen des EU-Vogelschutzgebietes V 40. Es handelt sich um offene, durch Maisanbau geprägte Landschaftsräume in der Umgebung der Schlafplätze.
- **Flugräume**
Zwischen den Schlafplätzen im Moor und den Nahrungsflächen in der jeweiligen Moorumgebung kommt es täglich zu Pendelflügen während der Rastperiode. Darüber hinaus spielen großräumige Wechsel zwischen den Schlafplätzen und Nahrungsflächen eine Rolle.



Vorbelastungen außerhalb des Gebietes

Relevante Vorbelastungen außerhalb des Gebietes sind Freileitungen, Windparks, überregionale Verkehrswege sowie Straßen in den Randbereichen der Moore (u.a. Störungen durch Kranichbeobachter).

Relevante Wirkzusammenhänge

Im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung wurden folgende relevanten Wirkzusammenhänge untersucht.

- Relevante Art ist der Kranich.
- Relevante Wirkräume außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes sind Nahrungsflächen in Trassennähe, weitere wichtige Schlafplätze, zu denen Wechselbeziehungen bestehen, sowie Flugräume zwischen den Schlafplätzen innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes und den Räumen außerhalb.
- Relevante Wirkungen sind möglicher Leitungsanflug, Barrierewirkung und die Verringerung nutzbarer Nahrungsflächen.

Erheblichkeitsprüfung

- Für den **Wirkfaktor „Habitatveränderung“** wurde geprüft, ob die Inanspruchnahme von Nahrungsflächen im Bereich nordwestlich Dörpel und westlich Düste zu einer erheblichen Beeinträchtigung führt.
- Für den **Wirkfaktor „Leitungsanflug“** wurde eine Studie zum Kollisionsrisiko erstellt (AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH 2007, ALBRECHT et al. 2009), deren Ergebnisse in die FFH-VU eingeflossen sind.

Summationswirkungen der beiden Wirkfaktoren wurden ausgeschlossen.

Zusammenfassende Beurteilung

Eine erhebliche Beeinträchtigung hinsichtlich der Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebietes V 40 durch die Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung außerhalb des Gebietes besteht nicht.

Bearbeitet:

Planungsgruppe Landespflege

Hannover, den 15.10.2014 ~~25.09.2014~~

(Dr. Ilse Albrecht)

11 Quellen

11.1 Literatur und sonstige Quellen

- ALBRECHT, I., DRANGMEISTER, D., KÖRNER, F., LEHN, K., MARXMEIER, U. & F. NIEMEYER (2009): Ermittlung des Kollisionsrisikos für Kraniche *Grus grus* während der Herbst- und Frühjahrsrast innerhalb des nordwestlichen Teils der Diepholzer Moorniederung an einer geplanten 380-kV-Leitung. In: Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachsen H. 44, 92 - 110
- AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH (2007): Ermittlung des Kollisionsrisikos für rastende Kraniche innerhalb des nordwestlichen Teils der Diepholzer Moorniederung durch die geplante 380-kV-Freileitung der E.ON Netz GmbH. – Im Auftrag der E.ON Netz GmbH, Bearbeitung: AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH, Dr. I. ALBRECHT, D. DRANGMEISTER, F. KÖRNER, K. LEHN, U. MARXMEIER, F. NIEMEYER, Hannover, Wagenfeld-Ströhen, Hude, August 2007.
- BALLASUS, H.& SOSSINKA, R. (1997): Auswirkungen von Hochspannungstrassen auf die Flächennutzung überwinternder Wildgänse *Anser albifrons*, *A. fabalis*. Journ. F. Ornithol. 138: S. 215-228.
- BERNSHAUSEN, F., KREUZIGER, J., UTHER, D., WAHL, M. (2007): Hochspannungsfreileitungen und Vogelschutz: Minimierung des Kollisionsrisikos, Bewertung und Maßnahmen zur Markierung kollisionsgefährlicher Leitungsbereiche. – Naturschutz und Landschaftsplanung 39 (1); 2007.
- BERNSHAUSEN, F., KREUZIGER, J., RICHAZ, K. UND SUDMANN, S. R. (2014): Wirksamkeit von Vogelabweisern an Hochspannungsfreileitungen: Fallstudien und Implikation zur Minimierung des Anflugerisikos. - Naturschutz und Landschaftsplanung 46, H. 4, S. 107-115.
- BERNSHAUSEN, F. et al. (2006): Hochspannungsfreileitungen und Vogelschutz: Minimierung des Kollisionsrisikos. Unveröff. Aufsatzmanuskript
- BERNSHAUSEN, F., KREUZIGER, J. & REINHARDT, A. (2005): FFH-Verträglichkeitsuntersuchung für das FFH-Gebiet und das EU-Vogelschutzgebiet „Dümmer“. Unveröff. Gutachten im Auftrag von RWE Transportnetz Strom GmbH
- BERNSHAUSEN, F. et al. (2000): Vogelschutz an Hochspannungsfreileitungen. Naturschutz u. Landschaftsplanung 32, S. 373-379
- BERNSHAUSEN, F. et al. (1997): Vogelverhalten an Freileitungen – Auswirkungen von elektrischen Freileitungen auf Vögel in durchschnittlich strukturierten Kulturlandschaften. – Vögel und Umwelt, Bd. 9, S. 59-92, Sonderheft: Vögel und Freileitungen, Dez. 1997.
- BERNSHAUSEN, F. (2006): mündliche Mitteilung.- Planungsgruppe für Natur und Landschaft GbR, Hungen.
- BMV – Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau, Musterkarten zu einheitlichen Darstellung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen im Bundesfernstraßenbau. – Ausgabe 2004
- BUND DHM - DIEPHOLZER MOORNIEDERUNG (2007): Daten aus der Synchronzählung der Kranichrastbestände Herbst 2002 – Frühjahr 2007. – unveröffentlicht.



