

---

# STADT NORDERNEY



## Landkreis Aurich

---

### Anlage 1 zum Umweltbericht

### FFH-Verträglichkeitsstudie gemäß § 34 BNatSchG Abs. 1

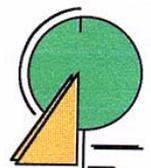
zum

### vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 52 „Hafenterminal“



Stand: Juni 2015

---



---

# STADT NORDERNEY



## Landkreis Aurich

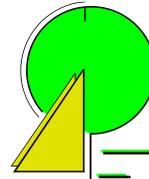
---

### Anlage 1 zum Umweltbericht

# FFH-Verträglichkeitsstudie gemäß § 34 BNatSchG Abs. 1 zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 52 „Hafenterminal“

Verfasser:

Diekmann &  
Mosebach



Regionalplanung  
Stadt- und Landschaftsplanung  
Entwicklungs- und Projektmanagement

*Oldenburger Straße 86 - 26180 Rastede*

*Telefon (0 44 02) 9116-30*

*Telefax (0 44 02) 9116-40*

*www.diekmann-mosebach.de*

*mail: info@diekmann-mosebach.de*

Vorhabenträger:

**AG Reederei Norden-Frisia**  
Bülowallee 2  
26548 Norderney

**Stand: Juni 2015**

---

# INHALTSÜBERSICHT

	Seite	
<b>1.0</b>	<b>VORBEMERKUNGEN</b>	<b>1</b>
1.1	Veranlassung / Aufgabenstellung	1
<b>2.0</b>	<b>BESCHREIBUNG DES VORHABENS</b>	<b>2</b>
<b>3.0</b>	<b>NATURA 2000 - GEBIETSBESCHREIBUNG</b>	<b>4</b>
3.1	Datengrundlage	4
3.2	FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ (DE 2306-301)	6
3.2.1	FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	6
3.2.2	Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	8
3.3	Vogelschutzgebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ (DE 2210-401)	10
3.3.1	Wertbestimmende Vogelarten	10
3.3.2	Standarddatenbogen	11
3.4	Schutz- und Erhaltungsziele	15
3.5	Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten	18
<b>4.0</b>	<b>WIRKFAKTOREN DES VORHABENS</b>	<b>19</b>
4.1	Baubedingte Wirkfaktoren	19
4.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren	20
4.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	21
4.4	Maßnahmen zur Konfliktminimierung	22
<b>5.0</b>	<b>KUMULATIV ZU BETRACHTENDE PLÄNE UND PROJEKTE</b>	<b>23</b>
5.1	Berücksichtigung der Vorbelastungen	23
<b>6.0</b>	<b>DATEN AUS DEM UNTERSUCHUNGSGEBIET</b>	<b>24</b>
6.1	Brut- und Gastvögel	25
6.1.1	Allgemeines	25
6.2	Daten des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz zu den Brut- und Gastvogelbeständen	26
6.2.1	Übersicht und Bestand Brutvögel	27
6.2.2	Übersicht und Bestand Gastvögel	32
6.2.3	Bedeutung als Gastvogellebensraum	37
<b>7.0</b>	<b>PRÜFUNG DER AUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZ- UND ERHALTUNGSZIELE</b>	<b>40</b>
7.1	FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ (DE 2306-301)	41
7.1.1	Baubedingte Auswirkungen	41
7.1.2	Anlagebedingte Auswirkungen	41

---

7.1.3	Betriebsbedingte Auswirkungen	42
7.2	Vogelschutzgebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ (DE 2210-401)	43
7.2.1	Baubedingte Auswirkungen	43
7.2.2	Anlagebedingte Auswirkungen	44
7.2.3	Betriebsbedingte Auswirkungen	45
7.2.4	Prüfung von Beeinträchtigungen weiterer im Standarddatenbogen aufgelisteten Brut- und Gastvogelarten	48
<b>8.0</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>49</b>
<b>9.0</b>	<b>LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS</b>	<b>50</b>

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Lage im Raum (Luftbild Quelle: <a href="http://www.bing.com/maps">www.bing.com/maps</a> )	2
Abb. 2: Geplantes Sondergebiet „Hafenterminal“ (Quelle: DIEKMANN & MOSEBACH 2015, Entwurfsstand 31.03.2015)	3
Abb. 3: Geplantes Gebäude hier Visualisierung – Entwurfsstand (zur Verfügung gestellt am 27.03.2015) (Quelle: Ing.- Büro Ewald Lorek)	3
Abb. 4: Übersicht Ausdehnung des Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer (Quelle: Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer)	5
Abb. 5: Übersicht Lage des geplanten Hafenterminals am Rande des Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer (Quelle: <a href="http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/">http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/</a> )	5
Abb. 6: Darstellung der bestehenden Nutzungen und Vorprägungen im Bereich des Hafens von Norderney (Quelle: STADT NORDERNEY 2011)	24
Abb. 7: Lage und Bezeichnung der zur Bewertung der Brutvogel-Daten vom NLWKN zu Grunde gelegten Teilgebiete gem. Feldkarten (unmaßstäblich)	26

## TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1: Wertbestimmende Vogelarten für das Vogelschutzgebiet Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer (Quelle: NLWKN Datenserver, Fassung 01.10.2014)	11
Tab. 2: Auflistung der im Standarddatenbogen genannten Vogelarten	12
Tab. 3: Baubedingte Wirkfaktoren	19
Tab. 4: Anlagebedingte Wirkfaktoren	20
Tab. 5: Betriebsbedingte Wirkfaktoren	21
Tab. 6: Liste der von 2013-2014 im Bereich des Zählgebiets Norderney – Hafen nachgewiesenen Brutvogelarten	28
Tab. 7: Liste der von 2013 - 2014 im Bereich des Zählgebietes Norderney- Hafen nachgewiesenen Brutvögel	29
Tab. 8: Liste der von 2013 - 2014 im Bereich des Teilgebietes 504 Hafengebucht nachgewiesenen Brutvögel (Feldkarte 504)	30
Tab. 9: Liste der von 2013 - 2014 im Bereich des Teilgebietes 503 NLWKN-Außenstelle nachgewiesene Brutvögel (Feldkarte 503)	31
Tab. 10: Liste der von 2013 - 2014 im Bereich des Teilgebietes 502 Napoleonschanze nachgewiesenen Brutvögel (Feldkarte 502)	31
Tab. 11: Liste der von 2013- 2014 im Bereich des Zählgebietes Norderney-Hafen nachgewiesenen Gastvogelarten	33
Tab. 12: Liste der im Zählgebiet Norderney-Hafen in 2013 festgestellten Gastvogelarten gem. Datenlage des NLWKN	34
Tab. 13: Liste der im Zählgebiet Norderney-Hafen in 2014 festgestellten Gastvogelarten gem. Datenlage des NLWKN	35
Tab. 14: Übersicht über allgemeine Zughöhen einiger im Plangebiet nachgewiesener Vogelarten (nach GATTER 2000)	36
Tab. 15: Beurteilung betriebsbedingter Auswirkungen auf die wertbestimmenden Vogelarten	46

## **PLANVERZEICHNIS**

Plan-Nr. 1a Bestand Brutvögel 2013 (gem. Datenlage NLWKN)

Plan-Nr. 1b Bestand Brutvögel 2014 (gem. Datenlage NLWKN)

Plan-Nr. 2a Bestand Gastvögel 2013 (gem. Datenlage NLWKN)

Plan-Nr. 2b Bestand Gastvögel 2014 (gem. Datenlage NLWKN)

## 1.0 VORBEMERKUNGEN

### 1.1 Veranlassung / Aufgabenstellung

Die AG Reederei Norden-Frisia plant den Neubau eines Fährterminals am Molenkopf auf Norderney. Der Neubau soll das seit mehr als 15 Jahren bestehende provisorische Abfertigungsgebäude ersetzen und in dessen rückwärtigen Bereich errichtet werden.

Da es für den südwestlichen Hafenbereich, in dem auch das Plangebiet liegt, keinen rechtskräftigen Bebauungsplan gibt, sieht die Stadt Norderney zur planungsrechtlichen Absicherung des Vorhabens die Neuaufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 52 „Hafenterminal“ vor.

Der Neubau ist auf Grund der gestiegenen Gäste- bzw. Beförderungszahlen notwendig. Im Zuge des Umbaus sollen die Wartezonen bedarfsgerecht vergrößert, die Abfertigungs- und Betriebsabläufe optimiert sowie das Serviceangebot durch eine gastronomische Einrichtung verbessert werden. Der Hafenterminal soll neben dem neuen Nationalpark-Erlebnis-Zentrum, das im Frühjahr 2015 eröffnet wurde, zur Aufwertung des Hafenkopfes beitragen. Der Terminal ist das erste Gebäude, das die per Fähre anreisenden Gäste auf der Insel Norderney betreten. Es ist somit das Begrüßungstor der Insel und soll dementsprechend einladend gestaltet sein. Das bestehende Abfertigungsgebäude wird diesem Ziel nicht gerecht.

Das Planungsbüro Diekmann & Mosebach, Rastede wurde von der Stadt Norderney beauftragt, die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG zu untersuchen. Bei den Natura 2000-Gebieten handelt es sich zum einen um das FFH-Gebiet „DE 2306-301 Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer (001)“ und zum anderen um das EU-Vogelschutzgebiet „DE 2210-401 Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer (V01)“.

Die Notwendigkeit einer FFH-Verträglichkeitsprüfung durch die zuständige Fachbehörde ergibt sich aus der Meldung der Natura 2000-Gebiete durch das Land Niedersachsen als besondere Schutzgebiete und der Lage des geplanten Hafenterminals in unmittelbar räumlicher Nähe zu diesen Schutzgebieten. Aufgrund der exponierten Lage des Plangebietes im Bereich des Hafenkopfes können erhebliche Beeinträchtigungen auf die Schutzgebiete bzw. deren wertgebende Arten nicht im Vorfeld ausgeschlossen werden. Nach Art. 6, Abs. 3 der FFH-Richtlinie in Verbindung mit § 34 Abs. 1 BNatSchG erfordern Pläne oder Projekte, die ein solches besonderes Schutzgebiet erheblich beeinträchtigen können, eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für das Gebiet festgesetzten Erhaltungszielen.

Zur Beurteilung der Umweltauswirkungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsstudie wurden die vom NLWKN zur Verfügung gestellten Brut- und Gastvogelraten der Jahre 2013 und 2014 aus den jährlichen Kartierungen im Rahmen der Wasser- und Watvogelzählungen ausgewertet.

## 2.0 BESCHREIBUNG DES VORHABENS

### Lage des geplanten Hafenterminals

Das Plangebiet „SO Hafenterminal“ befindet sich am Molenkopf zwischen den beiden vorhandenen Fähranlegern (s. Abb. 1).

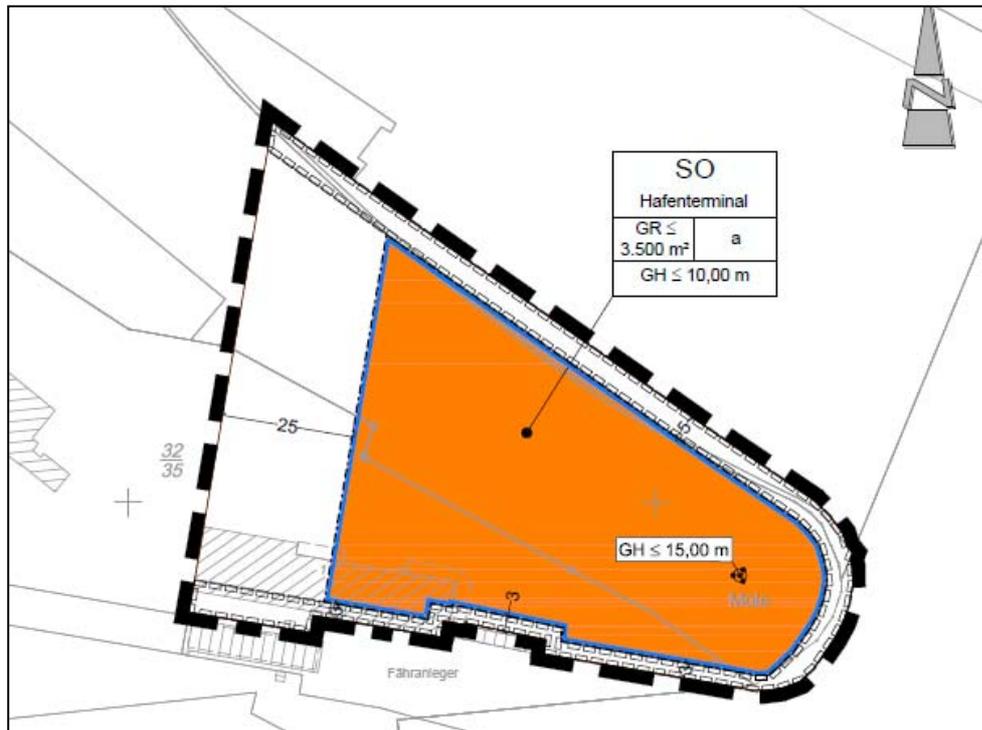
Das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 52 befindet sich im südwestlichen Bereich des Norderneyer Hafenareals. Das unmittelbare Umfeld des Plangebietes wird bestimmt durch die vorherrschende Hafennutzung. Nördlich befinden sich die großzügigen, eher gewerblich genutzten Hafenflächen des Landes Niedersachsen (Nports) mit dem Hafenbecken, das Bundeswehrrholungsheim und das Spülfeld des Hafens auf der gegenüberliegenden Uferseite.

Im Süden grenzt direkt der Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer und das EU-Vogelschutzgebiet an das Plangebiet an.



**Abb. 1: Lage im Raum (Luftbild Quelle: [www.bing.com/maps](http://www.bing.com/maps))**

Die konkrete Abgrenzung des Plangebietes wird im nachfolgenden Kartenausschnitt dargestellt (s. Abb. 2). Der Bebauungsplan für das geplante „Sondergebiet Hafenterminal“ sieht vor, eine Gebäudehöhe von ca. 10 m festzusetzen (eine Überschreitung dieser Höhe ist nur für erforderliche technische Aufbauten geplant).



**Abb. 2: Geplantes Sondergebiet „Hafenterminal“**  
(Quelle: DIEKMANN & MOSEBACH 2015, Endfassung)

**Ansicht Visualisierung des geplanten Hafenterminals (Stand 27.03.2015)**



**Abb. 3: Geplantes Gebäude hier Visualisierung – Entwurfsstand (zur Verfügung gestellt am 27.03.2015) (Quelle: Ing.- Büro Ewald Lorek)**

Der Entwurf des Ing.- Büro Ewald Lorek (zur Verfügung gestellt 27.03.2015) sieht für das Gebäude des Hafenterminals eine flache Bauweise mit einer schalenförmigen Dachkonstruktion vor (s. Abb. 3). Insgesamt wird das Gebäude eine organische Form aufweisen und dabei im entferntesten Sinne an eine Sanddüne erinnern.

### **Geplante Baumaterialien bzw. Bauweise gemäß Bauantrag (Ing. Büro Lorek 27.03.2015)**

Die Dachhaut des Schalendaches wird metallisch (Kalzip) ausgebildet. Die Metallschalen werden farblich, matt, mittelgrau ausgeführt. Die Flachdachflächen werden als Gründach ausgebildet. Technische Dachaufbauten oberhalb der Metallschale sind nicht vorgesehen. Die Außenwände sollen mit Keramik belegt werden. Die senkrechten Aluminium-Glasfassaden werden mit gekennzeichneten und reflektionsgeminderten Scheiben bestückt. Fassadenfüllungsplatten werden in reflektionsgeminderter Form eingesetzt. Aluminium-Glasfassaden unter den überhängenden Dachschalen und Vordächern bleiben in normaler Ausführung.

Die geplante offene Dachterrasse der Gastronomie im Obergeschoss ist mit einem Flachdach in leicht abgesenkter Höhe überdacht worden. Ein Licht- und Lärmaustritt nach oben ist nicht mehr möglich.

Die Dachterrasse erhält eine Außenfassade, so dass es sich jetzt um einen abgeschlossenen Raum handelt.

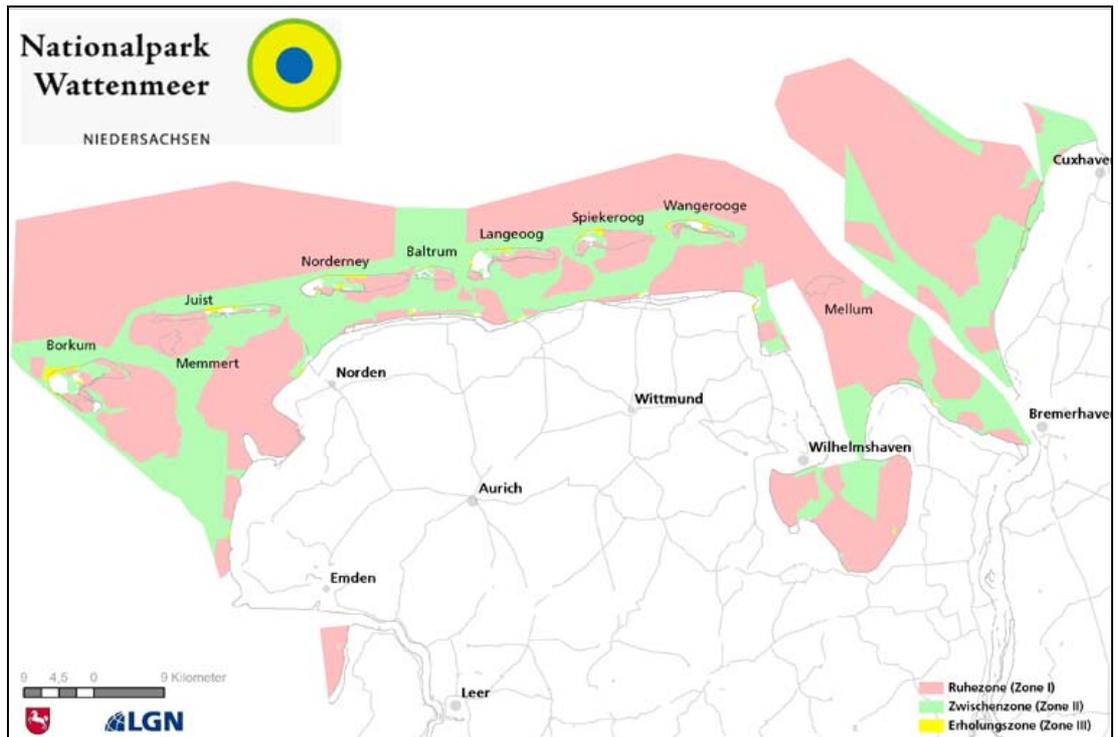
Für die ehemalige Terrassenfläche wird ein gesondertes Lichtkonzept entwickelt. Die Lichtquellen werden nach Innen ausgerichtet um den Lichtaustritt nach außen zu minimieren.

Das Gebäude erhält ein eigenständiges Lichtkonzept für die Gebäudeaußenbeleuchtung. Auch hier ist vorgesehen, die Lichtquellen an der Unterseite der überhängenden Dachflächen zu installieren und die Lichtkegel gegen das Gebäude auszurichten. Außerdem werden wir in Versuchen klären, in wie weit wir die Lichtstärken reduzieren können, ohne die Verkehrssicherungspflichten zu vernachlässigen.

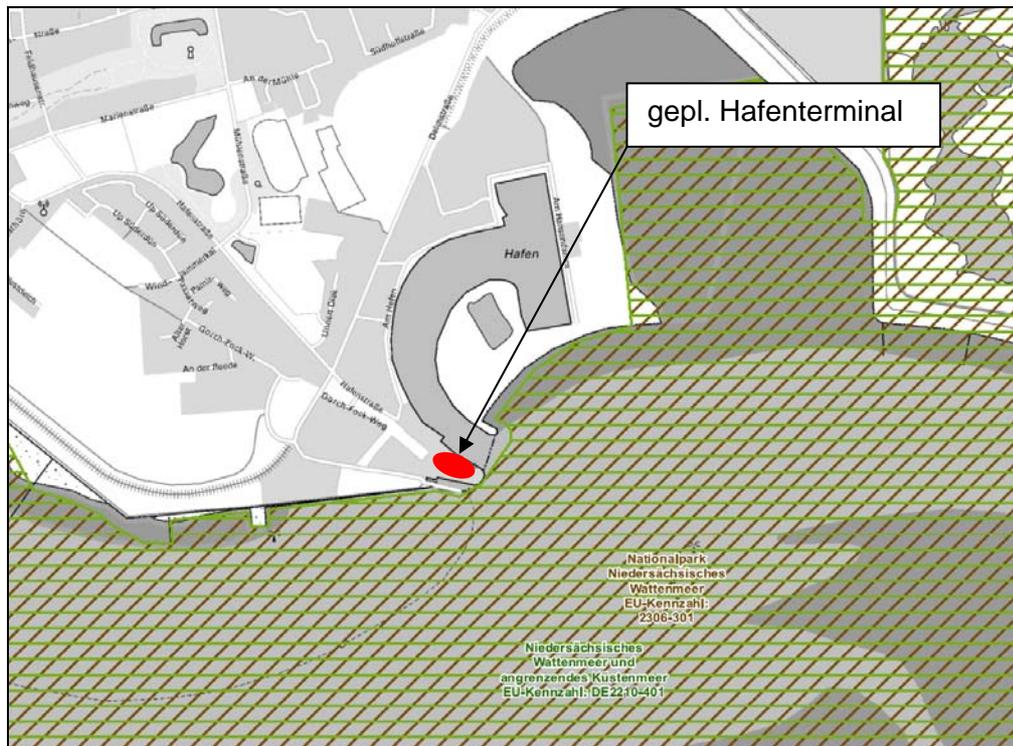
## **3.0 NATURA 2000 - GEBIETSBESCHREIBUNG**

### **3.1 Datengrundlage**

Als Datengrundlage zur Beurteilung der Natura 2000-Gebiete dienen die Standarddatenbögen vom NLWKN (Stand 2008, 2010) sowie die in der Anlage 5 des Niedersächsischen Nationalparkgesetzes NWattNPG aufgeführten Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ (DE 2306-301) und des Vogelschutzgebietes „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ (DE 2210-401).



