

**Planfeststellung  
gemäß § 43 EnWG  
Neubau einer 380-kV-Leitung  
Ganderkesee – St. Hülfe Nr. 309**

**3. Genehmigungsabschnitt (Mast 61-80)**

**Natura 2000 Verträglichkeitsuntersuchung  
gem. § 34 BNatSchG für das  
EU-Vogelschutzgebiet V 40 (DE 34 18-401)  
„Diepholzer Moorniederung“**

**Auftraggeber:**

TenneT TSO GmbH  
Bernecker Str. 70  
95448 Bayreuth

**Auftragnehmer:**

Planungsgruppe Landespflege

**Bearbeiter:**

Dr. Ilse Albrecht  
Dietmar Drangmeister

Mai 2019

**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 Obracay (Arbeitsgruppe für Naturschutz und Landschaftspflege, Wagenfeld)**

**Frau Ulrike Marxmeier (Naturschutzring Dümmer)**

**Herrn Friedhelm Niemeyer (BUND – Diepholzer Moorniederung)**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Rechtlicher Rahmen</b> .....	<b>1</b>
2.1	FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie und Bundesnaturschutzgesetz.....	1
2.2	Schutzstatus des Vogelschutzgebietes DE 3418-401.....	2
<b>3</b>	<b>Ornithologische Bedeutung des EU-Vogelschutzgebietes DE 3418-401 „Diepholzer Moorniederung“</b> .....	<b>3</b>
3.1	Datengrundlagen.....	3
3.2	Naturräumliche Einordnung und Strukturen als Lebensraumgrundlage für die Avifauna.....	3
3.3	Bedeutung des EU-Vogelschutzgebietes DE 3418-401 "Diepholzer Moorniederung" .....	5
3.3.1	Beschreibung des EU-Vogelschutzgebietes DE 3418-401.....	5
3.3.2	Im Standarddatenbogen genannten Arten.....	5
3.3.3	Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebietes DE 3418-401.....	7
3.3.3.1	wertbestimmende Vogelarten und maßgebliche Vogelarten.....	7
3.3.3.2	Spezielle Erhaltungsziele für die im Gebiet wertbestimmenden Vogelarten (NLWKN 2006) .....	10
3.3.4	Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.....	11
3.3.5	Funktionale Beziehungen des EU-Vogelschutzgebietes V 40 zu anderen Natura 2000-Gebieten.....	11
3.3.6	Gefährdungen und Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebietes V 40.....	12
3.4	Zusammenfassende Bewertung des Gebietes.....	12
<b>4</b>	<b>Vorhaben und Wirkfaktoren</b> .....	<b>13</b>
4.1	Technische Beschreibung des Änderungsvorhabens .....	13
4.2	Wirkfaktoren des Projektes auf die Avifauna.....	13
<b>5</b>	<b>Detailliert untersuchter Bereich</b> .....	<b>14</b>
5.1	Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens.....	14
5.1.1	Untersuchungsgebiet .....	14
5.1.2	Voreinschätzung zur Ermittlung der voraussichtlich betroffenen Arten .....	15
5.1.3	Durchgeführte Untersuchungen zum Rastgeschehen in der Diepholzer Moorniederung .....	39
5.1.3.1	Systematische Rastvogeluntersuchungen im Zuge der Planung der 380-kV-Leitung .....	39
5.1.3.2	Weitere Daten aus Rastvogeluntersuchungen in der Diepholzer Moorniederung.....	43
5.2	Datenlücken.....	44
5.3	Beschreibung des detailliert untersuchten Bereichs .....	44
5.3.1	Rastpopulation des Kranichs .....	44

5.3.2	Ermittlung und Beschreibung von Strukturen außerhalb des Gebietes, die für die Funktionsfähigkeit des Gebietes von wesentlicher Bedeutung sind.....	50
5.3.2.1	Schlafplätze außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes V 40 .....	50
5.3.2.2	Nahrungsräume außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes V 40.....	50
5.3.2.3	Flugräume außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes V 40.....	54
5.3.3	Vorbelastungen außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes V 40 .....	55
<b>6</b>	<b>Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen des EU Vogelschutzgebietes V 40 .....</b>	<b>57</b>
6.1	Bewertungsmaßstab zur Beurteilung der Erheblichkeit.....	57
6.2	Beurteilung des Erhaltungszustandes.....	59
6.3	Prognosen der Auswirkungen auf das EU-Vogelschutzgebiet V 40.....	60
6.3.1	Relevante Wirkzusammenhänge .....	60
6.3.2	Auswirkungsprognose auf Gebiete, die in einem funktionalen Zusammenhang mit dem EU-Vogelschutzgebiet V 40 stehen.....	61
6.3.2.1	Wirkfaktor „Habitatveränderung“ - Entwertung von Nahrungsflächen .....	61
6.3.2.2	Wirkfaktor „Leitungsanflug/Barriere“ - Beeinträchtigung von Flugbeziehungen .....	63
<b>7</b>	<b>Beschreibung und Beurteilung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen.....</b>	<b>64</b>
<b>8</b>	<b>Beschreibung anderer Projekte bzw. Pläne, die im Zusammenwirken zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können .....</b>	<b>65</b>
8.1	Beschreibung der Projekte und Pläne mit kumulativen Beeinträchtigungen .....	65
8.2	Ermittlung und Bewertung der kumulativen Beeinträchtigungen durch Windparkvorhaben.....	66
<b>9</b>	<b>Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen für das EU-Vogelschutzgebiet V 40 durch das geplante Vorhaben 380-kV-Leitung Ganderkesee - St. Hülfe .....</b>	<b>67</b>
9.1	Wirkfaktor „Leitungsanflug“ .....	67
9.2	Summationswirkung .....	69
9.3	Zusammenfassende Beurteilung .....	69
<b>10</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>69</b>
<b>11</b>	<b>Quellen.....</b>	<b>74</b>
11.1	Literatur und sonstige Quellen.....	74
11.2	Gesetze und Vorschriften.....	80
11.3	NSG und LSG-Verordnungen .....	80

## Anhänge

ANHANG A1: Ergebnisse Rastvogeluntersuchungen für ausgewählte Arten

### Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Naturschutzgebiete und Landschaftsschutzgebiete im Bereich des Vogelschutzgebietes V40.....	2
Tab. 2:	Im Standarddatenbogen (SDB 1999) aufgeführte Vogelarten .....	6
Tab. 3	Wertbestimmende Vogelarten im Vogelschutzgebiet Diepholzer Moorniederung, Stand 01.08.2017 (aus NLWKN 2017).....	8
Tab. 4:	wertbestimmende und maßgebliche Vogelarten gemäß Verordnungen für NSG und LSG innerhalb des Vogelschutzgebietes V40 .....	8
Tab. 5:	In die Voreinschätzung einbezogenes Artenspektrum.....	16
Tab. 6:	Rastzahlen des Kranichs im EU-Vogelschutzgebiet V 40 (Maximalrastzahlen Herbstdurchzug; nach LEHN & NIEMEYER 2006, BUND DHM 2010, BUND DHM 2017, z.T.gerundet) .....	48
Tab. 7:	Rastzahlen des Kranichs im EU-Vogelschutzgebiet V 40 (Maximalrastzahlen Frühjahrsdurchzug; nach LEHN & NIEMEYER 2006, BUND DHM 2010, gerundet).....	49
Tab. 8:	Zusammenstellung der Daten zu Rastvogeluntersuchungen zwischen Großem Moor und Wietingsmooren und Gesamtbewertung .....	53
Tab. 9:	Beurteilung des Erhaltungszustandes für das EU-Vogelschutzgebiet V 40 im Hinblick auf den Kranich (nach LANA 2001).....	60
Tab. 10:	Berechnung des Kollisionsrisikos für rastende Kraniche in der Diepholzer Moorniederung .....	68

### Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Übersichtskarte – Untersuchungsraum, EU-Vogelschutzgebiete, IBA, Naturschutzgebiete .....	4
Abb. 2:	Rastvogelerfassung 2017/2018 – Untersuchungsgebiete im Genehmigungsabschnitt 3 .....	41
Abb. 3:	Gastvogel-Untersuchungsflächen im Raum Barnstorf – Stand planfestgestellte Trasse im südlichen Teil .....	42

Abb. 4:	Rastflächen für den Kranich in der Diepholzer Moorniederung .....	46
Abb. 5:	Kranichdurchzug in der Diepholzer Moorniederung 2008-2016. Quelle: BUND DHM (2017) .....	47
Abb. 6:	GPS-Daten mit Flugrouten 9 besendeter Kraniche aus der schwedischen Population (Quelle: MOVEBANK 2017) .....	55
Abb. 7:	Ermittlung des Kollisionsrisikos für die geplante 380-kV-Leitung (Quelle: AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH 2007) .....	68

## **Kartenverzeichnis**

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

## **Abkürzungsverzeichnis**

GA	Genehmigungsabschnitt
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FFH-VP	FFH-Verträglichkeitsprüfung
FFH-VU	FFH-Verträglichkeitsuntersuchung
LSG	Landschaftsschutzgebiet
NLWKN	Niedersächsisches Landesamt für Wasserwirtschaft, Küstenschutz und Naturschutz
NSG	Naturschutzgebiet
SD	Standarddatenbogen
TG	Teilgebiet
WEA	Windenergieanlage

## **1 Anlass und Aufgabenstellung**

Die TenneT TSO GmbH plant den Bau einer 380-kV-Leitung vom UW Ganderkesee bis zum UW St. Hülfe. Mit Planfeststellungsbeschluss vom 31.03.2016 ist das Vorhaben planfestgestellt worden. Für den Genehmigungsabschnitt 3 ist auf Verlangen der Planfeststellungsbehörde gem. § 2 Abs. 2 EnLAG eine Erdkabelverbindung in dem Abschnitt nördlich Rüssen (KÜA Rüssen-Nord) bis Aldorf (KÜA Aldorf-Nord) planfestgestellt worden. Grund für die Erdverkabelung war die Unterschreitung der Abstandswerte für drei Wohngebäude im Außenbereich. Inzwischen haben sich Veränderungen an der vorhandenen Wohnbebauung ergeben: Bei zwei Wohngebäuden an der L 342 nördlich Rüssen ist die Wohnnutzung aufgegeben worden, eines der Gebäude ist mittlerweile zurückgebaut worden. Da die Voraussetzungen für die Erdverkabelung dadurch weitgehend entfallen sind, hat sich die Vorhabenträgerin entschlossen, in diesem Abschnitt eine Freileitung zu beantragen, die im Verlauf weitgehend der ursprünglichen Antragstrasse entspricht.

Im Planfeststellungsverfahren hat die TenneT TSO GmbH eine FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (Anlage 16 der Planfeststellungsunterlagen) vorgelegt, die die Vereinbarkeit des Vorhabens mit dem Vogelschutzgebiet V40 „Diepholzer Moorniederung“ begründet

Für die Planänderung des Erdkabels zu einer Freileitung ist zu prüfen, ob die Vereinbarkeit mit dem Schutzzweck des Vogelschutzgebietes V40 „Diepholzer Moorniederung“ gegeben ist. Das Vogelschutzgebiet befindet sich mehr als 8,0 km südöstlich des Genehmigungsabschnittes 3. Der Kranich als Rastvogel gehört zu den wertbestimmenden Vogelarten des Vogelschutzgebietes. Außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes V 40 (insbesondere westlich der Wietingsmoore) befinden sich Nahrungsgebiete für den Kranich. Es besteht ein funktionaler Zusammenhang zu dem EU-Vogelschutzgebiet V 40, die allerdings für den Bereich Rüssener Heide im Genehmigungsabschnitt 3 deutlich schwächer ausgeprägt ist. Eine Beeinträchtigung durch die geplante 380-kV-Leitung, die sich auf die Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet erheblich auswirkt, nämlich den Schutz der Rastpopulation des Kranichs im EU-Vogelschutzgebietes V 40 zu gewährleisten, kann sicher ausgeschlossen werden.

## **2 Rechtlicher Rahmen**

### **2.1 FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie und Bundesnaturschutzgesetz**

Die EU-Vogelschutzrichtlinie (V-RL) und die FFH-Richtlinie (FFH-RL) bilden auf europäischer Ebene den rechtlichen Rahmen zum Schutz wildlebender Arten und ihrer Lebensräume. Zudem soll die europaweite Vernetzung der Lebensräume sichergestellt werden. EU-Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete bilden das europäische Schutzgebietsnetz Natura 2000. In deutsches Recht sind beide Richtlinien mit dem Bundesnaturschutzgesetz (§ 31 - § 34 BNatSchG) umgesetzt worden.

Für Projekte, die ein Natura 2000 Gebiet erheblich beeinträchtigen könnten, ist eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen erforderlich (Art. 6 Abs. 3 FFH-RL, § 34 BNatSchG). Ein mit den Erhaltungszielen des Gebiets unverträgliches Vorhaben kann im Wege der Ausnahmeprüfung nach § 34 Abs. 3 BNatSchG/ Art. 6 Abs. 3 und 4 FFH-RL zugelassen werden.

## 2.2 Schutzstatus des Vogelschutzgebietes DE 3418-401

Zum Aufbau und Schutz des Europäischen ökologischen Netzes "Natura 2000" sind die Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 BNatSchG zu erklären (§ 32 Abs. 2 BNatSchG). Hierzu gehört u.a. die Ausweisung dieser Flächen als Naturschutzgebiet (NSG) oder als Landschaftsschutzgebiet (LSG). Soweit ein Natura 2000-Gebiet ein geschützter Teil von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Abs. 2 BNatSchG ist, ergeben sich die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften, wenn hierbei die jeweiligen Erhaltungsziele bereits berücksichtigt wurden (§ 34 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG).

Das Vogelschutzgebiet V 40 ist zugleich als Naturschutzgebiet oder Landschaftsschutzgebiet geschützt (s. Abb. 1). In Tab. 1 sind die Naturschutzgebiete und Landschaftsschutzgebiete aufgeführt, mit denen das Vogelschutzgebiet V40 nach nationalem Recht unter Schutz gestellt ist.

Tab. 1 *Naturschutzgebiete und Landschaftsschutzgebiete im Bereich des Vogelschutzgebietes V40*

Kennzeichen	Name	Vollzugsbehörde	VO vom...	Berücksichtigung Erhaltungsziele V40
<b>Naturschutzgebiete</b>				
HA 00247	Rehdener Geestmoor	Landkreis Diepholz	22.10.2018	ja
HA 00249	Nördliches und Mittleres Wietingsmoor, Freistätter Moor und Sprekelsmeer	Landkreis Diepholz	22.10.2018	ja
HA 00250	Neustädter Moor	Landkreis Diepholz	17.12.2018	ja
HA 00158	Bleckriede	Landkreis Diepholz	21.08.1992	nein
HA 00252	Großes Renzeler Moor	Landkreis Diepholz	17.12.2018	ja
HA 00208	Uchter Moor	Landkreis Nienburg (Weser), Landkreis Diepholz	16.03.2018	ja
HA 00153	Steinbrinker-Ströhener Masch	Landkreis Diepholz, Landkreis Nienburg (Weser)	16.06.2017	ja
HA 00088	Nordeler Bruch	Landkreis Nienburg (Weser)	26.10.2018	ja

Landschaftsschutzgebiete				
DH 00087	Neustädter Moor	Landkreis Diepholz	17.12.2018	ja
DH 00035	Großes Renzeler Moor und Schwarzes Moor	Landkreis Diepholz	01.02.1969	nein
NI 00071	Loher Holz	Landkreis Nienburg	16.03.2018	ja

### 3 Ornithologische Bedeutung des EU-Vogelschutzgebietes DE 3418-401 „Diepholzer Moorniederung“

#### 3.1 Datengrundlagen

Die Beschreibung der ornithologischen Bedeutung des EU-Vogelschutzgebietes DE 3418-401 „Diepholzer Moorniederung“ basiert auf folgenden Quellen:

- Standarddatenbogen (SDB 1999)<sup>1</sup>
- Wertbestimmende Vogelarten der niedersächsischen EU-Vogelschutzgebiete, Stand 01.08.2017 (NLWKN 2017)
- NSG- und LSG-verordnungen, mit denen das Vogelschutzgebiet V40 national unter Schutz gestellt ist
- Wichtige Brut- und Rastvogelgebiete in Niedersachsen (MELTER & SCHREIBER 2000)

#### 3.2 Naturräumliche Einordnung und Strukturen als Lebensraumgrundlage für die Avifauna

Das EU-Vogelschutzgebiet „Diepholzer Moorniederung“ liegt südlich von Bremen zwischen Diepholz im Westen und Sulingen im Osten. Das Gebiet liegt vollständig im Naturraum Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung (s. Abb. 1).

Innerhalb der Talsandgebiete haben sich zahlreiche Hochmoore entwickelt. In der Diepholzer Moorniederung sind es das Rehdener Geestmoor, das Nördliche und das Mittlere Wietingsmoor, das Freistätter Moor, das Neustädter Moor, das Renzeler Moor und das Uchter Moor. Weite Teile der Moore wurden entweder für die landwirtschaftliche Nutzung entwässert oder es wurde Torfabbau betrieben. Mittlerweile werden die industriell abgetorften Flächen renaturiert. Inzwischen haben sich wieder Moor- und Heideflächen sowie Feuchtwiesen entwickelt. Um die Moor- und Heideflächen offen zu halten, werden Moorschnucken zur Pflege eingesetzt.

Die Moor- und Heideflächen haben als Brutgebiete Bedeutung für Vogelarten, die auf strukturreiche Lebensräume angewiesen sind. In den wiedervernässten Mooren und Feuchtwiesen finden Feuchtgebietsbewohner geeignete Habitatstrukturen. Bedingt durch die offenen Wasserflächen und einer Deckung bietenden Restverbuchung gewinnt die Diepholzer Moorniederung zunehmend an Attraktivität für rastende Kraniche, die dort beruhigte Schlafplätze finden.

<sup>1</sup> Für das EU-Vogelschutzgebiet V40 liegt mit Stand April 2019 noch keine Aktualisierung der Daten vor.

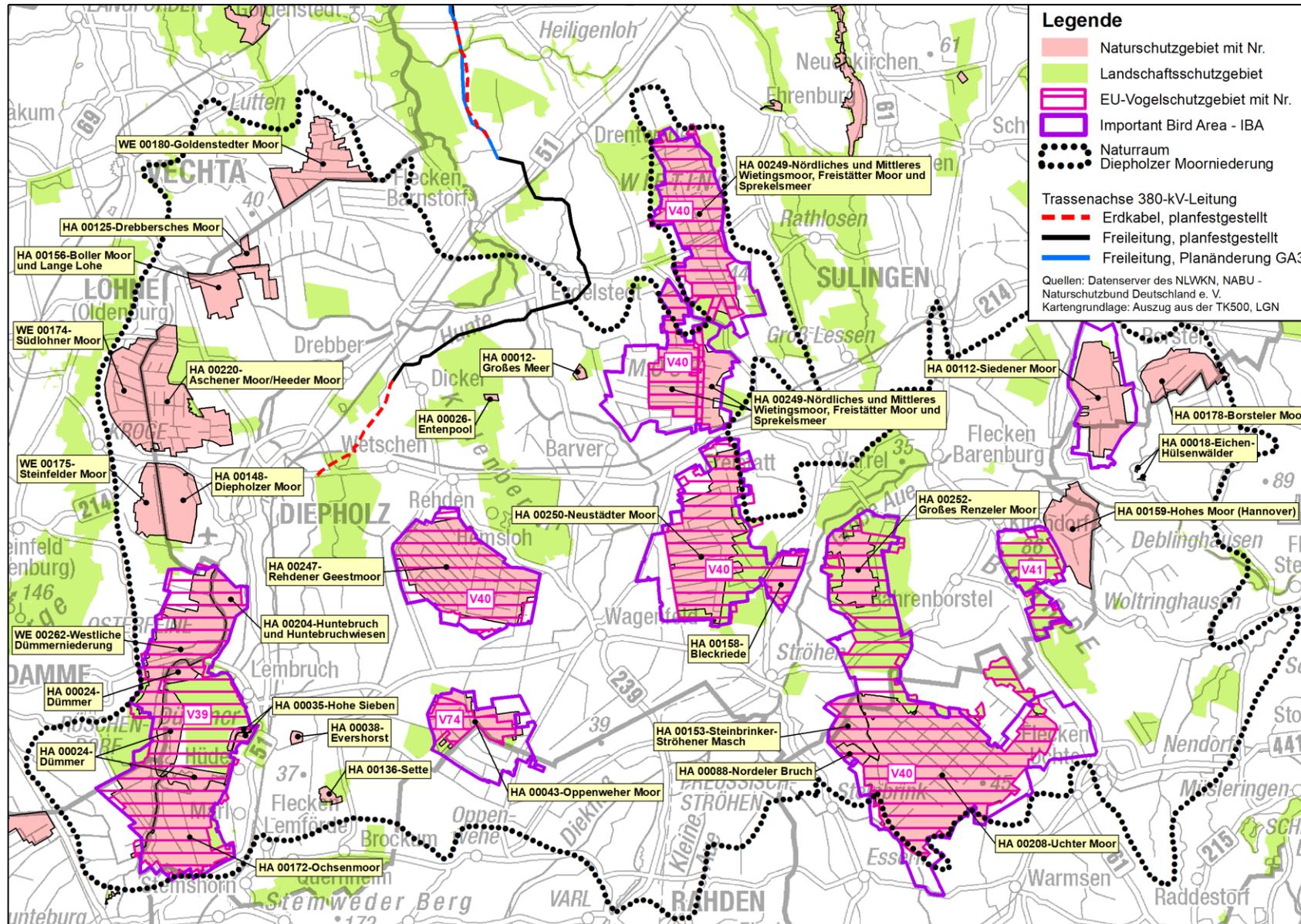


Abb. 1: Übersichtskarte – Untersuchungsraum, EU-Vogelschutzgebiete, IBA, Naturschutzgebiete

### **3.3 Bedeutung des EU-Vogelschutzgebietes DE 3418-401 "Diepholzer Moorniederung"**

#### **3.3.1 Beschreibung des EU-Vogelschutzgebietes DE 3418-401**

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, Rehdeener Geestmoor, Nördliches und Mittleres Wietingsmoor. Die Wietingsmoore stellen den nördlichen Teil des EU-Vogelschutzgebietes V 40 dar (s. Abb. 1). Südlich des Rehdeener Geestmoors befindet sich das Oppenweher Moor, das im Zuge einer Nachmeldung zum EU-Vogelschutzgebiet V 74 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 in der naturräumlichen Haupteinheit „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 der Diepholzer Moorniederung dargestellt.

Das EU-Vogelschutzgebiet "Diepholzer Moorniederung" (Gebietsnummer DE 3418-401) ist mit der Bekanntmachung des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt und Klimaschutz vom 28.7.2009 (MU 2009) zum Europäischen Vogelschutzgebiet erklärt worden. Im Standarddatenbogen zur Meldung an die EU-Kommission (SDB 1999) wird angegeben, dass das Gebiet seit Juni 2001 Vogelschutzgebiet sei.

Das Gebiet nimmt eine Fläche von 12.648 ha ein. Der Standard-Datenbogen benennt die Bedeutung für das Gebiet wie folgt: „Feuchtgebiet internationaler Bedeutung. Wichtiger niedersächsischer Brutplatz für Vogelarten der Hochmoore und seiner Randbereiche. Eines der letzten Brutgebiete des Goldregenpfeifers in Mitteleuropa. Bedeutsamer Kranichrastplatz. In Mäusejahren Brutplatz der Sumpfohreule.“

#### **3.3.2 Im Standarddatenbogen genannten Arten**

Im Standarddatenbogen (SDB 1999) werden die in Tab. 2 angegebenen Vogelarten für das Gebiet DE 3418-401 aufgeführt. Die Artenliste des Standarddatenbogens basiert auf Erfassungen, die im Zeitraum 1990 – 1999 durchgeführt wurden. Im Zeitraum 2002-2007 wurden die Erfassungsdaten in V40 aktualisiert (s. Tab. 2, aus BUND DHM/ AGNL 2007). Anzumerken ist, dass die Angaben im Standarddatenbogen zum Kranich als Rastvogel nicht mehr aktuell sind. (zur aktuellen Datenlage im Hinblick auf den Kranich s. Kap. 5.1.3). Die vom NLWKN (2017) erklärten wertbestimmenden Vogelarten sind hellgrün hinterlegt. Bis auf den Goldregenpfeifer entsprechen die vom NLWKN erklärten wertbestimmenden Vogelarten denen in der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Nördliches und Mittleres Wietingsmoor, Freistätter Moor und Sprekelsmeer" (HA 249), das sich am nächsten zur geplanten 380-kV-Leitung im Genehmigungsabschnitt 3 befindet (s. auch Kap. 3.3.3.1). Der Goldregenpfeifer ist in der Verordnung nicht als Schutzzweck genannt.