- BUND DHM - DIEPHOLZER MOORNIEDERUNG (2009): Daten aus der Synchronzählung der Kranichrastbestände Herbst 2008 – Frühjahr 2009. http://www.bund-dhm.de/01_hm/204_aktuell.htm
- BUND DHM - DIEPHOLZER MOORNIEDERUNG (2010): Daten aus der Synchronzählung der Kranichrastbestände Frühjahr 2006 bis Herbst 2010, Stand 19.11.2010. Unveröffentlichte Daten des BUND DHM.
- BUND DHM - DIEPHOLZER MOORNIEDERUNG (2014): Daten aus der Synchronzählung der Kranichrastbestände Herbst 2008 – Frühjahr 2013. www.bund-dhm.de/01_hm/200_kraniche.htm
- BURDORF, K., HECKENROTH, H., SÜDBECK, P. (1997): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen. – Vogelkundl. Berichte Niedersachsen 29, S. 113-125.
- BVERWG – Bundesverwaltungsgericht (2007): Urteil vom 17.02.2007 zur Westumfahrung Halle, Aktenzeichen: BVerwG 9A 20/05.
- DIERSCHKE, V., HÜPPOP, O., GARTHE, S. (2003): Populationsbiologische Schwellen der Unzulässigkeit für Beeinträchtigungen der Meeresumwelt am Beispiel der in der deutschen Nord- und Ostsee vorkommenden Vogelarten. – Seevögel, Zeitschrift Verein Jordsand, Band 23, Heft 3.
- FANKE, J. (2007): mündliche Mitteilung. - Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung, Berlin.
- FFH-RL (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie).
- FNP BARNSTORF (2014): 52. Änderung des Flächennutzungsplans „Windenergieanlagen“ der Samtgemeinde Barnstorf. – Bearbeitung: Schwarz u. Winkenbach, Bürogemeinschaft für Raum- und Umweltplanung, Delmenhorst, 22.04.2013.
- INTAC (2004): Unterlagen für das Raumordnungsverfahren gemäß § 12ff NROG - Neubau einer 380-kV-Leitung zwischen Ganderkesee und St. Hülfe, Umweltverträglichkeitsstudie. – Im Auftrag E.ON Netz GmbH, Hannover Juli 2004
- INTAC (2005): Rastvogeluntersuchung im Bereich Eydelstedt/ Drentwede – Gutachten im Zusammenhang mit der geplanten 380-kV-Leitung Ganderkesee – St. Hülfe. - Bearbeitung: Naturschutzring Dümmer, Planungsgruppe Landespflege, Hannover April 2005.
- INTAC (2006a): Rastvogeluntersuchung im Bereich Eydelstedt/ Drentwede – Gutachten im Zusammenhang mit der geplanten 380-kV-Leitung Ganderkesee – St. Hülfe. - Bearbeitung: Naturschutzring Dümmer, Planungsgruppe Landespflege, Hannover April 2006.
- INTAC (2006b): FFH-Verträglichkeitsuntersuchung nach § 34c NNatG für das EU-Vogelschutzgebiet V 40 in der Diepholzer Moorniederung. – Im Auftrag der E.ON Netz GmbH, Auftragnehmer: INTAC GmbH, Bearbeitung: I. ALBRECHT (INTAC GmbH), D. DRANGMEISTER (Planungsgruppe Landespflege), Hannover, Juli 2006.
- INTAC (2007): Rastvogeluntersuchungen 2006/2007 - Gutachten im Zusammenhang mit der geplanten 380-kV-Leitung Ganderkesee – St. Hülfe. - Bearbeitung: Naturschutzring Dümmer, Planungsgruppe Landespflege, Hannover April 2007.
- KOOPS, F.B.J. (1997): Markierung von Hochspannungsfreileitungen in den Niederlanden. – Vögel und Umwelt, Bd. 9, S. 276, Sonderheft: Vögel und Freileitungen, Dez. 1997.



- KRANICH-INFORMATIONSZENTRUM (2005): Raumordnungsverfahren für den Trassenverlauf von 380-kV-Leitungen in Norddeutschland. – Fachliche Stellungnahme des Kranich-Informationszentrums (NABU, WWF), Groß Mohrdorf, 26.01.2005.
- KREUTZER, K.-H. (1997): Das Verhalten von überwinternden, arktischen Wildgänsen im Bereich von Hochspannungsfreileitungen am Niederrhein (NRW). - Vögel und Umwelt, Bd. 9, S. 129, Sonderheft: Vögel und Freileitungen, Dez. 1997.
- KREUZIGER, J. (2006): mündliche Mitteilung.- Planungsgruppe für Natur und Landschaft GbR, Hungen.
- KRÜGER, T., LUDWIG, J., SÜDBECK, P., BLEW, J. u. B. OLTMANN (2013 ~~2010~~): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen, 3.Fassung, Stand 2013. In: ~~Vogelkd. Ber~~ Informationsd. Naturschutz Niedersachs. 33 ~~41~~, S. ~~251-274~~ 70-87
- LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J., KAULE, G., GASSNER, E. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplans des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 801 82 130. – Endbericht – Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn, April 2004.
- LAMBRECHT, H., & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP Endbericht zum Teil Fachkonventionen – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplans des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 804 82 004. – Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn Schlussstand Juni 2007
- LANA (2001): Beschlüsse der Arbeitsgemeinschaft „Naturschutz“ der Landesumweltministerien (LANA).
- LANGGEMACH, T. & BÖHMER, W. (1997): Gefährdung und Schutz von Großvögeln an Freileitungen in Brandenburg. Naturschutz u. Landschaftspflege in Brandenburg 3, S. 82-89
- LANGGEMACH, T. (1997): Stromschlag oder Leitungsanflug? – Erfahrungen mit Großvogelopfern in Brandenburg. – Vögel und Umwelt, Bd. 9, S. 276, Sonderheft: Vögel und Freileitungen, Dez. 1997.
- LANGGEMACH, T. (2006): mündliche Mitteilung.
- LEHN, K. (2009): Zug und Rast des Kranichs Grus grus in Niedersachsen 1994-2006. In: Naturschutz Landschaftspf. Niedersachsen H. 44, 12 - 69
- LEHN, K. (2006): Rastbestandsentwicklung des Kranichs Grus grus in Niedersachsen zwischen 1994 – 2005 (Entwurf). – im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte, NLWKN, Hannover; agnl - Arbeitsgruppe für Naturschutz und Landschaftspflege, Wagenfeld-Ströhen, Mai 2006.
- LEHN, K. & NIEMEYER – BUND Diepholzer Moorniederung (2006): Informationen zur Kranichrast in der Diepholzer Moorniederung seit 2000. – Karte, Bestandsdaten und mdl. Mitteilung.
- LK DIEPHOLZ (2009): Angaben zu Windenergieanlagen im Landkreis Diepholz . – www.geoweb-diepholz.de
- LRP DIEPHOLZ (2008). Landschaftsrahmenplan Landkreis Diepholz , - Landkreis Diepholz, Fachdienst 69 – Regionalplanung und Naturschutz (Hrsg.), Bearbeitung: AG Tewes, entera; Hannover, Februar 2008.