**Abb. 4: Übersicht Ausdehnung des Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer**  
 (Quelle: Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer)



**Abb. 5: Übersicht Lage des geplanten Hafenterminals am Rande des Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer**  
 (Quelle: [http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX\\_Umweltkarten/](http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/))

### 3.2 FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ (DE 2306-301)

Das FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ erstreckt sich entlang der Küste im niedersächsischen Wattenmeerbereich von Cuxhaven bis zur Emsmündung mit einem Teilbereich im Dollart. Es wird vom Küstenbereich der Nordsee mit Salzwiesen, Wattflächen, Sandbänken, flachen Meeresbuchten und Düneninseln charakterisiert. Zudem gehören ein flugsandüberlagertes Geestkliff mit Küstenheiden, Grasfluren und Dünenwäldern und Teile des Emsästuars mit Brackwasserwatt zum FFH-Gebiet. Insgesamt umfasst es eine Fläche von 276.956,22 ha.

Die Ruhe- und Zwischenzonen des Nationalparks gehören zum FFH-Gebiet; die Erholungszone des Nationalparks ist dagegen nicht Bestandteil der Gebietsmeldung.

Gegenstand der FFH-Verträglichkeitsprüfung sind die maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes. Hierbei handelt es sich um das gesamte ökologische Arten-, Strukturen-, Faktoren- und Beziehungsgefüge, das für die Wahrung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Lebensräume und Arten von Bedeutung ist. Zu den maßgeblichen Bestandteilen gehören u. a. auch die Lebensräume des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie Vogelarten des Anhangs I und Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie, nach denen das Gebiet ausgewählt wurde. Zusätzlich als maßgeblicher Bestandteil der geschützten FFH-Lebensraumtypen sind die darin vorkommenden charakteristischen Arten (BMVBS 2008).

#### 3.2.1 FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Prioritäre FFH-Lebensraumtypen:

##### **1150 Lagunen des Küstenraumes (Strandseen):**

Definition gemäß NLWKN: „Flache Küstengewässer mit Salz- oder Brackwasser, vom Meer ganz oder teilweise durch eine Sandbank bzw. einen Strand abgetrennt.“ Der FFH-Lebensraumtyp 1150 umfasst eine Fläche von 5 ha (entsprechend < 0,01 %) des FFH-Gebietes. Der Erhaltungszustand wird mit B „gut“ bewertet.

##### **2130 Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen)**

Definition gemäß NLWKN: „Ältere, kalkärmere Küstendünen mit Sandtrockenrasen (z. B. aus Sand-Segge, Silbergras, Schillergras) und anderer krautiger Vegetation.“ Der FFH-Lebensraumtyp 2130 umfasst eine Fläche von 2.500 ha (entsprechend 0,9 %) des FFH-Gebietes. Der Erhaltungszustand wird mit B „gut“ bewertet.

##### **2140 Entkalkte Dünen mit *Empetrum nigrum***

Definition gemäß NLWKN: „Ältere, weitgehend entkalkte Dünen an der Nordseeküste mit Zwergstrauchheiden, in denen die Krähenbeere (*Empetrum nigrum*) vorkommt.“ Der FFH-Lebensraumtyp 2140 umfasst eine Fläche von 255 ha (entsprechend 0,09 %) des FFH-Gebietes. Der Erhaltungszustand wird mit A „sehr gut“ bewertet.

##### **2150 Festliegende entkalkte Dünen der atlantischen Zone (*Calluno-Ulicetea*)**

Definition gemäß NLWKN: „Alte, entkalkte Dünen an der Nordseeküste mit Zwergstrauchheiden, die von Besenheide (*Calluna vulgaris*) geprägt werden.“ Ob es in Niedersachsen bedeutsame Vorkommen dieses Lebensraumtyps gibt, bedarf noch näherer Untersuchung.“ Der FFH-Lebensraumtyp 2150 umfasst eine Fläche von 15 ha (entsprechend <0,01 %) des FFH-Gebietes. Der Erhaltungszustand wird mit B „gut“ bewertet.

### Sonstige FFH-Lebensraumtypen:

#### **1110 Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser**

Definition gemäß NLWKN: „Sich deutlich über das Niveau der Umgebung erhebende Sandbuckel oder -rücken im Sublitoral des Wattenmeers und der Nordsee, die mehr oder weniger dicht unter die Meeresoberfläche reichen, aber bei Ebbe (MTnw) nicht trocken fallen. Maßgeblich für die maximale Wassertiefe des Lebensraumtyps ist, dass die Lichtverhältnisse im Bereich der Sandbank für das Wachstum von Pflanzen wie Seegras oder Tang ausreichen.“ Der FFH-Lebensraumtyp 1110 umfasst eine Fläche von 40.500 ha (entsprechend 14,62 %) des FFH-Gebietes. Der Erhaltungszustand wird mit A „sehr gut“ bewertet.

#### **1130 Ästuar**

Definition gemäß NLWKN: „Tidebeeinflusste Mündungsbereiche der Flüsse einschließlich der Süß- und Brackwasser-Wattflächen, Priele sowie Uferbereiche.“ Der FFH-Lebensraumtyp 1130 umfasst eine Fläche von 2.400 ha (entsprechend 0,87 %) des FFH-Gebietes. Der Erhaltungszustand wird mit A „sehr gut“ bewertet.

#### **1140 Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt**

Definition gemäß NLWKN: „Wattflächen der Nordseeküste ohne Vegetation aus höheren Pflanzen.“ Der FFH-Lebensraumtyp 1140 umfasst eine Fläche von 131.500 ha (entsprechend 47,48 %) des FFH-Gebietes. Der Erhaltungszustand wird mit A „sehr gut“ bewertet.

#### **1160 Flache große Meeresarme und -buchten (Flachwasserzonen und Seegraswiesen)**

Definition gemäß NLWKN: „Nicht trockenfallende Teile von Meeresbuchten wie Dollart, Leybucht und Jadebusen sowie die gesamte, von den starkem Wellenbewegungen des offenen Meeres abgeschirmte Flachwasserzone des Wattenmeeres zwischen den Inseln und dem Festland (als Bestandteil der Deutschen Bucht).“ Der FFH-Lebensraumtyp 1160 umfasst eine Fläche von 81.000 ha (entsprechend 29,25 %). Der Erhaltungszustand wird mit B „gut“ bewertet.

#### **1170 Riffe**

Definition gemäß NLWKN: „Vom Meeresboden aufragende Hartsubstrate. Im Niedersächsischen Küstenbereich v. a. Riffe des Sandröhrenwurms Sabellaria (soweit noch vorhanden) und natürliche Miesmuschelbänke, außerdem Ansammlungen von Gesteinsblöcken im Sublitoral (v. a. am Borkumriffgrund).“ Der FFH-Lebensraumtyp 1170 umfasst eine Fläche von 1.300 ha (entsprechend 0,47 %) des FFH-Gebietes. Der Erhaltungszustand wird mit C „mittel bis schlecht“ bewertet.

#### **1310 Pioniervegetation mit Salicornia und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt)**

Definition gemäß NLWKN: „Küstenwatt, Senken in Salzwiesen und flache Sandplaten mit Bewuchs aus Queller (Salicornia-Arten) oder anderen einjährigen Salzpflanzen (z. B. Strand-Sode).“ Der FFH-Lebensraumtyp 1310 umfasst eine Fläche von 3.200 ha (entsprechend 1,16 %) des FFH-Gebietes. Der Erhaltungszustand wird mit A „sehr gut“ bewertet.

#### **1320 Schlickgrasbestände (Spartinion maritimae)**

Definition gemäß NLWKN: „Wattflächen mit einer von Schlickgras (Spartina) dominierten Vegetation.“ Der FFH-Lebensraumtyp 1320 umfasst eine Fläche von 120 ha (entsprechend 0,04 %) des FFH-Gebietes. Der Erhaltungszustand wird mit C „mittel bis schlecht“ bewertet.

**1330 Atlantische Salzwiesen (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)**

Definition gemäß NLWKN: „Alle Ausprägungen von Salzwiesen am niedersächsischen Wattenmeer einschließlich der Ästuar.“ Der FFH-Lebensraumtyp 1330 umfasst eine Fläche von 7.700 ha (entsprechend 2,78 %) des FFH-Gebietes. Der Erhaltungszustand wird mit A „sehr gut“ bewertet.

**2110 Primärdünen**

Definition gemäß NLWKN: „Erste Dünenstadien an der Nordseeküste, meist mit lockerem Bewuchs aus Binsen-Quecke, Strand-Roggen, Salzmiere u. a.“ Der FFH-Lebensraumtyp 2110 umfasst eine Fläche von 140 ha (entsprechen 0,05 %) des FFH-Gebietes. Der Erhaltungszustand wird mit A „sehr gut“ bewertet.

**2120 Weißdünen mit Strandhafer *Ammophila arenaria***

Definition gemäß NLWKN: „Junge Dünen der Nordseeküste aus kalkreichen, humusarmen Sanden mit Bewuchs aus Strandhafer.“ Der FFH-Lebensraumtyp 2120 umfasst eine Fläche von 550 ha (entsprechen 0,20 %) des FFH-Gebietes. Der Erhaltungszustand wird mit A „sehr gut“ bewertet.

**2160 Dünen mit *Hippophaë rhamnoides***

Definition gemäß NLWKN: „Küstendünen und Dünentäler mit Gebüsch, die Sanddorn (*Hippophaë rhamnoides*) enthalten.“ Der FFH-Lebensraumtyp 2160 umfasst eine Fläche von 130 ha (entsprechen 0,05 %) des FFH-Gebietes. Der Erhaltungszustand wird mit A „sehr gut“ bewertet.

**2170 Dünen mit *Salix repens* ssp. *argentea* (*Salicion arenariae*)**

Definition gemäß NLWKN: „Küstendünen und Dünentäler mit Gebüsch aus Kriechweide (*Salix repens* ssp. *dunensis* [= ssp. *argentea*]).“ Der FFH-Lebensraumtyp 2170 umfasst eine Fläche von 20 ha (entsprechen <0,01 %) des FFH-Gebietes. Der Erhaltungszustand wird mit A „sehr gut“ bewertet.

**2180 Bewaldete Dünen der atlantischen, kontinentalen und borealen Region**

Definition gemäß NLWKN: „Wälder aus heimischen Baumarten wie Eiche und Birke auf Küstendünen.“ Der FFH-Lebensraumtyp 2180 umfasst eine Fläche von 25 ha (entsprechen <0,01 %) des FFH-Gebietes. Der Erhaltungszustand wird mit B „gut“ bewertet.

**2190 Feuchte Dünentäler**

Definition gemäß NLWKN: „Feuchte bis nasse Senken in Küstendünen-Gebieten mit Moor- und Sumpflvegetation, Feuchtgrünland, Tümpeln u. a.“ Der FFH-Lebensraumtyp 2190 umfasst eine Fläche von 240 ha (entsprechen 0,09 %) des FFH-Gebietes. Der Erhaltungszustand wird mit B „gut“ bewertet.

**3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoeto-Nanojuncetea***

Definition gemäß NLWKN: „Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche, naturnahe Seen, Weiher, Altwässer und Teiche mit Strandlings- oder Zwergbinsen-Gesellschaften auf trockenfallenden Ufern. Zerstreut im Tiefland, größere Vorkommen im Harz.“ Der FFH-Lebensraumtyp 3130 umfasst eine Fläche von 2 ha (entsprechen <0,01 %) des FFH-Gebietes. Der Erhaltungszustand wird mit B „gut“ bewertet.

**3.2.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie**

Prioritäre Arten: nicht vorhanden

### Sonstige Arten:

#### **Meerneunaue (*Petromyzon marinus*)**

Beschreibung gemäß NLWKN (2008): „Ursprünglich kam das Meerneunaue als anadrome Wanderfischart in Ems, Weser und Elbe mit ihren Nebengewässern vor und wanderte zum Laichen bis weit in die Oberläufe auf. Durch den Bau zahlreicher Querbauwerke sind viele Wanderwege unterbrochen; weitere Beeinträchtigungen ihres Lebensraumes wie Gewässerverschmutzung und wasserbauliche Maßnahmen haben zu einem starken Rückgang geführt. Die Art wird daher in die Kategorie „vom Aussterben bedroht“ der Roten Liste eingestuft. Abgesehen vom marinen Bereich beschränken sich die heutigen Bestände im Wesentlichen auf die Unterläufe von Elbe und Weser als bedeutende Wandergewässer; weitere Hinweise liegen für den Unterlauf der Ems vor. Insbesondere die Nebengewässer der Untereibe bis Bremen haben eine herausragende Bedeutung als Laich- und Aufwuchsgewässer. Meerneunaugen ziehen aus den Küstengewässern in die Flüsse und benötigen zum Laichen kiesigen Gewässergrund im Oberlauf der Flüsse bzw. deren Nebengewässer. Erst als erwachsene Tiere wandern sie zurück ins Meer.“

Eine Einschätzung über die Populationsgröße ist derzeit für das FFH-Gebiet noch nicht erfolgt. Der Erhaltungszustand wird daher im Standarddatenbogen nicht angegeben.

#### **Flussneunaue (*Lampetra fluviatilis*)**

Flussneunaugen sind in der Nordsee verbreitet. Zur Reproduktion steigt die Art in nahezu alle größeren Fließgewässern auf. Eine Einschätzung der Populationsgröße und des Erhaltungszustandes für die Art wurde für das FFH-Gebiet nicht angegeben.

#### **Finte (*Alosa fallax*)**

Die Finte kommt im Ästuarbereich und in den Unterläufen größerer, insbesondere in die Nordsee entwässernder, Fließgewässer vor. Bedeutende Vorkommen gibt es heute insbesondere im Unterlauf der Elbe und Weser (PETERSEN et al. 2004).

Die Finte ist im aktuellen Standarddatenbogen nicht aufgeführt. Eine Einschätzung der Populationsgröße und des Erhaltungszustandes für die Art wurde daher für das FFH-Gebiet nicht angegeben.

#### **Schweinswal (*Phocoena phocoena*)**

Schweinswale kommen vorwiegend einzeln oder paarweise vor. Größere Schulen sind selten. In der Nordsee werden vornehmlich Plattfische, daneben aber auch jahreszeitlich auftretende Schwarmfische wie Hering, Sprotte, Kabeljau, Makrele, Sandaal als Nahrung aufgenommen. Schweinswale haben eine Präferenz für küstennahe Gewässer. Die Aufzucht der Jungen erfolgt in seichten und meistens küstennahen Gewässern (PETERSEN et al. 2004). Zur Orientierung und bei der Jagd produzieren Schweinswale Ultraschall-Klicklaute.

Der Schweinswal ist im FFH-Gebiet vorhanden, eine Einschätzung der Populationsgröße wurde jedoch nicht vorgenommen. Der Erhaltungszustand wird im Standarddatenbogen mit B „gut“ eingestuft.

#### **Seehund (*Phoca vitulina*)**

Die wichtigsten Lebensräume der Seehunde in der Nordsee sind Strände mit vorgelegerten Sandbänken oder Watten sowie Flussmündungen. Essenziell ist das Vorhandensein geeigneter Ruheplätze, die vom tiefen Wasser aus zugänglich und vom Menschen ungestört sind. Im Wattenmeer werden fast alle Liegeplätze zyklisch über-

flutet. Die Wurfzeit findet im Juni und Juli, mit Beginn z. T. auch schon Ende Mai statt. Von Mai bis September sammeln sich die Seehunde auf den Sandbänken im Wattenmeer um Junge zu gebären und sie zu säugen.

Der Seehund hat gemäß Standarddatenbogen im FFH-Gebiet eine Populationsgröße von ca. 4.300 Individuen. Der Erhaltungszustand wird mit B „gut“ angegeben.

#### **Sumpf-Glanzkrout (*Liparis loeselii*)**

Beschreibung gemäß Nds. MU: „*Einst in kalkreichen Moorwiesen im gesamten Land Niedersachsen vorkommend, ist das Glanzkrout im niedersächsischen Binnenland inzwischen ausgestorben. Der letzte Nachweis stammt aus dem Jahr 1992, als eine Pflanze in einem Moor bei Oldenburg festgestellt wurde. Auch auf den Ostfriesischen Inseln, wo diese unscheinbare Orchidee früher in basenreichen feuchten Dünentälern von Borkum, Juist, Norderney, Baltrum und Langeoog vorkam, ist sie stark zurückgegangen und hat nur noch auf Borkum eine stabile Population (Rote Liste: 2). Als konkurrenzschwache Pionierart verschwindet *Liparis loeselii* schnell nach dem Zuwachsen geeigneter Wuchsorte und ist auf natürliche Dynamik im Küstenbereich bzw. auf extensive Nutzung oder Pflege angewiesen.*“

Das Sumpf-Glanzkrout hat im FFH-Gebiet gemäß Standarddatenbogen eine Populationsgröße von 2.541 Individuen. Der Erhaltungszustand wird mit A „sehr gut“ angegeben.

### **3.3 Vogelschutzgebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ (DE 2210-401)**

Das Vogelschutzgebiet Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer umfasst den Küstenbereich der Nordsee mit Salzwiesen, Wattflächen, Sandbänken, flachen Meeresbuchten und Düneninseln sowie Teile des Emsästuars mit Brackwasserwatt und ein Teil vom Dollart. Zudem sind die in die offene See angrenzenden Wasserflächen von 10-12 m Tiefe der 12-Seemeilen-Zone seit 2007 Bestandteil des Vogelschutzgebietes. Das Vogelschutzgebiet hat eine Größe von insgesamt 354.882,00 ha.

Das Vogelschutzgebiet ist Feuchtgebiet internationaler Bedeutung. Es besitzt eine herausragende Bedeutung als Brut- und Rastgebiet für über 30 Anhang-I-Arten und zahlreichen anderen Wasser- und Watvogelarten.

Das Gebiet gehört zu den naturräumlichen Regionen Ostfriesische Seemarschen, Wesermarschen, Ostfriesische Inseln und Watten, Wesermündung Geest und Deutsche Bucht bzw. zur naturräumlichen Haupteinheit Ems- und Wesermarschen.

#### **3.3.1 Wertbestimmende Vogelarten**

Bei den wertbestimmenden Arten handelt es sich um die Vogelarten, die für die Auswahl des Gebietes gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie ausschlaggebend waren. Hierbei wird unterschieden, ob eine Vogelart aufgrund ihres Vorkommens als Brutvogel und/oder als Gastvogel wertbestimmend ist.

Im gesamten Raum des Vogelschutzgebietes kommen allerdings eine Reihe an wertbestimmenden Vogelarten vor, die direkt auf der Insel Norderney angesichts des Mangels an geeigneten Nisthabitaten und/oder Rastbiotopen keine oder nur eine untergeordnete Rolle spielen.

**Tab. 1: Wertbestimmende Vogelarten für das Vogelschutzgebiet Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer (Quelle: NLWKN Datenserver, Fassung 01.10.2014)**

Wertbestimmende Vogelarten nach Art. 4 Abs. 1 (Anhang I) als <u>Brutvögel</u>	Wertbestimmende Vogelarten nach Art. 4 Abs. 1 (Anhang I) als <u>Gastvögel</u>	Wertbestimmende <u>Zugv</u> ogelarten nach Art. 4 Abs. 2 als <u>Brutvögel</u>	Wertbestimmende <u>Zugv</u> ogelarten nach Art. 4 Abs. 2 als <u>Gastvögel</u>
Brandseeschwalbe	Brandseeschwalbe	Eiderente	Alpenstrandläufer
Flussseeschwalbe	Flussseeschwalbe	Feldlerche	Austernfischer
Kornweihe	Goldregenpfeifer	Großer Brachvogel	Berghänfling
Küstenseeschwalbe	Küstenseeschwalbe	Heringsmöwe	Blässgans
Löffler	Löffler	Kiebitz	Brandgans
Rohrdommel	Nonnengans	Kormoran	Dreizehenmöwe
Rohrweihe	Pfuhschnepfe	Löffelente	Eiderente
Säbelschnäbler	Säbelschnäbler	Rotschenkel	Gaugans
Seeregenpfeifer	Sternaucher	Schafstelze	Großer Brachvogel
Sumpfohreule	Wanderfalke	Steinschmätzer	Grünschenkel
Wanderfalke	Zwergseeschwalbe	Uferschnepfe	Heringsmöwe
Zwergseeschwalbe	Zwergmöwe		Kiebitz
			Kiebitzregenpfeifer
			Knutt
			Kormoran
			Krickente
			Lachmöwe
			Löffelente
			Mantelmöwe
			Meerstrandläufer
			Ohrenlerche
			Pfeifente
			Regenbrachvogel
			Ringelgans
			Rotschenkel
			Sanderling
			Sandregenpfeifer
			Schneeammer
			Sichelstrandläufer
			Silbermöwe
			Spießente
			Steinwälzer
			Stockente
			Strandpieper
			Sturmmöwe
			Tordalk
			Trauerente
			Trottellumme
			Dunkler Wasserläufer
			Uferschnepfe

### 3.3.2 Standarddatenbogen

Der Standarddatenbogen liegt mit Stand vom März 2010 vor (NLWKN 2010). Nachfolgend werden die wichtigsten Informationen des Standarddatenbogens aufgeführt.

Schutzwürdigkeit:

Feuchtgebiete internationaler Bedeutung, herausragendes niedersächsisches Brut- und Rastgebiet für über 30 Anhang-I-Arten und zahlreiche andere Wasser- und Watvögel. Meeresflächen der 12-Seemeilen-Zone bedeutsames Rastgebiet Sterntaucher.

Biotopkomplexe (Habitatklassen):

Tiefwasserkomplex, hohe Salinität (>15 m Wassertiefe)	52 %
Flachwasserkomplex, hohe Salinität	40 %
Salzgrünlandkomplex, tidebeeinflusst (Schlamm- und Schlickküsten) [Nordsee]	2 %
Sandstrand und Küstendünenkomplex	4 %
Binnengewässer	0 %
Feuchtgrünlandkomplex auf mineralischen Böden	2 %

Gefährdung:

Wasserverschmutzung, Fischerei, Tourismus, Küstenschutz, Flugverkehr, Windenergienutzung, Baggergutverklappung, Fahrwasservertiefung und -neubau, Störungen, Jagd.