**Tab. 2: Im Standarddatenbogen (SDB 1999) aufgeführte Vogelarten**

Vogelart	Anhang I Art	Angaben aus SDB (1999)				BUND DHM / AGNL 2007	
		Status	Grund	Jahr	Anzahl	Jahr	Anzahl
Löffelente ( <i>Anas clypeata</i> )		BV	g	1994	11	02-06	59
Krickente ( <i>Anas crecca</i> )		BV	g	1994	130	02-06	327
Stockente ( <i>Anas platyrhynchos</i> )		WG	k	1995	730	02-06	~2000
		BV	k	1994	55	02-06	>200
Knäkente ( <i>Anas querquedula</i> )		BV	g	1998	2	02-06	19
Graugans ( <i>Anser anser</i> )		BV	k	1998	1	02-06	>33
		ZV	k	1996	60	02-06	~480
Sumpfhöhreule ( <i>Asio flammeus</i> )	√	BV	-	1990	35	02-06	0
		ZV	-	-	-	02-06	1
Reiherente ( <i>Aythya fuligula</i> )		BV	k	1994	14	02-06	54
Ziegenmelker ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	√	BV	-	1999	46	02-06	188
Flußregenpfeifer ( <i>Charadrius dubius</i> )		BV	k	1996	16	02-06	44
Trauerseeschwalbe ( <i>Chlidonias niger</i> )		BV	-	1994	2	02-06	0
Kornweihe ( <i>Circus cyaneus</i> )	√	WG	-	1991	150	02-06	>90
Wiesenweihe ( <i>Circus pygargus</i> )	√	NG	-	1994	1	02-06	~30
Wachtel ( <i>Coturnix coturnix</i> )		BV	g	1997	25	02-06	>27
Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )	√	resident	-	1996	7	02-06	>11
Ortolan ( <i>Emberiza hortulana</i> )	√	BV	-	1997	3	02-06	2
Baumfalke ( <i>Falco subbuteo</i> )		BV	g	1996	3	02-06	2
Bekassine ( <i>Gallinago gallinago</i> )		BV	g	1995	68	02-06	149
Kranich ( <i>Grus grus</i> )	√	BV	-	-	-	2007	15
		ZV	-	1999	2000	2006	40:000
Austernfischer ( <i>Haematopus ostralegus</i> )		BV	k	1998	1	02-06	>3
Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )	√	BV	-	1997	83	02-06	216
Raubwürger ( <i>Lanius excubitor</i> )		resident	g	1991	100	02-06	17
Sturmmöwe ( <i>Larus canus</i> )		BV	k	1997	9	02-06	~55
		ZV	k	1994	1.152	02-06	?
Lachmöwe ( <i>Larus ridibundus</i> )		BV	k	1994	72	02-06	>2.140
Uferschnepfe ( <i>Limosa limosa</i> )		BV	g	1994	31	02-06	19
Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> )	√	BV	-	1996	24	02-06	30
Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )	√	BV	-	1995	1	02-06	2
Schafstelze ( <i>Motacilla flava</i> )		BV	k	1995	32	02-06	>74
Großer Brachvogel ( <i>Numenius arquata</i> )		BV	g	1994	78	02-06	58
Steinschmätzer ( <i>Oenanthe oenanthe</i> )		BV	k	1999	27	02-06	53
Pirol ( <i>Oriolus oriolus</i> )		BV	k	1997	130	02-06	~81
Gartenrotschwanz ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )		BV	k	1996	22	02-06	23
Goldregenpfeifer ( <i>Pluvialis apricaria</i> )	√	BV	-	1999	5	02-06	1
Braunkehlchen ( <i>Saxicola rubetra</i> )		BV	g	1996	14	02-06	5

Vogelart	Anhang I Art	Angaben aus SDB (1999)				BUND DHM / AGNL 2007	
		Status	Grund	Jahr	Anzahl	Jahr	Anzahl
Schwarzkehlchen ( <i>Saxicola torquata</i> )		BV	g	1999	30	02-06	162
Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )		BV	g	1994	2	02-06	19
Birkhuhn ( <i>Tetrao tetrix ssp. tetrix</i> )		BV	-	1998	1	02-06	0
Dunkelwasserläufer ( <i>Tringa erythropus</i> )		ZV	k	1993	1	02-06	0
Bruchwasserläufer ( <i>Tringa glareola</i> )	√	ZV	-	1996	2	02-06	0
Grünschenkel ( <i>Tringa nebularia</i> )		ZV	k	1992	1	02-06	0
Rotschenkel ( <i>Tringa totanus</i> )		BV	g	1996	43	02-06	71
Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )		BV	k	1996	143	02-06	~5.650
		ZV	g	1994	880	02-06	199

Erläuterungen:

Status nach Standarddatenbogen: BV = Brutvogel, ZV = Zug-, Rastvogel, WG = Wintergast; NG = Nahrungsgast

Grund nach Standarddatenbogen: g = Gefährdung der Art, k = Schutzbedarf aufgrund internationaler Konvention

Erfassungsjahr nach Standarddatenbogen

wertbestimmende Art nach NLWKN (2017)

Die Artenliste umfasst sowohl Arten des Anhang I der V-RL (insgesamt 12 Arten) als auch Zugvögel nach Art 4 Abs. 2 V-RL. Der größte Teil der aufgeführten Vogelarten brütet im Gebiet (BV), daneben werden Vogelarten benannt, die sowohl in dem Gebiet brüten als auch das Gebiet als rastende Zugvögel (ZV) und Überwinterungsgäste (WG) aufsuchen (Stockente, Graugans, Sturmmöwe, Kiebitz). Ausschließlich als Zugvogel werden Kranich, Dunkelwasserläufer, Bruchwasserläufer und Grünschenkel angeführt. Außer bei der Sturmmöwe (nationale Bedeutung) sowie Kiebitz und Stockente (jeweils lokale Bedeutung) sind die Gastvogelarten mit nur geringen bis sehr geringen Anzahlen angegeben.

Als Grund für die Aufnahme wird im Standarddatenbogen entweder die Gefährdung der Art (nach nationalen Roten Listen) oder der Schutzbedarf aufgrund internationaler Konventionen angegeben. Zielarten für das Management und die Unterschutzstellung werden nicht benannt.

### 3.3.3 Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebietes DE 3418-401

#### 3.3.3.1 wertbestimmende Vogelarten und maßgebliche Vogelarten

Der NLWKN hat für die in Niedersachsen gemeldeten EU-Vogelschutzgebiete die wertbestimmenden Vogelarten definiert und auf seiner Internetseite veröffentlicht (NLWKN 2017): „Wertbestimmende Vogelarten sind jene Arten, die für die einzelnen EU-Vogelschutzgebiete in Niedersachsen von hervorgehobener Bedeutung sind. Bei wertbestimmenden Arten kann es sich sowohl um Arten des Anhangs I gem. Art. 4 Abs. 1 EU-Vogelschutzrichtlinie (V-RL) als auch um sogenannte „Zugvogelarten“ gem. Art. 4 Abs. 2 V-RL handeln.“

Ergänzend gibt das NLWKN (2017) folgenden Hinweis: „Die darüber hinaus im Standarddatenbogen (SDB) aufgeführten Vogelarten sind ebenfalls maßgebliche avi-

faunistische Bestandteile eines EU-VSG. Sie sind durch eine besondere Verantwortung Niedersachsens für ihren Schutz oder durch ihre Gefährdungssituation gekennzeichnet. Die EU-VSG sind auch für den Erhalt dieser Arten von hoher Bedeutung. Dies gilt nicht für Arten, deren Population im SDB mit „D“ (nicht signifikant) eingestuft wurden.“

NR.	EU-Vogelschutzgebiet		Zuständige Naturschutzbehörde	Wertbestimmende Vogelarten nach Art. 4 Abs. 1 (Anhang I) als Brutvögel	Wertbestimmende Vogelarten nach Art. 4 Abs. 1 (Anhang I) als Gastvögel	Wertbestimmende Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 als Brutvögel	Wertbestimmende Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 als Gastvögel
	EU-Kennzeichen	Name					
V40	DE3418-401	Diepholzer Moorniederung	DH, NI	Goldregenpfeifer Sumpfohreule Ziegenmelker	Kornweihe Kranich	Baumfalke Bekassine Großer Brachvogel Krickente Raubwürger Rotschenkel Schwarzkehlchen	

Tab. 3 Wertbestimmende Vogelarten im Vogelschutzgebiet Diepholzer Moorniederung, Stand 01.08.2017 (aus NLWKN 2017)

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

In Tab. 4 sind die in den NSG-Verordnungen und LSG Verordnungen (s. Tab. 1) aufgeführten wertbestimmenden Vogelarten und maßgeblichen Vogelarten zusammenfassend dargestellt. Bis auf den Ortolan, Austernfischer und das Birkhuhn gehören alle im Standarddatenbogen genannten Vogelarten zu den wertbestimmenden oder maßgeblichen Vogelarten.

Tab. 4: wertbestimmende und maßgebliche Vogelarten gemäß Verordnungen für NSG und LSG innerhalb des Vogelschutzgebietes V40

Vogelart	Anhang I Art	SD	NSG HA 88	NSG HA 153	NSG HA 208	NSG HA 247	NSG HA 249	NSG HA 250	NSG HA 252	LDG NI 71	LSG DH 87
<b>Brutvögel</b>											
Löffelente ( <i>Anas clypeata</i> )		√				o	o	o			o
Krickente ( <i>Anas crecca</i> )		√			X	X	X	X	X		X
Stockente ( <i>Anas platyrhynchos</i> )		√					o				
Knäkente ( <i>Anas querquedula</i> )		√				o	o				
Graugans ( <i>Anser anser</i> )		√					o				
Sumpfohreule ( <i>Asio flammeus</i> )	√	√			X		X	X	X		X
Reiherente ( <i>Aythya fuligula</i> )		√					o				
Ziegenmelker ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	√	√	X		X	X	X	X	X		X
Flußregenpfeifer ( <i>Charadrius dubius</i> )		√					o				
Trauerseeschwalbe ( <i>Chlidonias niger</i> )		√				o					
Wachtel ( <i>Coturnix coturnix</i> )		√	o	X			o	o	o		o

Vogelart	Anhang I Art	SD	NSG HA 88	NSG HA 153	NSG HA 208	NSG HA 247	NSG HA 249	NSG HA 250	NSG HA 252	LDG NI 71	LSG DH 87
Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )	√	√						o		o	o
Ortolan ( <i>Emberiza hortulana</i> )	√	√									
Baumfalke ( <i>Falco subbuteo</i> )		√	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Bekassine ( <i>Gallinago gallinago</i> )		√		X	X	X	X	X	X		X
Kranich ( <i>Grus grus</i> )	√	√				o					
Austernfischer ( <i>Haematopus ostralegus</i> )		√									
Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )	√	√	o	X		o	o	o	o		o
Raubwürger ( <i>Lanius excubitor</i> )		√			X	X	X	X	X		X
Sturmmöwe ( <i>Larus canus</i> )		√				o	o				
Lachmöwe ( <i>Larus ridibundus</i> )		√					o				
Uferschnepfe ( <i>Limosa limosa</i> )		√		X			o				
Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> )	√	√	o				o	o	o		o
Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )	√	√				o	o	o	o	o	o
Schafstelze ( <i>Motacilla flava</i> )		√					o	o			o
Großer Brachvogel ( <i>Numenius arquata</i> )		√		X	X	X	X	X	X		X
Steinschmätzer ( <i>Oenanthe oenanthe</i> )		√					o				
Pirol ( <i>Oriolus oriolus</i> )		√	o	X			o	o			o
Gartenrotschwanz ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )		√	o				o	o	o		o
Goldregenpfeifer ( <i>Pluvialis apricaria</i> )	√	√			X			X			X
Braunkehlchen ( <i>Saxicola rubetra</i> )		√					o		o		
Schwarzkehlchen ( <i>Saxicola torquata</i> )		√	X	o	X	X	X	X	X		X
Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )		√					o				
Birkhuhn ( <i>Tetrao tetrix ssp. tetrix</i> )		√									
Rotschenkel ( <i>Tringa totanus</i> )		√		X	X	X	X	X	X		X
Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )		√		X		o	o	o	o		o
Feldlerche				o				o			o
Wiesenpieper				o				o			o
<b>Gastvögel, Nahrungsgäste</b>											
Stockente ( <i>Anas platyrhynchos</i> )		√					o	o	o		o
Graugans ( <i>Anser anser</i> )		√				o	o	o	o		o
Blässgans ( <i>Anser albifrons</i> )						o	o	o			o
Saatgans ( <i>Anser fabalis</i> )						o	o	o			o
Zwergschwan ( <i>Cygnus bewickii</i> )						o	o	o			o
Singschwan <i>Cygnus cygnus</i> ,						o	o	o	o		o
Sumpfhöhreule ( <i>Asio flammeus</i> )		√				o	o	o	o		o
Kornweihe ( <i>Circus cyaneus</i> )	√	√			X	X	X	X	X		X
Wiesenweihe ( <i>Circus pygargus</i> )	√	√					o	o			o

Vogelart	Anhang I Art	SD	NSG HA 88	NSG HA 153	NSG HA 208	NSG HA 247	NSG HA 249	NSG HA 250	NSG HA 252	LDG NI 71	LSG DH 87
Kranich ( <i>Grus grus</i> )		√			X	X	X	X	X		X
Sturmmöwe ( <i>Larus canus</i> )		√				o	o	o	o		o
Dunkelwasserläufer ( <i>Tringa erythropus</i> )		√				o	o	o	o		o
Bruchwasserläufer ( <i>Tringa glareola</i> )	√	√				o	o	o	o		o
Grünschenkel ( <i>Tringa nebularia</i> )		√				o	o	o			o
Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )		√				o	o		o		o
Bekassine ( <i>Gallinago gallinago</i> )							o	o			o
Raubwürger ( <i>Lanius excubitor</i> )						o	o	o	o		o
Zwergschnepfe ( <i>Lymnocyptes minimus</i> ),							o	o			o
Kampfläufer ( <i>Philomachus pugnax</i> ),							o	o			o

Erläuterungen:

SD = Standarddatenbogen

X = wertbestimmende Vogelart

o = maßgebliche Vogelart

 wertbestimmende Art nach NLWKN (2017)

### 3.3.3.2 Spezielle Erhaltungsziele für die im Gebiet wertbestimmenden Vogelarten (NLWKN 2006)

An dieser Stelle werden die Erhaltungsziele des Europäischen Vogelschutzgebietes V40 im NSG „Nördliches und Mittleres Wietingsmoor, Freistätter Moor und Sprekelsmeer“ wiedergegeben, weil dieser Teil des Vogelschutzgebietes der geplanten 380-kV-Leitung im Genehmigungsabschnitt 3 am nächsten liegt und mögliche Wirkungen von außen in das Gebiet hinein diesen Teil betreffen würden. Zudem würden nur Flugbeziehungen in östliche Richtung, sofern sie denn bestehen, zwischen dem Großen Moor bei Barnstorf und dem nördlichem Wietingsmoor über die geplante 380-kV-Freileitung im Genehmigungsabschnitt 3 führen. Flugbeziehungen in andere Himmelsrichtungen würden die Freileitung nicht queren. Wechselwirkungen der geplanten 380-kV-Leitung im Genehmigungsabschnitt 3 mit anderen Gebietsteilen des Vogelschutzgebietes V40 sind aufgrund der Entfernung ausgeschlossen.

(5) Erhaltungsziele des Europäischen Vogelschutzgebietes im NSG sind die Erhaltung und Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände

1. für die **als Brutvogel wertbestimmenden Vogelarten** (Art. 4 Abs. 1 und Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie): Sumpfohreule, Ziegenmelker, Baumfalke, Bekassine, Großer Brachvogel, Krickente, Raubwürger, Rotschenkel, Schwarzkehlchen.

Erhaltungsziele für die **Brutvögel** sind der Erhalt und die Entwicklung überlebensfähiger Bestände mit für die lokale Population langfristig ausreichenden Bruterfolgen sowie der Erhalt und die Entwicklung

- a) der störungsarmen Brut-, Nahrungs- und Ruheräume in einem Landschaftsmosaik aus Moor-, Heide- und extensiv genutzten Grünlandflächen,
  - b) zusammenhängender, ausreichend großer Flächen mit lückiger und niedrig- bis mittelwüchsiger Vegetation,
  - c) eines wiedervernässten, großflächig offenen und überwiegend gehölzfreien Hochmoorbereichs,
  - d) großflächiger, extensiv bewirtschafteter Feucht- und Nassgrünlandkomplexe einschließlich temporärer Flachgewässer- und Schlammflächen,
  - e) von Einzelbäumen und lockeren Gebüschbeständen (einschließlich Dornensträuchern) im Randbereich des Moores,
  - f) von Moor- und Bruchwäldern mit teilweise lichten Beständen und aufgelockerten Waldrändern,
2. für die **als Gastvogel wertbestimmenden Vogelarten** (Art. 4 Abs. 1 Vogelschutzrichtlinie): Kornweihe und Kranich.

Erhaltungsziele für die **Gastvögel** sind die Erhaltung und Entwicklung der Lebensräume als Rast-, Überwinterungs-, Durchzugs- bzw. Mauergebiete sowie der Erhalt und Entwicklung

- a) großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen, hohen Wasserständen und temporären Überschwemmungsflächen in Grünlandflächen im Winterhalbjahr,
- b) störungsarmer Nahrungsflächen und damit im Verbund stehender störungsfreier Schlafgewässer und Vorsammelplätze für rastende, mausernde und überwinternde Vögel,
- c) von nahrungsreichen, großflächigen extensiv bewirtschafteten Grünlandflächen.

### 3.3.4 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. Ein Managementplan für das Vogelschutzgebiet V40 befindet sich in Aufstellung (SCHARNINGHAUSEN LK Diepholz mdl. 2018), dafür finden derzeit Bestandserfassungen statt.

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

Südwestlich des EU-Vogelschutzgebietes V 40 befinden sich innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit „Diepholzer Moorniederung“ die EU-Vogelschutzgebiete Oppenweher Moor (DE 3416-302, V 74) und Dümmer (DE 3415-401, V 39), östlich das Gebiet Kuppendorfer Börde (DE 3419-401, 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). Insbeson-

dere bestehen Wechselbeziehungen zwischen dem Rehdener Geestmoor und dem Oppenweher Moor (s. AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH 2007). In BUND DHM /AGNL (2007) wird ausgeführt, dass das Vogelschutzgebiet V40 wichtige Vernetzungsfunktionen erfüllen würde im europäischen Schutzgebietsnetz zu weiteren Vogelschutzgebieten wie dem Dümmer, der Kuppendorfer Börde und dem Steinhuder Meer.

### **3.3.6 Gefährdungen und Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebietes V 40**

Folgende Gefährdungen werden für das EU-Vogelschutzgebiet V 40 beschrieben (SDB 1999): Intensivierung der Landwirtschaft, Grünlandumbruch, Eutrophierung, Entwässerung, Torfabbau, Heidelbeerkulturen, Verbuschung.

Die geplante 380-kV-Leitung steht in keinem Zusammenhang mit den beschriebenen Gefährdungen. Der Bau der 380-kV-Leitung ändert an der im Standarddatenbogen beschriebenen Gefährdungssituation innerhalb des Gebietes nichts.

## **3.4 Zusammenfassende Bewertung des Gebietes**

Die Diepholzer Moorniederung ist ein Feuchtgebiet internationaler Bedeutung und als Ramsar-Gebiet gelistet. Es zählt zu den „Important-Bird-Areas“ (IBA) und hat vor allem als Brutgebiet für Vogelarten der Hochmoore eine Bedeutung. Zugleich ist es als EU-Vogelschutzgebiet V40 „Diepholzer Moorniederung“ gemeldet. Der Standard-Datenbogen benennt die Bedeutung für das Gebiet wie folgt: *„Feuchtgebiet internationaler Bedeutung. Wichtiger niedersächsischer Brutplatz für Vogelarten der Hochmoore und seiner Randbereiche. Eines der letzten Brutgebiete des Goldregenpfeifers in Mitteleuropa. Bedeutsamer Kranichrastplatz. In Mäusejahren Brutplatz der Sumpfohreule.“*

In BUND DHM /AGNL (2007) wird die Bedeutung des Gebietes daran festgemacht, dass die wiedervernässten und in Regeneration befindlichen Hochmoore einer Vielzahl an Vogelarten als überaus wichtiges Brut-, Nahrungs-, Rast- und Überwinterungsgebiet dienen aufgrund ihrer Störungsarmut, Großräumigkeit und des weithin offenen Landschaftscharakters.

### **Gebietsabgrenzung**

Das EU-Vogelschutzgebiet V40 hat vor allem als Brutgebiet für Vogelarten der Hochmoore eine herausragende Bedeutung. In die Kulisse des gemeldeten EU-Vogelschutzgebietes V40 sind ein großer Teil der wiedervernässten Moore sowie ihre Randbereiche einbezogen. In weiten Teilen ist die Gebietsabgrenzung identisch mit der der Important Bird Areas (IBA). Insoweit kann die Gebietsabgrenzung nachvollzogen werden und ist nicht zu beanstanden.

Für den Kranich als Rastvogel sind vor allem Gewässer in den wiedervernässten Mooren als Schlafplatz sowie Grünlandflächen in den Randbereichen zu den Mooren als Vorsammelplätze wesentlich. Diese Strukturen sind von den Gebietsabgrenzungen umfasst. Eine Einbeziehung der Nahrungsflächen rastender Kraniche in das Vogelschutzgebiet "Diepholzer Moorniederung" ist nicht geboten. Es handelt sich

hierbei nicht um solche Flächen, die die Qualifikation des Art. 4 Abs. 4 Satz 1, Abs. 2 VS-RL erfüllen und - auch unter Berücksichtigung der Schutzerfordernisse der Zugvögel - nicht zwingend zu den für die Erhaltung dieser Arten zahlen- und flächenmäßig geeignetsten Gebiete zu rechnen sind:

Es liegt in der Natur der Sache, dass Nahrungsflächen des Kranichs außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes „Diepholzer Moorniederung“ liegen. Die wiedervernässten Mooregebiete, die den Kranichen als Schlafplatz dienen, bedürfen eines besonderen Schutzes. Dieser Schutz besteht u.a. in einer Beruhigung der Gebiete. Die Kraniche sollen nicht an ihren Schlafplätzen gestört werden, denn hier sind sie besonders empfindlich gegenüber Störungen. Anders sieht es in den Nahrungsgebieten aus. Die Kraniche fliegen aus den wiedervernässten Hochmooren teilweise weit hinaus, um auf abgeernteten Maisäckern Nahrung aufzunehmen. Welche Flächen die Kraniche zur Nahrungsaufnahme aufsuchen, hängt von der Bewirtschaftungsweise und dem Bewirtschaftungszeitpunkt ab, die von Jahr zu Jahr wechseln. Es macht wenig Sinn, diese in gewisser Weise beliebigen, intensiv genutzten und verstreut sowie weitab liegenden landwirtschaftlichen Flächen zum Vogelschutzgebiet zu erklären.

## **4 Vorhaben und Wirkfaktoren**

### **4.1 Technische Beschreibung des Änderungsvorhabens**

Das Änderungsvorhaben im Genehmigungsabschnitt 3 der 380-kV- Höchstspannungsleitung Ganderkesee - St. Hülfe umfasst den Abschnitt zwischen den Masten 61 bis 80. Die beiden Spannungsfelder nördlich Mast 61 und südlich Mast 80 gehören ebenfalls zum Genehmigungsabschnitt 3. Der Genehmigungsabschnitt 3, der mit einem Teilerdkabelabschnitt planfestgestellt wurde, wird im Zuge einer Planänderung als Freileitung ausgeführt. Die Länge des Abschnitts beträgt 8,76 km. Innerhalb des betrachteten Freileitungsabschnittes werden insgesamt 20 Masten errichtet, davon 1 Mast im Landkreis Oldenburg und 19 Masten im Landkreis Diepholz.

Nähere Einzelheiten zum Änderungsvorhaben sind dem technischen Erläuterungsbericht (ANLAGE 1) und dem UVP-Bericht (ANLAGE 15) zu entnehmen.