- LRP DIEPHOLZ (2000). Landschaftsrahmenplan Landkreis Diepholz (Vorentwurf), Ausgabe 2004.
- MARXMEIER, U. (2006): mündliche Mitteilung. – Naturschutzring Dümmer, Hude.
- MORITZ (2005): Gutachterliche Stellungnahme zur geplanten Stromtrassen-Errichtung der Firma E.ON Netz GmbH, Trassenabschnitt Beckstedt/Colnrade bis Aldorf/Barnstorf, 19.02.2005.
- MU (2002): Erklärung von Gebieten zu Europäischen Vogelschutzgebieten. – Bek. d. MU v. 23.07.2002.
- NATURSCHUTZRING DÜMMER (2005): Erfassung des Durchzugs und sonstiger Flugbewegungen mit Angaben zum Verhalten an Freileitungen im Südbereich des NSG „Ochsenmoor“ in 2004/05. Unveröff. Bericht, Hude
- NIEMEYER, F. (2005): Kranichrast in der Diepholzer Moorniederung im Herbst 2005. –BUND Diepholzer Moorniederung, 31.12.2005
- NLWKN (o.D.): Standarddatenbogen für das EU Vogelschutzgebiet V 40, Diepholzer Moorniederung.
- NLWKN – Staatliche Vogelschutzwarte im NLWKN (2006): Erhaltungsziele für das gemäß der EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) gemeldete Gebiet V 40 Diepholzer Moorniederung, EU-Kennziffer DE 3418-401, 19.06.2006.
- NLWKN – Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2007): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Uchter Moor“ in der Samtgemeinde Uchte, Landkreis Nienburg (Weser), und der Gemeinde Wagenfeld, Landkreis Diepholz Vom 16. 1. 2007.
- PATERAK, B. (2007): Umsetzung der Natura 2000-Zielsetzung in Niedersachsen. – NNA-Fachtagung Schneverdingen am 05.07.2007.
- PRANGE, H. (1989): Der Graue Kranich. Neue Brehm-Bücherei 229 Wittenberg-Lutherstadt, 272 S.
- PRANGE, H. (2001): Kranichzug, -rast und -schutz 2000. Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.
- RICHARZ, K. (2001): Technische Einrichtungen und Bauten – Freileitungen. In: Taschenbuch für Vogelschutz. S. 116-127
- SCHREIBER, M. (2004): Der Papierkorb im Waldmeister-Buchenwald Welche Beeinträchtigungen sind in Natura-2000-Gebieten erheblich? – Naturschutz und Landschaftsplanung 5, S. 133-138.
- SOSSINKA, R.& BALLASUS, H (1997): Verhaltensökologische Betrachtungen von Effekten der Industrielandschaft auf freilebende Vögel unter besonderer Berücksichtigung von Freileitungen. - Vögel und Umwelt, Bd. 9, S. 19, Sonderheft: Vögel und Freileitungen, Dez. 1997.
- SUDMANN, S. (2000): Das Anflugverhalten von überwinternden, arktischen Wildgänsen im Bereich von markierten und nicht markierten Hochspannungsfreileitungen am Niederrhein. Unveröff. Gutachten Naturschutzzentrum in Kreis Kleve e.V.
- TÄNZER, D., Stabsstelle Kreisentwicklung Landkreis Diepholz (2006): Mitteilung vom 06.07.2006.



WETLANDS INTERNATIONAL (2006): Waterbird Population Estimates – Fourth Edition. Wetlands International, Wageningen, The Netherlands.

WORTMANN (2009): mündliche Mitteilung Frau Wortmann, Samtgemeinde Barnstorf.

11.2 Gesetze und Vorschriften

BNATSCHG (~~2013~~ ~~2011~~): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) ~~Artikel 2 des Gesetzes vom 06.10.2011 (BGBl. I S. 1986)~~

FFH-RL (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie).

NAGBNatSchG (2010): Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 19. Februar 2010. - Nds. GVBl. 2010, 104

VSchRL (1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung wildlebender Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie).