Arten nach Anhängen FFH-/ Vogelschutzrichtlinie:

In der Tab. 2 sind alle Vogelarten des Standarddatenbogens mit der Begründung der Nennung sowie ihrem Erhaltungszustand aufgeführt.

**Tab. 2: Auflistung der im Standarddatenbogen genannten Vogelarten**

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Anhang I	Status	Erh.-Zust.	Grund
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger		n	B	g
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger		n	B	k
<i>Alda arvensis</i>	Feldlerche		n	B	g
<i>Alca Torda</i>	Tordalk		m	B	-
<i>Anas acuta</i>	Spießente		m, n	A, B	k, g
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente		m, n	B	k, g
<i>Anas crecca</i>	Krickente		w	B	k
<i>Anas penelope</i>	Pfeifente		m	B	k
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente		w, n	B	k
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente		m	B	k
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente		n, m	B	g, k
<i>Anser albifrons</i>	Blässgans		w	B	k
<i>Anser anser</i>	Graugans		n, m	B	k
<i>Anser brachyrhynchus</i>	Kurzschnabelgans		m	B	k
<i>Anser fabalis</i>	Saatgans		w	B	k
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher		m	B	k
<i>Arenaria interpres</i>	Steinwälzer		m	B	k
<i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule	X	n	B	-
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente		w	B	k
<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente		w, n	B	k
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	X	n	B	-
<i>Branta bernicla</i>	Ringelgans		m	B	k

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Anhang I	Status	Erh.-Zust.	Grund
<i>Branta canadensis</i>	Kanadagans		m	B	k
<i>Branta leucopsis</i>	Nonnengans (Weißwangengans)	X	m	B	-
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente		m	B	k
<i>Calidris alba</i>	Sanderling		m	B	k
<i>Calidris alpina</i>	Alpenstrandläufer		m	B	k
<i>Calidris canutus</i>	Knutt		m	B	k
<i>Calidris ferruginea</i>	Sichelstrandläufer		m	B	k
<i>Calidris maritima</i>	Meerstrandläufer		m	B	-
<i>Carduelis flovirostris</i>	Berghänfling		w	C	k
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Seeregenpfeifer	X	m, n	B, C	k, g
<i>Charadrius dubius</i>	Flußregenpfeifer		n, m	B	k
<i>Charadrius hiaticula</i>	Sandregenpfeifer		n, m	B	k
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe		m	C	-
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	X	n	B	-
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	X	n	B	-
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig		n	C	-
<i>Cygnus columbianus bewickii</i>	Zwergschwan		m	B	-
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan	X	w	B	-
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan		w, n	B	k
<i>Eremophila alpestris</i>	Ohrenlerche		w	C	k
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	X	m, n		-
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine		m, n	B, C	k, g
<i>Gavia arctica</i>	Prachtaucher	X	m	A	-
<i>Gavia stellata</i>	Sterntaucher	X	m	B	-
<i>Gelochelidon nilotica</i>	Lachseeschwalbe		m	B	-
<i>Haematopus ostralegus</i>	Austernfischer		m, n	B	k
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter		n	B	-
<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe		m, n	B	k
<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe		m, n	B	k
<i>Larus fuscus</i>	Heringsmöwe		n, m	B	k
<i>Larus marinus</i>	Mantelmöwe		m, n	B	k
<i>Larus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe		n	B	-
<i>Larus minutus</i>	Zwergmöwe	X	m	B	-
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe		m, n	B	k
<i>Limosa lapponica</i>	Pfuhlschnepfe	X	m	B	-
<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe		m, n	B	k, g

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Anhang I	Status	Erh.-Zust.	Grund
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall		n	B	k
<i>Melanitta fusca</i>	Samtente		w	B	k
<i>Melanitta nigra</i>	Trauerente		w	B	k
<i>Mergus albellus</i>	Zwergsäger		w	B	-
<i>Mergus serrator</i>	Mittelsäger		m, n	B	k, g
<i>Motacilla flava</i>	Schafstelze		n	B	-
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel		m, n	B	k, g
<i>Numenius phaeopus</i>	Regenbrachvogel		m	B	k
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer		n	B	g
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran		m, n	B	k
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer	X	m, n	B	-
<i>Platalea leucorodia</i>	Löffler	X	m, n	B	-
<i>Plectrophenax nivalis</i>	Schneeammer		w	C	-
<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer	X	m	B	-
<i>Pluvialis squatarola</i>	Kiebitzregenpfeifer		m	B	k
<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher		w	B	k
<i>Podiceps grisegena</i>	Rothalstaucher		m	B	k
<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhalstaucher		m	B	k
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Säbelschnäbler	X	n	B	-
<i>Rissa tridactyla</i>	Dreizehenmöwe		m	B	-
<i>Saxicola torquata</i>	Schwarzkehlchen		n	B	g
<i>Somateria mollissima</i>	Eiderente		m, n	B	k, g
<i>Sterna albifrons</i>	Zwergseeschwalbe	X	m, n	B, C	-
<i>Sterna hirundo</i>	Flußseeschwalbe	X	m, n	B	-
<i>Sterna paradisaea</i>	Küstenseeschwalbe	X	m, n	B, C	-
<i>Sterna sandvicensis</i>	Brandseeschwalbe	X	m, n	B	-
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher		m, n	B	g, k
<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans		m, n	B	k
<i>Tringa erythropus</i>	Dunkelwasserläufer		m	B	k
<i>Tringa nebularia</i>	Grünschenkel		m	B	k
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel		m, n	B	k, g
<i>Uria aalge</i>	Trottellumme		m	B	-
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz		m, n	B	k, g

## Erklärungen:

Anhang I / X = in Schutzgebieten zu schützende Vogelarten gemäß Artikel 4 (1) der Richtlinie 2009/174/EG (kodifizierte Fassung)

Status: Erhaltungszustand (Erh.-Zust.):

n = Brutvogel

A = sehr gut

m = Zugvogel

B = gut

w = Überwinterungsgast

C = mittel bis schlecht

Grund:

leeres Feld = keine Angabe

- = keine Angabe

g = gefährdet

k = internationale Konventionen

### 3.4 Schutz- und Erhaltungsziele

Die Maßstäbe für die Verträglichkeit eines Projekts ergeben sich gemäß Runderlass des NMU vom 28.07.2003 aus den Erhaltungszielen für das jeweilige Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung oder für das jeweilige Europäische Vogelschutzgebiet. Die Erhaltungsziele ergeben sich aus der Anlage 5 des NWattNPG.

#### Allgemeine Erhaltungsziele für die FFH-Lebensraumtypen gemäß Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG

- Verbreitungsgebiet und Gesamtbestand (Flächengröße) im Rahmen der natürlichen Schwankungen stabil oder zunehmend
- langfristig geeignete Strukturen und Funktionen
- günstiger Erhaltungszustand der charakteristischen Arten

#### Allgemeine Erhaltungsziele für Arten gemäß Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG einschließlich der charakteristischen Arten der FFH-Lebensraumtypen

- langfristig lebensfähige, im Rahmen der natürlichen Schwankungen stabile Populationen
- keine Abnahme des natürlichen Verbreitungsgebietes
- geeignete Lebensräume für alle Lebensphasen wie Fortpflanzung, Aufzucht, Mauser, Durchzug, Rast, Überwinterung und Nahrungssuche von ausreichender Größe sowie der Möglichkeit unbehinderter Wander- und Wechselbewegungen zwischen den Teillebensräumen, auch in der Umgebung des Nationalparks

#### Besondere Erhaltungsziele für Lebensräume und Arten der Meeresgebiete

- Flache Meeresarme und -buchten (1160), überspülte Sandbänke (1110) sowie geogene und biogene Riffe (1170) mit guter Wasserqualität, natürlichen Strukturen, natürlichen dynamischen Prozessen und beständigen Populationen der charakteristischen Arten. Dies beinhaltet
  - natürliche hydrodynamische und morphologische Bedingungen,
  - natürliche Sandbankstrukturen mit Kämmen und Tälern sowie durch Wellenbewegung und Strömungen bedingte Sedimentumlagerungen,
  - natürliche sublitorale Muschelbänke mit allen Altersphasen und intakten Lebensgemeinschaften,
  - natürliche Verteilung der verschiedenen Fein- und Grobsubstrate des Meeresgrunds,
  - günstige Voraussetzungen für die Neuentstehung von Bänken der Europäischen Auster, Sabellaria-Riffen und sublitoralen Seegrass-Wiesen.
- Störungsarme, großflächige, mit der Umgebung verbundene Lebensräume für beständige Populationen von Schweinswal, Kegelrobbe, Seehund, Finte, Meerneunauge und Flussneunauge.
- Störungsarme Meeresflächen als Nahrungs-, Rast- und Mausergebiete für Seevogelarten wie Sterntaucher, Eiderente, Trauerente und Brandseeschwalbe.

### Besondere Erhaltungsziele für Lebensräume und Arten der Wattgebiete einschließlich Ästuare

- Naturnahe Salz- und Brackwasser-Wattflächen der FFH-Lebensraumtypen 1130, 1140, 1310 und 1320 mit guter Wasserqualität, natürlichen Strukturen, natürlichen dynamischen Prozessen und beständigen Populationen der charakteristischen Arten. Dies beinhaltet
  - natürliche Hydrodynamik und ungestörte Sedimentversorgung,
  - natürliche Verteilung von Sand-, Misch- und Schlicksedimenten sowie von Flächen mit Seegras-, Queller- und Schlickgras-Vegetation,
  - natürliche Prielysteme,
  - natürliche eulitorale Muschelbänke mit allen Altersphasen und intakten Lebensgemeinschaften
- Störungsarme, großflächige, mit der Umgebung verbundene Lebensräume für beständige Populationen von Kegelrobbe, Seehund, Finte, Meerneunauge und Flussneunauge.
- Störungsarme Nahrungs-, Rast- und Mauseergebiete für typische Brut- und Gastvogelarten der Wattflächen wie Säbelschnäbler, Alpenstrandläufer, Pfuhlschnepfe, Großer Brachvogel, Brandgans.

### Besondere Erhaltungsziele für Lebensräume und Arten der Salzwiesen

- Natürliche und naturnahe Salzwiesen (1330) sowie darin gelegene Lagunen (1150) mit vielfältigen Strukturen, natürlichen dynamischen Prozessen und beständigen Populationen der charakteristischen Arten. Dies beinhaltet:
  - natürliche Abläufe der Erosion, Sedimentation und Prielbildung,
  - regelmäßige Überflutung durch unbelastetes Meerwasser,
  - natürliche Ausprägung von Relief, Salinität und Wasserhaushalt,
  - natürliche Vegetationsentwicklung auf den überwiegenden Flächenanteilen,
  - ausgewählte Teilflächen mit den besonderen Lebensgemeinschaften extensiv beweideter oder gemähter Salzwiesen.
- Störungsarme Brut- und Rastgebiete für charakteristische Brut- und Gastvogelarten der Salzwiesen wie Rotschenkel, Austernfischer, Ringelgans, Ohrenlerche. Dies beinhaltet das Fehlen von nicht natürlicherweise vorkommenden Prädatoren.

### Besondere Erhaltungsziele für Lebensräume und Arten der Strände und Dünen

- Sandplaten mit Pioniervegetation (1310), Strandseen (1150), Vordünen (2110), Strandhafer-Weißdünen (2120), Graudünen-Rasen (2130), Dünenheiden mit Krähenbeere (2140) und Besenheide (2150), Sanddorngebüsche (2160), Kriechweidengebüsche (2170) und Dünenwälder (2180) mit vielfältigen Strukturen, natürlichen dynamischen Prozessen und beständigen Populationen der charakteristischen Arten. Dies beinhaltet
  - natürliche Abläufe aus Aufwehungen und Abtrag kalkreicher und kalkarmer Sande,
  - vollständige Zonierung der typischen Vegetationsbestände mit jüngeren und älteren Entwicklungsstadien einschließlich offener Sandstellen,
  - naturnahe Strandseen und -tümpel mit temporärer Verbindung zum Meer,

- ständige Neubildung von Pionierstadien der Strände, Dünen und Lagunen,
  - ausgewogene Verteilung von vorherrschenden gehölzfreien Stadien sowie Gebüsch und kleinflächigen Wäldern,
  - keine oder allenfalls geringe Anteile eingeführter Gehölzarten und sonstiger Neophyten.
- Störungsarme Brut- und Rastgebiete für charakteristische Brut- und Gastvogelarten der Strände und Dünen wie Seeregenpfeifer, Zwergseeschwalbe, Großer Brachvogel, Eiderente, Brandgans, Steinschmätzer. Dies beinhaltet geeignete Vegetations- und Bodenstrukturen wie z. B. vegetationsarme Schillbänke sowie das Fehlen von nicht natürlicherweise vorkommenden Prädatoren.

#### Besondere Erhaltungsziele für Lebensräume und Arten der feuchten Dünentäler

- Feuchte bis nasse Dünentäler und –randbereiche (2190) einschließlich naturnaher Birken- und Erlenwälder dieser Standorte (2180) mit vielfältigen Strukturen, natürlichen dynamischen Prozessen und beständigen Populationen der charakteristischen Arten. Dies beinhaltet
  - ausreichende Anteile aller natürlichen Entwicklungsstadien mit ihren charakteristischen Biotop- und Vegetationstypen, wie salzbeeinflusste Initialstadien, Tümpel, kalkreiche und kalkarme Kleinseggenriede, torfmoosreiche Feuchtheiden, Röhrichte und Weidengebüsche,
  - ständige Neubildung von Dünentälern mit natürlichem Wasserhaushalt sowie natürlichem Einfluss von Wind und Sturmfluten,
  - ausgewogene Verteilung von vorherrschenden gehölzfreien, kurzrasigen und hochwüchsigen Stadien sowie von Gebüsch und kleinflächigen Wäldern,
  - keine oder allenfalls geringe Anteile eingeführter Gehölzarten und sonstiger Neophyten.
- Stabile oder zunehmende Bestände des Sumpf-Glanzkrauts (*Liparis loeselii*) in nassen, kalkreichen Dünentälern und –randbereichen.
- Störungsarme Brutgebiete für charakteristische Brutvogelarten der feuchten Dünentäler wie Sumpfohreule, Kornweihe und Rohrweihe. Dies beinhaltet geeignete Vegetationsstrukturen wie Schilfröhrichte sowie das Fehlen von nicht natürlicherweise vorkommenden Prädatoren.

#### Besondere Erhaltungsziele für Lebensräume und Arten des Grünlandes

- Störungsarme Brut- und Rastgebiete für charakteristische Brut- und Gastvogelarten des Grünlands wie Uferschnepfe, Rotschenkel, Blässgans. Dies beinhaltet:
  - hohe Wasserstände im binnendeichs gelegenen Feuchtgrünland,
  - vielfältige Strukturen mit Bodenwellen und Kleingewässern,
  - geringe bis mäßige Nährstoffversorgung,
  - zielgerichtete Pflege durch extensive Beweidung oder Mahd,
  - das Fehlen von nicht natürlicherweise vorkommenden Prädatoren,
  - Eignung als störungsfreie Hochwasserrastplätze für Wat- und Wasservögel.

#### Besondere Erhaltungsziele für Lebensräume und Arten der Stillgewässer

- Naturnahe Tümpel, Weiher und Seen, insbesondere innerhalb der eingedeichten Grünlandgebiete, teils mit mesotrophem Wasser und einer Vegetation der

Strandlings- und Zwergbinsen-Gesellschaften (3130), teils mit eutrophem Wasser und einer Vegetation der Laichkraut- und Froschbiss-Gesellschaften (3150).

- Störungsarme Wasser- und Röhrichtflächen als Lebensräume von Brutvögeln wie Rohrdommel, Löffelente, Rohrweihe, Blaukehlchen, Schilfrohrsänger sowie als Rastplätze für Wat- und Wasservögel, insbesondere bei Hochwasser.

### 3.5 Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten

Zum Vogelschutzgebiet DE 2210-401 Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer werden im Standarddatenbogen nachfolgende Gebiete genannt, die in funktionaler Beziehung zueinander stehen:

Vogelschutzgebiet DE 2709-401	Rheiderland
Vogelschutzgebiet DE 2414-431	Voslapper Groden-Süd
Vogelschutzgebiet DE 2309-431	Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens
Vogelschutzgebiet DE 2508-401	Krummhörn
Vogelschutzgebiet DE 2408-401	Westermarsch
Vogelschutzgebiet DE 2213-401	Wangerland
Vogelschutzgebiet DE 2609-401	Emsmarsch von Leer bis Emden
FFH-Gebiet DE 2306-301	Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer
Nationalpark	Niedersächsisches Wattenmeer
Ramsarschutzgebiet	Wattenmeer: Elbe-Weser-Dreieck
Ramsarschutzgebiet	Wattenmeer: Ostfries. Wattenmeer mit Dollart
Ramsarschutzgebiet	Wattenmeer: Jadebusen und westl. Wesermündung

Zum FFH-Gebiet DE 2306-301 Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer werden im Standarddatenbogen nachfolgende Gebiete genannt, die in funktionaler Beziehung zueinander stehen:

Corine <sup>1</sup>	Ostfriesisches Watt
Corine	Watt zwischen Jadebusen und Cuxhaven
Vogelschutzgebiet DE 2210-401	Niedersächsisches Wattenmeer
Vogelschutzgebiet DE 2213-401	Wangerland
Vogelschutzgebiet DE 2416-431	Butjadingen
Vogelschutzgebiet DE 2508-401	Krummhörn
Vogelschutzgebiet DE 2514-431	Marschen am Jadebusen
Vogelschutzgebiet DE 2514-431	Westermarsch
Vogelschutzgebiet DE 2709-401	Rheiderland
Vogelschutzgebiet DE 2309-431	Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens
Vogelschutzgebiet DE 2609-401	Emsmarsch von Leer bis Emden
FFH-Gebiet DE 2316-331	Unterweser
FFH-Gebiet DE 2117-331	Küstenheiden und Krattwälder bei Cuxhaven
FFH-Gebiet DE 2018-331	Untere Elbe
FFH-Gebiet DE 2507-331	Unterems und Außenems
FFH-Gebiet DE 2312-331	Teichfledermaus-Habitats im Raum Wilhelmshaven
Nationalpark	Niedersächsisches Wattenmeer
Ramsarschutzgebiet	Wattenmeer: Jadebusen und westliche Wesermündung

<sup>1</sup> Corine = Coordinated Information on the European Environment

Ramsarschutzgebiet  
Ramsarschutzgebiet

Wattenmeer: Elbe-Weser-Dreieck  
Ostfriesisches Wattenmeer mit Dollart

#### 4.0 WIRKFAKTOREN DES VORHABENS

Durch das geplante Vorhaben entstehen potenziell Beeinträchtigungen auf die zu untersuchenden Schutzgüter. Auslöser dieser Beeinträchtigungen sind vorhabensbedingte Wirkfaktoren. In Tab. 3 bis Tab. 5 werden die wichtigsten Wirkfaktoren zusammengestellt, die Beeinträchtigungen und Störungen auf die Schutzgüter des FFH-Gebietes (001) „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ und des Vogelschutzgebietes (V01) „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ verursachen können.

Zur Beurteilung der Wirkfaktoren und ihrer Auswirkungen wird der Entwurfstand des Ing.- Büros Ewald Lorek (zur Verfügung gestellt am 27.03.2015) zu Grunde gelegt.

#### 4.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Die baubedingten Auswirkungen umfassen die Faktoren, die während der Realisierung des Vorhabens auf die Umwelt wirken. Von den baubedingten Auswirkungen sind möglicherweise verschiedene Tierarten betroffen. Es handelt sich allerdings vorwiegend um zeitlich befristete Beeinträchtigungen, die mit der Beendigung der Bauaktivitäten enden, aber auch nachwirken können.

Tab. 3: Baubedingte Wirkfaktoren

Wirkfaktoren	Potentielle Auswirkungen auf FFH-Lebensraumtypen bzw. wertgebende Brut- und Zugvögel	Reichweite der Auswirkung	Einschätzung der Relevanz auf die Natura 2000-Gebiete
Baustelleneinrichtung, Herstellung von Zuwegungen und Lagerplätzen	Aufgrund der Lage im „SO Hafen“ sind keine natürlichen Lebensräume betroffen, so dass es baubedingt nicht zu einem Verlust von Brut-, Nahrungs- und Rastgebieten kommen kann.	→ außerhalb der Schutzgebiete	<b>Gebiet Nr.: FFH-2306-301</b> → keine Relevanz  <b>Gebiet Nr.: V01</b> → keine Relevanz
Optische Scheueffekte (durch Bau- und Transportgeräte durch Baustellenbetrieb)	Für Brut- und Zugvögel kann dies zu einer zeitweiligen (temporären) Beunruhigung führen.	→ innerhalb und außerhalb der Schutzgebiete	<b>Gebiet Nr.: FFH-2306-301</b> → Auswirkungen auf die für die Lebensraumtypen charakteristischen Arten werden geprüft  <b>Gebiet Nr.: V01</b> → Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet (V01) werden geprüft
Stoffliche Einträge, Schadstoffeinträge durch Baumaterialien und Bauma-	Aufgrund der Lage im „SO Hafen“ und den dort bereits bestehenden Nutzungen sind keine Aus-	→ außerhalb der Schutzgebiete	<b>Gebiet Nr.: FFH-2306-301</b> → keine Relevanz

Wirkfaktoren	Potentielle Auswirkungen auf FFH-Lebensraumtypen bzw. wertgebende Brut- und Zugvögel	Reichweite der Auswirkung	Einschätzung der Relevanz auf die Natura 2000-Gebiete
schinen	wirkungen zu erwarten. Durch die Verwendung von Materialien und Maschinen, die dem neusten Stand der Technik entsprechen, wird diese potentielle Gefährdung zudem minimiert.		<b>Gebiet Nr.: V01</b> → keine Relevanz
Lärmimmissionen (temporäre Lärmbelastung durch Baustellenbetrieb)	Für Brut- und Zugvögel kann dies zu einer zeitweiligen (temporären) Beunruhigung führen.	→ innerhalb und außerhalb der Schutzgebiete	<b>Gebiet Nr.: FFH-2306-301</b> → Auswirkungen auf die für die Lebensraumtypen charakteristischen Arten werden geprüft <b>Gebiet Nr.: V01</b> → Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet (V01) werden geprüft

## 4.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Wirkfaktoren werden in diesem Fall durch die Neuerrichtung eines Gebäudes auf einer bisher überwiegend freien Fläche entstehen. Es handelt sich um dauerhafte Auswirkungen.