### **4.2 Wirkfaktoren des Projektes auf die Avifauna**

Der Genehmigungsabschnitt 3 befindet sich nordwestlich des Vogelschutzgebietes „Diepholzer Moorniederung“ in einer Entfernung von ca. 8,0 km zum nördlichen Wieblingsmoor. Die Wirkfaktoren treten außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes auf. Aufgrund der Entfernung gibt es auch keine Wirkfaktoren, die unmittelbar in das Gebiet hinein wirken (z.B. baubedingte Lärmimmissionen, Barrierewirkung am Rand des Schutzgebietes, die zu einem Meidungsverhalten innerhalb des Gebietes führt). Wirkungen sind nur denkbar auf Vogelarten, die innerhalb des Gebietes geschützt sind, sich jedoch mit einer gewissen Regelmäßigkeit auch außerhalb des Gebietes aufhalten. Derartige Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung im Genehmigungsabschnitt 3 auf die Avifauna sind ausschließlich **anlagebedingt**. **Baubedingte** Wirkfaktoren sind räumlich und zeitlich begrenzt und führen nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen von Lebensräumen innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes V 40.

An Wirkfaktoren werden im Rahmen der Verträglichkeitsuntersuchung daher abschließlich betrachtet:

- Leitungsanflug (Belästigung gem. V-RL)

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, weil nachgewiesenermaßen bei Brutvögeln ein Gewöhnungseffekt an eine Freileitung besteht.

- Habitatveränderung (Beeinträchtigung von Lebensräumen gem. V-RL):

Bestimmte Gastvögel (z.B. Gänse) meiden leitungsnahe Bereiche. Dies kann zu einer Teilentwertung von nutzbaren Nahrungsflächen außerhalb des Vogelschutzgebietes führen. Auf Wirkweiten wird in Kap. 6.3.2.1 eingegangen.

- Barrierewirkung (Belästigung gem. V-RL)

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. Die Barrierewirkung macht sich daran fest, dass Vögel die Querung der Leitung teilweise oder vollständig vermeiden oder dass sie ihr Flugverhalten auf die Leitung einstellen müssen und nur mit zusätzlichem Kraftaufwand die Leitung überfliegen können.

## **5 Detailliert untersuchter Bereich**

### **5.1 Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens**

#### **5.1.1 Untersuchungsgebiet**

Die geplante 380-kV-Leitung im Genehmigungsabschnitt 3 verläuft in deutlicher Entfernung (ca. 8 km) vom Vogelschutzgebiet. Die vorliegende Studie betrachtet als anlagebedingte Wirkfaktoren Beeinträchtigungen durch Leitungsanflug, Habitatveränderungen von außerhalb des Gebiets liegenden Nahrungsgebieten sowie Barrierewirkungen. Diese Wirkungen treten ausschließlich außerhalb des Vogelschutzgebietes ein und berühren keine Austauschbeziehungen mit anderen Natura 2000-Gebieten oder Gebietsteilen.

Aufgrund der Entfernung des Vogelschutzgebietes von der Trasse beschränkt sich diese Verträglichkeitsuntersuchung auf Arten, die im Gebiet ihren Lebensraum haben und auch außerhalb des Gebietes vorkommen aufgrund funktionaler Beziehungen zwischen Bereichen außerhalb des Gebietes und Bereichen innerhalb des Vogelschutzgebietes. Betrachtet werden Wirkungen, die außerhalb des Gebietes auftreten und für die die Möglichkeit besteht, dass sie die die Erhaltungsziele des Gebietes beeinträchtigen. Solche funktionalen Beziehungen können bestehen zu Flugräumen au-

ßerhalb des Gebietes oder zu Nahrungsgebieten außerhalb des Vogelschutzgebietes (s. Kap. 5.3.2.2 und 5.3.2.3). Das Untersuchungsgebiet ist daher deutlich größer als die Grenzen des Vogelschutzgebietes. Als Untersuchungsraum wird ein Gebiet nordwestlich des Vogelschutzgebietes V40 zugrunde gelegt sowie die Teilgebiete „nördliches Wietingsmoor“ und „Freistätter Moor“ des Vogelschutzgebietes, weil diese Teilgebiete am nächsten zum Leitungsbauvorhaben im Genehmigungsabschnitt 3 liegen. Den eigentlichen Wirkraum stellt nur das Umfeld der Trasse dar, denn nur hier kommen die oben genannten Wirkfaktoren zum Tragen.

### **5.1.2 Voreinschätzung zur Ermittlung der voraussichtlich betroffenen Arten**

Wertbestimmende und maßgebliche avifaunistische Bestandteil eines EU-Vogelschutzgebietes sind die in den Erhaltungszielen aufgeführten Vogelarten in den NSG- und LSG-Verordnungen, mit denen das Vogelschutzgebiet national unter Schutz gestellt ist (s. Kap. 3.3.3.1). Um die möglicherweise von dem Vorhaben betroffenen Arten zu ermitteln, die in detaillierte Verträglichkeitsuntersuchungen einzubeziehen sind, werden alle wertbestimmenden bzw. maßgeblichen Vogelarten einer Voreinschätzung unterzogen.

Die Voreinschätzung soll dazu dienen, das Artenspektrum zu ermitteln, das in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung einbezogen wird. Weil sich die geplante 380-kV-Leitung außerhalb des Vogelschutzgebietes befindet, kann sich eine Vogelart, die innerhalb des Vogelschutzgebietes ihren Lebensraum hat, nur dann im Wirkungsbereich der Leitung aufhalten, wenn sie über einen so großen Aktionsradius verfügt (> 8,0 km), dass sie sich von ihrem Brutplatz oder Rastplatz im EU-Vogelschutzgebiet V40 aus mit einer gewissen Stetigkeit in die Nähe der Freileitung bewegt, denn nur dann können die Wirkungen der Freileitung überhaupt zum Tragen kommen. Relevant sind hier vor allem Vogelarten, die in den nördlichen Teilgebieten des Vogelschutzgebietes V 40 vorkommen, denn diese Gebiete befinden sich am nächsten zu dem geplanten Leitungsbauvorhaben. Neben dem Aktionsradius kann der Nachweis einer Brut- oder Rastvogelart im Umfeld der geplanten Freileitung ein Indiz dafür sein, dass eine Verbindung zum Vogelschutzgebiet V 40 gegeben ist.

Verfügt eine Vogelart weder über einen großen Aktionsradius noch konnte sie bislang im Wirkraum nachgewiesen werden, so kann diese Art von der detaillierten Betrachtung ausgeschlossen werden.

Die Empfindlichkeit der Vogelarten gegenüber den Wirkungen einer Freileitung ist ein weiteres Kriterium im Rahmen der Voreinschätzung. Nachteilige Auswirkungen auf eine Vogelart sind schließlich nur dann möglich, wenn sie ein hohes oder sehr hohes Kollisionsrisiko oder ein ausgeprägtes Meidungsverhalten in ihren Nahrungsgebieten aufweisen. Unempfindliche Arten können ebenfalls von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen werden.

Das in die Voreinschätzung einbezogene Artenspektrum ist in Tab. 5 aufgeführt. Im Anschluss wird für jede Art einzelfallbezogen eine Voreinschätzung durchgeführt.

Tab. 5: In die Voreinschätzung einbezogenes Artenspektrum

Vogelart	Status	Anhang I	RL D (2015)	RL Nds. BV (2015)	RL Gastvögel
Baumfalke ( <i>Falco subbeteo</i> )	BV		3	3	*
Bekassine ( <i>Gallinago gallinago</i> )	BV		1	1	√ <sup>w</sup>
Braunkehlchen ( <i>Saxicola rubetra</i> )	BV		2	2	√ <sup>w</sup>
Flußregenpfeifer ( <i>Charadrius dubius</i> )	BV		*	3	*
Gartenrotschwanz ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	BV		V	V	*
Goldregenpfeifer ( <i>Pluvialis apricaria</i> )	BV	I	1	1	1 <sup>w</sup>
Graugans ( <i>Anser anser</i> )	BV		*	*	*
Großer Brachvogel ( <i>Numenius arquata</i> )	BV		1	2	*
Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> )	BV	I	V	V	*
Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	BV		2	3	√ <sup>w</sup>
Knäkente ( <i>Anas querquedula</i> )	BV		2	1	2 <sup>w</sup>
Kranich ( <i>grus grus</i> )	BV	I	*	*	*
Krickente ( <i>Anas crecca</i> )	BV		3	3	3 <sup>w</sup>
Lachmöwe ( <i>Larus ridibundus</i> )	BV		*	*	*
Löffelente ( <i>Anas clypeata</i> )	BV		3	2	*
Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )	BV	I	*	3	*
Pirol ( <i>Oriolus oriolus</i> )	BV		V	3	*
Raubwürger ( <i>Lanius excubitor</i> )	resident		2	1	2
Reiherente ( <i>Aythya fuligula</i> )	BV		*	*	*
Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )	BV	I	V	2	3 <sup>w</sup>
Rotschenkel ( <i>Tringa totanus</i> )	BV		3	2	3
Schafstelze ( <i>Motacilla flava</i> )	BV		*	*	*
Schwarzkehlchen ( <i>Saxicola torquata</i> )	BV		*	*	*
Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )	resident	I	*	*	X <sup>w</sup>
Steinschmätzer ( <i>Oenanthe oenanthe</i> )	BV		1	1	√ <sup>w</sup>
Stockente ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	BV		*	*	*
Sturmmöwe ( <i>Larus canus</i> )	BV		*	*	*
Sumpfohreule ( <i>Asio flammeus</i> )	BV	I	1	1	1 <sup>w</sup>
Trauerseeschwalbe ( <i>Chlidonias niger</i> )	BV	I	1	1	2 <sup>w</sup>
Uferschnepfe ( <i>Limosa limosa</i> )	BV		1	2	*
Wachtel ( <i>Coturnix coturnix</i> )	BV		V	V	√ <sup>w</sup>
Wiesenweihe ( <i>Circus pygargus</i> )	NG / BV	I	2	2	√ <sup>w</sup>
Ziegenmelker ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	BV	I	3	3	√ <sup>w</sup>
Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )	BV		*	V	*
<b>Gastvögel</b>					
Bekassine ( <i>Gallinago gallinago</i> )	GV		1	1	
Blässgans ( <i>Anser albifrons</i> )	GV	I		n.b.	

Vogelart	Status	Anhang I	RL D (2015)	RL Nds. BV (2015)	RL Gastvögel
Bruchwasserläufer ( <i>Tringa glareola</i> )	ZV	I	1	1	v <sup>w</sup>
Dunkelwasserläufer ( <i>Tringa erythropus</i> )	ZV		n.b.	n.b.	*
Graugans ( <i>Anser anser</i> )	ZV		*	*	*
Grünschenkel ( <i>Tringa nebularia</i> )	ZV		n.b.	n.b.	*
Kampfläufer ( <i>Philomachus pugnax</i> ),	GV	I	1	1	
Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	ZV		2	3	v <sup>w</sup>
Kornweihe ( <i>Circus cyaneus</i> )	WG	I	1	1	2
Kranich ( <i>grus grus</i> )	ZV	I	*	*	*
Raubwürger ( <i>Lanius excubitor</i> )	GV		2	1	
Saatgans ( <i>Anser fabalis</i> )	GV			*	
Singschwan <i>Cygnus cygnus</i> ),	GV	I	R	n.b.	
Stockente ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	GV		*	*	*
Sturmmöwe ( <i>Larus canus</i> )	ZV		*	*	*
Sumpfohreule ( <i>Asio flammeus</i> )	GV	I	1	1	1 <sup>w</sup>
Wiesenweihe ( <i>Circus pygargus</i> )	GV	I	2	2	
Zwergschnepfe ( <i>Lymnocyptes minimus</i> ),	GV		n.b.	n.b.	
Zwergschwan ( <i>Cygnus bewickii</i> )	GV	I		n.b.	

Erläuterungen:

RL D: Rote Liste der gefährdeten Vogelarten Deutschland (GRÜNBERG et al. 2015)

RL Nds BV: Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel (KRÜGER & NIPKOW 2015)

RL Gastvögel: rote Liste der wandernden Vögel Deutschlands (HÜPOPP 2013)

wertbestimmende Art gem. NLWKN (2017)      Arten des Standarddatenbogens

I

### Einzelfallbezogene Voreinschätzung

	<b>Baumfalke (<i>Falco subbeteo</i>)</b>
Statusangabe	Brutvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: sehr gering (BV) (BERNOTAT ET AL. 2018)
Vorkommen in V40	Nach BUND DHM /AGNL (2007) liegen für die Erfassungsjahre 2002 -2006 zwei Brutverdachte für das Neustädter Moor und das Rehde-ner Geestmoor sowie eine Brutzeitfeststellung für das Renzeler Moor vor. Beobachtungen nahrungssuchender Baumfalken liegen aus dem Nördlichen Wietingsmoor vor.
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Im Umfeld der Trasse bislang nicht nachgewiesen (PGL 2011, PGL 2017)
Ergebnis Vorein-schätzung	<p>Der Baumfalke verfügt zwar bei den Nahrungssuchflügen über einen großen Aktionsradius, Baumfalken haben ihr Jagdgebiet jedoch vor allem über Verlandungszonen von Gewässern, Feuchtwiesen und Mooren (BAUER et al. 2005). In Moorgebieten wird die Jagd auf Libel-len bevorzugt. Insofern wird ihr Jagdschwerpunkt innerhalb des Vo-gelschutzgebietes liegen, was auch durch jagende Baumfalken im nördlichen Wietingsmoor bestätigt ist (s.o.). Im Umfeld der Trasse sind keine Baumfalken nachgewiesen. Zudem ist das artspezifische Kollisionsrisiko sehr gering.</p> <p>Mögliche Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung auf im Vogel-schutzgebiet V40 brütende Baumfalken sind daher ausgeschlossen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist deshalb nicht erforderlich.</p> <p><u>Beeinträchtigungen des Baumfalken sind von vornherein ausge-schlossen.</u></p>

	<b>Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)</b>
Statusangabe	Brutvogel, Gastvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: sehr hoch (BV) (BERNOTAT et al. 2018) Freileitungen sind in der Literatur als wesentliche Gefährdungsursa- che benannt (NLWKN 2011).
Vorkommen in V40	Nach BUND DHM /AGNL (2007) hat die Bekassine ihren Verbrei-tungsschwerpunkt in den gut wiedervernässten und offenen Moor- und Feuchtgrünlandbereichen (Neustädter Moor, Wietingsmoore).
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Im Umfeld der Trasse bislang nicht nachgewiesen als Brutvogel oder Gastvogel (PGL 2011, PGL 2015, PGL 2017, PGL 2018).
Ergebnis Vorein-schätzung	<p>Der Aktionsradius der Bekassine ist auf das Umfeld des Brutplatzes beschränkt. Im Umfeld der Trasse sind keine geeigneten Brut- und Nahrungshabitate vorhanden und die Bekassine wurde im Rahmen der Erfassungen zur Brutzeit auch nicht festgestellt.</p> <p>Mögliche Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung auf im Vogel-schutzgebiet V40 brütende Bekassinen sind auszuschließen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich.</p> <p><u>Beeinträchtigungen der Bekassine sind von vornherein ausgeschlos-sen.</u></p>

	<b>Blessgans (<i>Anser albifrons</i>)</b>
Statusangabe	Rastvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: hoch (Bernet et al. 2018)
Vorkommen in V40	Nach BUND DHM /AGNL (2007) wurden im Zeitraum 2002-2006 über 2.500 rastende Blässgänse festgestellt.
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Blessgänse wurden im Zuge der Rastvogelerfassungen 2014/2015 und 2017/2018 festgestellt (PGL 2015, PGL 2018).
Ergebnis Voreinschätzung	Die Blessgans ist als Rastvogel in der Rastperiode 2014/2015 und 2017/2018 im Bereich der Rüssener Heide festgestellt. Mit geringer Häufigkeit sind auch Flugbewegungen im Bereich Rüssener Heide beobachtet worden. Die Beobachtungen legen nahe, dass es sich um Flugbeziehungen zum Großen Moor handelt. Intensive Flugbeziehungen zu den Wietingsmooren bestehen nicht. Aufgrund der geringen Stetigkeit des Vorkommens im Trassenbereich, der Verbreitung der Art ist <u>eine Beeinträchtigung des EU-Vogelschutzgebietes V40 von vornherein ausgeschlossen.</u>

	<b>Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)</b>
Statusangabe	Brutvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: sehr gering (BV) (BERNOTAT et al. 2018)
Vorkommen in V40	Während Ende der neunziger Jahre die Diepholzer Moorniederung noch fast flächendeckend von Braunkehlchen besiedelt war, ist im Laufe der folgenden Jahre ein erheblicher Bestandsrückgang festzustellen. Nach BUND DHM /AGNL (2007) wurden im Zeitraum 2002-2006 nur noch 5 Brutpaare und 13 Brutzeitfeststellungen festgestellt.
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Im Umfeld der Trasse im GA 3 nicht nachgewiesen (PGL 2017).
Ergebnis Voreinschätzung	Der Aktionsradius des Braunkehlchens um den Brutstandort ist gering. Zudem ist das Kollisionsrisiko sehr gering. Mögliche Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung auf im Vogelschutzgebiet V40 brütende Braunkehlchen sind daher auszuschließen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich. <u>Beeinträchtigungen des Braunkehlchens sind von vornherein ausgeschlossen.</u>

	<b>Bruchwasserläufer (<i>Tringa glareola</i>)</b>
Statusangabe	Rastvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: hoch (GV) (BERNOTAT et al. 2018)
Vorkommen in V40	Angaben zu aktuellen Vorkommen des Bruchwasserläufers als Rastvogel liegen nicht vor. Im Erfassungszeitraum 2002-2006 wurden keine rastenden Bruchwasserläufer festgestellt (BUND DHM/ AGNL 2007).

	<b>Bruchwasserläufer (<i>Tringa glareola</i>)</b>
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Im Umfeld der Trasse als Rastvogel nicht nachgewiesen (PGL 2015, 2018).
Ergebnis Voreinschätzung	Im Umfeld der Trasse sind keine Bruchwasserläufer als Rastvögel nachgewiesen, das Umfeld entspricht auch nicht den Habitatansprüchen des Bruchwasserläufers. Mögliche Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung im GA 3 auf im Vogelschutzgebiet V40 rastende Bruchwasserläufer sind daher auszuschließen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich. <u>Beeinträchtigungen des Bruchwasserläufers sind von vornherein ausgeschlossen.</u>

	<b>Dunkler Wasserläufer (<i>Tringa erythropus</i>)</b>
Statusangabe	Rastvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: hoch (GV) (BERNOTAT et al. 2018)
Vorkommen in V40	Angaben zu aktuellen Vorkommen des Dunkelwasserläufers als Rastvogel liegen nicht vor. Im Erfassungszeitraum 2002-2006 wurden keine rastenden Dunklen Wasserläufer festgestellt (BUND DHM/ AGNL 2007).
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Im Umfeld der Trasse als Rastvogel nicht nachgewiesen (PGL 2015, 2018).
Ergebnis Voreinschätzung	Im Umfeld der Trasse sind keine Dunkelwasserläufer als Rastvögel nachgewiesen, das Umfeld entspricht auch nicht den Habitatansprüchen des Dunkelwasserläufers. Mögliche Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung auf im Vogelschutzgebiet V40 rastende Dunkelwasserläufer sind daher auszuschließen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich. <u>Beeinträchtigungen des Dunkelwasserläufers sind von vornherein ausgeschlossen.</u>

	<b>Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)</b>
Statusangabe	Brutvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: hoch (BV) (BERNOTAT et al. 2018)
Vorkommen in V40	Der Flussregenpfeifer findet in den Hochmooren des Vogelschutzgebietes V40 geeignete Lebensräume, der Bestand im Erfassungszeitraum 2002-2006 wurde mit 44 Brutpaaren ermittelt (BUND DHM/ AGNL 2007).
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Im Umfeld der Trasse nicht nachgewiesen (PGL 2011, PGL 2017).

	<b>Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)</b>
Ergebnis Voreinschätzung	<p>Der Aktionsradius des Flussregenpfeifers um den Brutstandort ist gering, sofern geeignete Lebensraumbedingungen vorhanden sind. Im Umfeld der Trasse sind bislang auch keine Flussregenpfeifer nachgewiesen.</p> <p>Mögliche Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung auf im Vogelschutzgebiet V40 brütende Flussregenpfeifer sind daher auszuschließen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich.</p> <p><u>Beeinträchtigungen des Flussregenpfeifers sind von vornherein ausgeschlossen.</u></p>

	<b>Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)</b>
Statusangabe	Brutvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: sehr gering (BV) (BERNOTAT et al. 2018)
Vorkommen in V40	Der Bestand des Gartenrotschwanzes im Erfassungszeitraum 2002-2006 wurde mit 23 Brutpaaren ermittelt (BUND DHM/ AGNL 2007). Der Schwerpunkt des Vorkommens liegt im Neustädter Moor.
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Im Umfeld der Trasse im GA 3 sind bislang mehrere Brutpaare nachgewiesen (PGL 2011, PGL 2017).
Ergebnis Voreinschätzung	<p>Der Aktionsradius des Gartenrotschwanzes um den Brutstandort ist gering. Im Umfeld der Trasse ist zwar der Gartenrotschwanz nachgewiesen, es bestehen aber keine Wechselbeziehungen zum EU-Vogelschutzgebiet V40. Zudem ist das Kollisionsrisiko sehr gering. Mögliche Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung auf im Vogelschutzgebiet V40 brütende Gartenrotschwänze sind daher auszuschließen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich.</p> <p><u>Beeinträchtigungen des Gartenrotschwanzes sind von vornherein ausgeschlossen.</u></p>

	<b>Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>)</b>
Statusangabe	Brutvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: sehr hoch (BV) (BERNOTAT et al. 2018)
Vorkommen in V40	Der Bestand des Goldregenpfeifers im Vogelschutzgebiet V40 liegt bei einem Brutpaar im Uchter Moor (BUND DHM/ AGNL 2007).
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Im Umfeld der Trasse im GA 3 sind keine Brutpaare nachgewiesen (PGL 2011, PGL 2017).
Ergebnis Voreinschätzung	<p>Der Goldregenpfeifer ist als Brutvogel auf die Moorflächen und moornahen Grünlandflächen im Ostteil des EU-Vogelschutzgebietes (Schwerpunkt Großes Moor bei Uchte) beschränkt. 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 zu schützenden Brutvorkommen im Vogelschutzgebiet V40.</p> <p>Mögliche Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung auf im Vogelschutzgebiet V40 brütende Goldregenpfeifer sind daher auszuschließen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich.</p>

	<b>Goldregenpfeifer</b> ( <i>Pluvialis apricaria</i> )
	tersuchung ist nicht erforderlich. <u>Beeinträchtigungen des Goldregenpfeifers sind von vornherein ausgeschlossen.</u>

	<b>Graugans</b> ( <i>Anser anser</i> )
Statusangabe	Brutvogel/Rastvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: hoch (BV, GV) (BERNOTAT et al. 2018), Meidungsverhalten gegenüber Freileitungen belegt.
Vorkommen in V40	Für den Erfassungszeitraum 2002-2006 wird der Bestand der Graugans als Brutvogel mit mehr als 33 Brutpaaren angegeben, rastende Graugänse wurden im Erfassungszeitraum 2002-2006 in einer Zahl von ca. 480 Tieren festgestellt (BUND DHM/ AGNL 2007).
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	In der Brutperiode 2011 wurden brütende Graugänse nur im Nordteil der Trasse weit abseits des Vogelschutzgebietes festgestellt. In der Brutperiode 2016 brütete ein Paar am Rand der Rüssener Heide an einem Kleingewässer (PGL 2011, PGL 2017). Rastende Graugänse hielten sich in der Rastperiode 2014/2015 in der Rüssener Heide auf.
Ergebnis Voreinschätzung	Wechselbeziehungen der <b>Graugans als Brutvogel</b> vom Vogelschutzgebiet V40 in den Trassenbereich der geplanten 380-kV-Leitung konnten bislang nicht festgestellt werden. Sie sind auch nicht wahrscheinlich, weil die Graugänse zur Brutzeit geeignete Nahrungsflächen in der Nähe des Brutstandortes aufsuchen. Als <b>Rastvogel</b> ist die Graugans in der Rastperiode 2014/2015 im Bereich der Rüssener Heide festgestellt. Aufgrund der geringen Steitigkeit des Vorkommens im Trassenbereich, der Verbreitung der Art und der nicht gegebenen Schutzbedürftigkeit ist <u>eine Beeinträchtigung des EU-Vogelschutzgebietes V40 im Hinblick auf das Überleben und die Vermehrung der Graugans in ihrem Verbreitungsgebiet von vornherein ausgeschlossen.</u>

	<b>Großer Brachvogel</b> ( <i>Numenius arquata</i> )
Statusangabe	Brutvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: sehr hoch (BV) (BERNOTAT et al. 2018) In der Literatur sind Freileitungen als wesentliche Gefährdungsursache benannt (BAUER et al. 2005a, NLWKN 2011).
Vorkommen in V40	Im Erfassungszeitraum wurden im Vogelschutzgebiet V40 58 Brutpaare festgestellt sowie 10 Brutzeitvorkommen (BUND DHM/ AGNL 2007). Schwerpunkte des Vorkommens bilden das Zentrum des Neustädter Moors sowie die Wietingsmoore.
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Im Umfeld der Trasse im GA 3 bislang nicht nachgewiesen (PGL 2011, PGL 2017).