ANHANG A1

Ergebnisse Rastvogeluntersuchungen für ausgewählte Arten

Untersuchungsergebnisse für den Kranich sowie weiterer Arten mit einem Rastbestand oberhalb lokaler Bedeutung (INTAC 2004, INTAC 2005, INTAC 2006a, INTAC 2007)

Teilgebiete im Untersuchungsraum s. Abb. 2

Art		Summe Rastbestände	Häufigkeit des Antreffens	Rastbestands-Maxima	Bewertung
Rüssener Heide (Teilgebiet 7/8)					
Untersuchungszeitraum 2003/2004					
Kranich	<i>grus grus</i>	0	0	0	-
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	85	2	63	landesweite Bedeutung
Untersuchungszeitraum 2005/2006					
Kranich	<i>grus grus</i>	0	0	0	-
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	154	3	116	nationale Bedeutung
Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus</i>	117	2	109	nationale Bedeutung
Untersuchungszeitraum 2006/2007					
Kranich	<i>grus grus</i>	0	0	0	-
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	81	4	31	regionale Bedeutung
Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus</i>	239	4	122	regionale Bedeutung
Aldorf (Teilgebiet 8a)					
Untersuchungszeitraum 2005/2006					
Kranich	<i>grus grus</i>	0	0	0	-
Hunteniederung bei Aldorf (Teilgebiet 9)					
Untersuchungszeitraum 2003/2004					
Kranich	<i>grus grus</i>	0	0	0	-
Graugans	<i>Anser anser</i>	440	6	153	lokale Bedeutung
Agrarlandschaft westlich Barnstorf (Teilgebiet 10)					
Untersuchungszeitraum 2003/2004					
Kranich	<i>Grus grus</i>	659	3	573	landesweite Bedeutung
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	268	8	114	nationale Bedeutung
Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus</i>	30	5	19	lokale Bedeutung s.u.
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	413	2	374	landesweite Bedeutung
Uhlhorn					
Untersuchungszeitraum 2005/2006					
Kranich	<i>grus grus</i>	0	0	0	-



Art		Summe Rastbestände	Häufigkeit des Antreffens	Rastbestands-Maxima	Bewertung
Drentwede (Teilgebiet 25a)					
Untersuchungszeitraum 2004/2005					
Kranich	<i>Grus grus</i>	8	2	4	-
Untersuchungszeitraum 2005/2006					
Kranich	<i>Grus grus</i>	20	1	20	-
Schierholz (Teilgebiet 25b)					
Untersuchungszeitraum 2004/2005					
Kranich	<i>grus grus</i>	0	0	0	-
Untersuchungszeitraum 2005/2006					
Kranich	<i>Grus grus</i>	79	1	79	lokale Bedeutung
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	65	2	52	landesweite Bedeutung
Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus</i>	79	2	44	regionale Bedeutung
Eydelstedt (Teilgebiet 26a)					
Untersuchungszeitraum 2004/2005					
Kranich	<i>grus grus</i>	0	0	0	-
Dörpel (Teilgebiet 26b)					
Untersuchungszeitraum 2004/2005					
Kranich	<i>Grus grus</i>	2248	3	1773	internationale Bedeutung
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	89	3	58	landesweite Bedeutung
Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus</i>	30	3	20	lokale Bedeutung
Untersuchungszeitraum 2005/2006					
Kranich	<i>Grus grus</i>	1884	8	999	internationale Bedeutung
Düste (Teilgebiet 28)					
Untersuchungszeitraum 2003/2004					
Kranich	<i>Grus grus</i>	46	3	36	-
Untersuchungszeitraum 2005/2006					
Kranich	<i>Grus grus</i>	1038	7	577	landesweite Bedeutung
Untersuchungszeitraum 2006/2007					
Kranich	<i>Grus grus</i>	171	8	44	-



An Teilgebiete angrenzende Untersuchungsflächen westlich des Nördlichen Wietingsmoores

Art		Summe Rastbestände	Häufigkeit des Antreffens	Rastbestands-Maxima	Bewertung
Düste Süd					
Untersuchungszeitraum 2005/2006					
Kranich	<i>Grus grus</i>	1944	5	637	landesweite Bedeutung
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	91		91	landesweite Bedeutung
Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus</i>	14	1	10	lokale Bedeutung
Untersuchungszeitraum 2006/2007					
Kranich	<i>Grus grus</i>				
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	37	3	21	regionale Bedeutung
Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus</i>	74	3	43	regionale Bedeutung
Dörpel-Süd					
Untersuchungszeitraum 2005/2006					
Kranich	<i>Grus grus</i>	4685	6	2298	internat. Bedeutung
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	37		37	regionale Bedeutung
Untersuchungszeitraum 2006/2007					
Kranich	<i>Grus grus</i>				
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	137	8	70	landesweite Bedeutung
Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus</i>	147	6	107	nationale Bedeutung
Dörpel-Ost					
Untersuchungszeitraum 2005/2006					
Kranich	<i>Grus grus</i>	940	4	734	internat. Bedeutung
Untersuchungszeitraum 2006/2007					
Kranich	<i>Grus grus</i>				
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	16	1	16	lokale Bedeutung
Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus</i>	31	2	28	regionale Bedeutung
Eydelstedt-Süd					
Untersuchungszeitraum 2005/2006					
Kranich	<i>Grus grus</i>	0		0	-



Schierholz-Ost					
Untersuchungszeitraum 2005/2006					
Kranich	<i>Grus grus</i>	0	1	269 ⁵	landesweite Bedeutung
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	71		36	regionale Bedeutung
Untersuchungszeitraum 2006/2007					
Kranich	<i>Grus grus</i>				
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	92	3	45	landesweite Bedeutung
Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus</i>	29	5	14	lokale Bedeutung
Drentwede-Süd					
Untersuchungszeitraum 2005/2006					
Kranich	<i>Grus grus</i>	7	1	468 ⁵	landesweite Bedeutung
Drentwede-Ost					
Untersuchungszeitraum 2005/2006					
Kranich	<i>Grus grus</i>	163	2	101	lokale Bedeutung



ANHANG A2

Erhaltungsziele für das EU-Vogelschutzgebiet V 40 „Diepholzer Moorniederung“

Erhaltungsziele für das gemäß der EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) gemeldete Gebiet