Tab. 4: Anlagebedingte Wirkfaktoren

Wirkfaktoren	Potentielle Auswirkungen auf FFH-Lebensraumtypen bzw. wertgebende Brut- und Zugvögel	Reichweite der Auswirkungen	Einschätzung der Relevanz
Neuerrichtung des Hafenterminals auf bisheriger überwiegend gebäudefreier Hafenumfläche	Gebäude kann aufgrund der vertikalen Struktur in exponierter Lage zu möglichen Zerschneidung ökologisch zusammenhängender Einheiten wie Rast- und Nahrungsgebieten bzw. zu möglichen Kollisionen von Vögeln mit dem Gebäude führen.	→ innerhalb und außerhalb der Schutzgebiete	<b>Gebiet Nr.: FFH-2306-301</b> → Auswirkungen auf die für die Lebensraumtypen charakteristischen Arten werden geprüft <b>Gebiet Nr.: V01</b> → Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet werden geprüft
Visuelle Beeinträchtigung durch Dach- und Fassadenmaterialien (Metall, Glas etc.)	Dach- und Fassadengestaltung können durch die gewählten Materialien und entstehenden Reflexionen bei Brut- und Zugvögeln zu einer Beunruhigung bzw. zur Meidung von Gebieten führen. Weiterhin	→ innerhalb und außerhalb der Schutzgebiete	<b>Gebiet Nr.: FFH-2306-301</b> → Auswirkungen auf die für die Lebensraumtypen charakteristischen Arten werden geprüft <b>Gebiet Nr.: V01</b>

Wirkfaktoren	Potentielle Auswirkungen auf FFH-Lebensraumtypen bzw. wertgebende Brut- und Zugvögel	Reichweite der Auswirkungen	Einschätzung der Relevanz
	besteht bei großflächigen Glasflächen bzw. Durchsichten unter Umständen eine erhöhte Kollisionsgefahr.		→ Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet werden geprüft

### 4.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Belastungen und Beeinträchtigungen, die durch die Errichtung des neuen Hafenterminals hervorgerufen werden, werden als betriebsbedingte Auswirkungen zusammengefasst. Die von der Nutzung des Hafenterminals ausgehenden Wirkungen sind grundsätzlich als langfristig einzustufen.

Tab. 5: Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Wirkfaktoren	Potentielle Auswirkungen auf FFH-Lebensraumtypen bzw. wertgebende Brut- und Zugvögel	Reichweite der Auswirkungen	Einschätzung der Relevanz
Akustische Beeinträchtigungen durch das Fahrgastaufkommen und ggf. damit verbundenen Lärmemissionen	Für Brut- und Zugvögel kann dies zu einer Beunruhigung bzw. zur Meidung von Gebieten führen.	→ innerhalb und außerhalb der Schutzgebiete	<b>Gebiet Nr.: FFH-2306-301</b> → Auswirkungen auf die für die Lebensraumtypen charakteristischen Arten werden geprüft <b>Gebiet Nr.: V01</b> → Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet (V01) werden geprüft
Visuelle Beeinträchtigung/ optische Immission durch z.B. Besucher, Fahrzeuge etc.	Für Brut- und Zugvögel kann dies zu einer Beunruhigung bzw. zur Meidung von Gebieten führen.	→ innerhalb und außerhalb der Schutzgebiete	<b>Gebiet Nr.: FFH-2306-301</b> → Auswirkungen auf die für die Lebensraumtypen charakteristischen Arten werden geprüft <b>Gebiet Nr.: V01</b> → Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet (V01) werden geprüft

#### 4.4 Maßnahmen zur Konfliktminimierung

Mit Hinblick auf die Lage des Plangebietes angrenzend an den Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer sowie dem EU-Vogelschutzgebiet, wurden bei der Erarbeitung der Ausgestaltung des Gebäudes die naturräumlichen Besonderheiten berücksichtigt. Um mögliche Auswirkungen auf die Avifauna frühzeitig zu erkennen und zu verhindern, wurden im Rahmen der Planung die Hinweise der Schweizerischen Vogelwarte Sempach, die 2012 im Informationsdienst des NLWKN veröffentlicht wurden (NLWKN 2012), soweit möglich bei der Gestaltung des Gebäudes als entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt.

Diese Maßnahmen werden nachfolgend in bau-, anlage- und betriebsbedingte Maßnahmen unterteilt aufgeführt.

##### **Baubedingte Vermeidungsmaßnahmen:**

- Die Planung erfolgt auf den Flächen des bestehenden Abfertigungsgebäudes sowie zugehöriger so genutzter versiegelter Freiflächen. Es werden keine naturnahen und nicht bereits für den Fährbetrieb genutzten Flächen beansprucht.
- Unter Berücksichtigung der deichrechtlichen Genehmigungsaufgaben ist ein Baubeginn in der Brutzeit nicht auszuschließen. Sollte der Baubeginn in die Brutzeit fallen, so sind im Vorfeld der Baufeldfreimachung Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen.
- Es werden Bohrpfähle eingebracht, die erschütterungsfrei in den Boden eingebaut werden, so dass keine Beeinträchtigungen durch die Gründungsarbeiten auf Meeressäuger entstehen.

##### **Anlagebedingte Vermeidungsmaßnahmen:**

- Für die Fassadengestaltung der geschlossenen Fassadenteile des Gebäudes finden Materialien mit einem geringen Außenreflexionsgrad (max. 15 %) Verwendung, um eine mögliche visuelle Scheuchwirkung durch Reflexionen für die Avifauna gering zu halten.
- Zur Reduzierung eines potenziellen Kollisionsrisikos der Avifauna im Bereich von Glasflächen werden die folgenden Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt: Durchsichten werden bei den Glasflächen des Gebäudes vermieden (Anordnung der Fenster etc.). Im Bereich der Außenplattform und bei verglasten Brüstungen wird mattiertes bzw. gemustertes Glas verwendet, so dass eine Sichtbarkeit für die Avifauna gegeben ist. Spiegelungen von Glasflächen werden durch die Wahl von Scheiben mit geringem Aussenreflexionsgrad (max. 15 %) und bei entsprechenden Wetterlagen einem Aussen Sonnenschutz (z.B. Lamellen, Rolläden etc.) vermieden.
- Es werden keine Gehölze in unmittelbarer Umgebung von Glasscheiben gepflanzt, da deren Spiegelungen die Avifauna irritieren könnten und das potenzielle Risiko eines Vogelschlages sich entsprechend erhöhen könnte.
- Im Gebäude sollen zur Reduzierung eines möglichen Vogelschlages keine Pflanzen direkt hinter Glasscheiben gestellt werden.
- Im Bebauungsplan wird eine zulässige Gebäudehöhe auf  $\leq 10,00$  m begrenzt. Damit wird eine städtebaulich Einbindung des Gebäudes in den Bestand der weiteren Gebäude im Hafenbereich ermöglicht.

**Betriebsbedingte Vermeidungsmaßnahmen:**

- Eine Beleuchtung des Gebäudes bzw. der räumlichen Umgebung im Außenbereich ist nur dort einzusetzen, wo sie notwendig ist. Dabei sollen gut fokussierte Lichtquellen verwendet werden, die zu weniger räumlicher Abstrahlung des Lichtes in die Umgebung führen.
- Es wird empfohlen - sofern vorgesehen - nachts eine schwache, gelbliche Beleuchtung für das Gebäude zu wählen, um es für die Nachtzieher (Avifauna) schwach sichtbar zu halten.

**5.0 KUMULATIV ZU BETRACHTENDE PLÄNE UND PROJEKTE**

Aus mehreren, für sich allein genommen geringen Auswirkungen kann durch Zusammenwirkung mehrerer Projekte eine erhebliche Auswirkung entstehen (EU-KOMMISSION 2000). Für die Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen sollte darum auch die Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten einbezogen werden. Im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung sind alle Pläne und Projekte relevant, die zu Lasten des Schutzgebietes mit dem zu prüfenden Vorhaben zusammenwirken können (BMVBS 2008). Um kumulativ wirken zu können, müssen folgende Bedingungen für ein Projekt erfüllt sein: Es muss zeitlich zu Überschneidungen kommen, ein räumlicher Zusammenhang bestehen und ein gewisser Konkretisierungsgrad eines Projektes gegeben sein.

Im Bereich des Hafens von Norderney werden regelmäßig kleine Unterhaltungsbaggerungen durchgeführt. Die Baggerungen finden mit Schiffen statt und das Baggergut wird auf dem Meer verklappt. Die daraus entstehenden Auswirkungen beschränken sich auf den Schiffsverkehr und wirken nicht kumulativ mit der Planung im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 52.

Weitere zu berücksichtigende Projekte sind aktuell nicht bekannt.

**5.1 Berücksichtigung der Vorbelastungen**

Vorbelastungen stellen ein entscheidendes Kriterium für die Festlegung von gebiets-spezifischen Schwellen der Erheblichkeit dar. Bei der Bewertung von Beeinträchtigungen sind Vorbelastungen (u. a. durch verbindlich genehmigte bzw. ausgeführte Projekte) als Bestandteile des Ist-Zustandes des Schutzgebietes zu berücksichtigen.

Der Hafenterminal ist im Bereich des Molenkopfes von Norderney geplant. Dieser Bereich wird intensiv von Besuchern (u.a. Tagesgästen) frequentiert und ist stark vorgeprägt durch die bestehenden Nutzungen und Gebäude für die Fähranleger. Die Fähren verkehren in der Hochsaison (z.B. vom 22.06. bis 06.09.2015) bis zu 15 x pro Tag ab Norderney und bis zu 14 x pro Tag ankommend aus Norddeich Quelle: <http://www.reederei-frisia.de/fahrplaene/norderney/schiffsfahrplan.html>, Stand: 16.02.2015). Über die Fähren gelangen nahezu alle Tagesgäste (ca. 214.000 im Jahr 2010), Übernachtungsgäste (ca. 446.000 Anreisen im Jahr 2010) sowie Bewohner der Insel Norderney (ca. 6.000 Einwohner) auf die Insel (STADT NORDERNEY 2011).

Nordöstlich befindet sich ein Betriebsgelände der Niedersachsen Ports (N-Ports) mit Hafenbetriebsflächen und verschiedenen Lagerflächen (vgl. Abb. 6). Östlich des Hafens liegt das Sondergebiet „Spülfeld“, welches der Unterbringung des Spülgutes aus der Unterhaltung des Hafens Norderney dient. Die Spülfelder werden von N-Ports regelmäßig gepflegt, damit die Funktion als Spülfeld weiterhin erhalten bleibt.



**Abb. 6: Darstellung der bestehenden Nutzungen und Vorprägungen im Bereich des Hafens von Norderney (Quelle: STADT NORDERNEY 2011)**

Die Gebäude im Hafen bzw. im Bereich des Hafenkopfes weisen verschiedene Höhen auf. So weist das Gebäude des Bundeswehrrholungsheimes, das sich ca. 175 m nordwestlich des geplanten Hafenterminals befindet, eine Höhe von ca. 14 m auf. Der Bebauungsplan Nr. 47 B des nördlich und östlich der Surferbucht angrenzenden Areals von N-Ports setzt eine maximale Gebäudehöhe von 15 m fest.

## 6.0 DATEN AUS DEM UNTERSUCHUNGSGBIET

Um die aktuelle Verbreitung an wertgebenden Arten bzw. Lebensraumtypen der Nature 2000-Gebiete darstellen zu können, sind in der Regel zusätzliche Geländekartierungen erforderlich. Diese werden für die Prognose der zu erwartenden Beeinträchtigungen des Schutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder das Schutzziel maßgeblichen Bestandteilen herangezogen, um die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen bestimmen zu können. Für die Beurteilung der Beeinträchtigungen spielen auch die Auswirkungen auf die charakteristischen Arten der Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie eine große Rolle. Bei den charakteristischen Arten handelt es sich um Pflanzen- und Tierarten, anhand derer die Ausprägung eines Lebensraumes an einem konkreten Ort charakterisiert wird. Die Arten weisen einen deutlichen Vorkommensschwerpunkt im jeweiligen Lebensraumtyp auf bzw. die Erhaltung ihrer Populationen ist unmittelbar an den Erhalt des jeweiligen Lebensraumtyps gebunden (BMVBS 2008). Im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsstudie müssen jedoch nicht alle charakteristischen Arten der Lebensgemeinschaft eines Lebensraumtyps untersucht werden. Es sind die charakteristischen Arten auszuwählen, die für die Fragestellung der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung, nämlich das Erkennen und Bewerten von Beeinträchtigungen, relevant sind.

Aufgrund der Tatsache, dass das Plangebiet bereits mit Ausnahme einer Rasenfläche bebaut ist und auf der gesamten Fläche ein stetiger Betrieb im Zusammenhang mit der Abfertigung von Passagieren, Fahrzeugen etc. herrscht, ist nicht davon auszugehen, dass sich innerhalb des Plangebietes Bestände von gefährdeten oder besonders geschützten Gefäßpflanzenarten befinden. Bei der hier vorliegenden Frage-

stellung wurde aufgrund der Lage innerhalb des Hafenbereiches keine Erfassung der Biotop- und Lebensraumtypen vorgenommen.

Zur Ermittlung der Auswirkungen der Planung werden Avifaunadaten (Brut- und Gastvögel) des NLWKN, u.a. aus den jährlichen Brutvogelkartierungen sowie Wasser- und Watvogelzählungen aus den Jahren 2013 bis 2014 ausgewertet. Die Ergebnisse werden im nachfolgenden Kapitel dargestellt (vgl. Kapitel 6.1 und zugehörige Plänen).

## 6.1 Brut- und Gastvögel

### 6.1.1 Allgemeines

Das Wattenmeer ist von herausragender Bedeutung für die Vogelwelt. Durch die enge Verzahnung von vielgestaltigen, nahrungsreichen aquatischen Lebensstätten und naturnahen terrestrischen Habitaten sind optimale Lebensbedingungen für eine große Zahl von Vögeln der Feuchtgebiete gegeben, die hier in großer Zahl brüten. Darüber hinaus besitzt das Wattenmeer für den Vogelzug eine außergewöhnlich große Bedeutung (EXO 1994, BLEW et al. 2005).

Im Gegensatz zu zahlreichen anderen Faunengruppen, wie etwa den Insekten, sind die Vögel im Küstenbereich schon seit langem intensiv beobachtet und in ihrer Bestandsentwicklung gut dokumentiert worden, wie beispielsweise eine Übersicht der Brutbestandsentwicklung ausgewählter Vogelarten von 1900 bis 1990 an der niedersächsischen Nordseeküste (BEHM-BERKELMANN & HECKENROTH 1991) zeigt. Mit Hilfe dieser Daten ist es u. a. möglich, die Bestandsentwicklung von See- und Küstenvögeln als Anzeiger der Umweltbedingungen zu nutzen (EXO 1994).

Etwa 30 Küstenvogelarten nutzen die an das Wattenmeer grenzenden Salzwiesen und Strände mit alljährlich mehr als 40.000 Paaren zur Brut und für die Jungenaufzucht. Darüber hinaus stellen sich im Wattenmeer alljährlich ca. 10 Millionen Zugvögel zur Rast, Mauser und / oder Überwinterung ein, vornehmlich Wasser- und Watvögel aus arktischen und subarktischen Brutgebieten (EXO 1994).

Die Funktion des Wattenmeeres als Drehscheibe und Tankstelle auf dem ostatlantischen Zugweg war ein entscheidender Grund für die Ausweisung des Nationalparks „Niedersächsisches Wattenmeer“. Unter den an der deutschen Nordseeküste auftretenden Gastvögeln hat das niedersächsisch-hamburgische Wattenmeer internationale Bedeutung für mindestens 38 Populationen von 36 Vogelarten (von NORDHEIM et al., zit. bei SÜDBECK 1999).

Als Vogellebensraum ist das Wattenmeer ein Feuchtgebiet von internationaler Bedeutung und zugleich bedeutendstes europäisches Nahrungs- und Rastgebiet für viele Wasser- und Watvogelarten. Als Brutgebiet für 12 Anhang I-Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie hat es eine überragende Bedeutung, z.B. für die bedeutendsten bundesdeutschen Seeschwalbenkolonien, für Kornweihe und Sumpfohreule.

Norderney liegt mit den anderen ostfriesischen Inseln an einer Vogelzugstraße, bei der die Inseln als Leitlinie fungieren (TEMME 1995). Die meisten Arten passieren die Insel, nur wenige rasten auf der Insel. Gemäß den regelmäßigen Untersuchungen von TEMME in den Jahren vor 1995, zeigt sich, dass „[...] von allen Arten wesentlich größere Zahlen seeseitig passieren“. Auf der Wattseite können Zugbewegungen zudem nicht immer eindeutig von lokalen Bewegungen der Arten unterschieden werden.

Die Zugbewegungen werden wattseitig vorrangig von Enten- und Seeschwalbenarten bestimmt (TEMME 1995). Zugbewegungen finden jedoch vorrangig seeseitig statt.

## 6.2 Daten des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz zu den Brut- und Gastvogelbeständen

Das für die Beurteilung der Brut- und Gast- / Rastvögel zugrunde gelegte Datenmaterial wurde vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Betriebsstelle Norden, für die vorliegende Auswertung zur Verfügung gestellt. Die Erfassungen des NLWKN im Rahmen der Wasser- und Watvogelzählungen finden alle 14 Tage statt. Die Wasser- und Watvogelzählungen (WWZ) finden bei Hochwasser statt, da sich die Vögel dann vorrangig auf den Salzwiesen und anderen Hochwasserrastplätzen zusammenfinden und ausruhen.

Um die zeitliche Dynamik der Entwicklung der Avifauna berücksichtigen zu können, wurden vom NLWKN Brutvogeldata aus den Jahren 2013-2014 sowie Rast- und Gastvogeldata (WWZ) aus den Jahren 2013 und 2014 zur Verfügung gestellt.

Für Brutvögel liegen die Daten digital mit der Eintragung der Revier- / Brutpaare sowie weiteren brutbiologischen Feststellungen vor. Für die Erfassung der Brutvogelbestände wurde neben der Bestandsaufnahme von Küstenvögeln, mit der im Wattenmeerbereich brütende Küstenvögel insbesondere im zeitigen Frühjahr erfasst werden (HÄLTERLEIN et al. 1995), die Revierkartierung nach FISCHER et al. (2005) angewendet. Bei der Revierkartierung werden insbesondere territoriale Singvögel erfasst. Die Bestandsaufnahmen erfolgen aus einer Kombination von Revierkartierung und Liniensexamination (line transect), in deren Verlauf alle relevanten territorialen Verhaltensweisen der Vögel registriert und in Form sog. „Papierreviere“ kartographisch festgehalten werden. Anhand der auf diese Weise erhaltenen Tageskarten wurde auf der Grundlage eines Vergleichs der reale Brutbestand ermittelt.

Für die Brutvögel werden die Teilgebiete in Feldkarten unterteilt (vgl. Abb. 7). Für den Bereich des Hafens Norderney sind insbesondere die Ergebnisse aus den Bereichen der Feldkarten 502 („Napoleonschanze“), 503 („Außenstelle NLWKN“) und 504 („Hafenbucht“) interessant.

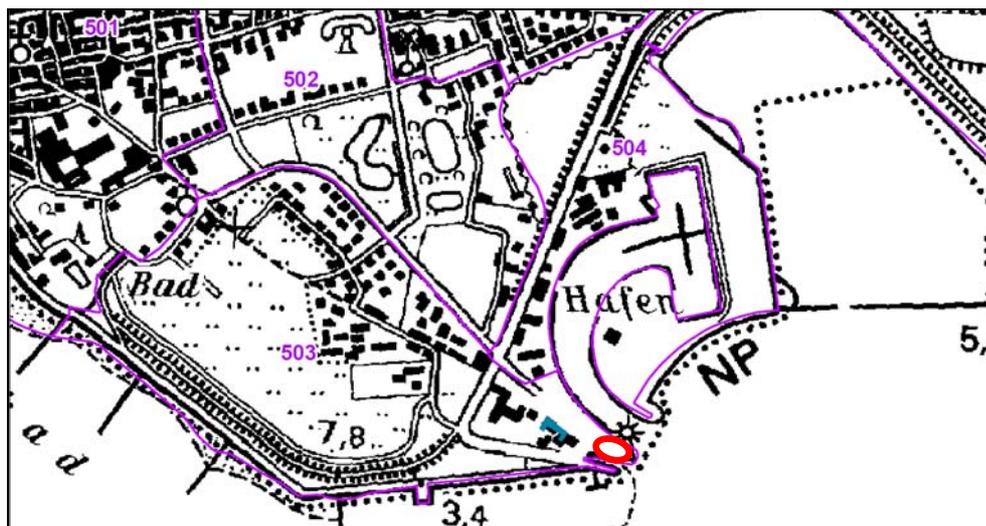


Abb. 7: Lage und Bezeichnung der zur Bewertung der Brutvogel-Daten vom NLWKN zu Grunde gelegten Teilgebiete gem. Feldkarten (unmaßstäblich)

Erklärungen:

Abgrenzung gemäß Feldkarten des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Kü-

ten- und Naturschutz (NLWKN), Betriebsstelle Norden; roter Kreis: Lage des geplanten neuen Hafenterminals

Im Allgemeinen erfolgt in Feuchtgebieten, wie z. B. Marschen, die Erhebung von Gastvögeln nach der sog. Zeit- / Aktivitätsmethode, in deren Verlauf großräumig und flächendeckend die Vogelaktivitäten in einem zuvor festgelegten Zeitrahmen ermittelt werden. Auf diese Weise wurden die in den einzelnen Teilbereichen zumeist an Land rastenden Vögel gezählt, größere Ansammlungen mit einem Spektiv eingesehen und flächenbezogen in Karten eingetragen. Da das Leben im Wattenmeer weitgehend von den Gezeiten bestimmt wird, entwickelten die meisten im Wattenmeer lebenden Tierarten gezeitenabhängige Aktivitätsmuster. Dies hat zur Folge, dass die Zählungen für Gänse, Enten, Möwen, Watvögel und andere jeweils zu den Hochwasserzeiten durchgeführt werden.