	<b>Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)</b>
Ergebnis Voreinschätzung	<p>Der Große Brachvogel hat zwar einen größeren Raumbedarf während der Brutzeit, ist aber im Wesentlichen auf die Grünlandflächen innerhalb der Mooregebiete beschränkt. Im Umfeld der Trasse wurden Große Brachvögel bislang nicht festgestellt und es sind auch keine geeigneten Habitate vorhanden.</p> <p>Mögliche Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung auf im Vogelschutzgebiet V40 brütende Große Brachvögel sind daher auszuschließen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich.</p> <p><u>Beeinträchtigungen des Großen Brachvogels sind ausgeschlossen.</u></p>

	<b>Grünschenkel (<i>Tringa nebularia</i>)</b>
Statusangabe	Rastvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: hoch (GV) (BERNOTAT et al. 2018)
Vorkommen in V40	Angaben zu aktuellen Vorkommen des Grünschenkels als Rastvogel liegen nicht vor. Im Erfassungszeitraum 2002-2006 wurden keine rastenden Grünschenkel festgestellt (BUND DHM/ AGNL 2007).
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Im Umfeld der Trasse als Rastvogel nicht nachgewiesen (PGL 2015).
Ergebnis Voreinschätzung	<p>Im Umfeld der Trasse im Genehmigungsabschnitt 3 sind keine Grünschenkel als Rastvögel nachgewiesen, das Umfeld entspricht nicht den Habitatansprüchen des Grünschenkels.</p> <p>Mögliche Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung auf im Vogelschutzgebiet V40 rastende Grünschenkel sind daher auszuschließen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich.</p> <p><u>Beeinträchtigungen des Grünschenkels sind von vornherein ausgeschlossen.</u></p>

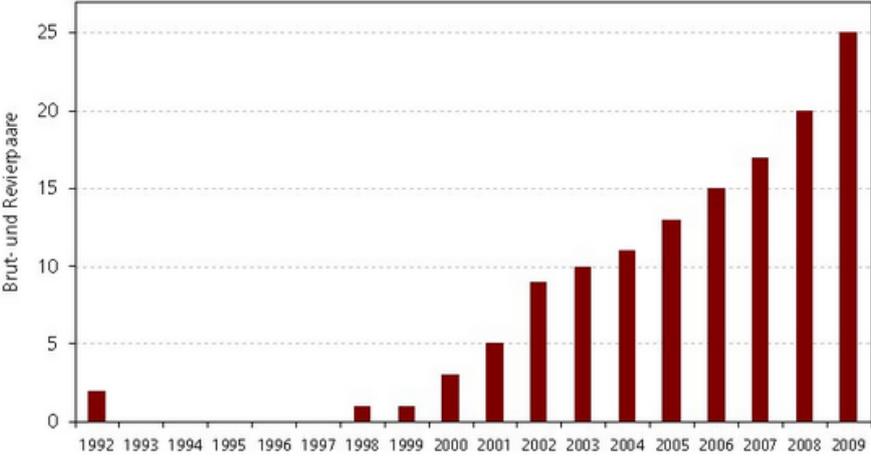
	<b>Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)</b>
Statusangabe	Brutvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: sehr gering (BV) (BERNOTAT et al. 2018)
Vorkommen in V40	Im Erfassungszeitraum 2002-2006 wurden im Vogelschutzgebiet V40 30 Brutpaare festgestellt sowie 10 Brutzeitfeststellung (BUND DHM/ AGNL 2007). Schwerpunkte des Vorkommens liegen im Neustädter Moor, im Renzeler Moor und im Uchter Moor.
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Im Genehmigungsabschnitt 3 bislang nicht festgestellt (PGL 2011, PGL 2017).
Ergebnis Voreinschätzung	<p>Der Aktionsradius der Heidelerche um den Brutstandort ist gering. Zudem ist das Kollisionsrisiko sehr gering.</p> <p>Mögliche Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung auf im Vogelschutzgebiet V40 brütende Heidelerchen sind daher auszuschließen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich.</p> <p><u>Beeinträchtigungen der Heidelerche sind von vornherein ausgeschlossen.</u></p>

	<b>Kampfläufer</b> ( <i>Philomachus pugnax</i> )
Statusangabe	Gastvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: sehr hoch (GV) (BERNOTAT et al. 2018)
Vorkommen in V40	Zum Vorkommen des Kampfläufers im Vogelschutzgebiet V40 liegen keine Angaben vor.
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Im Umfeld der geplanten 380-kV-Freileitung ist der Kampfläufer nicht nachgewiesen (PGL 2018).
Ergebnis Voreinschätzung	Der Kampfläufer kommt im Umfeld der Trasse im Genehmigungsabschnitt 3 nicht vor, es sind auch keine geeigneten Lebensräume vorhanden. Mögliche Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung auf im Vogelschutzgebiet V40 rastenden Kampfläufer sind daher auszuschließen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich. <u>Beeinträchtigungen des Kampfläufers sind von vornherein ausgeschlossen.</u>

	<b>Kiebitz</b> ( <i>Vanellus vanellus</i> )
Statusangabe	Brutvogel/Rastvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: sehr hoch (BV, GV) (BERNOTAT et al. 2018)
Vorkommen in V40	Im Erfassungszeitraum 2002-2006 wurde der Kiebitz mit 199 Brutpaaren als vierthäufigste Brutvogelart im Vogelschutzgebiet V40 erfasst (BUND DHM/ AGNL 2007). Die Brutvorkommen sind bis auf das mittlere Wietingsmoor relativ gleichmäßig im Vogelschutzgebiet verteilt. Der Bestandstrend im Vogelschutzgebiet verläuft insgesamt negativ. Der Kiebitz als Rastvogel wurde im Erfassungszeitraum 2002-2006 im EU-Vogelschutzgebiet V40 mit ungefähr 5.650 Exemplaren erfasst (BUND DHM / AGNL 2007)
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Im nördlichen Teil des Genehmigungsabschnittes 3 östlich Asten ist der Kiebitz als Brutvogel nachgewiesen (PGL 2011, PGL 2017). Kleinere Trupps von durchziehenden Kiebitzen sind im weiteren Umfeld der Trasse verbreitet. In der Rüssener Heide wurden in der Erfassungsperiode 2017/2018 kleine Trupps an Kiebitzen vereinzelt festgestellt (PGL 2018).
Ergebnis Voreinschätzung	Kiebitze halten sich zur <b>Brutzeit</b> in Nestnähe auf. Da die Trasse mehr als 8 km entfernt liegt, stellt sie keine Kollisionsgefahr für Kiebitze dar, die im Vogelschutzgebiet V40 brüten. Während der Zugzeit ist der Kiebitz in Mooren und auf landwirtschaftlichen Flächen verbreitet. Die in den Mooren <b>rastenden Tiere</b> sind nicht abgrenzbar von denen, die auf Ackerflächen in Trassennähe rasten. Es gibt aber keine ständigen Austauschbeziehungen zwischen den auf Ackerflächen vorhandenen Kiebitzen und denen im Moor. Mögliche Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung auf im Vogelschutzgebiet V40 brütende und rastende Kiebitze sind auszuschließen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich. <u>Beeinträchtigungen des Kiebitz sind von vornherein ausgeschlossen.</u>

	<b>Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)</b>
Statusangabe	Brutvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: hoch (BV) (BERNOTAT et al. 2018)
Vorkommen in V40	Im Erfassungszeitraum 2002-2006 wurden im Vogelschutzgebiet V40 19 Brutpaare der Knäkente festgestellt, der höchste Bestand im Rehdener Geestmoor (BUND DHM/ AGNL 2007).
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Im Umfeld der Trasse wurde die Knäkente nicht festgestellt (PGL 2011, PGL 2017).
Ergebnis Voreinschätzung	Der Aktionsradius der Knäkente beschränkt sich auf das nahe Umfeld des Brutstandortes. Im Umfeld der Trasse ist die Knäkente nicht nachgewiesen. Mögliche Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung auf im Vogelschutzgebiet V40 brütende Knäkenten sind daher auszuschließen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich. <u>Beeinträchtigungen der Knäkente sind von vornherein ausgeschlossen.</u>

	<b>Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>)</b>
Statusangabe	Wintergast
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: sehr gering (GV) (BERNOTAT et al. 2018)
Vorkommen in V40	Die Kornweihe ist ein regelmäßiger Wintergast im EU-Vogelschutzgebiet V40
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Im Umfeld der Trasse im GA 3 ist die Kornweihe vereinzelt nachgewiesen (PGL 2015, PGL 2018).
Ergebnis Voreinschätzung	Das Vorkommen von Kornweihen als Wintergäste innerhalb des Vogelschutzgebietes ist belegt, im Rahmen der Rastvogeluntersuchungen ist diese Art auch im Trassenumfeld nachgewiesen. Wechselbeziehungen zwischen trassennahen Bereichen und den nördlichen Teilgebieten des Vogelschutzgebietes V40 sind nicht auszuschließen. Allerdings beschränken sich die zu schützenden Schlafplätze der Kornweihen auf Hochmoorflächen, die von dem Vorhaben nicht berührt werden. Kornweihen jagen bodennah und sind deshalb weniger kollisionsgefährdet als andere Vogelarten. In BERNOTAT et al. (2018) wird das Kollisionsrisiko für die Kornweihe als Gastvogel mit sehr gering angegeben. Mögliche Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung auf im Vogelschutzgebiet V40 rastende Kornweihen sind daher auszuschließen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist deshalb nicht erforderlich. <u>Beeinträchtigungen der Kornweihe sind von vornherein ausgeschlossen.</u>

	<b>Kranich (<i>Grus grus</i>)</b>																																						
Statusangabe	Brutvogel/Rastvogel																																						
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: sehr hoch (BV, GV) (BERNOTAT et al. 2018) Freileitungen sind in der Literatur als wesentliche Gefährdungsursache benannt (NLWKN 2011).																																						
Vorkommen in V40 Brutvogel	<p>Zum Kranich als Brutvogel liegen aktuelle Erfassungsergebnisse des BUND DHM (2016) vor. Die wiedervernässten Hochmoore der Diepholzer Moorniederung gewinnen als Brutgebiet für den Kranich zunehmend an Bedeutung. Die Attraktivität als Brutplatz macht sich an den offenen Wasserflächen und einer Deckung bietenden Restverbuschung fest (BUND DHM 2016). Die Zahl der Brutnachweise ist in den letzten Jahren deutlich angestiegen. 2014 konnten mehr als 40 Brutpaare mit durchschnittlich 1,3 flüggen Jungvögeln nachgewiesen werden. 2015 brüten mehr als 50 Paare in den wiedervernässten Mooren (BUND DHM 2016).</p>  <table border="1"> <caption>Anzahl der Kranichbrutpaare in der Diepholzer Moorniederung seit 1992 (Quelle: BUND DHM 2016)</caption> <thead> <tr> <th>Jahr</th> <th>Anzahl Brut- und Revierpaare</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1992</td><td>2</td></tr> <tr><td>1993</td><td>0</td></tr> <tr><td>1994</td><td>0</td></tr> <tr><td>1995</td><td>0</td></tr> <tr><td>1996</td><td>0</td></tr> <tr><td>1997</td><td>0</td></tr> <tr><td>1998</td><td>1</td></tr> <tr><td>1999</td><td>1</td></tr> <tr><td>2000</td><td>3</td></tr> <tr><td>2001</td><td>5</td></tr> <tr><td>2002</td><td>9</td></tr> <tr><td>2003</td><td>10</td></tr> <tr><td>2004</td><td>11</td></tr> <tr><td>2005</td><td>13</td></tr> <tr><td>2006</td><td>15</td></tr> <tr><td>2007</td><td>17</td></tr> <tr><td>2008</td><td>20</td></tr> <tr><td>2009</td><td>25</td></tr> </tbody> </table> <p>Anzahl der Kranichbrutpaare in der Diepholzer Moorniederung seit 1992 (Quelle: BUND DHM 2016)</p>	Jahr	Anzahl Brut- und Revierpaare	1992	2	1993	0	1994	0	1995	0	1996	0	1997	0	1998	1	1999	1	2000	3	2001	5	2002	9	2003	10	2004	11	2005	13	2006	15	2007	17	2008	20	2009	25
Jahr	Anzahl Brut- und Revierpaare																																						
1992	2																																						
1993	0																																						
1994	0																																						
1995	0																																						
1996	0																																						
1997	0																																						
1998	1																																						
1999	1																																						
2000	3																																						
2001	5																																						
2002	9																																						
2003	10																																						
2004	11																																						
2005	13																																						
2006	15																																						
2007	17																																						
2008	20																																						
2009	25																																						
Vorkommen in V40 Rastvogel	Die Diepholzer Moorniederung hat sich zu einem Rastplatz internationaler Bedeutung für den Kranich entwickelt. Die wiedervernässten Moore innerhalb des Vogelschutzgebietes V40 werden als Schlafplätze genutzt.																																						
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Der Kranich als Brutvogel wurde im Umfeld der Trasse bislang nicht festgestellt. Wechselbeziehungen rastender Kraniche zwischen den Schlafplätzen in den Wietingsmooren und Nahrungsflächen im Umfeld der Trasse sind belegt.																																						
Ergebnis Voreinschätzung	Der <b>Kranich als Brutvogel</b> kommt zwar mit einigen Brutpaaren 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 Altieren angeleitet (MARXMEIER 2006, mdl.). Im Umfeld der Trasse wurden nahrungssuchende Kraniche während der Brutperiode nicht festgestellt.																																						

	<p>Mögliche Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung auf im Vogelschutzgebiet V40 brütende Kraniche sind daher auszuschließen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist deshalb nicht erforderlich.</p> <p><u>Beeinträchtigungen des Kranichs als Brutvogel sind von vornherein ausgeschlossen.</u></p> <p>Vom <b>Kranich als Rastvogel</b> ist bekannt und durch eigene Rastvogeluntersuchungen belegt, dass er weiter entfernt liegende Nahrungsflächen außerhalb der Mooregebiete aufsucht und sich folglich auch im Umfeld der geplanten 380-kV-Leitung aufhält. Zudem ist das Kollisionsrisiko sehr hoch.</p> <p><b>Mögliche nachteilige Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung auf im Vogelschutzgebiet V40 rastende Kraniche können nicht ausgeschlossen werden. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist deshalb erforderlich.</b></p>
--	--

	<b>Krickente</b> ( <i>Anas crecca</i> )
Statusangabe	Brutvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: hoch (BV) (BERNOTAT et al. 2018)
Vorkommen in V40	Im Erfassungszeitraum 2002-2006 ist die Krickente mit 327 Brutpaaren die am häufigsten erfasste Art innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes V40 (BUND DHM/ AGNL 2007). Sie kommt in allen Teilgebieten des V40 verbreitet vor.
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Im Umfeld der Trasse wurde die Krickente nicht festgestellt (PGL 2011, PGL 2017).
Ergebnis Voreinschätzung	<p>Der Aktionsradius der Krickente ist beschränkt sich auf das nahe Umfeld des Brutstandortes. Im Umfeld der Trasse ist die Krickente nicht nachgewiesen.</p> <p>Mögliche Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung auf im Vogelschutzgebiet V40 brütende Krickenten sind daher auszuschließen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich.</p> <p><u>Beeinträchtigungen der Krickente sind von vornherein ausgeschlossen.</u></p>

	<b>Lachmöwe</b> ( <i>Larus ridibundus</i> )
Statusangabe	Brutvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: sehr hoch (BV) (BERNOTAT et al. 2018)
Vorkommen in V40	Die Lachmöwe kommt in allen Teilgebieten innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes V40 vor (BUND DHM/ AGNL 2007). Die größten Kolonien mit jeweils mindestens 1.000 Brutpaaren befinden sich im Rehdener Geestmoor und im Neustädter Moor.
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Im Umfeld der Trasse wurde die Lachmöwe nur im Jahr 2011 vereinzelt als Nahrungsgast festgestellt (PGL 2011, PGL 2017).
Ergebnis Voreinschätzung	<p>Der Aktionsradius der Lachmöwe kann zwar ein großes Gebiet umfassen, im Umfeld der Trasse ist sie nicht nachgewiesen, vereinzelt ist ihr Auftreten im Umfeld der Trasse nicht ausgeschlossen.</p> <p>Aufgrund des nur vereinzelt Vorkommens der Lachmöwe im Um-</p>

	<b>Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>)</b>
	<p>feld der geplanten 380-kV-Leitung ist <u>eine Beeinträchtigung des EU-Vogelschutzgebietes V40 im Hinblick auf das Überleben und die Vermehrung der Lachmöwe in ihrem Verbreitungsgebiet von vornherein ausgeschlossen.</u></p> <p>Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich.</p>

	<b>Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)</b>
Statusangabe	Brutvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: hoch (BV) (BERNOTAT et al. 2018)
Vorkommen in V40	Im Erfassungszeitraum 2002-2006 ist die Löffelente mit 59 Brutpaaren innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes V40 festgestellt, und zwar in den Teilgebieten Rehdener Geestmoor, Mittleres Wietingsmoor und Neustädter Moor (BUND DHM/ AGNL 2007). Aktuelle Bestandserfassungen liegen für das Nördliche Wietingsmoor und das Uchter Moor vor (BUND DHM/ AGNL 2007).
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Im Umfeld der Trasse wurde die Löffelente bislang nicht festgestellt (PGL 2011, PGL 2017).
Ergebnis Voreinschätzung	<p>Der Aktionsradius der Löffelente beschränkt sich auf das nahe Umfeld des Brutstandortes. Im Umfeld der Trasse ist die Löffelente nicht nachgewiesen.</p> <p>Mögliche Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung auf im Vogelschutzgebiet V40 brütende Löffelenten sind daher auszuschließen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich.</p> <p><u>Beeinträchtigungen der Löffelente sind von vornherein ausgeschlossen.</u></p>

	<b>Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)</b>
Statusangabe	Brutvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: sehr gering (BV) (BERNOTAT et al. 2018)
Vorkommen in V40	Nach BUND DHM /AGNL (2007) ist der Neuntöter die dritthäufigste erfasste Art im EU-Vogelschutzgebiet V40. Die Art kommt verbreitet in allen Teilgebieten mit Ausnahme der Bleckriede vor.
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Im Genehmigungsabschnitt 3 nicht nachgewiesen (PGL 2017).
Ergebnis Voreinschätzung	<p>Der Aktionsradius des Neuntöters um den Brutstandort ist gering. Im Umfeld der Trasse sind bislang keine Brutreviere des Neuntöters festgestellt.</p> <p>Mögliche Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung auf im Vogelschutzgebiet V40 brütende Neuntöter sind daher auszuschließen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich.</p> <p><u>Beeinträchtigungen des Neuntöters sind von vornherein ausgeschlossen.</u></p>

	<b>Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)</b>
Statusangabe	Brutvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: sehr gering (BV) (BERNOTAT et al. 2018) In der Literatur sind Freileitungen als wesentliche Gefährdungsursachen benannt (BAUER et al. 2005b).
Vorkommen in V40	Nach BUND DHM /AGNL (2007) kommt der Pirol in allen Teilgebieten des EU-Vogelschutzgebietes vor bis auf die Bleckriede. Er nutzt vor allem die alten und strukturreichen Birkenwälder als Lebensraum.
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Im Umfeld der Trasse im Genehmigungsabschnitt 3 nachgewiesen (PGL 2011, PGL 2017).
Ergebnis Voreinschätzung	In Einzelfällen entfernt sich der Pirol zur Nahrungssuche zwar weiter vom Nest, aufgrund der günstigen Lebensraumverhältnisse ist aber nicht davon auszugehen, dass sich brütende Pirole aus dem Vogelschutzgebiet V40 zur Nahrungssuche im Umfeld der Trasse aufhalten. Zudem ist das Kollisionsrisiko sehr gering. Mögliche Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung auf im Vogelschutzgebiet V40 brütende Pirole sind daher auszuschließen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich. <u>Beeinträchtigungen des Pirols sind von vornherein ausgeschlossen.</u>

	<b>Raubwürger</b>
Statusangabe	Brutvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: sehr gering (BV) (BERNOTAT et al. 2018)
Vorkommen in V40	Im Erfassungszeitraum 2002-2006 wurden innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes V40 17 Brutpaare sowie 8 Brutzeitfeststellungen nachgewiesen (BUND DHM/ AGNL 2007). Nach Einbruch der Brutbestände in den 90er Jahren sanken die Brutbestände nachfolgend deutlich ab.
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Im Umfeld der Trasse nicht nachgewiesen (PGL 2011, PGL 2017).
Ergebnis Voreinschätzung	Raubwürger sind im Umfeld der Trasse nicht nachgewiesen. Zudem ist das Kollisionsrisiko sehr gering. Mögliche Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung auf im Vogelschutzgebiet V40 brütende Raubwürger sind daher auszuschließen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich. <u>Beeinträchtigungen des Raubwürgers sind von vornherein ausgeschlossen.</u>

	<b>Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>)</b>
Statusangabe	Brutvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: hoch (BV) (BERNOTAT et al. 2018)
Vorkommen in V40	keine genaue Angabe zum Vorkommen der Reiherente innerhalb des Vogelschutzgebietes V40. Im Erfassungszeitraum 2002-2006 wurden über 54 Brutpaare der Reiherente im V40 festgestellt (BUND DHM/ AGNL 2007).

	<b>Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>)</b>
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Im Genehmigungabschnitt 3 wurde ein Brutpaar der Reiherente nördlich der L342 an einem Kleingewässer festgestellt (PGL 2017).
Ergebnis Voreinschätzung	Der Aktionsradius der Reiherente beschränkt sich auf das nahe Umfeld des Brutstandortes. Im Umfeld der Trasse ist die Reiherente zwar nachgewiesen, jedoch bestehen keine Wechselbeziehungen zum Vogelschutzgebiet V40. Mögliche Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung auf im Vogelschutzgebiet V40 brütende Reiherenten sind daher auszuschließen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich. <u>Beeinträchtigungen der Reiherente sind ausgeschlossen.</u>
	<b>Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)</b>
Statusangabe	Brutvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: sehr gering (BV) (BERNOTAT et al. 2018) Als Gefährdungsursache werden Kollisionen an Freileitungen diskutiert. (NLWKN 2011).
Vorkommen in V40	Im Erfassungszeitraum 2002-2006 liegen innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes V40 lediglich zwei Brutzeitfeststellungen vor (BUND DHM/ AGNL 2007). Vermutlich sind die Vögel Brutpaaren zuzuordnen, die weiter östlich außerhalb des Vogelschutzgebietes V40 brüten.
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Im Umfeld der Trasse wurden in der Brutperiode 2011 zwei Brutreviere des Rotmilan außerhalb des Trassenumfeld festgestellt, in 2016 konnten keine Rotmilane im Untersuchungsgebiet der Brutvogelerfassung festgestellt werden (PGL 2011, PGL 2017).
Ergebnis Voreinschätzung	Rotmilane kommen im EU-Vogelschutzgebiet V40 vermutlich nur als Nahrungsgäste vor. Wechselbeziehungen zwischen in V40 ggf. brütenden Rotmilanen in das Umfeld der geplanten Freileitungstrasse sind nicht belegt. Außerdem ist das Kollisionsrisiko gering. Insofern sind mögliche Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung auf im Vogelschutzgebiet V40 brütenden Rohrweihen ausgeschlossen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich. <u>Beeinträchtigungen des Rotmilans sind ausgeschlossen.</u>
	<b>Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)</b>
Statusangabe	Brutvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: sehr hoch (BV) (BERNOTAT et al. 2018)
Vorkommen in V40	Im Erfassungszeitraum 2002-2006 konnten innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes V40 71 Brutpaare und 16 Brutzeitfeststellungen nachgewiesen werden (BUND DHM/ AGNL 2007). Schwerpunkte der Vorkommen sind das Uchter Moor, das Nördliche Wietingsmoor, das Neustädter Moor und das Rehdener Geestmoor sowie die Bleckriede. Das Rehdener Geestmoor und das Neustädter Moor zählen zu den größten Binnenlandbrutplätzen des Rotschenkels in Niedersachsen.