- ENTWURF -

V 40 Diepholzer Moorniederung EU-Kennziffer DE 3418-401

1. Allgemeine Erhaltungsziele

- Erhalt und Entwicklung naturnaher Hochmoore mit waldfreier Moorvegetation sowie von strukturreichen Birken-Moorwäldern in den Randbereichen
- Erhalt der weiträumig offenen Landschaft; Freihaltung der Lebensräume von baulichen Anlagen mit Störwirkung
- Renaturierung und Wiedervernässung der Abtorfungsflächen
- Erhalt und Entwicklung von Moorheiden unterschiedlicher Altersstadien und strukturreichen Moorrändern
- Erhalt und Entwicklung von störungsfreien Lichtungen in Waldbereichen
- Erhalt bzw. Schaffung von Vernetzungsstrukturen zwischen den einzelnen Teilbereichen des Gebietes
- Förderung extensiver Bewirtschaftung des Grünlandes

2. Spezielle Erhaltungsziele für die im Gebiet wertbestimmenden Vogelarten

Die Umsetzung der u. g. speziellen Erhaltungsziele dient dem Erhalt bzw. der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der im Nds. MBl. Nr. 35/2002 S. 717 ff. für das EU-Vogelschutzgebiet aufgelisteten wertbestimmenden Arten.

Ein weiteres Ziel ist der Erhalt und Schutz weiterer im Gebiet vorkommender Brut- und Gastvögel (Arten s. Standarddatenbogen zur Meldung an die EU).

2.1 Wertbestimmende Vogelarten nach Artikel 4 Abs. 1 (Anhang I) der Vogelschutzrichtlinie

Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Erhalt bzw. Wiederherstellung von feuchten Heideflächen mit kurzer Vegetation
- Wiedervernässung von abgetorften Mooren
- Erhalt von feuchten Grünlandflächen im Umfeld der Moore (v. a. Hochmoorgrünland)
- Sicherung der Brutplätze (Nestschutz)
- Schaffung von geeigneten Nahrungshabitaten für die Jungvögel
- Sicherung von beruhigten Bruthabitaten
- Sicherung von Flugkorridoren zwischen Brut- und Nahrungshabitaten
- Schutz vor anthropogen bedingten erhöhten Verlustraten von Gelegen und Küken
- Schutz vor Beutegreifern

Sumpfhöhreule (*Asio flammeus*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Erhalt bzw. Wiederherstellung von Feuchtwiesen, Hoch- und Niedermooren und Heiden
- Erhalt von naturnahen Grabenstrukturen und Vegetationsbeständen in offenen Landschaften
- Förderung nahrungsreicher Grünlandgebiete
- Sicherung störungsarmer Bruthabitate

Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Erhalt und Förderung eines Landschaftsmosaiks auf großer Fläche mit offenen Heideflächen und störungsfreien Lichtungen in Waldbereichen
- Erhalt bzw. Schaffung von Offenbodenbereichen
- Erhalt bzw. Schaffung von durch Nährstoffarmut geprägten, strukturreichen Wald- und Moorrändern, lichten Heide- und Waldkomplexen, Blößen und Lichtungen
- Förderung und Erhalt eines reichhaltigen Nahrungsangebotes an (Groß)-Insekten
- Lenkung land- bzw. forstwirtschaftlicher Arbeiten zur Brutzeit zur Ruhigstellung im Bereich der Brutplätze

Kornweihe (*Circus cyaneus*) – als Gastvogel wertbestimmend

- Sicherung beruhigter, störungsarmer Schlafplätze
- Erhalt von Feuchtgrünland
- Jagdruhe

Kranich (*Grus grus*) – als Brut- und Gastvogel zukünftig wertbestimmend

- Erhalt bzw. Wiederherstellung von Bruthabitaten durch Erhöhung der Wasserstände bzw. Wiedervernässung (v.a. in Bruchwäldern, Sümpfen, Mooren)
- Sicherung und Neuanlage von Feuchtgebieten im Umfeld von geeigneten Bruthabitaten
- Bereitstellung ungestörter Brut- und Nahrungshabitate
- Sicherung von störungsfreien Schlaf- und Rastplätzen
- Angebot beruhigter Nahrungsflächen im Umfeld der Schlaf- und Rastplätze
- Sicherung von Flugkorridoren zwischen den Schlaf-, Rast- und Nahrungsflächen

2.2 Wertbestimmende Zugvogelarten nach Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

Krickente (*Anas crecca*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Erhalt bzw. Wiederherstellung von oligotrophen Heide- und Moorseen, Feuchtwiesen und anderen Feuchtgebieten
- Wiedervernässung von Abtorfungsflächen
- Schaffung von Ruhezonan an Brutgewässern
- Reduzierung der Bleischrotbelastung der Gewässer
- Jagdruhe

Baumfalke (*Falco subbuteo*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Erhalt von Feuchtwiesen, Feuchtgebieten, Gewässerauen, Mooren, Heiden mit eingestreuten kleineren Feldgehölzen
- Wiedervernässung von Hochmooren
- Erhalt von Altholzbeständen
- Vermeidung von Störungen im Horstbereich
- Förderung von Weidehaltung mit Nutztieren und Förderung von Nistplatzangeboten für Rauchschnalben

Bekassine (*Gallinago gallinago*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Erhalt bzw. Wiederherstellung von feuchten Grünlandflächen
- Wiedervernässung von Hochmooren
- Extensive Flächenbewirtschaftung
- Sicherung von störungsarmen Bruthabitaten
- Erhalt und Wiederherstellung von kleinen offenen Wasserflächen mit Schlammflächen

Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Erhalt bzw. Wiederherstellung von feuchten Grünlandflächen
- Wiedervernässung von Hochmooren
- Extensive Flächenbewirtschaftung
- Sicherung von störungsarmen Bruthabitaten und Schlafplätzen
- Sicherung der Brutvorkommen auf von der Art besiedelten Flächen (ggf. Nestschutz)
-