Auf Norderney erfolgen die Gastvogelzählungen in durchschnittlich 14-tägigen Intervallen. Im Bereich der einzelnen Flächen wurden mehrere (feste) Zählpunkte ausgewählt und die rastenden Vögel auf der betreffenden Fläche gezählt. Für eine Reihe von regelmäßig mit großer Zahl auftretenden Gastvögeln finden sich auf der Rückseite der Wasser- und Watvogelzählbögen Eintragungen mit der Lage der jeweiligen Vogeltrupps, die für die Darstellung in Plan-Nr. 2a und Plan-Nr. 2b Berücksichtigung fanden.

Für die Rast- und Gastvogelfauna wird das für die Planung relevante Zählgebiet „Norderney Hafen“ durch den Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Betriebsstelle Norden, in zwei Teilgebiete differenziert. Im Einzelnen sind dies:

Teilgebiet 1: Hafengebucht  
Teilgebiet 2: Westkopf

Der Bereich Hafengebucht (in den Wasser- und Watvogelzählbögen als Teilgebiet 1 [Hafengebucht] bezeichnet) umfasst den östlich an den Hafengebucht von Norderney angrenzenden Gebuchbereich. Dieser Bereich wird auch Surfergebucht genannt. Der Bereich fällt bei Niedrigwasser trocken. In diesem Bereich liegen neben den Wasserflächen auch die Spülfelder von N-Ports, auf denen das Material aus der Unterhaltung des Hafens ausgebracht wird.

An diesen Bereich schließt sich westlich der Bereich Westkopf an (in den Wasser- und Watvogelzählbögen als Teilgebiet 2 [Westkopf] bezeichnet) an.

### 6.2.1 Übersicht und Bestand Brutvögel

Von 2013 bis 2014 wurden im Bereich des Zählgebietes Norderney- Hafen (Teilgebiet 504: Hafengebucht, Teilgebiet 503: NLWKN-Außenstelle und Teilgebiet 502: Napoleonschanze) 23 Brutvogelarten nachgewiesen (vgl. Plan-Nr. 1a und 1 b sowie Tab. 6). Bis 1992 gibt TEMME (1995) für die Insel 83 regelmäßige Brutvögel an. Von diesen sind ca. 28 % in dem hier zugrunde gelegten Untersuchungsraum vertreten. Die 23 Brutvogelarten machen 11,7 % der rezenten Brutvogelfauna Niedersachsens und des Landes Bremen (N = 197; vgl. KRÜGER & OLTMANN 2007) aus.

Der größte Teil der 23 Brutvogelarten dürfte alljährlich zur Brut schreiten und daher dem festen Artenbestand des Untersuchungsraumes angehören. Hierzu zählen einerseits so häufige Arten wie Austernfischer, Bleißhuhn und Stockente; andererseits setzt sich die Ornis des Untersuchungsraumes aus zahlreichen Arten zusammen, die

auf spezielle Lebensräume angewiesen sind und daher in der Besiedlung der verschiedenen Habitats eine enge ökologische Amplitude erkennen lassen. Zu diesen stenotopen Brutvögeln gehören u. a. Küstenseeschwalbe, Sandregenpfeifer, Steinschmätzer und andere Arten.

**Tab. 6: Liste der von 2013-2014 im Bereich des Zählgebiets Norderney – Hafen nachgewiesenen Brutvogelarten**

Angegeben ist die Gesamtzahl an Brutvogelarten sowie die Summe der in zwei Jahren nachgewiesenen absoluten Brutpaare / Reviere (Angaben nach Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz [NLWKN], Betriebsstelle Norden). Es bedeuten: RL W/M, RL Nds. bzw. RL D: Rote Listen der in der naturräumlichen Region Watten und Marschen, in Niedersachsen und Bremen bzw. in der Bundesrepublik Deutschland gefährdete Brutvögel (Angaben nach KRÜGER & OLTSMANN 2007, SÜDBECK et al. 2007), Gefährdungsgrad: 1 = vom Erlöschen bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, - = nicht gefährdet; Schutzkategorie: b = besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, s = streng geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG; Art. 4, für das EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ wertbestimmende Vogelarten (B = Brutvogel), s. Text.

BRUTVÖGEL	AVES	Σ Reviere / Brutpaare 2013-2014	RL	RL	RL	Schutz- kate- gorie	Art. 4 Abs. 1 (Anh. I)	Art. 4 Abs. 2
			W/M 2007	Nds. 2007	D 2007			
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	55	-	-	-	b	-	-
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	6	-	-	-	b	-	-
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	3	-	-	-	b	-	-
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	V	V	V	b	-	-
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	10	-	-	-	b	-	-
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	17	-	-	-	b	-	-
Graugans	<i>Anser anser</i>	11	-	-	-	b	-	-
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	3	-	-	-	b	-	-
Küsten- seeschwalbe	<i>Sterna paradisaea</i>	1	-	-	2	b/s	B/G	-
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	3	-	-	-	b/s	-	-
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	11	V	V	V	b	-	-
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiacus</i>	1	-	-	-	-	-	-
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	3	-	-	-	b	-	-
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	4	2	2	V	b/s	-	B/G
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	2	3	3	1	b/s	-	G
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	1	V	3	V	b/s	-	-
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	2	1	1	1	b	-	B
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	11	-	-	-	b	-	-
Sumprohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	3	-	-	-	b	-	-
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	2	V	V	V	b/s	-	-
Trauerschwan	<i>Cygnus atratus</i>	1	-	-	-	b	-	-
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	4	3	3	V	b	-	-
Zwergseeschwalbe	<i>Sterna albifrons</i>	1	1	1	1	b/s	B/G	-

In den drei Teilflächen des Zählgebietes kommen 6 landesweit gefährdete Spezies vor. Hinzu treten drei potentiell gefährdete Brutvogelarten (Bluthänfling, Teichhuhn, Mehlschwalbe). Dies sind Brutvögel, die aufgrund lokaler Bestandsrückgänge prophylaktisch in diese Liste aufgenommen wurden und derzeit als (noch) nicht gefährdet gelten.

Mit insgesamt 68 Brutpaaren im Zeitraum von 2013 bis 2014 ist der Austernfischer in dem Gebiet die häufigste Art. Mit größeren Beständen sind auch die Höhlenbrüter (Brandgans 10, Dohle 17) sowie von den Wasservögeln die Stockente (11) und die Graugans (11) vertreten (s. Tab. 7).

**Tab. 7: Liste der von 2013 - 2014 im Bereich des Zählgebietes Norderney- Hafen nachgewiesenen Brutvögel**

Angegeben sind die Summen der in zwei Jahren nachgewiesenen absoluten Brutpaare / Reviere (Angaben nach Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz [NLWKN], Betriebsstelle Norden), s. Text.

<b>BRUTVÖGEL</b>				
<b>Norderney-Hafen gesamt 2013-2014</b>		<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>Σ</b>
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	42	26	68
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	6	1	7
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	2	1	3
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	-	2
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	10	-	10
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	17	-	17
Graugans	<i>Anser anser</i>	4	7	11
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	3	-	3
Küstenseeschwalbe	<i>Sterna paradisaea</i>	1	-	1
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	2	1	3
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	11	-	11
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiacus</i>	-	1	1
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	2	1	3
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3	4
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	1	1	2
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	1	1
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	2	-	2
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	6	5	11
Sumprohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	3	3
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	1	1	2
Trauerschwan	<i>Cygnus atratus</i>	1	-	1
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	4	-	4
Zwergseeschwalbe	<i>Sterna albifrons</i>	1	-	1
	<b>Σ</b>	<b>119</b>	<b>52</b>	<b>171</b>

### Teilgebiet 504 - Hafenbucht

Das Teilgebiet 504 Hafenbucht umfasst den Bereich nordöstlich des Hafens von Norderney und erstreckt sich um die Surferbucht bis zu den Spülfeldern der N-Ports.

In der Teilfläche Hafenbucht sind 2013 bis 2014 fünf landesweit gefährdete Arten sowie eine Art der Vorwarnliste als Brutvögel vermerkt.

In 2013 wurden bis 10 Brutreviere von Brandgänsen im Bereich der Surferbucht nachgewiesen.

Die Schwerpunkte der Verbreitung der Arten innerhalb des Gebietes in den zwei Erfassungsjahren sind die Spülfelder und der Bereich der Surferbucht. Hier sind am häufigsten Austernfischer und Graugans (vgl. Plan-Nr. 1 a bis 1c).

**Tab. 8: Liste der von 2013 - 2014 im Bereich des Teilgebietes 504 Hafenbucht nachgewiesenen Brutvögel (Feldkarte 504)**

Angegeben sind die Summen der in zwei Jahren nachgewiesenen absoluten Brutpaare / Reviere (Angaben nach Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz [NLWKN], Betriebsstelle Norden), s. Text.

<b>BRUTVÖGEL</b>				
<b>Norderney-Hafenbucht Teilgebiet 504</b>		<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>Σ</b>
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	24	18	42
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	5	1	6
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	1	-	1
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	-	2
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	10	-	10
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	5	-	5
Graugans	<i>Anser anser</i>	3	7	10
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	3	-	3
Küstenseeschwalbe	<i>Sterna paradisaea</i>	1	-	1
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	1	1	2
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	2	-	2
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3	4
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	1	1	2
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	2	-	2
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	3	1	4
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	3	-	3
Zwergseeschwalbe	<i>Sterna albifrons</i>	1	-	1
	<b>Σ</b>	<b>68</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

### Teilgebiet 503 NLWKN-Außenstelle

Das Teilgebiet 503 umfasst den Bereich des Hafens und erstreckt sich über den westlichen Bereich der Insel („Alter Horst“). Dabei liegen auch die Wohnbebauungen südwestlich der Hafenstraße innerhalb des Teilgebietes (vgl. Plan-Nr. 1a und 1b).

Ein Verbreitungsschwerpunkt innerhalb dieses Teilgebietes sind die offenen Grünlandbereiche am Westdeich. Hier wurden in den beiden Erfassungsjahren vorrangig

Austernfischer festgestellt. In den bebauten Bereichen konnten in 2013 Dohle und Mehlschwalbe mit mehreren Brutpaaren nachgewiesen werden.

Zwischen Westteich und dem Fähranleger wurden in 2013 und 2014 25 Austernfischer Reviere erfasst (vgl. Plan-Nr. 1a und 1b).

**Tab. 9: Liste der von 2013 - 2014 im Bereich des Teilgebietes 503 NLWKN-Außenstelle nachgewiesene Brutvögel (Feldkarte 503)**

Angegeben sind die Summen der in drei Jahren nachgewiesenen absoluten Brutpaare / Reviere (Angaben nach Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz [NLWKN], Betriebsstelle Norden), s. Text.

<b>BRUTVÖGEL</b>				
<b>Norderney-Außenstelle NLWKN Teilgebiet 503</b>		<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>Σ</b>
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	17	8	25
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	12	-	12
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	11	-	11
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiacus</i>	-	1	1
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	-	1
<b>Σ</b>		<b>41</b>	<b>9</b>	<b>50</b>

### **Teilgebiet 502: Napoleonschanze**

Das Teilgebiet schließt sich nördlich an den Hafen an und umfasst im nördlichen Bereich vorrangig Wohnbebauungen des Zentrums von Norderney, im Westen liegen im Bereich der Hafenstraße Dauerparkplätze. An die Parkplätze schließt sich östlich der Park mit der Napoleonschanze sowie der Sportplatz an. Innerhalb des Parks befinden sich kleinere Gewässer und Gehölzstrukturen.

Der Teilbereich weist insgesamt wenige Brutreviere auf. Die wenigen Reviere befinden sich zu einem Großteil im Bereich des hier vorhandenen Gewässers bzw. des näheren Umfeldes. Hier sind z.B. Stockente, Blässhuhn und Graugans gesichtet worden (vgl. Plan-Nr. 1 a und 1 b).

**Tab. 10: Liste der von 2013 - 2014 im Bereich des Teilgebietes 502 Napoleonschanze nachgewiesenen Brutvögel (Feldkarte 502)**

Angegeben sind die Summen der in zwei Jahren nachgewiesenen absoluten Brutpaare / Reviere (Angaben nach Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz [NLWKN], Betriebsstelle Norden), s. Text.

<b>BRUTVÖGEL</b>				
<b>Norderney-Napoleonschanze Teilgebiet 502</b>		<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>Σ</b>
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	1	-	1
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	1	-	1
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	1	1	2
Graugans	<i>Anser anser</i>	1	-	1
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	1	-	1
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	-	1	1

BRUTVÖGEL		2013	2014	Σ
Norderney-Napoleonschanze Teilgebiet 502				
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	1	1
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	-	-	-
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	3	4	7
Sumprohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	3	3
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	1	-	1
Trauerschwan	<i>Cygnus atratus</i>	2	1	3
Σ		<b>11</b>	<b>11</b>	<b>22</b>

## 6.2.2 Übersicht und Bestand Gastvögel

### Bestand Gastvögel

Zur Überwachung der Gastvogelbestände führt die Staatliche Vogelschutzwarte regelmäßig Zählungen durch: Im Rahmen der vierzehntägig stattfindenden Wasser- und Watvogelzählungen werden die Daten erhoben. Zur Berücksichtigung der Daten im Rahmen der Planungen für die Errichtung des Nationalparkerlebnisentrums wurden vom NLWKN Auszüge für den relevanten Bereich des Hafens von Norderney aus den Erfassungsjahren 2013 und 2014 zur Verfügung gestellt. Die Verbreitung der Gastvogelarten ist in den Plänen-Nr. 2a und 2b dargestellt.

Die Darstellungen der vom NLWKN zur Verfügung gestellten digitalen Daten stellt Areale dar, in denen sich die jeweiligen Arten während der Zählung aufhielten. Aus der Größe der Fläche lässt sich jedoch keine Aussage zur Truppstärke ableiten. Details zu den Gastvogelarten und ihrer Truppstärke sind den nachfolgenden Tabellen zu entnehmen (vgl. Tab. 12 und Tab. 13).

Nach der Lage der in den Wasser- und Watvogel-Zählbögen (WWZ) vermerkten Fundort-Nachweise befinden sich die Rastplätze für den Großteil der in diesem Zählgebiet registrierten Arten in einem Bereich nordöstlich der Hafeneinfahrt auf den hier befindlichen Wattflächen, Deich und Spülfeldbereich ca. 70 – > 100 m vom geplanten Hafenterminal entfernt. Ein weiterer Schwerpunkt ist im Nordosten im Bereich einer der hier vorhandenen Bucht (Surferbucht) in einer Entfernung von ca. 850 m vorhanden (s. Pläne Nr. 2a und 2b).

**Tab. 11: Liste der von 2013- 2014 im Bereich des Zählgebietes Norderney-Hafen nachgewiesenen Gastvogelarten**

Angegeben ist die Summe der in zwei Jahren nachgewiesenen absoluten Individuenzahlen der Teilgebiete Hafenbucht und Westkopf (Datengrundlage: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz [NLWKN], Betriebsstelle Norden). Es bedeuten: Schutzkategorie: b = besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, s = streng geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG; Art. 4: für das EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ wertbestimmende Vogelarten (G = Gastvogel), s. Text.

GASTVÖGEL	AVES	∑ Indiv.		BNatSchG	Art. 4	Art. 4
		2013	2014	BArtSchV 2009	Abs. 1 (Anhang I)	Abs. 2
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	4.505	2.260	b	-	G
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpine</i>	-	450	b/s	-	G
Meerstrandläufer	<i>Calidris maritima</i>	88	44	b	-	G
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	354	197	b/s	-	G
Sanderling	<i>Calidris alba</i>	125	-	b	-	G
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	24	-	b/s	-	G
Schneeammer	<i>Plectrophenax nivalis</i>	-	61	-	-	G
Spießente	<i>Anas acuta</i>	123	170	b	-	G
Steinwälzer	<i>Arenaria melanocephala</i>	962	116	b/s	-	G

**Tab. 12: Liste der im Zählgebiet Norderney-Hafen in 2013 festgestellten Gastvogelarten gem. Datenlage des NLWKN**

Angegeben sind die absoluten Individuenzahlen (Datengrundlage: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz [NLWKN], Betriebsstelle Norden) sowie die daraus abgeleitete Bewertung nach KRÜGER et al. (2010)

Kürzel	Art	Teilgebiet	Tag	Anzahl	Bewertung
AF	Austernfischer	Hafenbucht	25.01.2013	750	lokal
AF	Austernfischer	Westkopf	27.01.2013	800	lokal
AF	Austernfischer	Hafenbucht	23.02.2013	2305	national
AF	Austernfischer	Hafenbucht	17.11.2013	650	lokal
ML	Meerstrandläufer	Westkopf	08.02.2013	8	regional
ML	Meerstrandläufer	Hafenbucht	09.02.2013	16	landesweit
ML	Meerstrandläufer	Hafenbucht	23.02.2013	7	regional
ML	Meerstrandläufer	Hafenbucht	23.02.2013	7	regional
ML	Meerstrandläufer	Hafenbucht	16.03.2013	11	landesweit
ML	Meerstrandläufer	Hafenbucht	27.03.2013	7	regional
ML	Meerstrandläufer	Westkopf	26.04.2013	7	regional
ML	Meerstrandläufer	Hafenbucht	27.04.2013	15	landesweit
ML	Meerstrandläufer	Hafenbucht	11.05.2013	2	–
ML	Meerstrandläufer	Hafenbucht	25.05.2013	8	regional
RO	Rotschenkel	Hafenbucht	23.02.2013	143	regional
RO	Rotschenkel	Hafenbucht	27.03.2013	70	lokal
RO	Rotschenkel	Hafenbucht	09.09.2013	90	lokal
RO	Rotschenkel	Hafenbucht	17.12.2013	51	–
SL	Sanderling	Hafenbucht	23.02.2013	125	landesweit
SD	Sandregenpfeifer	Hafenbucht	27.03.2013	24	–
SP	Spießente	Hafenbucht	23.02.2013	65	lokal
SP	Spießente	Hafenbucht	17.12.2013	62	lokal
SW	Steinwälzer	Hafenbucht	25.01.2013	10	regional
SW	Steinwälzer	Hafenbucht	25.01.2013	80	national
SW	Steinwälzer	Hafenbucht	23.02.2013	18	regional
SW	Steinwälzer	Westkopf	18.03.2013	9	lokal
SW	Steinwälzer	Hafenbucht	27.03.2013	47	landesweit
SW	Steinwälzer	Westkopf	26.04.2013	30	landesweit
SW	Steinwälzer	Hafenbucht	27.04.2013	60	national
SW	Steinwälzer	Hafenbucht	11.05.2013	40	landesweit
SW	Steinwälzer	Hafenbucht	25.05.2013	28	landesweit
SW	Steinwälzer	Hafenbucht	08.06.2013	28	landesweit
SW	Steinwälzer	Hafenbucht	22.06.2013	110	national
SW	Steinwälzer	Hafenbucht	13.07.2013	108	national
SW	Steinwälzer	Hafenbucht	27.07.2013	90	national
SW	Steinwälzer	Hafenbucht	10.08.2013	60	national
SW	Steinwälzer	Hafenbucht	26.08.2013	19	regional
SW	Steinwälzer	Hafenbucht	06.10.2013	180	national
SW	Steinwälzer	Hafenbucht	17.12.2013	45	landesweit

**Tab. 13: Liste der im Zählgebiet Norderney-Hafen in 2014 festgestellten Gastvogelarten gem. Datenlage des NLWKN**

Angegeben sind die absoluten Individuenzahlen (Datengrundlage: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz [NLWKN], Betriebsstelle Norden) sowie die daraus abgeleitete Bewertung nach KRÜGER et al. (2010).

Kürzel	Art	Teilgebiet	Tag	Anzahl	Bewertung
AS	Alpenstrandläufer	Hafenbucht	04.05.2014	450	—
AF	Austernfischer	Hafenbucht	15.02.2014	1250	lokal
AF	Austernfischer	Hafenbucht	01.03.2014	380	—
AF	Austernfischer	Hafenbucht	24.12.2014	630	—
ML	Meerstrandläufer	Westkopf	28.02.2014	41	landesweit
ML	Meerstrandläufer	Hafenbucht	24.12.2014	3	—
RO	Rotschenkel	Hafenbucht	03.02.2014	20	—
RO	Rotschenkel	Hafenbucht	05.12.2014	17	—
RO	Rotschenkel	Hafenbucht	24.12.2014	160	regional
SAM	Schneeammer	Westkopf	05.12.2014	25	lokal
SAM	Schneeammer	Westkopf	24.12.2014	36	regional
SP	Spießente	Hafenbucht	03.02.2014	170	landesweit
SW	Steinwaelzer	Hafenbucht	15.02.2014	32	landesweit
SW	Steinwaelzer	Westkopf	28.02.2014	18	regional
SW	Steinwaelzer	Hafenbucht	09.08.2014	30	landesweit
SW	Steinwaelzer	Hafenbucht	07.09.2014	6	lokal
SW	Steinwaelzer	Hafenbucht	07.09.2014	6	lokal
SW	Steinwaelzer	Hafenbucht	11.10.2014	18	regional
SW	Steinwaelzer	Hafenbucht	05.12.2014	6	lokal

In den betrachteten Teilgebieten sind Austernfischer, Steinwälder, Meerstrandläufer und Rotschenkel stetig in variierenden Truppstärken als Gastvögel vertreten. So wurden im Bereich der Hafenbucht im Rahmen der Kartierungen des NLWKN in 2013 und 2014 Trupps mit mehr als 100 Individuen von Austernfischer, Rotschenkel und Steinwälder festgestellt. Die Truppstärken des Austernfischers variieren in dem Teilgebiet zwischen > 380 bis 2.300 Einzeltieren.