	<b>Rotschenkel</b> ( <i>Tringa totanus</i> )
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Im Genehmigungsabschnitt 3 konnten Rotschenkel nicht nachgewiesen werden (PGL 2011, PGL 2017).
Ergebnis Voreinschätzung	Der Aktionsradius des Rotschenkels beschränkt sich auf das Umfeld des Brutstandortes. Im Umfeld der Trasse wurden keine Rotschenkel nachgewiesen. Mögliche Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung auf im Vogelschutzgebiet V40 brütende Rotschenkel sind daher auszuschließen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich. <u>Beeinträchtigungen des Rotschenkels sind von vornherein ausgeschlossen.</u>

	<b>Saatgans</b> ( <i>Anser fabalis</i> )
Statusangabe	Rastvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: hoch (GV) (BERNOTAT et al. 2018).
Vorkommen in V40	Für den Erfassungszeitraum 2002-2006 wurden rastende Saatgänse in einer Zahl von mehr als 7.000 Tieren festgestellt (BUND DHM/AGNL 2007).
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Rastende Graugänse hielten sich in der Rastperiode 2014/2015 in der Rüssener Heide auf in einer Anzahl von landesweiter Bedeutung. 2017/2018 wurden nur überfliegende Saatgänse beobachtet.
Ergebnis Voreinschätzung	Als <b>Rastvogel</b> ist die Saatgans in der Rastperiode 2014/2015 im Bereich der Rüssener Heide festgestellt worden, 2017/2018 wurden nur überfliegende Saatgänse beobachtet. Die Beobachtungen der Flugbeziehungen in der Rüssener Heide (PGL 2018) legen nahe, dass es sich um Flugbeziehungen zum Großen Moor handelt. Intensive Flugbeziehungen zu den Wietingsmooren bestehen nicht. Aufgrund der geringen Stetigkeit des Vorkommens im Trassenbereich, der Verbreitung der Art und der nicht gegebenen Schutzbedürftigkeit ist <u>eine Beeinträchtigung des EU-Vogelschutzgebietes V40 im Hinblick auf das Überleben und die Vermehrung der Saatgans in ihrem Verbreitungsgebiet von vornherein ausgeschlossen.</u>

	<b>Wiesenschafstelze</b> ( <i>Motacilla flava</i> )
Statusangabe	Brutvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: k.A. (BERNOTAT et al. 2018)
Vorkommen in V40	Die Schafstelze kommt verbreitet in allen Teilgebieten des EU-Vogelschutzgebietes vor (BUND DHM/AGNL 2007).
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Im Genehmigungsabschnitt 3 ist die Wiesenschafstelze als Brutvogel nicht festgestellt (PGL 2017).
Ergebnis Voreinschätzung	Aufgrund der Entfernung des EU-Vogelschutzgebietes zur Trasse der geplanten 380-kV-Leitung sind Wechselbeziehungen von den im Gebiet brütenden Wiesenschafstelzen in das Umfeld der Trasse ausgeschlossen. Die Empfindlichkeit der Wiesenschafstelze gegenüber den Wirkungen der Freileitung ist gering. Mögliche Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung auf im Vogelschutzgebiet V40 brütende Wiesenschafstelzen sind daher auszuschließen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforder-

	<b>Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>)</b>
	lich. <u>Beeinträchtigungen der Wiesenschafstelze sind von vornherein ausgeschlossen.</u>

	<b>Schwarzkehlchen (<i>Saxicola torquata</i>)</b>
Statusangabe	Brutvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: sehr gering (BV) (BERNOTAT et al. 2018)
Vorkommen in V40	Nach BUND DHM /AGNL (2007) hat sich der Bestand des Schwarzkehlchens im EU-Vogelschutzgebiet im Vergleich zum Zeitpunkt der Meldung des Gebietes verfünffacht. Im Erfassungszeitraum 2002-2005 wurden 162 Brutpaare festgestellt.
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Im Genehmigungsabschnitt 3 wurden keine Brutreviere festgestellt (PGL 2017).
Ergebnis Voreinschätzung	Der Aktionsradius des Schwarzkehlchens um den Brutstandort ist gering. Das Kollisionsrisiko ist sehr gering. Mögliche Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung auf im Vogelschutzgebiet V40 brütende Schwarzkehlchen sind daher auszuschließen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich. <u>Erhebliche Beeinträchtigungen des Schwarzkehlchens sind von vornherein ausgeschlossen.</u>

	<b>Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)</b>
Statusangabe	Resident (Brutvogel)
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: k.A. (BERNOTAT et al. 2018)
Vorkommen in V40	Im Erfassungszeitraum 2002-2006 konnten acht Brutpaare sowie eine Brutzeitfeststellung nachgewiesen werden (BUND DHM/ AGNL 2007). Der Schwarzspecht bevorzugt die Randzonen der Moore mit alten Kiefernbeständen.
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Im Genehmigungsabschnitt 3 wurde ein Brutrevier des Schwarzspechtes in einem Waldgebiet in Nähe Mast 62 festgestellt (PGL 2017).
Ergebnis Voreinschätzung	Im Umfeld der Trasse sind Schwarzspechte nachgewiesen, es bestehen aber keine Wechselbeziehungen zum EU-Vogelschutzgebiet V40. Zudem kann davon ausgegangen werden, dass das Kollisionsrisiko gering ist. Mögliche Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung auf im Vogelschutzgebiet V40 brütende Schwarzspechte sind daher auszuschließen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich. <u>Beeinträchtigungen des Schwarzspechtes sind von vornherein ausgeschlossen.</u>

## Singschwan

	<b>Singschwan</b> ( <i>Cygnus cygnus</i> )
Statusangabe	Rastvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: sehr hoch (GV) (BERNOTAT et al. 2018).
Vorkommen in V40	Für den Erfassungszeitraum 2002-2006 wurden keine Daten zu erfassten Singschwänen angegeben (BUND DHM/ AGNL 2007).
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Rastende Singschwäne wurden in Rastperiode 2014/2015 in der Rüssener Heide nur in geringer Anzahl und nur an einem Beobachtungstag festgestellt. 2017/2018 wurden nur überfliegende Singschwäne in geringer Anzahl beobachtet.
Ergebnis Voreinschätzung	Als <b>Rastvogel</b> ist der Singschwan in der Rastperiode 2014/2015 im Bereich der Rüssener Heide in sehr geringer Häufigkeit festgestellt worden, 2017/2018 wurden nur überfliegende Singschwäne beobachtet. Die Beobachtungen der Flugbeziehungen in der Rüssener Heide (PGL 2018) legen nahe, dass es sich um Flugbeziehungen zum Großen Moor handelt. Intensive Flugbeziehungen zu den Wietingsmooren bestehen nicht. Aufgrund der geringen Stetigkeit des Vorkommens im Trassenbereich ist <u>eine Beeinträchtigung des EU-Vogelschutzgebietes V40 im Hinblick auf das Überleben und die Vermehrung des Singschwans in seinem Verbreitungsgebiet von vornherein ausgeschlossen.</u>

	<b>Steinschmätzer</b> ( <i>Oenanthe oenanthe</i> )
Statusangabe	Brutvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: sehr gering (BV) (BERNOTAT et al. 2018)
Vorkommen in V40	Im Erfassungszeitraum 2002-2006 wurden im EU-Vogelschutzgebiet V40 53 Brutpaare sowie 17 Brutzeitbeobachtungen festgestellt, alle Nachweise stammen aus dem Uchter Moor (BUND DHM/ AGNL 2007).
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Im Genehmigungsabschnitt 3 ist der Steinschmätzer nicht festgestellt, 2011 wurde ein Durchzügler beobachtet (PGL 2011, PGL 2017).
Ergebnis Voreinschätzung	Der Aktionsradius des Steinschmätzers zur Brutzeit ist eher gering. Das Kollisionsrisiko ist gering. Mögliche Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung auf im Vogelschutzgebiet V40 brütende Steinschmätzer sind daher auszuschließen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich. <u>Beeinträchtigungen des Steinschmätzers sind von vornherein ausgeschlossen.</u>

	<b>Stockente</b> ( <i>Anas platyrhynchos</i> )
Statusangabe	Brutvogel/Gastvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: sehr hoch (BV) (BERNOTAT et al. 2018)
Vorkommen in V40	Die Stockente ist im Erfassungszeitraum 2002-2006 mit 200 Brutrevieren und etwa 2000 rastenden Stockenten erfasst worden (BUND

	DHM /AGNL 2007)
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Im Genehmigungsabschnitt 3 ist die Stockente mit zwei Brutpaaren festgestellt (PGL 2017). Als Rastvogel wurde die Stockente im Genehmigungsabschnitt 3 nicht nachgewiesen (PGL 2015, PGL 2018).
Ergebnis Voreinschätzung	Die Stockente als Brutvogel wird sich im Umfeld des Neststandortes aufhalten. Kontinuierliche Austauschbeziehungen zwischen im EU-Vogelschutzgebiet brütenden Stockenten und denjenigen, die im Trassenumfeld brüten, bestehen nicht. Aufgrund des nur vereinzelt Vorkommens im Trassenbereich sowie der Verbreitung der Art ist eine Beeinträchtigung des EU-Vogelschutzgebietes im Hinblick auf das Überleben und die Vermehrung der Stockente in ihrem Verbreitungsgebiet <u>von vornherein</u> ausgeschlossen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich.

	<b>Sturmmöwe (<i>Larus canus</i>)</b>
Statusangabe	Brutvogel/Gastvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: mittel (BV, GV) (BERNOTAT et al. 2018)
Vorkommen in V40	Die Sturmmöwe kommt innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes V40 mit 55 Brutpaaren im Erfassungszeitraum 2002-2006 vor (BUND DHM/ AGNL 2007).
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Im Genehmigungsabschnitt 3 wurde die Sturmmöwe als Brutvogel nicht festgestellt festgestellt (PGL 2017). Rastende Sturmmöwen überfliegen vereinzelt die Rüssener Heide (PGL 2018).
Ergebnis Voreinschätzung	Der Aktionsradius der Sturmmöwe kann zwar ein großes Gebiet umfassen und vereinzelt ist ihr Auftreten im Umfeld der Trasse nicht ausgeschlossen. Zudem ist das Kollisionsrisiko von mittlerer Stärke. Eine Beeinträchtigung des EU-Vogelschutzgebietes im Hinblick auf das Überleben und die Vermehrung der Sturmmöwe in ihrem Verbreitungsgebiet aber <u>von vornherein</u> ausgeschlossen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich.

	<b>Sumpfohreule (<i>Asio flammeus</i>)</b>
Statusangabe	Brutvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: sehr gering (BV, GV) (BERNOTAT et al. 2018)
Vorkommen in V40	Aus dem Erfassungszeitraum 2002-2006 liegen keine Feststellungen der Sumpfohreule vor. Die Sumpfohreule ist ein sehr unregelmäßig vorkommender Brutvogel im EU-Vogelschutzgebiet V40 (BUND DHM/ AGNL 2007).
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Im Umfeld der Trasse wurde die Sumpfohreule als Brutvogel oder Nahrungsgast nicht festgestellt (PGL 2011, PGL 2017).
Ergebnis Voreinschätzung	Die Sumpfohreule wurde im Umfeld der Trasse nicht festgestellt. Die in den Mooren brütenden Eulen jagen nur im Nahbereich der Brutplätze. Das Kollisionsrisiko ist sehr gering. Mögliche Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung auf im Vogelschutzgebiet V40 brütende Sumpfohreulen sind daher auszuschließen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich.

	<b>Sumpfohreule (<i>Asio flammeus</i>)</b>
	chung ist nicht erforderlich. <u>Beeinträchtigungen der Sumpfohreule sind von vornherein ausgeschlossen.</u>

	<b>Trauerseeschwalbe (<i>Chlidonias niger</i>)</b>
Statusangabe	Brutvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: mittel (BV) (BERNOTAT et al. 2018)
Vorkommen in V40	Zur Trauerseeschwalbe liegen bisher lediglich Brutzeitfeststellungen im EU-Vogelschutzgebiet V40 vor (BUND DHM/ AGNL 2007).
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Im Umfeld der Trasse wurde die Trauerseeschwalbe nicht festgestellt (PGL 2011, PGL 2017).
Ergebnis Voreinschätzung	Die Trauerseeschwalbe wurde nur vereinzelt mit Brutzeitfeststellungen in V40 nachgewiesen, im Umfeld der Trasse wurde sie nicht festgestellt. Mögliche Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung auf im Vogelschutzgebiet V40 vorkommende Trauerseeschwalben sind daher auszuschließen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich. <u>Beeinträchtigungen der Trauerseeschwalbe sind von vornherein ausgeschlossen.</u>

	<b>Uferschnepfe (<i>Limosa limosa</i>)</b>
Statusangabe	Brutvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: sehr hoch (BV) (BERNOTAT et al. 2018)
Vorkommen in V40	In der Erfassungsperiode 2002-2006 wurden 19 Brutpaare sowie eine Brutzeitbeobachtung erfasst. Die Vorkommen konzentrieren sich auf das NSG Bleckriede und den Ostrand des Neustädter Moors (BUND DHM/ AGNL 2007).
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Im Umfeld der Trasse wurde die Uferschnepfe nicht festgestellt (PGL 2011, PGL 2017).
Ergebnis Voreinschätzung	Die Uferschnepfe wird sich bevorzugt im Umfeld des Brutstandortes aufhalten. Im Umfeld der Trasse (im Bereich des südöstlichen Teils der geplanten Freileitung) sind keine geeigneten Nahrungshabitate in größerem Umfang vorhanden, im Bereich der Trasse wurde die Uferschnepfe nicht festgestellt. Mögliche Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung auf im Vogelschutzgebiet V40 vorkommende Uferschnepfen sind daher auszuschließen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich. <u>Beeinträchtigungen der Uferschnepfe sind von vornherein ausgeschlossen.</u>

	<b>Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)</b>
Statusangabe	Brutvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: mittel (BV) (BERNOTAT et al. 2018) Freileitungen sind in der Literatur als Gefährdungsursache benannt, gegenüber Jagd und Verfolgung aber nur von untergeordneter Bedeutung (BAUER et al. 2005a).
Vorkommen in V40	Die Wachtel kommt in allen Teilgebieten des Vogelschutzgebietes V40 vor. Im Erfassungszeitraum 2002-2006 wurden 27 Brutpaare und 31 Brutzeitfeststellungen nachgewiesen (BUND DHM/ AGNL 2007).
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Die Wachtel kommt verbreitet im Umfeld der Trasse im Genehmigungsabschnitt 3 vor (PGL 2011, PGL 2017).
Ergebnis Voreinschätzung	Die Wachtel wird sich während der Brutzeit im Umfeld des Brutstandortes innerhalb des Vogelschutzgebietes aufhalten, der Raumbedarf zur Brutzeit reicht nicht bis zum Umfeld der Trasse. Zudem ist das Kollisionsrisiko von mittlerer Höhe. Mögliche Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung auf im Vogelschutzgebiet V40 vorkommende Wachteln sind daher auszuschließen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich. <u>Beeinträchtigungen der Wachtel sind von vornherein ausgeschlossen.</u>

	<b>Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>)</b>
Statusangabe	Nahrungsgast/Brutvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: sehr gering (BV, GV) (BERNOTAT et al. 2018)
Vorkommen in V40	Im Nördlichen Wietingsmoor wurde 2002 ein Brutpaar der Wiesenweihe erfasst. (BUND DHM/ AGNL 2007).
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Im Genehmigungsabschnitt 3 wurde 2016 ein Brutrevier der Wiesenweihe festgestellt (PGL 2017).
Ergebnis Voreinschätzung	Innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes brütet die Wiesenweihe nur selten in einzelnen Jahren, außerhalb des Vogelschutzgebietes auf Getreideäckern ist sie hingegen mehrfach als Brutvogel festgestellt worden (BUND DHM/ AGNL 2007). Die Wiesenweihen verfügen zwar über große Aktionsradien, stetige Wechselbeziehungen zwischen im Vogelschutzgebiet brütenden Wiesenweihen und dem Trassenumfeld gibt es aber nicht. Zudem ist das Kollisionsrisiko gering. Mögliche Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung auf im Vogelschutzgebiet V40 brütende Wiesenweihen sind daher auszuschließen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich. <u>Beeinträchtigungen der Wiesenweihe sind von vornherein ausgeschlossen.</u>

	<b>Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)</b>
Statusangabe	Brutvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Beurteilung des Kollisionsrisikos uneinheitlich, in (BERNOTAT et al. 2018) finden sich hierzu keine Angaben, in BAUER et al. (2005a) werden Verluste an Freileitungen als fernere Gefährdungsursache genannt. Geräuschemissionen von Freileitungen stören die für die Sozialstruktur wichtigen Rufkontakt unter den Individuen (RAAB 2007).
Vorkommen in V40	Der Ziegenmelker ist im EU-Vogelschutzgebiet mit mindestens 188 Brutrevieren im Erfassungszeitraum 2002-2006 eine relativ häufige Art. (BUND DHM/ AGNL 2007).
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Im Umfeld der geplanten 380-kV-Freileitung ist der Ziegenmelker nicht nachgewiesen (PGL 2017).
Ergebnis Voreinschätzung	Innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes kommt der Ziegenmelker in hoher Anzahl vor, wohingegen er im Umfeld der Trasse nicht nachgewiesen ist. Im Genehmigungsabschnitt 3 sind auch keine geeigneten Lebensräume vorhanden. Mögliche Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung auf im Vogelschutzgebiet V40 brütende Ziegenmelker sind daher auszuschließen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich. <u>Beeinträchtigungen des Ziegenmelkers sind von vornherein ausgeschlossen.</u>

	<b>Zwergschnepfe (<i>Lymnocyptes minimus</i>)</b>
Statusangabe	Gastvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: hoch (GV) (BERNOTAT et al. 2018)
Vorkommen in V40	Zum Vorkommen der Zwergschnepfe im Vogelschutzgebiet V40 liegen keine Angaben vor.
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Im Umfeld der geplanten 380-kV-Freileitung ist die Zwergschnepfe nicht nachgewiesen (PGL 2018).
Ergebnis Voreinschätzung	Die Zwergschnepfe kommt im Umfeld der Trasse im Genehmigungsabschnitt 3 nicht vor, es sind auch keine geeigneten Lebensräume vorhanden. Mögliche Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung auf im Vogelschutzgebiet V40 rastende Zwergschnepfen sind daher auszuschließen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich. <u>Beeinträchtigungen der Zwergschnepfe sind von vornherein ausgeschlossen.</u>

	<b>Zwergschwan (<i>Cygnus bewickii</i>)</b>
Statusangabe	Rastvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: sehr hoch (GV) (BERNOTAT et al. 2018).
Vorkommen in V40	Für den Erfassungszeitraum 2002-2006 wurden keine Daten zu erfassten Singschwänen angegeben (BUND DHM/ AGNL 2007).
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Rastende Zwergschwäne wurden in Rastperiode 2014/2015 im nördlichen Teil der Rüssener Heide in geringer Häufigkeit aber mit

	<b>Zwergschwan</b> ( <i>Cygnus bewickii</i> )
	einer Anzahl von landesweiter Bedeutung festgestellt. 2017/2018 wurden ebenfalls rastende Zwergschwäne mit geringer Häufigkeit beobachtet.
Ergebnis Voreinschätzung	Der Zwergschwan konnte in der Rüssener Heide in größerer Anzahl aber mit geringer Häufigkeit festgestellt werden. Die Beobachtungen der Flugbeziehungen in der Rüssener Heide (PGL 2018) legen nahe, dass es sich bei den beobachteten Überflügen in der Rüssener Heide um Flugbeziehungen zum Großen Moor handelt. Intensive Flugbeziehungen zu den Wietingsmooren bestehen nicht. Aufgrund der geringen Stetigkeit des Vorkommens im Trassenbereich ist <u>eine Beeinträchtigung des EU-Vogelschutzgebietes V40 im Hinblick auf das Überleben und die Vermehrung des Zwergschwans in seinem Verbreitungsgebiet von vornherein ausgeschlossen.</u>

	<b>Zwergtaucher</b> ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )
Statusangabe	Brutvogel
Gefährdung durch Freileitungen	Kollisionsrisiko: hoch (BV) (BERNOTAT et al. 2018)
Vorkommen in V40	Im Erfassungszeitraum 2002-2006 ist der Zwergtaucher mit 19 Brutpaaren angegeben (BUND DHM/ AGNL 2007).
Vorkommen im Umfeld 380-kV-Leitung im GA 3	Im Genehmigungsabschnitt 3 ist der Zwergtaucher bislang nicht festgestellt (PGL 2017).
Ergebnis Voreinschätzung	Der Zwergtaucher kommt im EU-Vogelschutzgebiet vor, im Genehmigungsabschnitt 3 ist er nicht nachgewiesen. Zwergtaucher sind eng an den Brutstandort und das Gewässer, in dem sie brüten, gebunden. Wechselbeziehungen zwischen dem Vogelschutzgebiet und dem Trassenumfeld bestehen daher nicht. Mögliche Wirkungen der geplanten 380-kV-Leitung auf im Vogelschutzgebiet V40 brütende Zwergtaucher sind daher auszuschließen. Eine Einbeziehung in die detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich. <u>Beeinträchtigungen des Zwergtauchers sind von vornherein ausgeschlossen.</u>

Insgesamt ergibt die Voreinschätzung dass bis auf den Kranich als Rastvogel Beeinträchtigungen der im Standarddatenbogen genannten Arten sowie der darüber hinaus im Gebiet vorkommenden Anhang I-Arten im Hinblick auf das Überleben und die Vermehrung der Art offensichtlich ausgeschlossen sind. Beachtlich ist aber der **Kranich als Gastvogel**, weil diese Großvögel Flächen außerhalb des Vogelschutzgebietes als Nahrungsräume nutzen, die teilweise von der geplanten Freileitungstrasse berührt werden. Im Rahmen der Verträglichkeitsuntersuchung ist demnach folgende für das EU-Vogelschutzgebietes V 40 maßgebliche Art näher zu untersuchen:

- **Kranich** (*Grus grus*) als Gastvogel

Ein Vorhaben ist nach § 34 Abs. 2 BNatSchG grundsätzlich nur zulässig, wenn das Vorhaben nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann.

- 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).

### **5.1.3 Durchgeführte Untersuchungen zum Rastgeschehen in der Diepholzer Moorniederung**

Die zugrunde gelegten Daten für die Verträglichkeitsuntersuchung werden in den nachfolgenden Kapiteln im Einzelnen aufgeführt.

#### **5.1.3.1 Systematische Rastvogeluntersuchungen im Zuge der Planung der 380-kV-Leitung**

In einem Zeitraum von 2003 bis 2018 wurden systematische Erfassungen der Rastvögel in ausgewählten Offenlandgebieten innerhalb des Untersuchungsgebietes für die geplante 380-kV-Leitung und zum Teil auch in angrenzenden Bereichen durchgeführt. Die jüngste Aktualisierung der Rastvogelerfassung erfolgte im Winterhalbjahr 2014/2015 und 2017/2018 (s. Materialband M02 und M03). Abb. 3 gibt einen Überblick über die untersuchten Räume, sofern sie von der Trasse berührt sind, sowie über die jeweiligen Untersuchungsjahre. Die Abb. 2 stellt die im Zuge der Erfassung 2017/2018 untersuchten Teilgebiete im Genehmigungsabschnitt 3 dar.

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

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. Die Erfassungen 2014/2015 (PGL 2015 MATERIALBAND M02) wurden in etwa in einem wöchentlichen Abstand durchgeführt.
- In der Rastperiode 2017/2018 wurden Erfassungen im Bereich Rüssener Heide, Aldorf (im Genehmigungsabschnitt 3) und im Raum Düste durchgeführt (s. MATERIALBAND M03). Zudem diente die Untersuchung der Klärung der Richtung und dem Umfang großräumiger Flugbeziehungen zu möglichen Schlafplätzen im Großen Moor bei Barnstorf oder in den Wietingsmooren.