Rotschenkel (*Tringa totanus*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Erhalt bzw. Wiederherstellung von feuchten Grünlandflächen
- Wiedervernässung von Hochmooren und anderen Feuchtgebieten
- Extensive Flächenbewirtschaftung
- Sicherung von störungsarmen Bruthabitaten
- Erhalt und Wiederherstellung nahrungsreicher Habitate
- Erhalt und Wiederherstellung von kleinen offenen Wasserflächen (Blänken, Mulden)

Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Erhaltung von leicht verbuschten Moorrandbereichen und breiten, extensiv genutzten Übergangsbereichen der Hochmoore in die umliegende (Agrar)Landschaft hinein
- Erhalt von Gehölzen unterschiedlichen Alters innerhalb der Heideflächen
- Erhalt von Böschungen und Randstreifen mit Brachecharakter
- Erhalt und Entwicklung von Brut- und Nahrungshabitaten an Böschungen, Wegen und Gewässerrandstreifen
- Erhalt und Wiederherstellung strukturreicher und extensiv genutzter Kulturlandschaft mit Bracheanteilen
- Erhalt und Förderung nahrungsreicher Habitate

Raubwürger (*Lanius excubitor*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Erhalt und Wiederherstellung naturnaher, reich strukturierter Kulturlandschaften (mit Hecken, Baumgruppenreihen, Feldgehölze etc.)
- Erhalt kurzrasiger, magerer und extensiv genutzter Grünlandflächen sowie von lichten Waldrändern
- Erhalt von Moor- und Heidegebieten und strukturreicher Rand- und Übergangsbereiche

Verordnungstext zum Naturschutzgebiet "Uchter Moor" (NSG HA 208) (AUSZUG)

Verordnung über das Naturschutzgebiet "Uchter Moor" in der Samtgemeinde Uchte, Landkreis Nienburg (Weser), und der Gemeinde Wagenfeld, Landkreis Diepholz vom 16. 1. 2007

Aufgrund der §§ 24, 29, 30, 34 b NNatG i. d. F. vom 11. 4.1994 (Nds. GVBl. S. 155, 267), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. 6. 2005 (Nds. GVBl. S. 210), und des § 3 Abs. 3 ZustVO-Naturschutz vom 9. 12. 2004 (Nds. GVBl. S. 583) wird verordnet:

.....

§ 2 Schutzgegenstand und Schutzzweck

(1) Das NSG "Uchter Moor" besteht in seinen zentralen Bereichen überwiegend aus derzeit noch in Abtorfung befindlichen Flächen, aus ehemaligen Abtorfungsflächen und aus Hochmoorflächen, die durch hochmoortypische Vegetationsbestände bzw. durch unterschiedliche Moordegenerationsstadien (zum Teil mit Gehölzaufwuchs) gekennzeichnet sind. Im Randbereich befinden sich einige naturnahe, unbewirtschaftete wie auch forstlich begründete und genutzte Waldbestände. Besonders im Übergang zwischen Moor- und Mineralboden erfolgt Grünland- und zum Teil auch Ackernutzung. Vereinzelt findet der Anbau von Sonderkulturen statt.

(2) Allgemeiner Schutzzweck für das NSG ist die Erhaltung, Pflege und naturnahe Entwicklung des "Uchter Moores" als Lebensstätte schutzbedürftiger Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften. Auch sollen die naturbedingte besondere Eigenart, Vielfalt und Schönheit der für das "Uchter Moor" typischen Landschaft weitestgehend erhalten und gefördert werden. Von Menschen verursachte Beeinträchtigungen sollen möglichst weitgehend minimiert werden.

(3) Das NSG ist Teil des Europäischen Ökologischen Netzes "Natura 2000"; die Unterschutzstellung dient der Erhaltung des Gebiets als Europäisches Vogelschutzgebiet nach der Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie) des Rates vom 2. 4. 1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (ABl. EG Nr. L 103 S. 1), zuletzt geändert durch die Akte über die Bedingungen des Beitritts der Tschechischen Republik, der Republik Estland, der Republik Zypern, der Republik Lettland, der Republik Litauen, der Republik Ungarn, der Republik Malta, der Republik Polen, der Republik Slowenien und der Slowakischen Republik und die Anpassung der die Europäische Union begründenden Verträge (ABl. EU 2003 Nr. L 236 S. 33).

(4) Besonderer Schutzzweck (Erhaltungsziele) für das NSG im Europäischen Vogelschutzgebiet ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Europäischen Vogelschutzgebiets durch

1. den Schutz und die Entwicklung der Lebensräume der Wert bestimmenden Vogelarten nach den folgenden Erhaltungs- und Entwicklungszielen:

a) auf Flächen mit industrieller Abtorfung die Förderung der Entwicklung einer weiträumigen, offenen, nicht genutzten und störungsfreien Hochmoorlandschaft mit hohen Wasserständen,

b) auf reich strukturierten Hochmoorresten, Moorregenerationsstadien und Moorrandgehängen die Erhaltung und Entwicklung einer halb offenen, reich strukturierten Hochmoorlandschaft mit kleinräumigem Wechsel unterschiedlicher Biotoptypen, in Abhängigkeit von den

standörtlichen Voraussetzungen, unter Einschluss von naturnahem Moorwald und Moorheiden,

c) in landwirtschaftlich genutzten Bereichen die Erhaltung und Entwicklung der als Lebensraum für die Wert bestimmenden Vogelarten geeigneten landwirtschaftlichen Fläche durch Wahrung und Wiederherrichtung der für die betreffenden Arten maßgeblichen Strukturen, insbesondere durch

aa) Beibehaltung der derzeitigen Grünlandnutzung mit dem Ziel möglichst extensiver Nutzung,

bb) Verringerung des Anteils ackerbaulich genutzter Flächen durch deren Umwandlung in Grünland soweit möglich,

2. die Erhaltung und Förderung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes insbesondere der Wert bestimmenden Anhang I-Arten (Artikel 4 Abs. 1 Vogelschutzrichtlinie)

a) Goldregenpfeifer (südliche Rasse),

b) Sumpfohreule,

c) Ziegenmelker,

d) Kornweihe,

e) Kranich,

3. die Erhaltung und Förderung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes insbesondere der Wert bestimmenden Zugvogelarten (Artikel 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie)

a) Krickente,

b) Baumfalke,

c) Bekassine,

d) Großer Brachvogel,

e) Rotschenkel,

f) Schwarzkehlchen,

g) Raubwürger.