In 2014 konnten zweimal kleine Trupps der Schneeammer im Teilgebiet „Westkopf“ festgestellt werden. Insgesamt ist zu erkennen dass das Teilgebiet Hafenbucht stärker von Gastvögeln frequentiert ist als das Teilgebiet „Westkopf“ (s. Pläne Nr. 2 a und 2 b).

### **Übersicht Gastvögel auf Norderney**

Wie aus anderen Küstenbereichen bekannt ist, stellen sich auf Norderney im Verlauf eines Jahres Vögel ein, die zum einen in beiden Zugperioden sowie darüber hinaus auch in den Wintermonaten verbleiben. Zu diesen gehören u. a. Austernfischer und Großer Brachvogel. Sie besitzen im Vergleich zu kleinen Arten eine relativ kleinere Körperfläche; dadurch sind ihre Wärmeverluste bei niedrigen Außentemperaturen geringer, wodurch sie Kälteperioden besser überstehen können.

Darüber hinaus werden die Watten vor Norderney von solchen Arten aufgesucht, die während einer oder beider Zugperioden zwar über einen längeren Zeitraum hier verweilen, das Gebiet im Winter aber wieder verlassen. Dies sind Alpenstrandläufer, Goldregenpfeifer, Sandregenpfeifer und andere. Unter den übrigen typischen Gastvögeln sind Austernfischer, Eiderente, Steinwälzer und Sanderling vertreten; deren Vorkommen von Jahr zu Jahr zum Teil großen Schwankungen unterworfen ist (vgl. TEMME 1995).

### Zughöhen

Von den jeweils 20 im Jahr 2013 und 13 im Jahr 2014 im Bereich des Norderneyer Hafens nachgewiesenen Brutvogelarten können nur für einige wenige Arten konkrete Angaben zu deren Zughöhen gemacht werden. Die in Tab. 14 enthaltenen Angaben basieren dabei auf Daten von groben Schätzungen des sichtbaren Zuges, die im Bereich der Schwäbischen Alb und damit in einer Gebirgsregion (!) aufgenommen wurden (GATTER 2000). Damit sind die dort erhaltenen Ergebnisse nicht ohne weiteres übertragbar auf andere Regionen und können lediglich eine Annäherung darstellen.

**Tab. 14: Übersicht über allgemeine Zughöhen einiger im Plangebiet nachgewiesener Vogelarten (nach GATTER 2000)**

Art	Zughöhe
Bluthänfling, Wiesenpieper	20 m
Bachstelze	30 m
Mehlschwalbe	80 m
Mäusebussard	150 m

Für die insgesamt neun in den Jahren 2013/14 im Hafen von Norderney nachgewiesenen Gastvogelarten, unter denen sich mit Ausnahme der Schneeammer ausschließlich Küstenvögel wie Meerstrandläufer, Steinwälzer und andere befinden, fehlen vergleichbare Angaben zu deren Zughöhen.

Allgemein kann davon ausgegangen werden, dass sich der Vogelzug in Höhen von 3 bis 300 m über dem Erdboden abspielt, wobei ca. 2/3 aller Vogelarten geringe Zughöhen von < 100 m bevorzugen. Im Gegensatz zum Binnenland beeinflusst an der Küste die windabhängige Leitlinienwirkung die erfassten Zughöhen. Bei Rückenwind fliegen auch die Kleinvögel hoch, die Leitlinienwirkung ist geringer. Bei Gegenwind sind die Vögel in geringer Höhe unterwegs und folgen der Küstenlinie. Dadurch erscheint aber der lokale Anteil hohen Zuges geringer, als er in Wirklichkeit ist. Darüber hinaus hat die Geländemorphologie einen Einfluss auf die Zughöhe.

Nach den von GATTER (2000) vorgelegten Ergebnissen erstreckt sich der Hauptzug der Passeres (Singvögel) bei Gegenwind mit einer Windstärke von 1 Bft. in einer Höhe von 0 bis 500 m. Die durchschnittliche Flughöhe liegt bei < 50 m. Bereits bei Windstärke 2 von bodennah 2 bis 3 Bft. reduzieren sich die Maximalhöhen weitgehend auf 300 m, die Durchschnittshöhe liegt weiterhin um 50 m. Bei Gegenwinden von Stärke 4 werden nur noch 12 % der Vögel oberhalb von 100 m, insgesamt 30 % oberhalb von 50 m registriert und die durchschnittlichen Zughöhen liegen jetzt bei knapp 30 m. Das heißt, der Zug passt sich nun in verstärktem Maße an die Geländemorphologie an. Die Vögel umfliegen selbst sanfte Hügel. Bei Gegenwind der Stärke 5 und darüber kann nach wie vor starker Zug stattfinden, 26 % aller Vögel ziehen

dann unterhalb von 10 m, weitere 67 % zwischen 10 und 30 m, nur noch 1 % fliegt zwischen 50 und 100 m. In der Praxis bedeutet das, dass der Zug über offenem Gelände unter Baumhöheniveau, im Windschatten von Waldrändern und Hängen und zwischen den Baumkronen passiert.

Die untersten 10 m scheinen nicht für alle Arten optimal zu sein. Laufend stehen Hindernisse wie Bäume oder Hecken im Wege, die umflogen oder überflogen werden müssen. Die Übersicht für eine gewisse Vorausorientierung fehlt und die Prädationsgefahr durch aus der Deckung herausstürzende Greife dürfte ansteigen. Nur bei stärkerem Wind scheint der geringere Energieverbrauch bei bodennahem Flug diese Nachteile aufzuwiegen.

Der Zug bei Schönwetter, Windstille oder Rückenwind spielt sich zu bedeutenden Teilen in größeren Höhen ab als bei Gegenwinden. Nach Höhenmessungen aus allen Windrichtungen ziehen am Randecker Maar 37 % des sichtbaren Zuges < 30 m, 58 % < 50 m und 94 % < 200 m durch. Extreme Wetterlagen bewirken ebenfalls Abweichungen von den üblichen Zughöhen.

TEMME (1995) beschreibt den Vogelzug an und vor der Insel Norderney wie folgt: „Norderney liegt als Glied einer längeren Inselkette der südlichen Deutschen Bucht an einer Vogelzugstraße, wobei die Inseln als eine Art Leitlinie dienen. Während einige Arten ohne Unterbrechung Norderney passieren, legen andere entweder im Seebereich oder auf der Insel kürzere oder längere Pausen ein.“

Im Verlauf von Sturmweatherlagen können nach Beobachtungen von TEMME (1995) sich auch Hochseevögel der Insel nähern, die sonst eher in großer Entfernung an der Insel vorbeifliegen.

TEMME (1995) gibt weiterhin für die Insel Norderney allgemeine Hinweise zu Zugbewegungen von Gastvögeln. So findet an der Wattseite ein „lebhafter Durchzug von Enten- und Seeschwalbenarten“ statt (vgl. TEMME 1995). Konkrete Hinweise zum Bereich des Hafens auf Norderney gibt TEMME in einer E-Mail vom 11.07.2013. So ist auf Norderney ab Mitte April mit einem intensiven Brachvogelzug zu rechnen, der teilweise auch bei Nacht erfolgt und vorrangig in nordöstlicher Richtung die Insel quert. Der Vogelzug findet in geschätzter Höhe von rund 30 m meist dicht an der Südseite der Insel am Wattenbereich vorbei und quert die Insel nur gelegentlich. Für Eiderenten gibt TEMME (1995) an, dass diese in großen Zahlen nicht nur seeseitig ziehen, sondern gelegentlich auch übers Watt. Allerdings halten sie sich gewöhnlich dabei dicht über Wasser und überqueren nicht das Hafengelände (Mitteilung TEMME per Mail 11.07.2013). Aus seinen Beobachtungen konnte TEMME weiterhin schließen, dass die Artengruppe der Seeschwalben meist bei Tage zieht und dabei gewöhnlich über Wasser fliegt und Ausschau nach Fischnahrung hält.

Im Seebereich zwischen 2 und 10 km Entfernung zur Insel Norderney fliegen viele Wasser- und Seevogelarten auf ihrem herbstlichen Wegzug in westlicher Richtung vorbei (vgl. TEMME 1995). TEMME 1995 konnte den Hauptzug in ca. „2,3 km Entfernung an einem Riffbogen“ vorbeiziehend sichten.

### 6.2.3 Bedeutung als Gastvogellebensraum

Für die Bewertung der Gastvogelaufkommen wurden die quantitativen Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen nach KRÜGER et al. (2010) herangezogen. Dieses Bewertungsverfahren bezieht sich ausschließlich auf Wasser- und Watvögel. Es basiert auf den folgenden Grundlagen:

Für die Einstufung eines Gebietes als Gastvogellebensraum von internationaler, nationaler, landesweiter, regionaler oder lokaler Bedeutung werden Mindestbestandszahlen für die jeweiligen Arten, differenziert nach den naturräumlichen Regionen des Landes Niedersachsen, angegeben. Die Kriterien errechnen sich aus den geschätzten landesweiten, nationalen und internationalen Bestandszahlen einer Art, die für bestimmte Arten mit einem sog. Verantwortungsfaktor verrechnet wurden. Dieser Verantwortungsfaktor wurde für Arten mit einem besonders hohen Individuenanteil am nationalen Bestand definiert, weil Niedersachsen ein Küstenland ist. Er errechnet sich - als Quotient - aus der landesweiten und nationalen Bestandsgröße einer Vogelart.

Grundsätzlich gilt für alle Bewertungsebenen, dass ein Gebiet nur dann eine bestimmte Bedeutung erreicht, wenn mindestens für eine Art das entsprechende Kriterium in der Mehrzahl der untersuchten Jahre, z. B. in mindestens drei von fünf Jahren, erreicht wird. Bei nur kurzzeitiger Untersuchungsdauer, wie es z. B. bei Eingriffsplanungen die Regel ist, muss im Sinne des Vorsorgeprinzips davon ausgegangen werden, dass eine Bedeutung des Gebietes auch bei nur einmaligem Überschreiten des Kriterienwertes gegeben ist. Die Ergebnisse aus einjährigen Untersuchungen werden aus pragmatischen Gründen von den Naturschutzbehörden als ausreichend angesehen.

Das oben beschriebene Bewertungsverfahren, das spätestens seit Anfang der 1980er Jahre für die Bewertung von Wasservogellebensstätten zur Anwendung kommt, gilt als ein wichtiges Instrument im Natur- und Vogelschutz sowie zur Umsetzung nationaler Rechtsvorschriften. Es wurde jedoch zu diesem Verfahren in der Vergangenheit häufiger angemerkt, dass die dem Bewertungsverfahren für einzelne Arten zugrunde liegenden Mindestbestandszahlen (BURDORF et al. 1997) als zu niedrig veranschlagt wurden. Bis 2010 reichte für die naturräumliche Region Watten und Marschen bereits der einmalige Nachweis von 100 Sturmmöwen aus, eine Fläche als Vogelrastgebiet von lokaler Bedeutung auszuweisen.

Seit geraumer Zeit liegt eine überarbeitete Fassung der für Gastvögel definierten Schwellenwerte vor (KRÜGER et al. 2010), die diesem Umstand neuerdings insoweit Rechnung trägt, indem die für Gänse, Enten und andere Spezies zugrunde gelegten Mindestbestandszahlen zur Einstufung eines Gebietes als Gastvogellebensraum von lokaler und höherer Bedeutung erheblich heraufgesetzt und gleichzeitig für diverse andere Arten (z. B. Uferschnepfe) herabgestuft wurden.

Nach KRÜGER et al. (2010) sind die fünf Wertstufen mit den folgenden Kriterien belegt:

Gastvogelgebiet von internationaler Bedeutung: Ein Gebiet beherbergt 1 % der Individuen einer biogeographischen Population einer Wasser- oder Watvogelart.

Gastvogelgebiet von nationaler Bedeutung: In einem Gebiet kommen 1 % des durchschnittlichen maximalen nationalen Bestandes einer Wasser- oder Watvogelart vor.

Gastvogelgebiet von landesweiter Bedeutung: In einem Gebiet halten sich 2 % des durchschnittlich maximalen landesweiten Bestandes einer Wasser- oder Watvogelart auf.

Gastvogelgebiet von regionaler Bedeutung: Ein Gebiet beherbergt regelmäßig mindestens die Hälfte an Wasser- oder Watvögeln des landesweiten Kriterienwertes der entsprechenden Region.

Gastvogelgebiet von lokaler Bedeutung: In einem Gebiet halten sich regelmäßig mindestens ein Viertel an Wasser- oder Watvögeln des landesweiten Kriterienwertes der entsprechenden Region auf.

Im Folgenden sind die Mindestbestandszahlen zur Einstufung eines Gebietes als Gastvogellebensraum von lokaler Bedeutung (= unterste Wertstufe von insgesamt fünf Wertstufen, s. o.) für die in 2013 bis 2014 im Untersuchungsraum erfassten bewertungsrelevanten Wasser- und Watvogelarten dargestellt (Bezug: naturräumliche Region Watten und Marschen) wie z.B. Steinwälzer: 5 Individuen oder Austernfischer: 490 Individuen.

Da für den Meerstrandläufer ein Mindestbestand für die unterste Wertstufe nicht festgelegt worden ist, wird hier der Schwellenwert für die darauf folgende Wertstufe angegeben. Bei feldornithologisch nicht oder nur sehr schwer zu trennenden Unterarten bzw. Populationen einer Art wurden die Vorkommen den Hauptdurchzugsmonaten zugeordnet. Dies trifft hier auf Sandregenpfeifer und Steinwälzer zu. Die Kriterienwerte wurden gemäß KRÜGER et al. (2010) für die aufgeführten Monate angewendet.

### **Bewertung des Untersuchungsraumes**

Wie für die Brutvogelfauna erfolgt die Bewertung gebietsbezogen, wobei der Bewertung die für einzelne Arten in den zwei Teilbereichen ermittelten Tagesmaxima aus den Jahren 2013 und 2014 zugrunde liegen (vgl. Tab. 12 und Tab. 13).

Bei Zugrundelegung der jeweiligen Tagesmaxima werden für die Spezies die einzelnen Schwellenwerte zur Einstufung des Gebietes als Gastvogellebensraum von lokaler Bedeutung erreicht bzw. zum Teil deutlich überschritten. Insgesamt ergeben sich folgende Bewertungen:

#### Hafenbucht:

Austernfischer 3 x lokale und 1 x nationale Bedeutung  
Meerstrandläufer 4 x regional und 3 x landesweite Bedeutung  
Rotschenkel 2 x lokal und 2 x regionale Bedeutung  
Sanderling 1 x landesweite Bedeutung  
Spießente 2 x lokale und 1 x landesweite Bedeutung  
Steinwälzer 3 x lokale, 4 x regionale, 7 x landesweite und 7 x national

Mit Bezug zu den fünf Wertstufen ergibt sich die folgende Klassifizierung des Teilgebietes Hafenbucht:

10 x lokale Bedeutung,  
10 x regionale Bedeutung,  
12 x landesweite Bedeutung,  
8 x nationale Bedeutung,  
0 x internationale Bedeutung.

#### Westkopf

Austernfischer 1 x lokale Bedeutung  
Meerstrandläufer 1 x regional und 1 x landesweite Bedeutung  
Schneeammer 1 x lokal und 1 x regionale Bedeutung  
Steinwälzer 1 x lokal, 1 x regional und 1 x landesweite Bedeutung

Das Gebiet „Westkopf“ lässt sich somit insgesamt wie folgt klassifizieren:  
3 x lokale Bedeutung  
3 x regionale Bedeutung  
2 x landesweite Bedeutung

## 7.0 PRÜFUNG DER AUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZ- UND ERHALTUNGSZIELE

Die formale Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Zielen der FFH-Richtlinie erfolgt durch die zuständige Behörde. Die vorliegende Studie stellt lediglich eine gutachterliche Einschätzung dar und dient zur Entscheidungshilfe.

Im Mittelpunkt der Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen stehen nach den Vorgaben des Art. 6 (3) FFH-Richtlinie und des § 34 BNatSchG entsprechend die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der maßgeblichen Bestandteile der jeweiligen Natura 2000-Gebiete. Für das FFH-Gebiet 2306-301 sind dies vorwiegend die FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie mit ihren charakteristischen Arten und für das Vogelschutzgebiet V01 sind dies entsprechend die potentiell betroffenen Vogelarten der Anhänge I bzw. Zugvogelarten gemäß Art. 4 (2) der EU-Vogelschutzrichtlinie. Aufgrund ihrer artspezifischen Empfindlichkeit gegenüber verschiedenen Wirkprozessen müssen die einzelnen Erhaltungsziele eigenständig behandelt werden. Nur in den Fällen, in denen die betroffenen FFH-Lebensraumtypen oder Vogelarten dieselbe Reaktion zeigen würden, können diese zusammen abgehandelt werden.

Da das Plangebiet außerhalb der Natura 2000-Gebiete liegt, sind die Auswirkungen des geplanten Vorhabens aufgrund der qualitativen Merkmale des Plangebietes als lokale Vernetzung zu berücksichtigen. Aufgrund der Lage des Plangebietes und der FFH-Gebiete zueinander bestehen funktionale Wechselbeziehungen dieser beiden Gebiete zueinander. Generell können Beeinträchtigungen von Tierpopulationen oder FFH-Lebensraumtypen auch außerhalb von Natura 2000-Gebieten von Bedeutung sein, wenn z. B. über dort erhöhte Individuenmortalität oder erhöhten FFH-Lebensraumtypenverlust auf dem gebietsbezogenen Erhaltungszustand der betroffenen Arten oder Lebensraumtypen rückwirken können (BMVBS 2008). So kann der Zustand von Lebensräumen und Arten eines FFH-Gebietes von Veränderungen bestimmter Strukturen außerhalb des Gebietes beeinflusst werden.

Bei der Ermittlung der Beeinträchtigungen sind Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung (Maßnahmen zur Konfliktminimierung) zu berücksichtigen. Maßnahmen zur Schadensbegrenzung haben die Aufgabe, die negativen Auswirkungen von vorhabensbedingten Wirkprozessen auf die Erhaltungsziele eines Schutzgebietes zu verhindern bzw. zu begrenzen (EU-Kommission 2000). Des Weiteren bewegen sich die nachteiligen Wirkungen des Vorhabens unterhalb der Erheblichkeitsschwelle, wenn durch Schutz- und Kompensationsmaßnahmen gewährleistet ist, dass ein günstiger Erhaltungszustand der geschützten Lebensraumtypen und Arten stabil bleibt. Das Schutzkonzept erlaubt dann die Zulassung des Vorhabens. Zugunsten eines Vorhabens dürfen die vom Vorhabenträger geplanten oder im Rahmen der Genehmigung behördlich angeordneten Schutz- und Kompensationsmaßnahmen berücksichtigt werden, sofern sie während der Bauarbeiten und nach der Eröffnung des Vorhabens sicherstellen, dass erhebliche Beeinträchtigungen verhindert werden. Es macht aus der Sicht des Habitatschutzes nämlich keinen Unterschied, ob durch ein Vorhaben verursachte Beeinträchtigungen von vornherein als unerheblich einzustufen sind oder ob sie diese Eigenschaft erst dadurch erlangen, dass Schutzvorkehrungen angeordnet und getroffen werden (vgl. Urteile vom 19. Mai 1998 - BVerwG 4 A 9.97 - BVerwGE 107, 1 <27> und vom 27. Februar 2003 a.a.O. S. 13 f.).

Die Maßnahmen tragen somit zur Verträglichkeit des Vorhabens bei. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten des Plangebietes wurde die technische Planung aufgrund von absehbaren notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung als integrale

Bestandteile der Projektgestaltung berücksichtigt. Entsprechende Vermeidungs-/ Minimierungsmaßnahmen wurden als projektimmanente Bestandteile in die Planung eingebunden (vgl. Kapitel 4.4).

## **7.1 FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ (DE 2306-301)**

Innerhalb des Plangebietes sind keine FFH-Lebensraumtypen vorhanden. Alle weiteren maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes, die konkret in den Schutz- und Erhaltungszielen genannt sind (vgl. Kapitel 3.4), werden im Rahmen der Auswirkungsprognose ebenfalls berücksichtigt. Aufgrund der Art des Vorhabens ist nur von einer potenziellen Betroffenheit der Avifauna als Charakterarten der FFH-Lebensraumtypen auszugehen. Andere Arten werden entsprechend nicht näher betrachtet, da erhebliche Beeinträchtigungen im Vorfeld ausgeschlossen werden können.

### **7.1.1 Baubedingte Auswirkungen**

Die Auswirkungen der Bauphase beschränken sich auf den begrenzten Zeitraum der Bauzeit. Es handelt sich somit um zeitlich befristete Beeinträchtigungen, die mit der Beendigung der Bauaktivitäten enden, aber auch nachwirken können.

#### **Prognose der Auswirkungen auf die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie mit ihren maßgeblichen Bestandteilen und charakteristischen Arten**

Durch die Planung werden keine natürlichen Lebensräume bzw. natürliche Verbreitungsgebiete der wertgebenden Arten beansprucht. Es werden weiterhin keine geeigneten Lebensräume der wertgebenden Arten beeinträchtigt. Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes können somit ausgeschlossen werden.

Die während der Bauzeit auftretenden Wirkfaktoren wie Lärm- und Lichtimmissionen wirken lokal bzw. führen nicht zu einer erheblichen Verstärkung der bereits vorhandenen Lärm- und Lichtimmissionen (Vorbelastungen) im Bereich des Hafens. Unter Berücksichtigung dieser Vorbelastungen und der räumlichen Verteilung der Vogelarten sind keine erheblichen baubedingten Beeinträchtigungen für die charakteristischen Arten zu erwarten.

### **7.1.2 Anlagebedingte Auswirkungen**

Die Auswirkungen der Anlage beziehen sich auf die Errichtung sowie der Gestaltung des geplanten Gebäudes einschließlich seiner Außenanlagen und die damit verbundenen Veränderungen. Anlagebedingte Auswirkungen wirken dauerhaft.