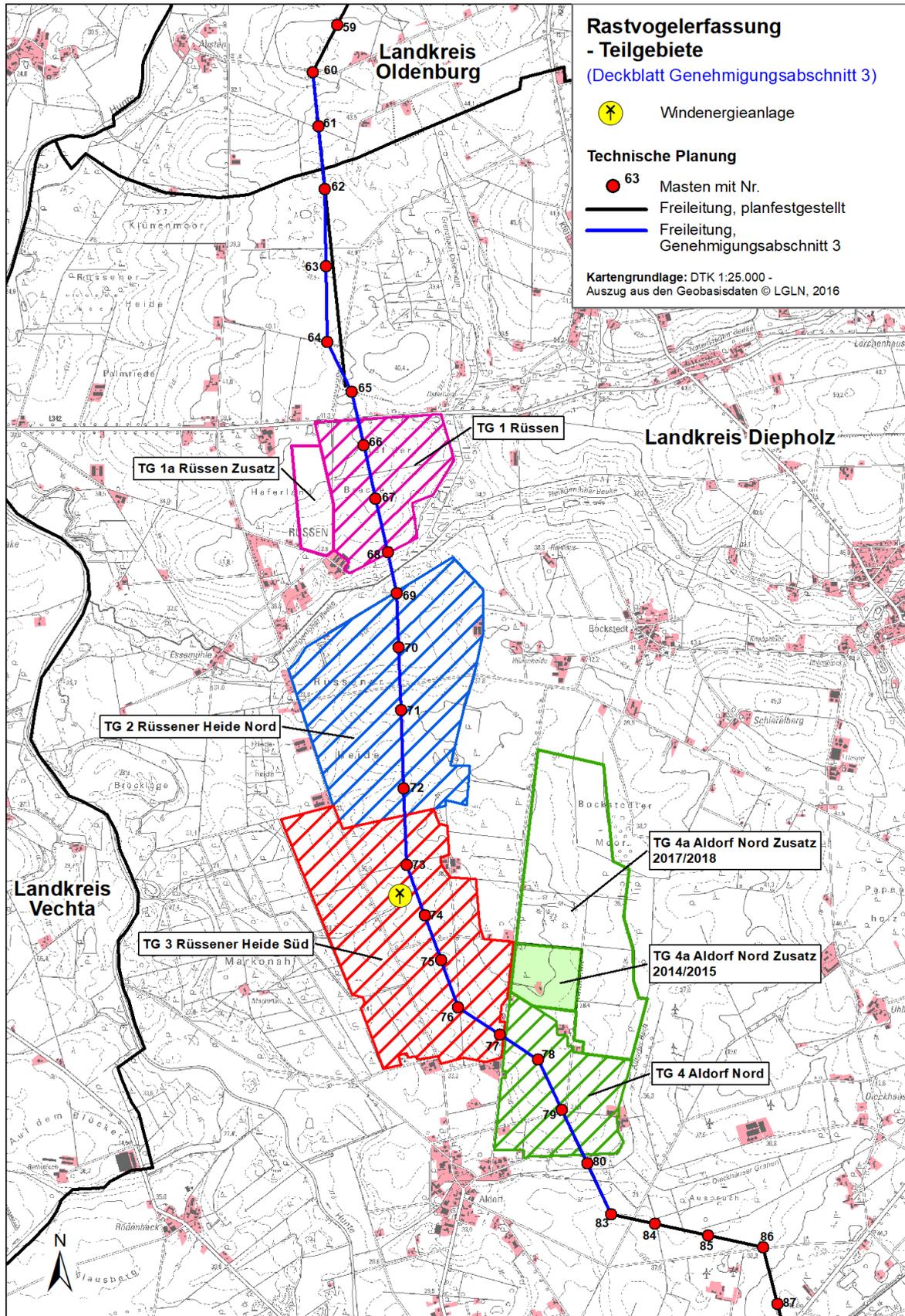
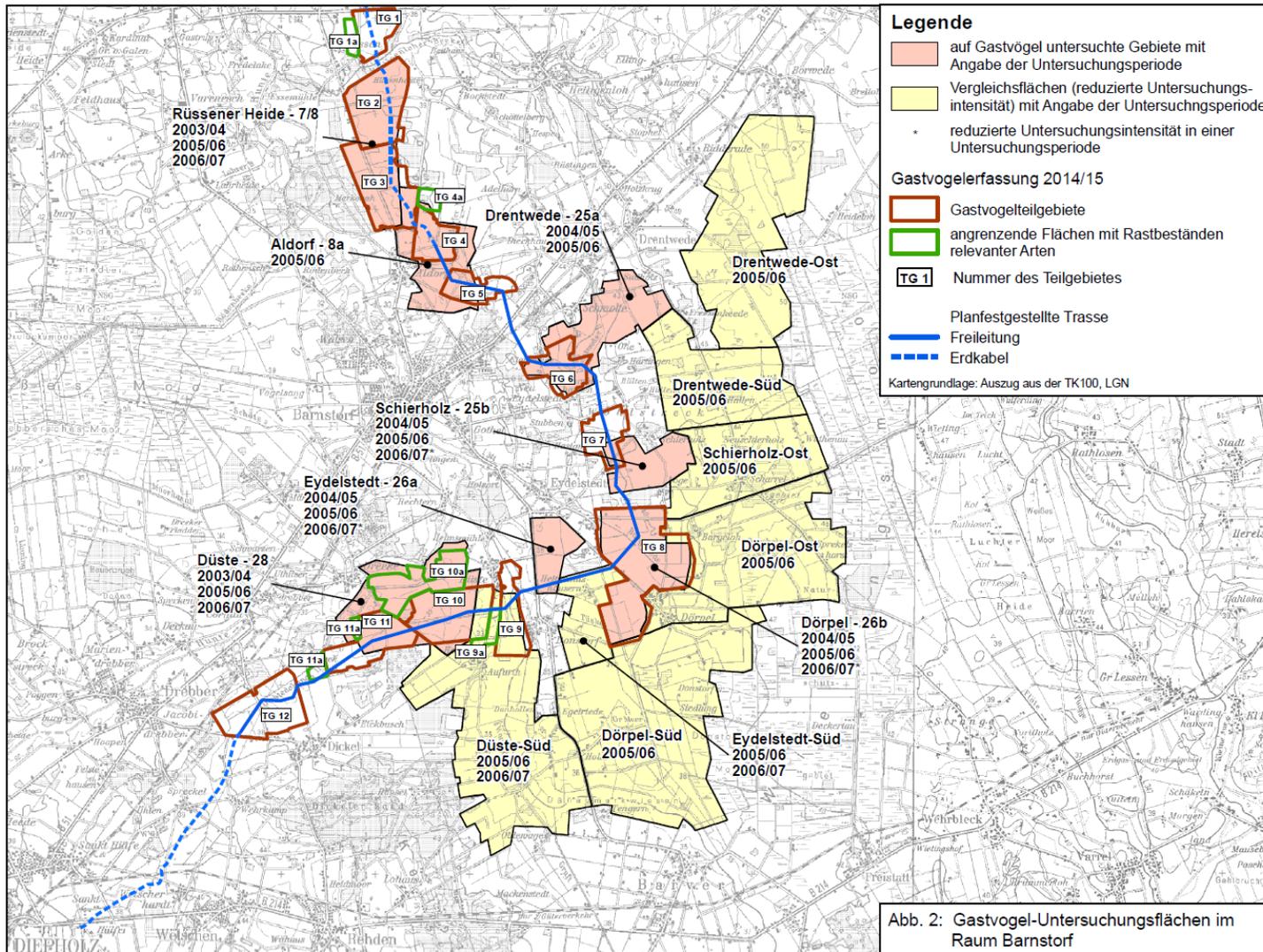


Abb. 2: Rastvogelerfassung 2017/2018 – Untersuchungsgebiete im Genehmigungsabschnitt 3

Abb. 3: Gastvogel-Untersuchungsflächen im Raum Barnstorf – Stand planfestgestellte Trasse im südlichen Teil



### 5.1.3.2 Weitere Daten aus Rastvogeluntersuchungen in der Diepholzer Moorniederung

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

- BUND DHM (2007, 2009, 2010, 2014, 2017): Daten der Gastvogelzählungen an den Schlafplätzen in der gesamten Diepholzer Moorniederung aus dem Zeitraum Herbst 2002 – Herbst 2016.
- 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 bedeutendsten 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.
- BMS UMWELTPLANUNG (2018): Blüml hat für Windparkplanungen auf dem Gebiet der Samtgemeinde Barnstorf Erfassungsdaten von Rastvögeln aus mehrjährigen ehrenamtlichen Erfassungen ausgewertet. Die Untersuchung bezog insbesondere die nordischen Gänse und den Kranich ein. Das Untersuchungsgebiet erstreckte sich auf das Umfeld des Großen Moores bei Barnstorf sowie auf das nördliche und mittlere Wietingsmoor.
- 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, 2017 mdl.) in der Untersuchung verarbeitet.

## 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 (INTAC 2006a, INTAC 2007, PGL 2015, PGL 2018, BUND DHM 2007, BUND DHM 2013), 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 vorsorglich 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**. Zum Teil konnten die Kenntnislücken anhand der Untersuchungen zu Flugbeziehung (INTAC 2006a, PGL 2018) geschlossen werden. Für darüber hinaus bestehende Kenntnislücken musste 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) dargelegt. Die Aussagen und wesentlichen Erkenntnisse der Studie haben nach wie vor Gültigkeit.

## 5.3 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereichs

### 5.3.1 Rastpopulation des Kranichs

Innerhalb der letzten beiden Jahrzehnte 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). Die durch Niedersachsen ziehenden Kraniche stammen überwiegend aus skandinavischen sowie aus baltischen und nordrussischen 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. Kap. 5.3.2.2).

„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 Herstdurchzuges 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). In den letzten Jahren hat sich folgende Entwicklung ergeben: Nach 2007 sind die Zahlen der in der Diepholzer Moorniederung rastenden Kraniche weiter angestiegen. Die bis dato höchste Maximalzahl von 40.000 gleichzeitig rastenden Kranichen (2006) ist in den folgenden Jahren jeweils überboten worden. Rekordzahlen wurden 2008 mit 77.500, 2011 mit 68.000 und 2014 schließlich mit 104.200 maximal gleichzeitig rastenden Kranichen erreicht.

Abb. 4: Rastflächen für den Kranich in der Diepholzer Moorniederung

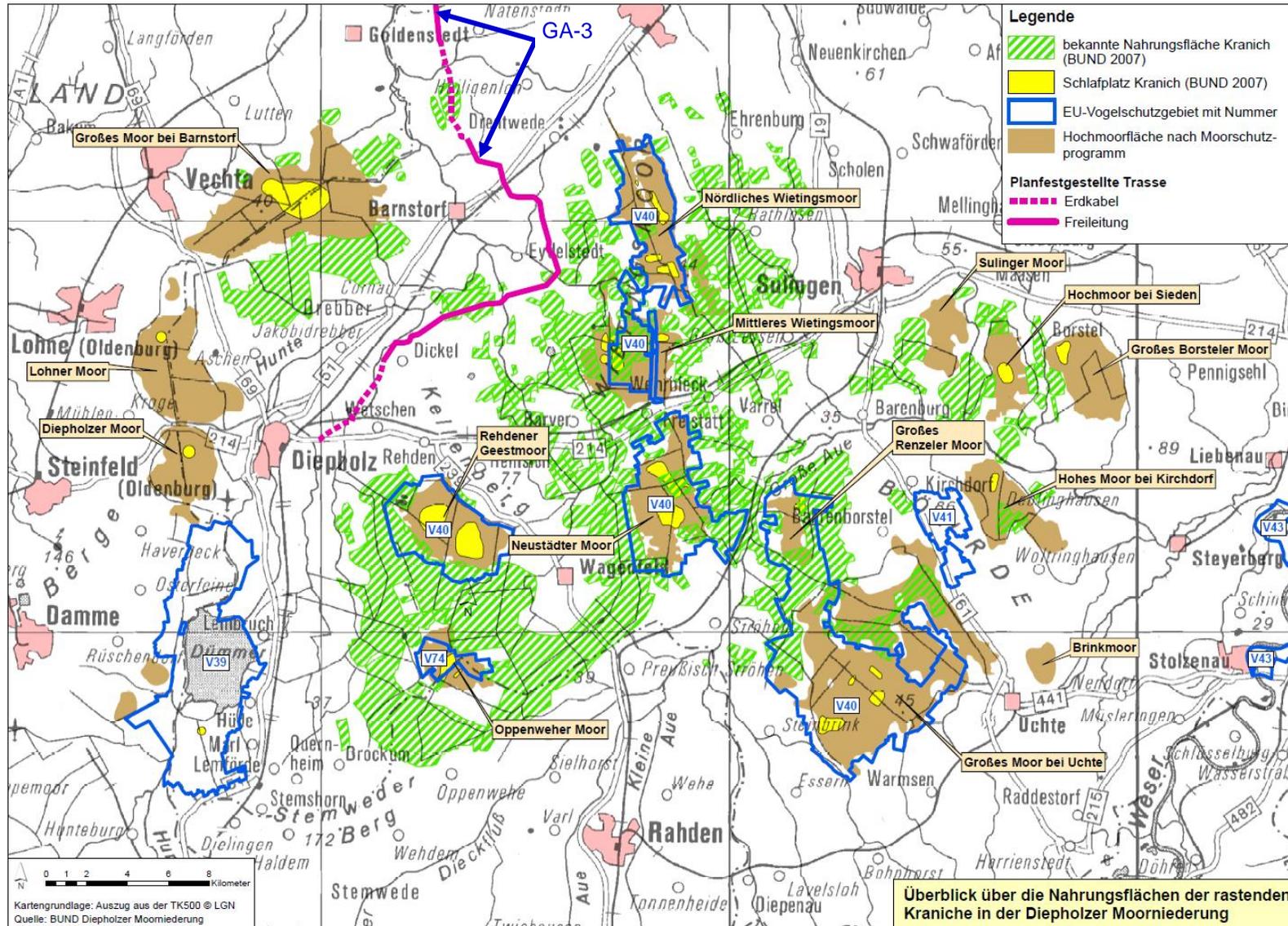


Abb. 5 zeigt die Entwicklung der Maximalzahlen rastender Kraniche in den einzelnen Teilgebieten des EU-VSG V40 zwischen Herbst 2008 und Herbst 2016. Aus dieser Abbildung wird auch ersichtlich, dass die Maximalzahlen allein kein vollständiges Bild ergeben: Der Herbstdurchzug 2008 und 2014 vollzog sich in einem recht schmalen Zeitfenster (4 Wochen), während in anderen Jahren (2009, 2011 und 2012) über etwa 10 Wochen Zahlen von mehreren 10.000 Kranichen ermittelt wurden. Möglicherweise sind in diesen Jahren noch mehr Kraniche durchgezogen – oder die Tiere haben sich auf Grund günstigerer Bedingungen hier länger aufgehalten. Generell gehen immer mehr Kraniche dazu über, in diesem Raum auch zu überwintern, sofern die Witterung es zulässt. In der Rastperiode 2011/2012 sind ca. 10.000 Tiere in der Diepholzer Moorniederung geblieben. Räumlicher Schwerpunkt der Überwinterer ist das Große Moor bei Barnstorf (NIEMEYER 2014 mdl.).

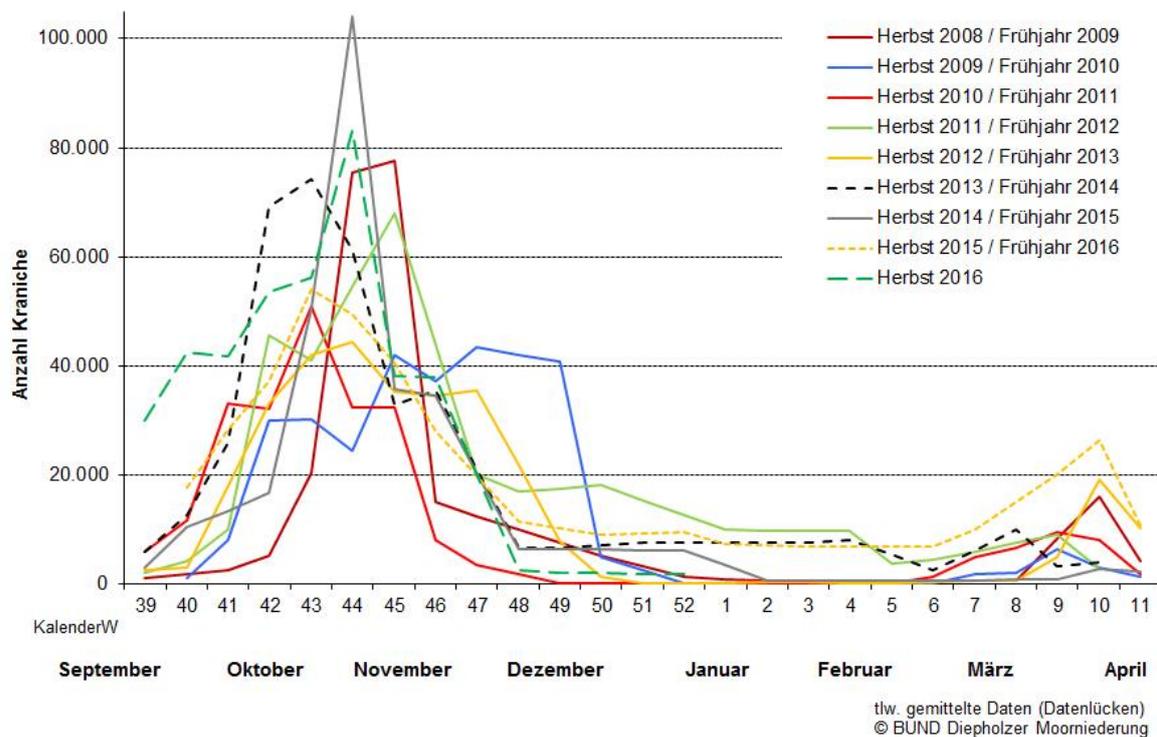


Abb. 5: Kranichdurchzug in der Diepholzer Moorniederung 2008-2016. Quelle: BUND DHM (2017)

Die positive Entwicklung, die durch die Rastvogelkartierung 2014/2015 bestätigt wird (PGL 2015), liegt zum einen in den Moorkernen begründet, wo im Zuge von Wiedervernässungsmaßnahmen zunehmend geeignete Schlafgewässer entstehen. Zum anderen hat auch der Maisanbau weiter zugenommen, so dass die Rastvögel genügend Nahrung finden. Nach Beobachtungen von MARXMEIER (2014, mdl.) nehmen Kraniche nach wie vor bevorzugt Mais auf. Das Verhältnis zwischen Blattmais (zur Silage) und Körnermais hat sich in den letzten Jahren offenbar nicht weiter zugunsten von Silagemais entwickelt, der für die Vögel keine Nahrung abwirft.

Generell ist zu vermuten, dass sich bei ansteigenden Rastvogelzahlen und einer zunehmenden Verweildauer der Tiere auch die Raumnutzung ändert. Tendenziell dürfte die Bedeutung der bekannten Nahrungsgebiete ansteigen und möglicherweise nehmen die Vögel auch weiter entfernt liegende Flächen an. Durch die Erfassungen 2014/2015 (PGL 2015) konnten diese Annahmen bestätigt werden. Teilweise sind in Nahrungsgebieten und ihrem Umfeld in den letzten Jahren Windenergieanlagen (WEA) errichtet worden, so bei Aldorf, zwischen Schmolte und Schierholz und bei Dickel. Nach bisherigen Beobachtungen werden diese Windparks von Nahrung suchenden Kranichen, Schwänen und Gänsen in der Regel gemieden (MARXMEIER 2014, mdl.). Zudem beeinträchtigen die über 100 m hohen Rotortürme möglicherweise auch Flugbeziehungen. 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 ist in etwa gleich geblieben (nach Unterlagen von NIEMEYER 2014). Diese Entwicklung lässt sich auf Veränderungen der Biotopstrukturen (Vernässungen bzw. Verbuschungen) zurückführen (NIEMEYER 2014). Insgesamt ist die Entwicklung für den Kranich als Gastvogel in diesem Raum sehr positiv. Dies drückt sich auch in einem Absinken der Fluchtdistanzen gegenüber den Menschen aus (außer an den Schlafplätzen); die Nahrung suchenden Kraniche wirken in der Regel recht „entspannt“ (MARXMEIER 2014, mdl.).

. Aufgrund der regelmäßig durchgeführten, vom BUND Diepholzer Moorniederung organisierten Zählungen an den Schlafplätzen liegen gute Daten vor, wie sich die Rastpopulation des Kranichs innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes V 40 und in angrenzenden Räumen mit Funktionsbezug zum Vogelschutzgebiet verteilt. Die Übersicht in Tab. 6 und Tab. 7 gibt den Kenntnisstand für die Moore innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes V 40 wieder. Das nördliche Wietingsmoor befindet sich am nächsten zum GA3.

*Tab. 6: Rastzahlen des Kranichs im EU-Vogelschutzgebiet V 40 (Maximalrastzahlen Herstdurchzug; nach LEHN & NIEMEYER 2006, BUND DHM 2010, BUND DHM 2017, z.T.gerundet)*

Jahr	Nördliches Wietingsmoor	Mittleres Wietingsmoor	Neustädter Moor	Uchter Moor	Rehdener Geestmoor	EU-V 40, gesamt*	Großes Moor bei Barnstorf
2002	1.800	2.950	3.850	6.450	11.300	<b>26.350</b>	
2003	1.350	2.350	4.150	-	4.450	<b>12.300</b>	
2004	4.150	8.900	3.400	1.500	5.850	<b>17.500</b>	
2005	5.000	5.800	4.800	350	8.750	<b>24.700</b>	
2006	4.900	14.400	6.700	3.600	16.000	<b>45.600</b>	
2007	4.200	8.900	2.550	3.500	7.200	<b>26.350</b>	
2008	6.200	18.300	7.500	11.000	24.000	<b>67.000</b>	
2009	3.500	10.600	5.400	4.800	19.300	<b>43.600</b>	

2010	8.500	12.700	3.850	6.000	9.800	<b>40.850</b>	
2011	11.269	14.147	7.244	10.758	10.701	<b>54.119</b>	7.891
2012	8.160	11.208	3.508	4.000	14.030	<b>40.906</b>	7.049
2013	12.270	12.148	6.392	15.733	16.075	<b>62.618</b>	12.730
2014	19.977	15.963	8.436	15.759	19.007	<b>79.142</b>	21.292
2015	12.633	11.771	5.707	9.724	6.380	<b>46.215</b>	12.053
2016	15.039	11.271	8.522	11.849	11.073	<b>57.754</b>	14.340
Ø10 J.: 2006 - 2016	5.450	13.000	5.200	5.800	15.250	51.287	
Anteil	19%	25%	12%	17%	27%		

\* Anmerkung: In der Spalte „EU V 40 gesamt“ ist die Summe der Maximalrastzahlen in den einzelnen Teilgebieten gebildet. Die Maximalrastzahlen für das gesamte EU-Vogelschutzgebiet V 40 weichen hiervon ab.

*Tab. 7: Rastzahlen des Kranichs im EU-Vogelschutzgebiet V 40 (Maximalrastzahlen Frühjahrsdurchzug; nach LEHN & NIEMEYER 2006, BUND DHM 2010, gerundet)*

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

Die Zahlen der Tab. 6 und Tab. 7 zeigen, dass die Kranichrastpopulation, soweit sie in den Mooren des EU-Vogelschutzgebiets ihren Schlafplatz wählt, zu einem nicht unbeträchtlichen Anteil die Wietingsmoore nutzt, die zum Genehmigungsabschnitt 3 am nächsten liegen. Der Anteil bezogen auf Maximalrastzahlen liegt – für beide Moore zusammen - bezüglich des Herbstdurchzuges durchschnittlich bei 44 %, bezüglich des Frühjahrsdurchzuges sogar bei 49 %.

### 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.

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 Herbstdurchzuges 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). Seit 2013 ist ein deutlicher Anstieg zu verzeichnen. 2014 wurde die bislang höchste Maximalrastzahl mit ca. 21.300 Kranichen verzeichnet, in den beiden Jahren danach ist die Maximalrastzahl wieder abgesunken auf ca. 12.000 Kraniche 2015 und ca. 14.300 Kraniche 2016. 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 Herbstdurchzug sowie 400 Tieren im Frühjahrsdurchzug hat als außerhalb des EU-Vogelschutzgebiets 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 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) sind aus den Synchronzählungen für jedes Mooregebiet 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 Mooregebiete 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. Einzelheiten zum Verteilungsmuster Schlafplätze und Nahrungsgebiete in der Diepholzer Moorniederung enthält Kap. 2.3.3 in AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH (2007).

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.<sup>2</sup> 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).