4. Die Umsetzung der genannten Ziele dient auch der Erhaltung und Förderung einer ausreichenden Artenvielfalt und einer ausreichenden Lebensraumgröße für die weiteren im Gebiet des NSG "Uchter Moor" vorkommenden Brut- und Gastvogelarten.

(5) Die Umsetzung der vorgenannten Erhaltungsziele auf land- und forstwirtschaftlichen Flächen sowie von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen soll insbesondere durch Angebote des Vertragsnaturschutzes erfolgen.

.....



ANHANG A3

Standarddatenbogen für das EU-Vogelschutzgebiet V 40 „Diepholzer Moorniederung“

V40 Diepholzer Moorniederung; Standarddatenbogen: Vollständige Gebietsdaten

Filterbedingungen:

- Gebietsnummer in 3418-401

- Erstmeldung

Gebiet

Gebietsnummer:	3418-401	Gebietstyp:	F
Landesinterne Nr.:	V40	Biogeographische Region:	A
Bundesland:	Niedersachsen		
Name:	Diepholzer Moorniederung		
geographische Länge:	8° 40' 0"	geographische Breite:	52° 35' 0"
Fläche:	12.648 ha		
Höhe:	37 bis 51 über NN	Mittlere Höhe:	40,0 über NN
Fläche enthalten in:			
Meldung an EU:		Anerkannt durch EU seit:	
Vogelschutzgebiet seit:	Juni 2001	FFH-Schutzgebiet seit:	
Niederschlag:	0 bis 0 mm/a		
Temperatur:	0 bis 0 °C	mittlere Jahresschwankung:	0 °C
Bearbeiter:	K. Burdorf u. P. Südbeck		
erfasst am:	Dezember 1999	letzte Aktualisierung:	
meldende Institution:	Niedersachsen: Landesamt (Hannover)		

TK 25 (Messtischblätter):

MTB	3217	Barnstorf
MTB	3317	Barver
MTB	3318	Sulingen
MTB	3416	Lembruch
MTB	3417	Wagenfeld
MTB	3418	Bahrenborstel
MTB	3419	Uchte Nord
MTB	3518	Diepenau
MTB	3519	Uchte Süd

Landkreise:

03.251	Diepholz
03.256	Nienburg (Weser)

Naturräume:

584	Diepholzer Moorniederung
593	Cloppenburger Geest
594	Syker Geest
naturräumliche Haupteinheit:	
D30	Dümmer Geestniederung u. Ems-Hunte Geest

Bewertung, Schutz:

Kurzcharakteristik:	4 Bereiche eines großen zusammenhängenden Hochmoorkomplexes mit natürl.Hochmoorrelikten,Degradationssstadien,Abtorfungsbereichen,Renaturierungsflächen, Moorheiden,Hochmoorgrünland. Randbereiche landwirtsch. genutzt,flurbereinigt.
Teilgebiete/Land:	Nördliches Wietingsmoor und Freistätter Moor, Rehdener Geestmoor, Neustädter Moor, Großes Renzeler - Moor und Uchter Moor
Schutzwürdigkeit:	Feuchtgeb.internat.Bedeutung. Wichtiger nieders.Brutplatz für Vogelarten der Hochmoore und seiner Randbereiche. Eines der letzten Brutgeb.des Goldregenpfeifers in Mitteleuropa. Bedeuts.Kranichrastplatz.In Mäusejahren Brutpl.der Sumpfohreule

Biotopkomplexe (Habitatklassen):

F1	Ackerkomplex	13 %
H04	Intensivgrünlandkomplexe ('verbessertes Grasland')	6 %
II	Niedermoorkomplex (auf organischen Böden)	21 %
J1	Hoch- und Übergangsmoorkomplex	52 %
L	Laubwaldkomplexe (bis 30 % Nadelbaumanteil)	1 %
N	Nadelwaldkomplexe (bis max. 30% Laubholzanteil)	2 %
R	Mischwaldkomplex (30-70% Nadelholzanteil, ohne natürl. Bergmischwälder)	2 %
V	Gebüsch-/Vorwaldkomplexe	3 %

Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten und CORINE:

Gebiets-Nr.	Nummer	Landesint.-Nr.	Typ	Status	Art	Name	Fläche-Ha	Fläche-%
3418-401		67	FFH	g	+	Neustädter Moor	1.989,0000	100
3418-401		165	FFH	g	+	Rehdener Geestmoor	1.737,0000	100
3418-401		166	FFH	g	+	Renzeler Moor	467,0000	100
3418-401		DH 47	LSG	b	*	Langer Berg	740,0000	57
3418-401		NI 37	LSG	b	+	Großes und Kleines Holz	188,0000	100
3418-401		DH 35	LSG	b	*	Großes Renzeler und Schwarzes Moor	1.432,0000	84
3418-401		HA 100	NSG	b	+	Wiesengebiet Am Großen Renzeler Mo-or	47,0000	100