#### **Prognose der Auswirkungen auf die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie mit ihren maßgeblichen Bestandteilen und charakteristischen Arten**

Bei Umsetzung der Planung kommt es anlagebedingt zu keiner Inanspruchnahme von natürlichen Lebensräumen, erhebliche Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen sind somit nicht gegeben.

Anlagebedingte Auswirkungen, die vom dem neuen Hafenterminalgebäude ausgehen, können zum einen durch die Gebäudehöhe an sich hervorgerufen werden und zum anderen durch die Fassaden- und Dachflächengestaltung sowie die dafür verwendeten Materialien.

Norderney liegt in einem Zugvogelbereich. Jedoch zeigen Untersuchungen von TEMME (1995) sowie des NLWKN-Betriebsstelle Norden (mündl. Mitteilung), dass der Hauptzug auf der Seeseite stattfindet. Der Bereich des Hafens weist keine geeigneten natürlichen Strukturen für Gastvögel auf. Die Verbreitung der Gastvögel zeigt, dass die in räumlicher Nähe zum Hafen bestehenden Rastgebiete aus kleinen Trupps bestehen und sich vorrangig auf den Bereich nordöstlich der Hafeneinfahrt (s. Plan Nr. 2 a und 2 b) gegenüber dem Molenkopf mit den vorhandenen Fähranlegern konzentrieren. Einer der Bereiche in dem im Jahr 2014 und auch 2013 rastende Gastvögel vorkamen, liegt hinter der hier vorhandenen Hafeneinfahrt und ist durch diese somit teilweise optisch abgeschirmt. Weitere Trupps sind in dem Spülfeld und den weiteren Uferzonen östlich und westlich des Hafens festgestellt worden. Auch diese Bereiche zeichnen sich dadurch aus, dass sie aufgrund der vorhandenen befestigten Wege und Deiche nicht frei von menschlichen Nutzungsaktivitäten sind und somit eine Vorprägung vorhanden und Vorbelastung wirksam ist.

Das geplante Hafenterminal befindet sich außerhalb der Bereiche mit festgestellten rastenden Gastvögeln und aufgrund der insgesamt intensiven Vorprägung des Hafensareals (s.o.) ist nicht davon auszugehen, dass rastende Vögel durch das geplante Gebäude zusätzlich gestört werden.

Die geplante Form des Gebäudes und die Wahl der Materialien der Fassade und Dauchhaut (z.B. Metall, Keramik und Glas unter Berücksichtigung der Hinweise des Landes zum „Vogelfreundlichen Bauen“) führen dazu, dass der Baukörper von überfliegenden Vögeln als Hindernis wahrgenommen wird und die Vögel diesem ausweichen können. Es besteht demnach kein anlagebedingt erhöhtes Kollisionsrisiko.

Durch die im Rahmen der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen bereits berücksichtigte Materialwahl werden zudem Reflexionen auf ein Minimum reduziert.

### **7.1.3 Betriebsbedingte Auswirkungen**

Der Bereich der Hafeneinfahrt der für die Bebauung mit dem neuen Hafenterminal vorgesehen ist, erfüllt derzeit die Funktionen zur Abfertigung der Fahrgäste im Wesentlichen auf freiliegender Fläche (außerhalb von Gebäuden). Die sich hier aufhaltenden Menschen und Fahrzeuge wirken betriebsbedingt auf die Umgebung, durch z.B. Schallemissionen oder optische Reize, die potenziell zu einer Vertreibungs- und Scheuchwirkung für die Avifauna führen können. Zukünftig wird ein Großteil dieser betriebsbedingten Abläufe abgeschirmt von der Umgebung in dem Gebäude des Hafenterminals stattfinden. Ein Teil der betriebsbedingten Einflüsse auf die Umgebung können somit durch das neue Gebäude minimiert werden.

Insgesamt ist damit durch den Fährbetrieb und die Fahrgast und Güterabfertigung eine Vorprägung bzw. Vorbelastung des Plangebietes und seinem Umfeld gegeben. Die Hafeneinfahrt ist der Anlandepunkt der Passagierfähren der von nahezu allen Besuchern genutzt wird. Die Fähre verkehrt in der Sommerzeit (Hochsaison) bis zu 15 x pro Tag ab Norderney und bis zu 14 x pro Tag ankommend aus Norddeich (<http://www.reederei-frisia.de/fahrplaene/norderney/schiffsfahrplan.html>, Stand: 16.02.2015). Dazu kommt noch der gewerbliche Hafenbetrieb als Vorbelastung der ebenfalls den Molenkopf bzw. die Hafeneinfahrt nutzt.

Insgesamt ist der Hafenbereich, in dem das neue Hafenterminal errichtet werden soll, intensiv anthropogen vorgeprägt und weist durch seinen Betrieb bereits zahlreiche verschiedene Lärmquellen auf.

Die visuellen Auswirkungen (Licht etc.), die durch den Betrieb des Hafenterminals hervorgerufen werden, finden vorrangig am Tag statt und entsprechen maximal den Beeinträchtigungen, die auch jetzt schon von diesem Hafenabschnitt ausgehen.

### **Prognose der Auswirkungen auf die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie mit ihren maßgeblichen Bestandteilen und charakteristischen Arten**

Die betriebsbedingten Auswirkungen werden sich durch das neue Hafenterminal nicht verstärken (Vorbelastung vorhanden), vielmehr ist durch die Verlagerung der Passierabfertigung in ein Gebäude eine Verringerung potenzieller Beeinträchtigung durch z.B. Schall und optische Reize auf die Umgebung denkbar. So dass insgesamt keine erhebliche Beeinträchtigung charakteristischer Arten zu erwarten ist.

**Zusammenfassend sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile, Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ (DE 2306-301) zu prognostizieren.**

## **7.2 Vogelschutzgebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ (DE 2210-401)**

### **7.2.1 Baubedingte Auswirkungen**

Bei den durch den Baustellenbetrieb verursachten baubedingten Auswirkungen durch Lärmimmissionen und Scheueffekte handelt es sich um temporäre Auswirkungen, die zeitlich begrenzt während der Baumaßnahmen zur Errichtung des Hafenterminals auftreten können.

Die Auswirkungen der Bauphase beschränken sich auf den Zeitraum der Bauzeit. Diese soll sich jeweils über das Frühjahr bis Herbst außerhalb der von Sturmfluten gefährdeten Zeiten erstrecken und ist somit nicht dauerhaft.

### **Beeinträchtigungen von wertbestimmenden Vogelarten (Brut- und Gastvögel) nach Art. 4 Abs. 1 (Anhang I) und nach Art. 4 Abs. 2**

Der Bereich des Plangebietes weist aufgrund seiner Lage und bestehenden Nutzung mit den vorhandenen versiegelten Freiflächen und Gebäude keine natürlichen Lebensräume mit besonderen Wertigkeiten in Bezug auf Brut- und Gastvögel auf, so dass hier keine direkten baubedingten Auswirkungen erwartet werden. Zudem ist aufgrund der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahme „Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit“ für die Brutvogelarten keine baubedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Die durch den Baustellenbetrieb verursachten Lärmimmissionen können für Gastvögel zu zeitweiligen Beunruhigungen führen. So können z. B. während der Bauphase plötzlich auftretende laute Geräusche Scheueffekte verursachen. Zudem können visuelle Reize z. B. von sich bewegenden Baumaschinen bzw. Fahrzeugen, sich bewegende Menschen oder Lichtimmissionen sich auf Brut- und Rastvögel störend auswirken.

Die nächstliegenden Rastvogeltrupps wurden in den Jahren 2013 und 2014 gegenüber dem Plangebiet auf der anderen Seite der Hafeneinfahrt ca. 90 m entfernt festgestellt (s. Plan Nr. 2a und 2b). Wertbestimmende Brutvögel wurden in den Erfas-

sungszeiträumen in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet nicht festgestellt (s. Plan 1 a und 1 b).

Insgesamt sind aufgrund der bestehenden anthropogenen Vorbelastung (Hafeneinfahrt, Fährbetrieb, Fahrgastabfertigung etc.) keine baubedingten erheblichen Auswirkungen auf wertgebende Vogelarten zu erwarten.

## 7.2.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Die Auswirkungen der Anlage beziehen sich auf die Errichtung des neuen Hafenterminalgebäudes und seiner Außenanlagen und die damit verbundenen Veränderungen. Dabei sind insbesondere die Wahl der Materialien für die Dachflächen und die Fassadengestaltung relevant.

So besteht bei Fassadenelementen aus Glas bzw. großen Fenstern potenziell die Gefahr des Vogelschlags durch Kollision, da Vögel diese durchsichtigen Flächen unter Umständen nicht als Hindernis wahrnehmen. Diese Gefahr besteht insbesondere, wenn Durchsichten in Form von z.B. Fenstern über Ecken gegeben sind. Als projektimmanente Vermeidungsmaßnahme wird im Rahmen der Planungen des Hafenterminals auf eine Fassadengestaltung mit Durchsichten über Eck sowie großflächigen Glaselementen verzichtet bzw. werden, wenn Glasflächen eine Gefahr für die Avifauna darstellen können, entsprechend die Empfehlungen zum „Vogelfreundlichen Bauen“ des Landes Niedersachsen (NLWKN 03/2012) befolgt. Das heißt es wird z.B. mattiertes oder bemustertes Glas verwendet, so dass das Glas von den Vögeln als Hindernis wahrgenommen werden kann und entsprechend umflogen wird. Für den Menschen ist das so gestaltete Glas wenig sichteinschränkend und wird nicht als störend wahrgenommen, sondern kann in vielen Fällen in seiner Ausgestaltung auch zur optischen Aufwertung des Gebäudes insgesamt beitragen.

### **Beeinträchtigungen von wertbestimmenden Vogelarten (Brut- und Gastvögel) nach Art. 4 Abs. 1 (Anhang I) und nach Art. 4 Abs. 2**

Die Errichtung des Hafenterminals führt im Wesentlichen zu einer Überbauung bisher gepflasterter Freiflächen und einer Rasenfläche sowie dem bestehenden Ankunfts- und Abfertigungsgebäude. Diese beanspruchten Bereiche haben keine Bedeutung für Brut- oder Gastvogel. Das geplante Gebäude (s. Abb. 3) wird durch seine Form, die verwendeten Materialien und maximale Bauhöhe (10 m) sowie der Berücksichtigung der Empfehlungen zum „Vogelfreundlichen Bauen“, in die Umgebung eingebunden. Das geplante Gebäude führt daher am vorliegenden Standort nicht zu einer Zerschneidungswirkung von Lebensräumen der wertbestimmenden Arten.

Der Bereich des Hafens von Norderney liegt nicht in einem direkten Hauptzugbereich der Vögel, da dieser vorrangig seeseitig stattfindet bzw. über dem Wasser (mündl. Mitteilung NLWKN Norden 2013). Auch TEMME (1995) beschreibt den Hauptvogelzug auf der Seeseite der Insel. Einige Arten queren auch die Wattseite der Insel, bleiben dort jedoch vorrangig über dem Wasser und tangieren nur selten die Insel selbst. Aufgrund der Lage des Plangebietes und der im Bereich des Hafens vorhandenen Vorprägungen (Nutzungen, Gebäude etc.) kann davon ausgegangen werden, dass der geplante Hafenterminal nicht zu einer Barrierewirkung für die Avifauna führen wird. Es werden keine erheblichen Auswirkungen auf ziehende Vogelarten aufgrund der Errichtung des Gebäudes erwartet.

Bei der Beurteilung der Auswirkungen sind die optischen und visuellen anlagebedingten Vorbelastungen in dem intensiv genutzten Bereich des Hafens zu berücksichti-

gen. Der Hafen ist der Anlandepunkt der Passagierfähre auf der Insel Norderney von nahezu allen Besuchern passiert wird. Das Touristenaufkommen auf Norderney umfasst ca. 446.000 Übernachtungsgäste (Ankünfte) und rund 214.000 Tagesgäste (STADT NORDERNEY 2010). Die Fähre verkehrt in der Sommerzeit (Hochsaison) bis zu 15 x pro Tag ab Norderney und bis zu 14 x pro Tag ankommend aus Norddeich (<http://www.reederei-frisia.de/fahrplaene/norderney/schiffsfahrplan.html>, Stand: 16.02.2015). Dazu kommt noch der gewerbliche Hafenbetrieb als Vorbelastung. Insgesamt ist der Hafen bereits intensiv anthropogen vorgeprägt und weist durch seinen Betrieb verschiedene Lärmquellen auf.

Mit der Errichtung des Hafenterminals werden keine Vegetationsbestände überbaut, die Lebensräume für wertbestimmende Arten des Vogelschutzgebietes darstellen könnten. Das Plangebiet weist für die wertbestimmenden Vogelarten zudem keine geeigneten natürlichen Strukturen auf. Auch die nähere Umgebung des geplanten Hafenterminals ist aufgrund der hohen anthropogenen Nutzungsintensität (Sondergebiet Hafen) nur bedingt für einige wertbestimmende Vogelarten als Lebensraum geeignet. Die räumliche Verteilung der Rast- und Gastvögel aus den Wasser- und Watvogelzählungen der Jahre 2013 und 2014 zeigt (s. Pläne Nr. 2a u. 2b), dass das Plangebiet und direkt angrenzende Bereiche nicht von Gastvögeln genutzt werden, da aufgrund des hohen Versiegelungsgrades bzw. dauerhafter Wasserführung keine geeigneten Strukturen vorhanden sind. Ein in den Jahren 2013 und 2014 von Gastvögeln aufgesuchter Bereich befindet sich östlich des Plangebietes (ca. 80 bis 100 m entfernt). Von einer Beeinträchtigung von funktional zusammenhängenden Lebensräumen (z.B. Nahrungsraum) bzw. Trennungen von Teilpopulationen ist somit nicht auszugehen.

Aufgrund der geplanten Architektur des Hafenterminals und der Berücksichtigung des Leitfadens zum „Vogelfreundlichen Bauen mit Glas und Licht“ ergibt sich kein erhöhtes Kollisionsrisiko für die Avifauna. Für Vögel sind massive Hindernisse im Allgemeinen sichtbar und sie sind in der Lage diesen Hindernissen auszuweichen (NLWKN 2012).

Aufgrund der vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in Bezug auf den Einsatz von z.B. Vogelschutzglas bzw. Vogelschutzmarkierungen wird das Kollisionsrisiko für Glasflächen erheblich minimiert. Somit ist nicht von erheblichen Beeinträchtigungen für die Avifauna auszugehen (vgl. NLWKN 2012).

### **7.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen**

Das Hafenterminal wird die bisherigen Funktionen der Passagierabfertigung in einem Gebäude zusammenfassen. Darüber hinaus ist auch eine Außenplattform geplant, die einen Ausblick auf Hafeneinfahrt und Watt erlaubt.

Dadurch dass die bisher überwiegend auf offener Freifläche stattfindenden Nutzungen in ein Gebäude verlagert werden, sind betriebsbedingt z.B. akustische Immissionen oder durch Ortswechsel von Personen verursachte Störreize zumindest teilweise verringert. Eine Zunahme an entsprechenden betriebsbedingten Störreizen ist durch das geplante Hafenterminal nicht zu erwarten, da die geplanten Nutzungsfunktionen bereits heute im Bereich des Plangebietes vorhanden sind. Auch von der am südlichen Ende des zukünftigen Gebäudes geplanten Außenplattform sind keine über das bestehende Maß hinausgehenden Störungen zu erwarten, die nicht bereits heute vom Fährbetrieb bzw. dem Betrieb auf dem Molenkopf ausgehen und auf die nähere Umgebung wirken.

### **Beeinträchtigungen von wertbestimmenden Vogelarten (Brut- und Gastvögel) nach Art. 4 Abs. 1 (Anhang I) und nach Art. 4 Abs. 2**

Aufgrund von Lärmimmissionen können Brut- und Gastvögel beunruhigt werden, ggf. kann diese Beeinträchtigung zur Meidung von Lebensräumen führen. Die Lärmimmissionen können im näheren Umfeld der Wirkquelle auch eine direkte Störung der Brutvögel hervorrufen. Führt dies dazu, dass der jährliche Bruterfolg nicht eintritt, bzw. die artinterne Kommunikation bei Singvögeln nicht stattfinden kann, könnte von einer erheblichen Beeinträchtigung gesprochen werden. Schwellenwerte, die eine langfristige Schädigung bewirken, werden jedoch nicht erreicht. Die Immissionen wirken lokal und sind wie bisher auf den Bereich des Hafens begrenzt.

In Anbetracht der Entfernung von ca. 100 m (nächstgelegener Brutplatz eines Austernfischers) bzw. ca. 150 m zwischen dem geplanten Hafenterminal und Brutrevieren im Bereich der nordöstlich gelegenen Spülfläche können aufgrund der Distanz und der zu berücksichtigenden vorhandenen anthropogenen Hafennutzungen erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen auf wertbestimmende **Brutvogelarten** ausgeschlossen werden. Aus den v.g. Gründen ist Gleiches auch für die in den Jahren 2013 und 2014 nächstgelegenen Rastplätze von **Gastvogelarten** zu prognostizieren.

Die vorhandenen betriebsbedingten Lärmimmissionen und anderen betriebsbedingten Wirkungen die von dem Fährbetrieb und der Passierabfertigung ausgehen wirken lokal und betreffen den Hafenbereich und die unmittelbar angrenzende Umgebung. Die festgestellten Brut- und Gastvogelvorkommen 2013 und 2014 zeigen die jeweiligen Meidungsabstände und Bereiche auf, die aufgrund der vorhandenen Hafennutzung von den Vogelarten eingehalten werden (s. Pläne 1a – 2b).

Für die Beurteilung von Lärmreizen gegenüber der Avifauna spielt die Habituation oder Gewöhnung eine Rolle. Habituation bezeichnet eine einfache Form des Lernens. Sie setzt dann ein, wenn ein Individuum wiederholt einem Reiz ausgesetzt ist, der sich als unbedeutend erweist. Die Reaktion auf diesen Reiz schwächt sich dann allmählich ab und unterbleibt schließlich womöglich völlig. Hält man nach Eintritt der Habituation den Reiz genügend lange fern, nimmt die Reaktionsbereitschaft des Individuums in der Regel wieder zu.

Insgesamt ist aufgrund der bereits vorhanden Nutzungen im Bereich des Hafens einschließlich des Plangebietes mit der hohen Frequentierung von Menschen und Fahrzeugen etc. an die die Brut- und Gastvögel gewöhnt sind bzw. bereits heute die artspezifischen Meidungsabstände einhalten, durch den geplanten Hafenterminal keine erheblichen Beeinträchtigung von wertbestimmenden Brut- und Gastvögeln zu prognostizieren.

Der Effekt einer möglichen Vergrämung von Vögeln ist ein Belang, der nur die Arten betrifft, die im näheren Umfeld des geplanten Hafenterminals brüten bzw. rasten. In der nachfolgenden Tabelle 15 werden die gemäß den Daten des NLWKN 2013 und 2014 festgestellten **wertbestimmenden Brut- und Gastvogelarten** und die Entfernung zum geplanten Hafenterminal dargestellt sowie die Möglichkeiten der Beeinträchtigungen dieser Arten zusammenfassend je Art beurteilt.

**Tab. 15: Beurteilung betriebsbedingter Auswirkungen auf die wertbestimmenden Vogelarten**

Vogelart	AVES	wertbestimmend als Brutvogel / B, Gastvogel G	Entfernung des nächstgelegenen Vorkommens zum Plangebiet ca.	Beurteilung der betriebsbedingten Auswirkung auf das Vorkommen
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	G	850 m	keine Auswirkungen aufgrund der Entfernung und bestehenden Nutzungen
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	G	80 m	Der Rastplatz befindet sich in der Hafenbucht gegenüber dem Fähranleger. Unter Berücksichtigung der bereits vorh. Nutzungen und der zukünftig geplanten Verlagerung eines Teils dieser Nutzung in das Gebäude des Hafenterminals sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.
Küstenseeschwalbe	<i>Sterna paradisaea</i>	B/G	550 m	keine Auswirkungen aufgrund der Entfernung und bestehenden Nutzungen
Meerstrandläufer	<i>Calidris maritima</i>	G	80 m	Der Rastplatz befindet sich in der Hafenbucht gegenüber dem Fähranleger. Unter Berücksichtigung der bereits vorh. Nutzungen und der zukünftig geplanten Verlagerung eines Teils dieser Nutzung in das Gebäude des Hafenterminals sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	B/G	80 m als G 780 m als B	Der Rastplatz befindet sich in der Hafenbucht gegenüber dem Fähranleger. Unter Berücksichtigung der bereits vorh. Nutzungen und der zukünftig geplanten Verlagerung eines Teils dieser Nutzung in das Gebäude des Hafenterminals sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.  Eine Beeinträchtigung des Brutplatzes ist aufgrund der Entfernung und der bestehenden Nutzung nicht zu erwarten.
Sanderling	<i>Calidris alba</i>	G	1.000 m	keine Auswirkungen aufgrund der Entfernung und bestehenden Nutzungen
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	G	1.000 m	keine Auswirkungen aufgrund der Entfernung und bestehenden Nutzungen
Schneeammer	<i>Plectrophenax nivalis</i>	G	1.000 m	keine Auswirkungen aufgrund der Entfernung und bestehenden Nutzungen
Spießente	<i>Anas acuta</i>	G	800 m	keine Auswirkungen aufgrund der Entfernung und bestehenden Nutzungen
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	B	200 m	Der Brutplatz befindet sich im Bereich des Spülfeldes. Unter der

Vogelart	AVES	wertbestimmend als Brutvogel / B, Gastvogel G	Entfernung des nächstgelegenen Vorkommens zum Plangebiet ca.	Beurteilung der betriebsbedingten Auswirkung auf das Vorkommen
				Berücksichtigung der Vorprägung durch den Hafenbetrieb ist keine erhebliche Auswirkung durch das Hafenterminal zu erwarten.
Steinwälzer	<i>Arenaria melanocephala</i>	G	80 m	Der Rastplatz befindet sich in der Hafenbucht gegenüber dem Fahrleger. Unter Berücksichtigung der bereits vorh. Nutzungen und der zukünftig geplanten Verlagerung eines Teils dieser Nutzung in das Gebäude des Hafenterminals sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.
Zwergseeschwalbe	<i>Sterna albifrons</i>	B/G	500 m	Der Brutplatz befindet sich im Bereich der Surferbucht unter der Berücksichtigung der Vorbelastung durch den Hafenbetrieb etc. ist keine erhebliche Auswirkung verursacht durch das Hafenterminal zu erwarten.