Abb. 4 gibt einen Überblick über alle Nahrungsräume des Kranichs, soweit sie dem BUND Diepholzer Moorniederung bekannt sind (Stand: BUND DHM 2013). Auf Grund eigener systematischer quantitativer Erfassungen (s. Kap. 5.1) lassen sich die Daten über bekannte Nahrungsflächen laut BUND DHM (2013) für den Bereich zwischen den Wietingsmooren und dem Großen Moor bei Barnstorf verifizieren und vervollständigen (s. Karte 2).

In Tab. 8 werden die Daten aus den systematischen Erfassungen für alle Gastvogeluntersuchungsflächen im Raum Barnstorf (s. Abb. 3 und Karte 1) wiedergegeben (nach INTAC 2004, INTAC 2005, INTAC 2006a, INTAC 2007, PGL 2015, PGL 2018, BMS-UMWELTPLANUNG 2018). Die Daten sind nach BURDORF et al. (1997) bzw. KRÜGER et al. (2013) bewertet worden. Dabei wurde jeder Nahrungsraum für sich bewertet, um zu räumlich differenzierten Aussagen zu kommen.

Für die Beurteilung, ob ein aufgesuchtes Gebiet als verifiziertes Nahrungsgebiet für den Kranich eingestuft wird, ist wesentlich, wie häufig (regelmäßig) und von wie vielen Kranichen bestimmte Nahrungsgebiete angefliegen werden. In Tab. 8 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.

Die Rastvogeluntersuchung 2014/2015 und 2017/2018 (PGL 2015, PGL 2018) bestätigt im Wesentlichen die bislang getroffene Beurteilung, welche Gebiete in der Diep-

---

<sup>2</sup> Der Maisanbau hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen, d.h. die Nahrungsbedingungen für den Kranich sind günstig.

holzer Moorniederung als Nahrungsgebiet für den Kranich von Bedeutung sind. Die Bereiche nordwestlich Dörpel und westlich Düste konnten bestätigt werden. Die Rüssener Heide wird zwar von BUND (2013) als bekanntes Nahrungsgebiet eingestuft, gemäß der Auswertung von BMS (2018) erreicht sie nicht mehr als lokale Bedeutung. Eigene Untersuchungen haben nur für 2014/2015 für ein Teilgebiet in der Rüssener Heide eine lokale Bedeutung ergeben. Vor diesem Hintergrund wird die Rüssener Heide nicht als verifiziertes Nahrungsgebiet eingestuft. In der Karte 1 ist die Abgrenzung der verifizierten Nahrungsgebiete dargestellt.

Tab. 8: 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)	BUND DHM (2007)	PGL (2015)	PGL (2018)	BMS (2018)	
<b>Rüssener Heide (TG 7/8 bzw. TG 2 und TG 3 in PGL 2015)</b>									
n. festg.	n.u.	n. festg.	n. festg.	o. Bed.	bekannt. RP **	nördl. Teil TG 2 lokale Bed.	o. Bed.	Zeitraum 2011/12 – 2015/16 lokale Bed.	- +
<b>Agrarlandschaft westl. Barnstorf (TG 10)</b>									
landesweit	n.u.	n.u.	n.u.	international	bekannt. RP	n.u.			+++
<b>Düste (TG 28 bzw. TG 10 in PGL 2018)</b>									
o.Bed.	o.Bed. nur am Rande mit untersucht	landesweit	o.Bed.	n.u.	bekannt. RP	landesweit	landesweit		++
<b>Dörpel (TG 26)</b>									
n.u.	international	international	n.u.	n.u.	bekannt. RP	landesweit			+++
<b>Schierholz (TG 25b)</b>									
n.u.	n.festg.	lokal	n.u.	n.u.	n.festg.	o. Bed.			-
<b>Drentwede (TG 25a)</b>									
n.u.	o.Bed.	o.Bed.	n.u.	n.u.	n.festg.	o. Bed.			-

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 KRÜGER et al. 2013

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 (in Spalte BUND DHM 2007, NIEMEYER 2006 mdl.).

### 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.

Untersuchungen belegen häufige Flugbewegungen in moornahen Bereichen (INTAC 2006a, AGNL 2013). In der Abb. 10 sind Flugbewegungen von 19 besenderten Kranichen dargestellt, die aus Schweden kommend die Zugroute mit Zwischenrast in der Diepholzer Moorniederung wählen. Die Häufung der Flugbewegungen in Moornähe lässt sich daraus gut erkennen. 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 Moorgebieten eine Rolle. In Karte 1 und Karte 2 sind die Flugbeziehungen zwischen den Wietingsmooren, das dem GA3 am nächsten liegt und dem Großen Moor bei Barnstorf dargestellt. Es handelt sich dabei um schwächer ausgeprägte Flugbeziehungen. In der Rastperiode 2017/2018 sind die Flugbewegungen in und über die Rüssener Heide untersucht worden (PGL 2018). Insbesondere sollte der Frage nachgegangen werden, wie stark die Wechselbeziehungen vom Großen Moor mit Rast in der Rüssener Heide und zu den Wietingsmooren ist. Die Erfassungen fanden an 14 Terminen im Zeitraum Mitte Oktober bis Ende März statt. An zwölf Terminen konnten Flugbewegungen des Kranichs im Bereich Rüssener Heide beobachtet werden. Insgesamt wurden 1.260 Kraniche festgestellt, die das Gebiet überflogen bzw. in das Gebiet einflogen oder aus ihm herausflogen. Es kann davon ausgegangen werden, dass es sich hauptsächlich um Pendelflüge zwischen Schlafplatz und Nahrungsgebiet sowie um Nahrungssuchflüge handelt. Die Rüssener Heide ist als Nahrungsgebiet sehr deutlich auf die Schlafplätze im Großen Moor westlich von Barnstorf bezogen. Belege für intensive Flugbeziehungen in den Bereich der östlich gelegenen Schlafplätze der Wietingsmoore finden sich nicht.

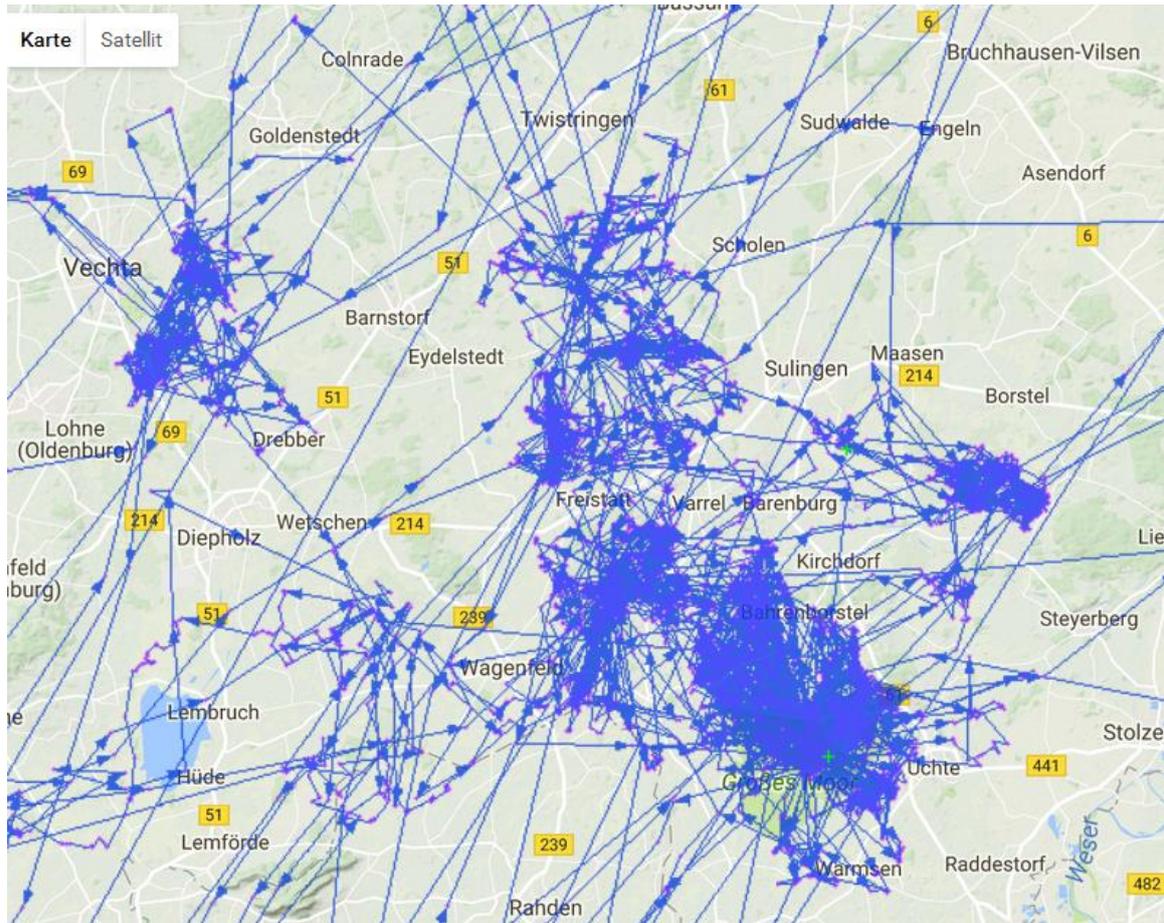


Abb. 6: GPS-Daten mit Flugrouten 9 besendeter Kraniche aus der schwedischen Population (Quelle: MOVEBANK 2017)

### 5.3.3 Vorbelastungen außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes V 40

Zwischen dem EU-Vogelschutzgebiet V 40 und den umliegenden als Schlafplatz genutzten Mooren bestehen Wechselbeziehungen. Diese Wechselbeziehungen können durch vorhandene Strukturen gestört bzw. behindert werden. Für die Verträglichkeitsuntersuchung 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 Twistringen sowie die in etwa parallel verlaufende 110-kV-Freileitung von Diepholz nach Barnstorf, die in nordöstliche Richtung verlaufende Bundesstraße B 51 und die Bahnlinie von Diepholz nach Twistringen. 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. 6 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, die Samtgemeinde Barnstorf hat zudem weitere Sondergebiete für die Errichtung von Windenergieanlagen vorgesehen und mit der 60. Änderung des Flächennutzungsplans die Voraussetzungen hierfür geschaffen (NWP 2018, s. hierzu auch Kap. 8.1). Ein Windpark bei Schierholz, der mittlerweile repowert ist, liegt im Randbereich einer Nahrungsfläche des Kranichs (s. Karte 2). In der Rüssener Heide ist in jüngster Zeit eine Windenergieanlage errichtet worden. Zwei weitere Windparks befinden sich westlich von Aldorf und nördlich des Aasbruch. Bei Dickel ist der vorhandene Windpark um zwei Anlagen erweitert worden, die bestehenden Anlagen sollen zurückgebaut werden. Bei Düste ist ein neuer Windpark entstanden.

Außerdem gibt es zum Teil größere Windparks im Umfeld der anderen Moore der Diepholzer Moorniederung (s. auch 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 des EU Vogelschutzgebietes V 40**

### **6.1 Bewertungsmaßstab zur Beurteilung der Erheblichkeit**

Bei einem national unter Schutz gestellten Vogelschutzgebiet ergibt sich der Bewertungsmaßstab zur Beurteilung der Erheblichkeit aus den Erhaltungszielen. Die für das nördliche Wietingsmoor formulierten Erhaltungsziele (NLWKN 2006) sind im Kap. 3.3.3 aufgeführt. In diesem Kapitel ist ebenfalls begründet, warum nur der Teilbereich „nördliche Wietingsmoore“ für die Verträglichkeitsuntersuchung relevant ist. Für die wertbestimmenden Gastvogelarten Kranich und Kornweihe sind folgende Erhaltungsziele formuliert:

Erhaltungsziele für die **Gastvögel** sind die Erhaltung und Entwicklung der Lebensräume als Rast-, Überwinterungs-, Durchzugs- bzw. Mauergebiete sowie der Erhalt und Entwicklung

- a) großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen, hohen Wasserständen und temporären Überschwemmungsflächen in Grünlandflächen im Winterhalbjahr,
- b) störungsarmer Nahrungsflächen und damit im Verbund stehender störungsfreier Schlafgewässer und Vorsammelplätze für rastende, mausernde und überwinternde Vögel,
- c) von nahrungsreichen, großflächigen extensiv bewirtschafteten Grünlandflächen.

Da die geplante 380-kV-Leitung außerhalb des Vogelschutzgebietes V40 verläuft, könnte allenfalls das Erhaltungsziel unter Buchstabe b) in Bezug auf die Forderung nach einer störungsarmen Nahrungsfläche berührt sein. Die Erhaltungsziele unter a) und c) beziehen sich auf Flächen innerhalb des Gebietes. Diese sind von dem Vorhaben im GA3 nicht berührt. Ebenso liegen die Schlafgewässer und Vorsammelplätze weit abseits der geplanten Leitung, so dass auch diesbezüglich formulierte Erhaltungsziele nicht berührt sind.

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 blei-

ben wird. Es sind folglich Beeinträchtigungen zu beurteilen, die sich mittelbar auf den günstigen Erhaltungszustand des Kranichs im Gebiet auswirken können.

Es sind dies:

- Verkleinerung der Nahrungsgebiete, die zu einer qualitativen Verschlechterung der Nutzbarkeit des EU-Vogelschutzgebietes führen bzw. die Entwicklungsmöglichkeiten einschränken<sup>3</sup>.
- 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 Habitaten der Tierarten nach Anhang II FFH-Richtlinie in FFH-Gebieten und in Habitaten der in Europäischen Vogelschutzgebieten zu schützenden Vogelarten. Neben anderen Kriterien wird ein Orientierungswert für den absoluten Flächenverlust und ein ergänzender Orientierungswert für den relativen Flächenverlust (1%-Kriterium) eingeführt. Anzumerken ist, dass sich die Orientierungswerte auf Flächenverluste von Habitaten innerhalb des Gebietes beziehen. 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 anhand des 1%-Kriteriums beurteilt, wenngleich es sich bei den Nahrungsflächen um Flächen außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes handelt und auch kein direkter Flächenentzug von Habitaten gegeben ist.

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 Bagatellschwellen bei Flächenverlusten in Rastvogelgebieten befasst und in diesem Zusammenhang einen Wert von 0,1 % eines international bedeutsamen Rastbestands zur Diskussion gestellt. Ein Rastbestand von internationaler Bedeutung wird von KRÜGER et al. (2013) mit 1.900 Kranichen angegeben. Die von SCHREIBER (2004) diskutierte Bagatellschwelle 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.)

---

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

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 0,1 -0,2 % und einen internationalen Bestand von 190.000 Kranichen (KRÜGER et al. 2013), 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.

## 6.2 Beurteilung des Erhaltungszustandes

Nach Art. 1 lit. I FFH-RL ist der Erhaltungszustand einer Art günstig, wenn

- aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, daß diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird, und
- das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und
- ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überlebender Populationen dieser Art zu sichern.

Dementsprechend wird für das EU-Vogelschutzgebiet V 40 insgesamt 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. 9) der LANA (2001) für die genannte Art ergibt sich als Gesamtwert „sehr guter Erhaltungszustand“.

*Tab. 9: 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
<b>Gesamtwert</b>	<b>sehr guter Erhaltungszustand</b>	<b>A</b>

## 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 im Genehmigungsabschnitt 3 ca. 8,0 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.

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 im Trassenumfeld, 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 sind folgende Fragen zu beantworten:

- Inwieweit führt das Vorhaben zu Beeinträchtigungen von Lebensräumen (hier außerhalb des Vogelschutzgebietes) indem es Auswirkungen auf die Bereitstellung ungestörter Nahrungsräume hat? (Kap. 6.3.2.1)
- Inwieweit entwertet die geplante Leitung wertvolle Nahrungsgebiete, die außerhalb des Vogelschutzgebiets gelegen sind, und inwieweit ist dies ggf. für Bestand-

teile 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, PGL 2018). 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 Bereitstellung ungestörter Nahrungsflächen hängt vor allem von der Bewirtschaftung und von der Beruhigung dieser Flächen ab und weniger von der Freileitung selbst. 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 2). 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. 8). 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 angeflogen 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 der Verträglichkeitsuntersuchung in einem konservativen Ansatz zugrunde gelegt, 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 bzw. TG 2, TG 3, s. Abb. 2 und Abb. 3)

In BUND DHM (2007 und 2013) wird die Rüssener Heide als bekannte Nahrungsfläche für den Kranich eingestuft. Die Freileitungstrasse berührt bekannte Nahrungsgebiete nach BUND (2013) auf ca. 2.500 m Länge (s. Karte 1).

BMS (2018) sprechen der Rüssener Heide für den Zeitraum 2011/12 – 2015/16 lokale Bedeutung als Rastgebiet für den Kranich zu.

Auf der Basis eigener systematischer Untersuchungen über einen Zeitraum von mehreren Rastperioden sind in der Rüssener Heide in den Untersuchungsperioden 2003/04, 2005/06 und 2006/07 Kraniche nicht festgestellt worden (INTAC 2004, INTAC 2006a, INTAC 2007). In der Rastperiode 2017/2018 (PGL 2018) wurden zwar regelmäßig wenige Kraniche beobachtet, von der Größe der Trupps her aber unterhalb lokaler Bedeutung. Lediglich in der Rastperiode 2014/2015 erreichte das TG 2 lokale Bedeutung. Es wird daher davon ausgegangen, dass innerhalb der Rüssener Heide keine relevanten Nahrungsflächen für den Kranich entwertet werden.

### **Fazit – Wirkfaktor „Habitatveränderung“:**

Im Hinblick auf den Wirkfaktor „Habitatveränderung“ ist zu prüfen, ob die Inanspruchnahme von Nahrungsflächen zu einer erheblichen Beeinträchtigung von Lebensräumen des Kranichs außerhalb des Vogelschutzgebietes V40 in folgenden Punkten führt:

- Die Planänderung im Genehmigungsabschnitt 3 bewirkt keine Entwertung relevanter Nahrungsflächen außerhalb des Vogelschutzgebietes V 40.

### 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 2 sind die wesentlichen Flugbeziehungen dargestellt. Anzumerken ist, dass die Pendelflüge zwischen Schlaf- und Nahrungsplätzen überwiegend moornah stattfinden und nicht über die geplante 380-kV-Leitung führen. Bei den Nahrungssuchflügen und Ortswechseln zwischen den Mooren, bei der die geplante 380-kV-Leitung gequert wird, handelt es sich um schwache Wechselbeziehungen. Dies ist durch die Untersuchungen der Flugbeziehungen im Bereich Rüssener Heide 2017/2018 (s. Materialband M03) bestätigt worden.

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). Dabei wird die künftige Situation für das Rastgeschehen berücksichtigt und die Zahl der Überflüge entsprechend 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 nach § 34 Abs. 2 BNatSchG führt. Die Prüfung erfolgt in Kap. 9.1.

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“:**

Eine „Barrierewirkung“ der geplanten 380-kV-Freileitung auf den Kranich wird ausgeschlossen.

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

### **Markierungen**

Als spezielle Vermeidungsmaßnahme ist die Erdseil-Markierung zur Reduktion des Risikos von Vogel-Kollisionen vorgesehen. Die Markierung der geplanten 380-kV-Leitung ist erforderlich, um das Kollisionsrisiko für kollisionsgefährdete Vogelarten zu reduzieren. 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.

Die Wahrnehmbarkeit der Leitungen für Vögel kann durch Markierungen des Erdseils deutlich erhöht und damit das Anflugerisiko 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.

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. Aktuelle Untersuchungsergebnisse über die Wirksamkeit von Vogelschutzmarkierungen (BERNHAUSEN et al. 2014) bestätigen, dass durch die Markierung des Erdseils im Regelfall eine Reduktion des Anflugerisikos um 90 % erreicht wird.

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

### **8.1 Beschreibung der Projekte und Pläne mit kumulativen Beeinträchtigungen**

Nördlich und südlich der geplanten 380-kV-Leitung im Genehmigungsabschnitt 3 schließen zwei weitere Freileitungsabschnitte an, im Norden der Freileitungsabschnitt 2 im Landkreis Oldenburg und im Süden der Freileitungsabschnitt 4 im Landkreis Diepholz. Der Freileitungsabschnitt 2 steht in keiner Beziehung zum Vogelschutzgebiet V40 und ist daher im Sinne kumulativer Beeinträchtigungen nicht relevant.

Für die Freileitung im Genehmigungsabschnitt 3 und 4 ist eine FFH-Verträglichkeitsuntersuchung durchgeführt worden, die sich nicht nur auf den Genehmigungsabschnitt 4 bezieht, sondern auf die gesamte Antragstrasse mit einem Freileitungsabschnitt im Genehmigungsabschnitt 3. Die FFH-Verträglichkeitsuntersuchung hat ergeben, dass das Vogelschutzgebiet V 40 nicht erheblich beeinträchtigt wird. Im Sinne der Betrachtung kumulativer Beeinträchtigungen sind im Genehmigungsabschnitt 4 und Genehmigungsabschnitt 3 unterschiedliche Nahrungsflächen und Flugbeziehungen betroffen, die im Zusammenwirken nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen führen (s. hierzu auch Kap. 9.1).

Wegen ähnlicher Wirkungen ist zudem die Planung von Windparks relevant:

- Die Samtgemeinde Barnstorf hat ihren Flächennutzungsplan überarbeitet und Standorte für Windenergie benannt (60. Änderung FNP). Insgesamt weist der Flächennutzungsplan 6 Sondergebiete für Windenergie aus: Zwei der Sondergebiete decken Bereiche ab, auf denen bereits heutzutage Windenergieanlagen errichtet sind (Schierholz und 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 weiteres Sondergebiet (Aasbruch) ist östlich Aldorf vorhanden, hier sind inzwischen 15 Anlagen in zwei Teilgebieten errichtet. Das Sondergebiet liegt am Rande einer nicht bestätigten Flugbeziehung zwischen dem Großen Moor bei Barnstorf und dem Nördlichen Wietingsmoor (s. Karte 2). Weiterhin ist westlich von Düste ein Windpark geplant. Hier sind bereits 5 Anlagen errichtet worden.
- In weiteren Bereichen außerhalb des Raums Barnstorf, die vermutlich in funktionalem Zusammenhang zu dem EU-Vogelschutzgebiet V 40 stehen, sind seit 2003<sup>4</sup> Windkraftanlagen errichtet worden (s. Kap. 8.1):

---

<sup>4</sup> 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.

- 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.

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 durch Windparkvorhaben**

Da parallel zur Errichtung weiterer Windparks in der Diepholzer Moorniederung die Kranichrastbestände weiter angestiegen sind, lassen die realisierten Windenergieprojekte offensichtlich keine negativen Wirkungen auf den Erhaltungszustand der Kranichrastpopulation 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 (Aasbruch, Düste). Der Windpark Aasbruch liegt nicht in einem Gebiet, das zu den bekannten Nahrungsflächen für den Kranich gehört. Daher werden durch den Windpark keine Nahrungsflächen in bedeutendem Ausmaß entwertet. Im Hinblick auf das Kollisionsrisiko ist festzustellen, dass Windenergieanlagen für den Kranich ein mittleres Kollisionsrisiko aufweisen (DIERSCHKE & BERNOTAT 2016). Der Windpark befindet sich zudem nicht in einer bedeutenden Flugroute des Kranichs im Hinblick auf Wechsel zwischen den Nahrungsflächen. Daher sind in Bezug auf das Kollisionsrisiko ebenfalls keine relevanten kumulativen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Zur möglichen Beeinträchtigung des EU-Vogelschutzgebietes V40 durch die Windparkplanungen im Sondergebiet Aasbruch heißt es im Umweltbericht zur 60. Flächennutzungsplanänderung (NWP 2018):

*„Das nächstgelegene EU-Vogelschutzgebiet Diepholzer Moorniederung liegt in einer Entfernung von 5,3 km. Wechselbeziehungen sind nicht bekannt und auch die durchgeführten Brutvogeluntersuchungen ergeben keine Hinweise auf die Nutzung als essentielle Nahrungshabitate. Die maßgeblichen im NLT-Papier genannten Abstandsempfehlungen werden deutlich eingehalten. Zusammenfassend sind somit keine Konflikte mit Schutzzweck und Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete erkennbar.“*

Westlich von Düste ist ein Windpark in einem Bereich geplant, der als bekanntes Nahrungsgebiet gilt. Das Sondergebiet Windenergie Düste befindet sich abseits des Genehmigungsabschnittes 3. Wechselbeziehungen zwischen den Kranich-Nahrungs-

flächen in der Rüssener Heide und den Nahrungsflächen bei Düste sind von untergeordneter Bedeutung. Insofern bestehen keine relevanten kumulativen Wirkungen zwischen der Freileitung im Genehmigungsabschnitt 3 und dem Windpark Düste. Im Übrigen trägt die Bündelung des Windparks mit der geplanten 380-kV-Freileitung im Genehmigungsabschnitt 4 (für die Freileitung ist in dem Windpark eine Schneise freigehalten) 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**

Von den in Kap. 4.2 dargelegten relevanten Wirkfaktoren ist nur für den Wirkfaktor „Leitungsanflug“ zu prüfen, ob das Kollisionsrisiko für den Kranich bei Überflügen über die geplante 380-kV-Leitung zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Vogelschutzgebietes V 40 führt.