3418-401		HA 153	NSG	b	+	Steinbrinker-Ströhener Masch	260,0000	100
3418-401		HA 200	NSG	b	+	Nördliches Wietingsmoor	1.599,0000	100
3418-401		HA 63	NSG	b	+	Am Großen Renzeler Moor	184,0000	100
3418-401		HA 57	NSG	b	+	Neustädter Moor II	369,0000	100
3418-401		HA 66	NSG	b	+	Neustädter Moor-Regenerationsgebiet	705,0000	100
3418-401		HA 62	NSG	b	+	Rehdener Geestmoor	1.156,0000	100
3418-401		HA 89	NSG	b	+	Rehdener Geestmoor-Regenerationsge-biet	584,0000	100
3418-401		HA 33	NSG	b	+	Großes Renzeler Moor	236,0000	100
3418-401		HA 32	NSG	b	+	Neustädter Moor	225,0000	100
3418-401		HA 137	NSG	b	+	Wiesengebiet Neustädter Moor	156,0000	100
3418-401		HA 88	NSG	b	+	Nordeler Bruch	71,0000	100
3418-401		HA 158	NSG	b	+	Bleckriede	213,0000	100
3418-401		HA 147	NSG	b	+	Freistätter Moor	754,0000	100
3418-401		5	RAM	b	*	Diepholzer Moorniederung	15.060,0000	71

Legende

Status	Art
b: bestehend	*: teilweise Überschneidung
e: einstweilig sichergestellt	+: eingeschlossen (Das gemeldete Natura 2000-Gebiet umschließt das Schutzgebiet)
g: geplant	-: umfassend (das Schutzgebiet ist größer als das gemeldete Natura 2000-Gebiet)
s: Schattenlisten, z.B. Verbandslisten	/: angrenzend
	=: deckungsgleich

Gefährdung:

Intensivierung der Landwirtschaft, Grünlandumbruch, Eutrophierung, Entwässerung, Torfabbau, Heidelb-eeerkulturen, Verbuschung

Arten nach Anhängen FFH- / Vogelschutzrichtlinie

Taxon	Code	Name	Status	Pop.-Größe	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	Erh.-Zust.	Biog.-Bed.	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Grund	Jahr
AVE	ANASCLYP	Anas clypeata [Löffelente]	n	= 11	4	1	1	B	h	A	A	A	g	1994
AVE	ANASCREC	Anas crecca [Krickente]	n	= 130	4	3	2	B	h	A	A	A	g	1994
AVE	ANASPLAT	Anas platyrhynchos [Stockente]	w	= 730	2	1	1	B	h	B	C	C	k	1995
AVE	ANASPLAT	Anas platyrhynchos [Stockente]	n	= 55	1	1	1	B	h	B	C	C	k	1994
AVE	ANASQUER	Anas querquedula [Knäkente]	n	= 2	3	1	1	B	h	B	C	C	g	1998
AVE	ANSEANSE	Anser anser [Graugans]	n	= 1	1	1	1	B	h	C	C	C	k	1998
AVE	ANSEANSE	Anser anser [Graugans]	m	= 60	2	1	1	B	h	C	C	C	k	1996
AVE	ASIOFLAM	Asio flammeus [Sumpfohreule]	n	= 35	5	5	4	B	s	A	A	A	-	1990

AVE	SAXITORQ	Saxicola torquata [Schwarzkehlchen]	n	= 30	3	2	1	B	h	A	A	B	g	1999
AVE	TACHRUFI	Tachybaptus ruficollis [Zwergräucher]	n	= 2	2	1	1	B	h	B	C	C	g	1994
AVE	TETRTT_T	Tetrao tetrix ssp. tetrix [Birkhuhn]	n	= 1	5	1	1	C	h	A	B	B	-	1998
AVE	TRINERYT	Tringa erythropus [Dunkelwasserläufer]	m	= 1	1	1	1	B	h	C	C	C	k	1993
AVE	TRINGLAR	Tringa glareola [Bruchwasserläufer]	m	= 2	1	1	1	B	m	C	C	C	-	1996
AVE	TRINNEBU	Tringa nebularia [Grünschenkel]	m	= 1	1	1	1	B	h	C	C	C	k	1992
AVE	TRINTOTA	Tringa totanus [Rotschenkel]	n	= 43	4	1	1	B	h	A	A	A	g	1996
AVE	VANEVANE	Vanellus vanellus [Kiebitz]	m	= 880	2	1	1	B	h	B	C	C	k	1996
AVE	VANEVANE	Vanellus vanellus [Kiebitz]	n	= 143	2	1	1	C	h	B	B	C	g	1994

Legende

Grund	Status
e: Endemiten	a: nur adulte Stadien
g: gefährdet (nach Nationalen Roten Listen)	b: Wochenstuben / Übersommerung (Fledermäuse)
i: Indikatorarten für besondere Standortsverhältnisse (z.B. Totholzreichtum u.a.)	e: gelegentlich einwandernd, unbeständig
k: Internationale Konventionen (z.B. Berner & Bonner Konvention ...)	g: Nahrungsgast
n: aggressive Neophyten (nicht für FFH-Meldung)	j: nur juvenile Stadien (z.B. Larven, Puppen, Eier)
s: selten (ohne Gefährdung)	m: Zahl der wandernden/rastenden Tiere (Zugvögel...) staging
t: gebiets- oder naturraumtypische Arten von besonderer Bedeutung	n: Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare)
z: Zielarten für das Management und die Unterschutzstellung	r: resident
Populationsgröße	s: Spuren-, Fährten- u. sonst. indirekte Nachweise
c: häufig, große Population (common)	t: Totfunde, (z.B. Gehäuse von Schnecken, Jagdl. Angaben, Herbarbelege...)
p: vorhanden (ohne Einschätzung, present)	u: unbekannt
r: selten, mittlere bis kleine Population (rare)	w: Überwinterungsgast
v: sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen (very rare)	

Eigentumsverhältnisse:

Privat	Kommunen	Land	Bund	Sonstige
0 %	0 %	0 %	0 %	0 %



ANHANG A4

AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH (2007):

**Ermittlung des Kollisionsrisikos für rastende Kraniche
innerhalb des nordwestlichen Teils der Diepholzer
Moorniederung durch die geplante 380-kV-Freileitung
der E.ON Netz GmbH**