Zusammenfassend ist aufgrund der bestehenden Vorbelastungen im Plangebiet und seiner Umgebung sowie der geringen Brut- und Gastvogeldichte im Wirkraum nicht von erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen für die Avifauna auszugehen.

#### 7.2.4 Prüfung von Beeinträchtigungen weiterer im Standarddatenbogen aufgelisteten Brut- und Gastvogelarten

Neben den wertbestimmenden Vogelarten sind noch weitere Vogelarten im Standarddatenbogen aufgelistet, die ebenfalls gemäß formulierter Erhaltungsziele zu erhalten und zu schützen sind. Hierzu gehören u. a. die gemäß Art. 4 Absatz 1 (Anhang I) geschützten Arten wie z.B. Seeregenpfeifer und Wanderfalke. Im Rahmen der Brut- und Gastvogelerfassungen des NLWKN konnten diese Arten (und auch weitere Arten des Standarddatenbogens) jedoch für die Teilgebiete nicht erfasst werden. Es wird davon ausgegangen, dass u.a. die Ausprägung der Biotopstrukturen im Plangebiet den Lebensraumsanspruchen dieser Arten nicht genügend entspricht.

Als weitere im Standarddatenbogen geführte Arten wurden **Graugans, Reiherente und Stockente** als Brutvögel im Zählgebiet Norderney-Hafen festgestellt. Die nächstgelegenen Brutplätze dieser Arten befinden sich nordöstlich des Plangebietes in einer Entfernung zwischen 190 m und 280 m (s. Pläne Nr. 1 a und b) im Bereich des Spülfeldes. Diese Brutplätze liegen damit bereits im Einflussbereich des Hafens und den von diesem ausgehenden betriebsbedingten Wirkungen. Durch den Betrieb des Hafenterminals der einen Teil der bisherigen vom Fahrleger ausgehenden Wirkungen in ein Gebäude verlagert, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen dieser Arten ausgehend vom geplanten Vorhaben zu erwarten.

## 8.0 ZUSAMMENFASSUNG

Es ist die Errichtung des Hafenterminals im Bereich des Molenkopfes des Hafens Norderney in unmittelbarer Nähe zu den Natura 2000-Gebieten FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ (DE 2306-301) und Vogelschutzgebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ (DE 2210-401) geplant. Aufgrund der Art des Vorhabens können die Auswirkungen bis in die Schutzgebiete hinein wirken.

Nach Art. 6, Abs. 3 der FFH-Richtlinie in Verbindung mit § 34 Abs. 1 BNatSchG erfordern Pläne oder Projekte, die ein solches besonderes Schutzgebiet erheblich beeinträchtigen können, eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für das Gebiet festgesetzten Erhaltungszielen. Zudem ist zu prüfen, ob das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führt.

Bei der Ermittlung der Beeinträchtigungen wurden Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung (Maßnahmen zur Konfliktminimierung) berücksichtigt, da diese als integrale Bestandteile der Vorhabensbeschreibung anzusehen sind.

Als Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung lässt sich feststellen, dass für alle maßgeblichen Bestandteile der in der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung betrachteten wertbestimmenden sowie sonstigen im Standarddatenbogen aufgeführten Vogelarten durch das geplante Vorhaben sowie beim Zusammenwirken mit weiteren Plänen und Projekten keine erheblichen Beeinträchtigungen festgestellt werden konnten. Für die Lebensraumtypen und die charakteristischen Arten ist eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele aufgrund der Art des Vorhabens ebenfalls nicht gegeben.

Insgesamt kann für das FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ (DE 2306-301) und für das Vogelschutzgebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ (DE 2210-401) im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen eine FFH-Verträglichkeit attestiert werden.

## 9.0 LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

- BEHM-BERKELMANN, K. & H. HECKENROTH (1991): Übersicht der Brutbestandsentwicklung ausgewählter Vogelarten 1900-1990 an der niedersächsischen Nordseeküste. - Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. 27: 1-99.
- BLEW, J., K. GÜNTHER, K. LAURSEN, M. VAN ROOMEN, P. SÜDBECK, K. ESKILDSEN, P. POTEL & H.-U. RÖSNER (2005): Overview of numbers and trends of migratory waterbirds in the Wadden Sea 1980-2000. - Wadden Sea Ecosystem 20: 7- 148.
- BLOTZHEIM, G. v. (1987): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 1, Gaviiformes – Phoenicopteriformes. Aula, Wiesbaden, 2. Aufl.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (BMVBS) (2004a): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau. - Bonn.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (BMVBS) (2004b): Gutachten ZUM Leitfaden FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau. - Bonn.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (BMVBS) (2008): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung an Bundeswasserstraßen. – Bonn.
- BURDORF, K., H. HECKENROTH & P. SÜDBECK (1997): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen. - Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 17: 225-231.
- EU-KOMMISSION (2000): NATURA 2000 – Gebietsmanagement. Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. – Luxemburg.
- EXO, K.-M. (1994): Bedeutung des Wattenmeeres für Vögel. - In: Lozan, J. L., E. Rachor, K. Reise, H. von Westernhagen & W. Lenz (eds.): Warnsignale aus dem Wattenmeer. - Blackwell-Wissenschafts-V., Berlin: 261-270.
- FISCHER, S., M. FLADE & J. SCHWARZ (2005): REVIERKARTIERUNG. - IN: SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (EDS.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands: 47-53. - Radolfzell.
- GATTER, W. (2000): Vogelzug und Vogelbestände in Mitteleuropa. 30 Jahre Beobachtung des Tagzugs am Randecker Maar. - 656 Seiten. Aula 2000.
- GRASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung: Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. C.F. Müller- Verlag, 520 S.
- HÄLTERLEIN, B., D. M. FLEET, H.-R. HENNEBERG, T. MENNEBÄCK, L. M. RASMUSSEN (1995): Anleitung zur Brutbestandserfassung von Küstenvögeln im Wattenmeerbereich. Wadden Sea Ecosystem No. 3.
- KRÜGER, T. & B. OLTMANN (2007): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 7. Fassung, Stand 2007. - Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 27: 131-175.
- KRÜGER, T., J. LUDWIG, P. SÜDBECK, J. BLEW & B. OLTMANN (2010): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen. 3. Fassung. - Vogelk. Ber. Niedersachs. 41: 251-274.
- NIEDRINGHAUS, R., V. HAESELER & P. JANIESCH (2008): Die Flora und Fauna der Ostfriesischen Inseln. Artenverzeichnis und Auswertung zur Biodiversität. Schriftenreihe Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer, Band 11, Wilhelmshaven.

- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012) (Hrsg.): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 3/12: 109-168. Hannover 2012.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Downloads zu Natura 2000. Gebietsdaten.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Steckbriefe der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie mit Vorkommen in Niedersachsen.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Steckbriefe der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit Vorkommen in Niedersachsen.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise für wertbestimmende Arten und Lebensraumtypen (Teile 1 bis 3).
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2008): Wertbestimmende Vogelarten der EU-Vogelschutzgebiete in Niedersachsen (Korrigierte Fassung Stand Juni 2009).
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 68 / Band 2. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn – Bad Godesberg.
- PETERSEN, J. & R. POTT (2005): Ostfriesische Inseln. Landschaft und Vegetation im Wandel. Veröffentlichung des Niedersächsischen Heimatbundes e.V.: 160 pp. und Karten.
- SÜDBECK, P. (1999): Gastvögel im Wattenmeer: räumliche Verteilung und zeitliches Auftreten. - In: Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer (ed.): Umweltatlas Wattenmeer. Bd. 2 Wattenmeer zwischen Elb- und Emsmündung. - Ulmer-V., Stuttgart: 82-83.
- SÜDBECK, P. & D. WENDT (2002): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 6. Fassung, Stand 2002. - Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 22: 243-278.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Ber. Vogelschutz 44:23-81, Nürnberg.
- SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - BfN-Handbuch zur Umsetzung der Flora-Faun-Habitat-Richtlinie. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53.
- TEMME, M. (1995): Die Vögel der Insel Norderney. - Verlagsgesellschaft Cuxhaven GmbH & Co. KG Cuxhavener Nachrichten. Jordsandbuch 9. - Cuxhaven.
- THEUNERT, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 28 (3): 69-141.
- TRAUTNER, J. (Hrsg.)(1992): Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierarten. – Margraf Weikersheim.

WILMS, U., K. BEHM-BERKELMANN & H. HECKENROTH (1997): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 29 / 1997): 103 – 111.

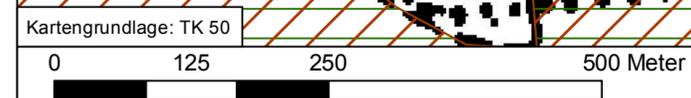
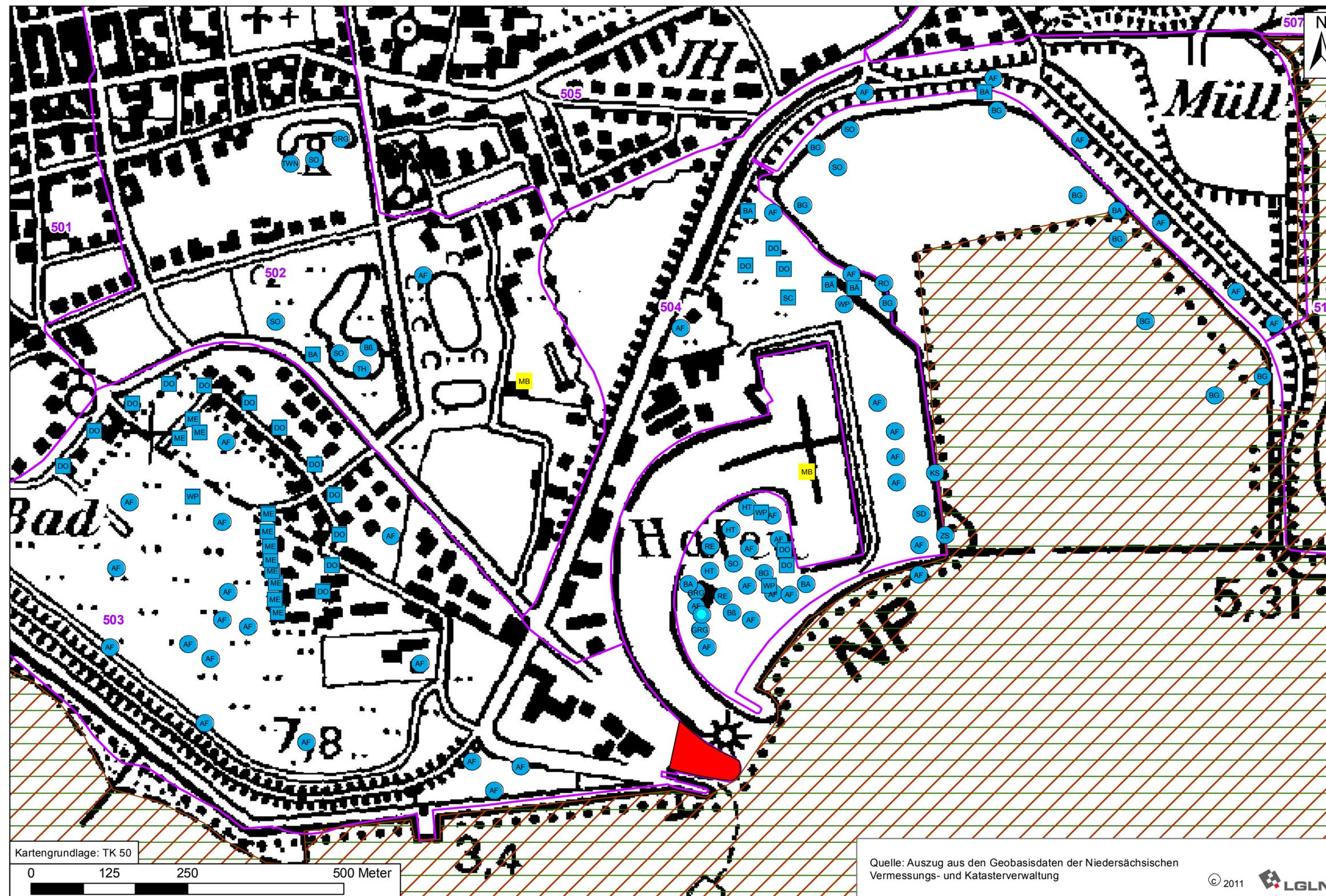
## **PLANVERZEICHNIS**

Plan-Nr. 1a Bestand Brutvögel 2013 (gem. Datenlage NLWKN)

Plan-Nr. 1b Bestand Brutvögel 2014 (gem. Datenlage NLWKN)

Plan-Nr. 2a Bestand Gastvögel 2013 (gem. Datenlage NLWKN)

Plan-Nr. 2b Bestand Gastvögel 2014 (gem. Datenlage NLWKN)



Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung

© 2011 LGLN

BRUTVÖGEL/	NAHRUNGSGÄSTE	AVES	RL	RL	RL	BNatSchG/
			W/ M	Nds.	D	BArtSchV
			2007	2007	2007	2009
AF	Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	-	-	-	b
BA	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-	b
Bß	Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-	-	b
BÄ	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	V	V	V	b
BG	Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	-	-	-	b
DO	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	-	-	-	b
GRG	Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-	b
HT	Hohлтаube	<i>Columba oenas</i>	-	-	-	b
KS	Küstenseeschwalbe	<i>Sterna paradisaea</i>	-	-	2	b
MB	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	-	b/s
ME	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	V	V	b
RE	Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-	b
RO	Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	2	2	V	b/s
SD	Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	3	3	1	b/s
SC	Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	1	b
SO	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-	b
TH	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	V	V	b/s
TWN	Trauerschwan	<i>Cygnus atratus</i>	-	-	-	b
WP	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	3	3	V	b
ZS	Zwergseeschwalbe	<i>Sterna albifrons</i>	1	1	1	b/s

**RL W/M:** Rote Liste der in der naturräumlichen Region Watten und Marschen gefährdeten Brutvogelarten.  
Stand: 2007

**RL Nds.:** Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten.  
Stand: 2007

**RL D:** Rote Liste der Brutvögel Deutschlands.  
Stand: 2007

Gefährdungsgrade: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, / = nicht gefährdet

**BNatSchG/BArtSchV:** Stand: 2009  
b = besonders geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG  
s = streng geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG bzw. gem. Anlage 1 Spalte 3 BArtSchV.

Quelle:  
Brutvogelbestandsaufnahme des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Betriebsstelle Norden, 2013

- ### Planzeichenerklärung
- Lage des geplanten Hafenterminals
  - EU-Vogelschutzgebiet (V01)
  - FFH-Gebiet (001)
  - NLWKN-Feldkartengrenzen

- ### NLWKN-Brutvogelzählungen 2013
- Nahrungsgast
  - Brutnachweis / Brutverdacht
  - Brutzeitfeststellung

## Stadt Norderney

### FFH-Verträglichkeitsstudie zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 52 "Hafenterminal"

Planart: Bestand Brutvögel 2013 (NLWKN)

Maßstab:	Projekt:	Datum	Unterschrift
1:5.000	14-2054	Bearbeitet: 01/2015	NLWKN
	Plan-Nr. 1a	Gezeichnet: 02/2015	Wiese
		Geprüft: 01/2015	Diekmann



BRUTVÖGEL/ NAHRUNGSGÄSTE		RL	RL	RL	BNatSchG/ BArtSchV
		W/M	Nds.	D	
		2007	2007	2007	2009
AF	Austernfischer <i>Haematopus ostralegus</i>	-	-	-	b
BA	Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	-	-	-	b
BlS	Blässhuhn <i>Fulica atra</i>	-	-	-	b
GRG	Graugans <i>Anser anser</i>	-	-	-	b
MB	Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	-	-	-	b/s
NIG	Nilgans <i>Alopecurus aegyptiacus</i>	-	-	-	-
RE	Reiherente <i>Aythya fuligula</i>	-	-	-	b
RO	Rotschenkel <i>Tringa totanus</i>	2	2	V	b/s
SD	Sandregenpfeifer <i>Charadrius hiaticula</i>	3	3	1	b/s
SI	Schilfrohrsänger <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	V	3	V	b/s
SO	Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-	b
SR	Sumpfrohrsänger <i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-	b
TH	Teichhuhn <i>Gallinula chloropus</i>	V	V	V	b/s

**RL W/M:** Rote Liste der in der naturräumlichen Region Watten und Marschen gefährdeten Brutvogelarten.  
Stand: 2007

**RL Nds.:** Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten.  
Stand: 2007

**RL D:** Rote Liste der Brutvögel Deutschlands.  
Stand: 2007

Gefährdungsgrade: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, / = nicht gefährdet

**BNatSchG/BArtSchV:** Stand: 2009

b = besonders geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG

s = streng geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG bzw. gem. Anlage 1 Spalte 3 BArtSchV.

**Quelle:** Brutvogelbestandsaufnahme des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Betriebsstelle Norden, 2014

### Planzeichenerklärung

- Lage des geplanten Hafenterminal
- EU-Vogelschutzgebiet (V01)
- FFH-Gebiet (001)
- NLWKN-Feldkartengrenzen

### NLWKN-Brutvogelzählungen 2014

- Nahrungsgebiet
- Brutnachweis / Brutverdacht
- Brutzeitfeststellung

### Stadt Norderney

#### FFH-Verträglichkeitsstudie zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 52 "Hafenterrain"

Planart: Bestand Brutvögel 2014 (NLWKN)

Maßstab: 1:5.000	Projekt: 14-2054 Plan-Nr. 1b	Datum		Unterschrift
		Bearbeitet:	02/2015	02/2015
		Gezeichnet:	02/2015	Wiese
		Geprüft:	02/2015	Diekmann

**Diekmann & Mosebach** Regionalplanung, Stadt- und Landschaftsplanung  
Entwicklungs- und Projektmanagement  
Oldenburger Straße 86 26180 Rastede Tel. (04402) 91 16 30 Fax 91 16 40



Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2011 LGLN



	GASTVÖGEL	AVES	BNatSchG/ BArtSchV 2009
Au	Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	b
ML	Meerstrandläufer	<i>Calidris maritima</i>	b
RO	Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	b/s
SL	Sanderling	<i>Calidris alba</i>	b
SD	Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	b/s
SP	Spießente	<i>Anas acuta</i>	b
SW	Steinwälder	<i>Arenaria melanocephala</i>	b/s

**BNatSchG/BArtSchV:**  
 b = besonders geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG  
 s = streng geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG  
 bzw. gem. Anlage 1 Spalte 3 BArtSchV  
 Stand: 2009

Quelle:  
 Gastvogelbestandsaufnahme des Niedersächsischen Landesbetriebes  
 für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN),  
 Betriebsstelle Norden, 2013

### Planzeichenerklärung

Lage des geplanten Hafenterminals

### Wasser- und Watvogelzählung (NLWKN 2013)

- Austernfischer
- Meerstrandläufer
- Rotschenkel
- Sanderling
- Sandregenpfeifer
- Spießente
- Steinwälder

Hinweis:  
 Die Darstellungen der Gastvogelverbreitung stellen nur die  
 Verbreitungsareale dar. Dabei handelt es sich um unterschiedlich  
 große Vorkommen der Arten, die in dieser Darstellung nicht näher  
 differenziert wurden.

### Stadt Norderney

**FFH-Verträglichkeitsstudie zum  
 vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 52  
 "Hafenterminal"**

Planart: Bestand Gastvögel 2013 (NLWKN)

Maßstab:	Projekt:	Datum		Unterschrift
		1:5.000	14-2054	Bearbeitet:
	Plan-Nr.	Gezeichnet:	02/2015	Wiese
	2a	Geprüft:	02/2015	Diekmann

**Diekmann & Mosebach** Regionalplanung, Stadt- und Landschaftsplanung  
 Entwicklungs- und Projektmanagement  
 Odenburger Straße 66 26180 Rastede Tel. (04402) 91 16 30 Fax 91 16 40



Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen  
 Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2011 LGLN



	GASTVÖGEL	AVES	BNatSchG/ BArtSchV 2009
AS	Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	b/s
Au	Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	b
ML	Meerstrandläufer	<i>Calidris maritima</i>	b
RO	Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	b/s
SAM	Schneeammer	<i>Plectrophenax nivalis</i>	-
SP	Spießente	<i>Anas acuta</i>	b
SW	Steinwälder	<i>Arenaria melanocephala</i>	b/s

**BNatSchG/BArtSchV:**

b = besonders geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG

s = streng geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG bzw. gem. Anlage 1 Spalte 3 BArtSchV

Stand: 2009

**Quelle:**

Gastvogelbestandsaufnahme des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Betriebsstelle Norden, 2014.

**Planzeichenerklärung**

Lage des geplanten Hafenterminals

**Wasser- und Watvogelzählung (NLWKN 2014)**

- Alpenstrandläufer
- Austernfischer
- Meerstrandläufer
- Rotschenkel
- Schneeammer
- Spießente
- Steinwälder

Hinweis:  
Die Darstellungen der Gastvogelverbreitung stellen nur die Verbreitungsareale dar. Dabei handelt es sich um unterschiedlich große Vorkommen der Arten, die in dieser Darstellung nicht näher differenziert wurden.

**Stadt Norderney**

**FFH-Verträglichkeitsstudie zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 52 "Hafenterminal"**

Planart: Bestand Gastvögel 2014 (NLWKN)

Maßstab:	Projekt:	Datum		Unterschrift
		1:5.000	14-2054	
	Plan-Nr.	Gezeichnet:	02/2015	Wiese
	2b	Geprüft:	02/2015	Diekmann

**Diekmann & Mosebach** Regionalplanung, Stadt- und Landschaftsplanung  
Entwicklungs- und Projektmanagement  
Odenburger Straße 86 26180 Rastade Tel. (04402) 91 16 30 Fax 91 16 40



Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2011 LGLN