### **9.1 Wirkfaktor „Leitungsanflug“**

Mittels eines **Kollisionsfaktors**<sup>5</sup> 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. 7). Die Methodik und Einzelheiten der Ableitung sind in AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH (2007) sowie in ALBRECHT et al. (2009) dargestellt.

---

<sup>5</sup> 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 %.

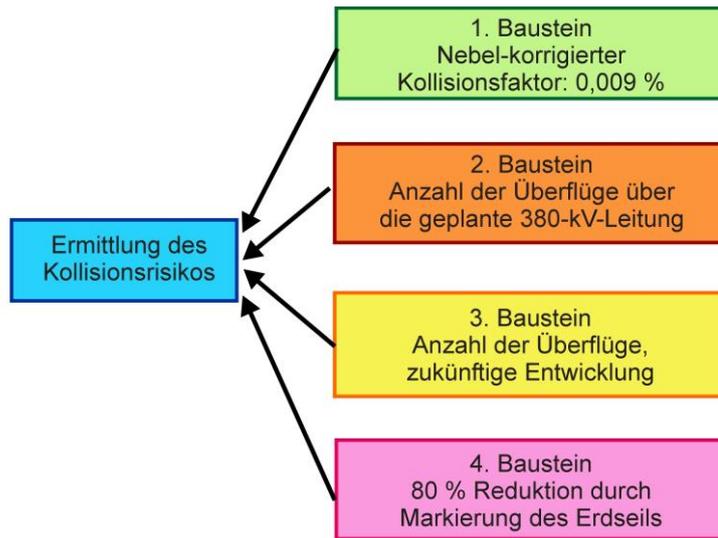


Abb. 7: Ermittlung des Kollisionsrisikos für die geplante 380-kV-Leitung  
(Quelle: AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH 2007)

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 Überflüge<sup>6</sup> 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. 10).

Das auf diese Weise ermittelte Kollisionsrisiko gilt für die gesamte 380-kV-Leitung in den relevanten Gebieten für die Kranichrast, d.h. es ist sowohl der Genehmigungsabschnitt 3 als auch der Genehmigungsabschnitt 4 mit in die Betrachtung einbezogen worden. Das mögliche Zusammenwirken zwischen Genehmigungsabschnitt 3 und 4 im Sinne kumulativer Wirkungen ist damit ebenfalls abgedeckt (s. Kap. 8.1).

Tab. 10: 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

<sup>6</sup> 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.

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

- „Bei dem ermittelten Wert von maximal 7,1 unter Berücksichtigung von Markierungen maximal 1,4 verunfallten Kranichen pro Rastperiode ist das Überleben und die Vermehrung des Kranichs in seinen Verbreitungsgebieten aufgrund des geplanten Vorhabens nicht beeinträchtigt. Eine negative Beeinflussung des günstigen Erhaltungszustands des Kranichs in seinem Rastgebiet Diepholzer Moorniederung allein auf Grund des Kollisionsrisikos an der geplanten 380-kV-Leitung ist ebenfalls ausgeschlossen. Es kommt daher nicht zu einer vorhabenbedingten Belästigung der geschützten Vogelarten im Gebiet oder eine Verschmutzung oder sonstige Beeinträchtigung ihrer im Schutzgebiet gelegenen Lebensräume.
- Der Wert von maximal 1,4 verunfallten Kranichen an der geplanten 380-kV-Leitung Ganderkesee – St. Hülfe pro Rastperiode liegt auch unterhalb diskutierter Schwellenwerte zusätzlicher Mortalität (DIERSCHKE et al. 2003, s. Kap. 6.1).

## 9.2 Summationswirkung

Es ist zu prüfen, in wieweit die aufgezeigten Beeinträchtigungen in der Summe zu Beeinträchtigungen führen, die sich nach § 34 BNatSchG erheblich auswirken. Dies ist ausgeschlossen: 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.

## 9.3 Zusammenfassende Beurteilung

Außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes V 40 (insbesondere westlich der Wietingsmoore) befinden sich Nahrungsgebiete und Flugräume für den Kranich als Rastvogel. Es besteht ein funktionaler Zusammenhang zu dem EU-Vogelschutzgebiet V 40, die allerdings für den Bereich Rüssener Heide im Genehmigungsabschnitt 3 deutlich schwächer ausgeprägt ist. Eine Beeinträchtigung durch die geplante 380-kV-Leitung, die sich auf die Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet erheblich auswirkt, nämlich den Schutz der Rastpopulation des Kranichs im EU-Vogelschutzgebietes V 40 zu gewährleisten, kann sicher ausgeschlossen werden.

## 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. Das EU-Vogelschutzgebiet hat besondere Bedeutung für Brutvogelarten, die Mooregebiete und ihre Randbereiche mit den für sie typischen Strukturen als Le-

bensraum nutzen. Darüberhinaus sind die wiedervernässten Moore für Rastvögel als Winterquartier oder auf ihrem Durchzug von großer Bedeutung. Das der geplanten 380-kV-Leitung im Genehmigungsabschnitt 3 am nächsten gelegene nördliche Wietingsmoor ist Teile des EU-Vogelschutzgebietes V 40 „Diepholzer Moorniederung“. Der Freileitungsabschnitt im GA 3 hat einen Abstand von mehr als 8,0 km zum Vogelschutzgebiet.

### **Datenlage**

Die 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 zur Rastperiode 2017/2018) 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).

### **Beschreibung des Vogelschutzgebietes „Diepholzer Moorniederung“**

Das EU-Vogelschutzgebiet V 40 besteht aus mehreren, voneinander getrennt liegenden Hochmooren (Neustädter Moor, Großes Renzeler Moor, Großes Moor bei Uchte, Rehdeener 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 Rehdeener Geestmoors befindet sich das Oppenweher Moor (EU-Vogelschutzgebiet V66). Die wiedervernässten Moore sind ein Feuchtgebiet internationaler Bedeutung (RAMSAR-Gebiet). Zudem ist das Vogelschutzgebiet V40 über zwei IBA abgedeckt, Mittleres Wietingsmoor sowie Diepholzer Moorniederung und Siedener Moor. Die wiedervernässten und in Regeneration befindlichen Hochmoore bieten einer Vielzahl an Vogelarten ein überaus wichtiges Brut-, Nahrungs-, Rast- und Überwinterungsgebiet aufgrund ihrer Störungsarmut, Großräumigkeit und des weithin offenen Landschaftscharakters.

In der Diepholzer Moorniederung haben sich die Rastplatzbedingungen für Kraniche in den letzten 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**

Das EU-Vogelschutzgebiet V40 ist national unter Schutz gestellt. Die Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet sind in den einzelnen NSG- und LSG-verordnungen formuliert, mit denen das Gebiet weitgehend abgedeckt ist. Für das NSG "Nördliches und Mittleres Wietingsmoor, Freistätter Moor und Sprekelsmeer" ist der Kranich als wertbestimmende Rastvogelart benannt.

## **Maßgebliche Bestandteile innerhalb der EU-Vogelschutzgebietes V 40**

Im Hinblick auf die Verträglichkeitsuntersuchung für das EU-Vogelschutzgebiet V40 ergeben sich als Ergebnis einer Voreinschätzung als maßgebliche 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 im Genehmigungsabschnitt 3, 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).

## **Wirkfaktoren**

An Wirkfaktoren im Rahmen der Verträglichkeitsuntersuchung wurden betrachtet:

- Leitungsanflug
- Habitatveränderung
- Barrierewirkung

## Relevante Wirkzusammenhänge

Im Rahmen der 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.

## Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

- Als Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung wurden Markierungen des Erdseils geprüft. Es ist eine Markierung des Erdseils mit beweglichen schwarz-weißen Kunststoffstäben auf einer Aluminiumträgerkonstruktion im gesamten Genehmigungsabschnitt 3 vorgesehen.

## Erheblichkeitsprüfung

- Der **Wirkfaktor „Barrierewirkung“** kann ausgeschlossen werden.
- Für den **Wirkfaktor „Habitatveränderung“** wurde geprüft, ob die Inanspruchnahme von Nahrungsflächen im Bereich Rüssener Heide zu einer erheblichen Beeinträchtigung führt. Dies ist schon allein deshalb nicht der Fall, weil die Rüssener Heide nicht zu den relevanten Nahrungsflächen für den Kranich zählt.
- Für den **Wirkfaktor „Leitungsanflug“** wurde eine Studie zum Kollisionsrisiko erstellt (AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH 2007, ALBRECHT et al. 2009), deren Ergebnisse in die Verträglichkeitsuntersuchung eingeflossen sind. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Kollisionen sind ausgeschlossen.

Summationswirkungen der beiden Wirkfaktoren wurden ebenfalls ausgeschlossen.

Es ist geprüft worden, ob zwischen der Freileitung im Genehmigungsabschnitt 3 und im südlich anschließenden Genehmigungsabschnitt 4 kumulative Wirkungen bestehen, die im Zusammenwirken das Vogelschutzgebiet V40 erheblich beeinträchtigen. Dies ist nicht der Fall. Ebenso führt das Zusammenwirken der geplanten Freileitung im Genehmigungsabschnitt 3 mit Windparkprojekten nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen.

## Zusammenfassende Beurteilung

Eine Beeinträchtigung der geplanten 380-kV-Leitung im Genehmigungsabschnitt 3, die sich auf die Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet erheblich auswirkt, nämlich den Schutz der Rastpopulation des Kranichs im EU-Vogelschutzgebietes V 40 zu gewährleisten, besteht nicht.

Bearbeitet:

**Planungsgruppe Landespflege**

Hannover, den 18.04.2019



(Dr. Ilse Albrecht)

## 11 Quellen

### 11.1 Literatur und sonstige Quellen

- 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.
- AGNL (2013): Analyse der Raumnutzung von rastenden Kranichen in der Diepholzer Moorniederung 2012/2013: - Gutachten im Auftrag des NLWKN Hannover, Staatliche Vogelschutzwarte, Wagenfeld-Ströhen, unveröffentlicht.
- 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
- BALLASUS, H.& SOSSINKA, R. (1997): Auswirkungen von Hochspannungstrassen auf die Flächennutzung überwinternder Wildgänse *Anser albifrons*, *A. fabalis*. Journ. F. Ornithol. 138: S. 215-228.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (2005a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas - Nonpasseriformes.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (2005b): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas - Passeriformes.
- BERNOTAT, D., DIERSCHKE, V. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen, 3. Fassung.
- BERNSHAUSEN, F., KREUZIGER, J., RICHAZ, K. UND SUDMANN, S. R. (2014): Wirksamkeit von Vogelabweisern an Hochspannungsfreileitungen: Fallstudien und Implikation zur Minimierung des Anflugrisikos. - Naturschutz und Landschaftsplanung 46, H. 4, S. 107-115.
- 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. 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.
- BfN – Bundesamt für Naturschutz (2015): Ramsar-Gebiete in Deutschland, Gebietsliste Stand Jan. 2015. - [https://www.bfn.de/0310\\_ramsar-gebiete.html](https://www.bfn.de/0310_ramsar-gebiete.html)
- BMS-UMWELTPLANUNG BLÜML, SCHÖNHEIM & SCHÖNHEIM GbR (2018): Datenauswertung zu Rastvogelvorkommen in der Samtgemeinde Barnstorf (Landkreis Diepholz) – aktualisierte Fassung bis 2016/17. – Im Auftrag der Samtgemeinde Barnstorf, Osnabrück, aktualisiert April 2018.
- 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 / AGNL – Arbeitsgruppe für Naturschutz und Landschaftspflege (2007): Gesamtschau EU-SPA V40 Diepholzer Moorniederung - Zusammenfassende Darstellung, Bewertung der Erhaltungszustände sowie Vorschläge.. – im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte im NLWKN Hannover, Wagenfeld-Ströhen, Dezember 2007.
- 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](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 (2013): bekannte Nahrungsflächen Kranich , Stand Dezember 2013, unveröffentlicht.
- BUND DHM - DIEPHOLZER MOORNIEDERUNG (2014): Daten aus der Synchronzählung der Kranichrastbestände Herbst 2008 – Frühjahr 2013. [www.bund-dhm.de/01\\_hm/200\\_kraniche.htm](http://www.bund-dhm.de/01_hm/200_kraniche.htm)
- BUND DHM - DIEPHOLZER MOORNIEDERUNG (2016):Diepholzer Moorniederung als Brutplatz für den Kranich. - [http://www.bund-dhm.de/01\\_hm/206\\_brutplatz.htm](http://www.bund-dhm.de/01_hm/206_brutplatz.htm)
- BUND DHM - DIEPHOLZER MOORNIEDERUNG (2017): Daten zur Kranichrast, Stand 24.02.2017. Unveröffentlichte Daten des BUND DHM.
- BVerWG – Bundesverwaltungsgericht (2007): Urteil vom 17.02.2007 zur Westumfahrung Halle, Aktenzeichen: BVerwG 9A 20/05.
- DIERSCHKE, V. & BERNOTAT, D. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen, 3. Fassung. – Stand 20.09.2016.
- 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).
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands - Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung, IHW-Verlag.
- FNP BARNSTORF (2014): 52. Änderung des Flächennutzungsplans „Windenergieanlagen“ der Samtgemeinde Barnstorf. – Bearbeitung: Schwarz u. Winkenbach, Bürogemeinschaft für Raum- und Umweltplanung, Delmenhorst, 22.04.2013.
- Grünberg, C., Bauer, H., Haupt, H., Hüppop, O., Ryslavy, T., & Südbeck, P. (2015). Rote Liste der Vögel Deutschlands, 5. Fassung. Berichte zum Vogelschutz, 52.
- HÜPOPP et al. (2013): Rote Liste der wandernden Brutvögel Deutschlands.
- 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): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen, 3.Fassung, Stand 2013. In: Informationsd. Naturschutz Niedersachs. 33, S. 70-87.
- KRÜGER, T. & NIPKOW, M. (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten, 8. Fassung, Stand 2015 - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 35 (4) (4/15): 181-256.

- 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 Landschaftspfl. 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](http://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 (200). Landschaftsrahmenplan Landkreis Diepholz (Vorentwurf), Ausgabe 2004.
- MARXMEIER, U. (2006): mündliche Mitteilung. – Naturschutzring Dümmer, Hüde.
- MELTER, J. & SCHREIBER, M. (2000): Wichtige Brut- und Rastvogelgebiete in Niedersachsen. – Vogelkundliche Berichte aus Niedersachsen; Band 32, Sonderheft, August 2000, 320 S.
- 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. 28. 7. 2009 — 52-22005/05/01 —
- 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 – 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 - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2006, 2010): avifaunistisch wertvolle Bereiche für Brutvögel und Gastvögel in Niedersachsen. -  
[http://www.umwelt.niedersachsen.de/service/umweltkarten/natur\\_landschaft/weitere\\_den\\_naturschutz\\_wertvolle\\_bereiche/brut\\_und\\_gastvoegel\\_wertvolle\\_bereiche/wertvolle-bereiche-9098.html](http://www.umwelt.niedersachsen.de/service/umweltkarten/natur_landschaft/weitere_den_naturschutz_wertvolle_bereiche/brut_und_gastvoegel_wertvolle_bereiche/wertvolle-bereiche-9098.html)
- und
- [http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/staatliche\\_vogelschutzwarte/vogelartenerfassungsprogramm/datenbewertung\\_und\\_herausgabe/datenbewertung-und-herausgabe-98563.html](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/staatliche_vogelschutzwarte/vogelartenerfassungsprogramm/datenbewertung_und_herausgabe/datenbewertung-und-herausgabe-98563.html)
- NLWKN (2010): Lebensraumsansprüche, Verbreitung und Erhaltungsziele ausgewählter Arten in Niedersachsen - Teil 1: Brutvögel.
- NLWKN – Niedersächsischer 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.
- NLWKN – Staatliche Vogelschutzwarte im NLWKN (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. – Niedersächsische Strategien zum Arten und Biotopschutz, Stand November 2011.
- NLWKN (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008.
- NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2017): Wertbestimmende Vogelarten der EU-Vogelschutzgebiete in Niedersachsen. – Stand: 1.08.2017.
- NWP Planungsgesellschaft mbH (2018): Samtgemeinde Barnstorf Landkreis Diepholz , 60. Änderung des Flächennutzungsplanes, Begründung mit Umweltbericht. – Endfassung Oktober 2018.
- PATERAK, B. (2007): Umsetzung der Natura 2000-Zielsetzung in Niedersachsen. – NNA-Fachtagung Schneverdingen am 05.07.2007.
- PGL – PLANUNGSGRUPPE LANDESPFLEGE (2011): Neubau einer 380-kV-Leitung Ganderkesee – St. Hülfe Nr. 309, Brutvogelerfassung 2011– Im Auftrag von TenneT, TSO, Hannover, September 2011.
- PGL – Planungsgruppe Landespflege (2015): Neubau einer 380-kV-Leitung Ganderkesee – St. Hülfe Nr. 309, Gastvogeluntersuchung 2014/2015. – Im Auftrag der TenneT TSO GmbH, Hannover, Oktober 2015.

- PGL – Planungsgruppe Landespflege (2017): Neubau einer 380-kV-Leitung Ganderkesee – St. Hülfe Nr. 309, Brutvogelerfassung 2016. – Im Auftrag der TenneT TSO GmbH, Hannover, Februar 2017.
- PGL - Planungsgruppe Landespflege (2018): Neubau einer 380-kV-Leitung Ganderkesee – St. Hülfe Nr. 309, Gastvogeluntersuchung 2017/2018. – Bearbeitung: Dietmar Drangmeister, Ulrike Marxmeier, Frank Körner. Im Auftrag der TenneT TSO GmbH, Hannover, Juni 2018.
- 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.
- RAAB, B. (2007): Lebensraumnutzung des Ziegenmelkers (*Caprimulgus europaeus*) im Manteler Forst.
- RAMSAR (o.D.): Ramsar Sites Information Service. Ramsar Information Sheet DE86RIS.pdf - <https://rsis.ramsar.org/ris/86>, aufgerufen am 12.12.2016.
- 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.
- SDB (1999): Standard-Datenbogen für das besondere Schutzgebiet (BSG) DE 3418401, Erfassungsdatum 1999.
- 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.
- Sudfeldt, C., Doer, D., Wahl, J. (2002a): Important Bird Areas und potenzielle Ramsar-Gebiete in Deutschland. – Berichte Vogelschutz 39, 2002, S. 119-132.
- Sudfeldt, C., Doer, D., Hötter, H., Mayr, C., Unselt, C., v. Lindeiner, A., Bauer, H.-G. (2002b): Important Bird Areas (Bedeutende Vogelschutzgebiete) in Deutschland. – Berichte Vogelschutz 38, 2002, S. 17-109.
- 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 (2019): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13.05.2019 (BGBl. I S. 706).

FFH-RL (2013): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) in der konsolidierten Fassung vom 1. Juli 2013.

MU (2009): Erklärung von Gebieten zu Europäischen Vogelschutzgebieten. - Bek. d. MU v. 28. 7. 2009 — 52-22005/05/01 —

V-RL (2009): Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom November 2009 über die Erhaltung wildlebender Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie).

## 11.3 NSG und LSG-Verordnungen

Verordnung über das Naturschutzgebiet „Uchter Moor“ in der Samtgemeinde Uchte, Landkreis Nienburg (Weser), und der Gemeinde Wagenfeld, Landkreis Diepholz vom 16. 1. 2007.- Nds. MBl. Nr. 3/2007, S. 66-69, S. 76-77)

1. Änderungsverordnung vom 18.12.2017 zur Verordnung über das Naturschutzgebiet „Uchter Moor“ in der Samtgemeinde Uchte, Landkreis Nienburg (Weser), und der Gemeinde Wagenfeld, Landkreis Diepholz vom 16.01.2007. - Nds. MBl. Nr. 3/2018, S. 57-58.

Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet NI 71 „Loher Holz“ in der Samtgemeinde Uchte, Landkreis Nienburg (Weser) vom 16.03.2018

Verordnung über das Naturschutzgebiet HA 088 "Nordeler Bruch" in der Samtgemeinde Uchte, Landkreis Nienburg (Weser) vom 26.10.2018

Verordnung über das Naturschutzgebiet „Nördliches und Mittleres Wietingsmoor, Freistätter Moor und Sprekelsmeer" in der Stadt Sulingen, der Stadt Twistringen, der Samtgemeinde Barnstorf, der Samtgemeinde Kirchdorf und der Samtgemeinde Schwaförden, Landkreis Diepholz, vom 22.10.2018. - Amtsblatt des Landkreises Diepholz 22/2018 vom 01.11.2018, S. 45

Verordnung über das Naturschutzgebiet "Bleckriede" in der Samtgemeinde Kirchdorf und der Gemeinde Wagenfeld, Landkreis Diepholz vom 21.08.1992

Verordnung über das Naturschutzgebiet "Großes Renzeler Moor" in der Samtgemeinde Kirchdorf, Landkreis Diepholz, vom 17.12.2018. - Amtsblatt des Landkreises Diepholz 25/2018 vom 20.12.2018, S. 13.

Verordnung über das Naturschutzgebiet HA 153 „Steinbrinker- Ströhener Masch“ in der Samtgemeinde Uchte, Landkreis Nienburg (Weser) sowie der Gemeinde Wagenfeld (Landkreis Diepholz) vom 16.06.2017. – Nds. MBl. Nr. 27/2017, S. 865 – 867.

Verordnung über das Naturschutzgebiet "Neustädter Moor" in der Samtgemeinde Kirchdorf und der Gemeinde Wagenfeld, Landkreis Diepholz, vom 17.12.2018. - Amtsblatt des Landkreises Diepholz 25/2018 vom 20.12.2018, S. 32

## **ANHANG 1**

### **Ergebnisse Rastvogeluntersuchungen für ausgewählte Arten im Bereich Rüssener Heide und Aldorf**

**Untersuchungsergebnisse für den Kranich sowie weiterer Arten mit einem Rastbestand oberhalb lokaler Bedeutung (INTAC 2004, INTAC 2005, INTAC 2006a, INTAC 2007, PGL 2015, PGL 2018)**

Art		Summe Rastbestände	Häufigkeit des Antreffens	Rastbestands-Maxima	Bewertung
<b>Rüssener Heide (Teilgebiet 7/8) (TG 2 2014/2015)</b>					
<b>Untersuchungszeitraum 2003/2004</b>					
Kranich	<i>Grus grus</i>	0	0	0	-
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	85	2	63	landesweite Bedeutung
<b>Untersuchungszeitraum 2005/2006</b>					
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
<b>Untersuchungszeitraum 2006/2007</b>					
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
<b>Untersuchungszeitraum 2014/2015 TG 2</b>					
Kranich	<i>Grus grus</i>	946	13	249	lokale Bedeutung
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	10	1	10	-
Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus</i>	75	1	75	landesweite Bedeutung
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	706	3	529	lokale Bedeutung
<b>Untersuchungszeitraum 2014/2015 TG 3</b>					
Kranich	<i>Grus grus</i>	220	13	66	-
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	1658	2	1494	landsweit
<b>Untersuchungszeitraum 2017/2018 TG 2</b>					
Kranich	<i>Grus grus</i>	75	4	30	-
Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus</i>	2	1	2	-
<b>Untersuchungszeitraum 2017/2018 TG 3</b>					
Kranich	<i>Grus grus</i>	50	3	24	-

Art		Summe Rast- bestände	Häufigkeit des Antreffens	Rastbestands- Maxima	Bewertung
<b>Aldorf (Teilgebiet 8a) (TG 4 2014/2015)</b>					
<b>Untersuchungszeitraum 2005/2006</b>					
Kranich	<i>Grus grus</i>	0	0	0	-
<b>Untersuchungszeitraum 2014/2015</b>					
Kranich	<i>Grus grus</i>	104	14	31	-
<b>Untersuchungszeitraum 2017/2018</b>					
Kranich	<i>Grus grus</i>	366	8	127	-