

**Fehmarn, B-Plan Nr. 99**  
**Campingplatz „Am Deich“**



FFH-Verträglichkeitsstudie

**BBS** Büro Greuner-Pönicke

Russeer Weg 54 24111 Kiel Tel. 0431/ 69 88 45, Fax: 698533, Funk: 0171 4160840, [BBS-Umwelt.de](http://BBS-Umwelt.de)



**Fehmarn, B-Plan Nr. 99**  
**Campingplatz „Am Deich“**  
**FFH-Verträglichkeitsstudie**

**Auftraggeber:**

**Campingplatz „Am Deich“**  
Wenkendorf 13  
**23769 Fehmarn**

**Verfasser:**

**BBS Büro Greuner-Pönicke**  
Beratender Biologe VBIO  
Russeer Weg 54  
**24 111 Kiel**



Bearbeiter/in  
Dipl. Landschaftsökol. S. Walter  
Dipl. Biol. S. Greuner-Pönicke

Kiel, den 05.02.2014, überarbeitet 16.03.2015

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Vorgehensweise</b> .....	<b>6</b>
	2.1 Begriffsbestimmung .....	7
	2.2 Verwendete Quellen.....	8
<b>3</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens, Wirkfaktoren und Abgrenzung des Untersuchungsraums</b> .....	<b>8</b>
	3.1 Beschreibung des Vorhabens .....	8
	3.2 Wirkfaktoren und Wirkräume .....	9
<b>4</b>	<b>Übersicht über die Schutzgebiete und deren für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile</b> .....	<b>10</b>
	4.1 BSG „Östliche Kieler Bucht“ (DE 1530-491) .....	10
	4.1.1 Übersicht über das Schutzgebiet .....	10
	4.1.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes .....	12
	4.1.3 Überblick über die Vogelarten des Anhangs I der VSchRL und der Zug- (Rast-) vögel nach Art. 4 Abs. 2 der VSch-RL .....	12
	4.2 GGB „Küstenstreifen West- und Nordfehmarn“ (DE 1532-391) .....	14
	4.2.1 Übersicht über das Schutzgebiet .....	14
	4.2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes .....	15
	4.2.3 Überblick über die Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang I FFH-RL.....	16
	4.2.4 Arten von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang II FFH-RL .....	16
	4.2.5 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Lebensraumtypen und Arten .....	17
	4.3 GGB „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“ (DE 1631-392) .....	18
	4.3.1 Übersicht über das Schutzgebiet .....	18
	4.3.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes .....	18
	4.3.3 Überblick über die Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang I FFH-RL.....	18
	4.3.4 Arten von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang II FFH-RL .....	19
	4.4 Beziehungen der Schutzgebiete zu anderen Natura 2000-Gebieten .....	20
<b>5</b>	<b>Ermittlung und Bewertung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen des Schutzgebiets</b> .....	<b>20</b>
	5.1 Ermittlung der weiter zu berücksichtigenden Gebiete .....	20
	5.2 BSG „Östliche Kieler Bucht“ (DE 1530-491) .....	22
	5.2.1 Ermittlung im Wirkraum vorkommender Arten.....	22
	5.2.2 Ermittlung und Bewertung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele .....	23
	5.2.3 Bewertung der Erheblichkeit .....	27

5.3 GGB „Küstenstreifen West- und Nordfehmarn“ (DE 1532-391) .....	27
5.3.1 Ermittlung im Wirkraum vorkommender Lebensraumtypen und Arten.....	27
5.3.2 Ermittlung und Bewertung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele .....	28
5.3.3 Bewertung der Erheblichkeit .....	34
5.4 Zusammenwirken mit anderen Projekten und Plänen.....	36
<b>6 Zusammenfassung .....</b>	<b>39</b>
<b>7 Literatur .....</b>	<b>40</b>

## 1 Anlass

Im Nordwesten der Insel Fehmarn befindet sich der Campingplatz „Am Deich“. Ziel der Aufstellung des B-Plans Nr. 99 ist die Absicherung des bestehenden Campingplatzes „Am Deich“. Zusätzlich ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau von 5 Campinghäusern und eines festen Rezeptionsgebäudes vorgesehen.

Nach § 33 BNatSchG sind alle Veränderungen oder Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können unzulässig. Nach § 34 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets führen können.

Als Ausdruck des in der FFH-Richtlinie enthaltenen Vorsorgegrundsatzes ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) bereits dann erforderlich, wenn nicht mit Gewissheit ausgeschlossen werden kann, dass das betreffende Gebiet erheblich beeinträchtigt wird. Insofern muss eine FFH-VP bereits dann vorgenommen werden, wenn „Zweifel in Bezug auf das Fehlen erheblicher Auswirkungen“ verbleiben; aus wissenschaftlicher Sicht darf kein vernünftiger Zweifel daran bestehen, dass es keine vorhabensbedingten erheblichen Beeinträchtigungen geben wird. Die Darlegungs- und Beweislast hierfür trägt der Vorhabensträger (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG, 2008).

Innerhalb des Untersuchungsraums des Vorhabens befinden sich das Besondere Schutzgebiet (BSG) „Östliche Kieler Bucht“ sowie das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) „Küstenstreifen West- und Nordfehmarn“ und das GGB „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“.

Besondere Schutzgebiete (=Vogelschutzgebiete):

Das Vogelschutzgebiet „Östliche Kieler Bucht“ (DE 1530-491) erfüllt die fachlichen Auswahlkriterien des Art. 4 Abs.1 und 2 der Richtlinie 2009/147/EG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutz-Richtlinie, im Folgenden auch: VSch-RL) vom 30.11.2009 und wurde als Besonderes Schutzgebiet (BSG) als Teil des europaweiten Natura 2000 Schutzgebietssystems ausgewiesen und an die EU gemeldet.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (=FFH-Gebiete):

Die Gebiete „Küstenstreifen West- und Nordfehmarn“ (DE 1532-391) und „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“ (DE 1631-392) erfüllen die fachlichen Auswahlkriterien der Art. 3 und 4 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie, im Folgenden auch: FFH-RL), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG. Die Gebiete enthalten natürliche Lebensräume des Anhanges I sowie Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL und wurden als Gebiete von Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) erklärt.

Das Büro BBS wurde mit der Erstellung der Unterlage zur FFH-Verträglichkeitsstudie beauftragt.

Als weitere Unterlage wurde eine Biotoptypenkartierung und Bestandsbeschreibung mit Entwicklungsbewertung erstellt (Anlage 1).

## 2 Vorgehensweise

Die FFH-Verträglichkeitsstudie erfolgt auf folgender Vorgehensweise nach dem „Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung an Bundeswasserstraßen“ (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG, 2008).

1. Darstellung der Schutzgebiete und der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile
2. Beschreibung des Vorhabens und Ermittlung seiner Wirkfaktoren
3. Abgrenzung und Beschreibung des Untersuchungsbereichs
4. Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets
5. Ermittlung von Beeinträchtigungen durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten (Synergieeffekte)
6. Ggf. Beschreibung schadensbegrenzender Maßnahmen
7. Gesamtübersicht über Beeinträchtigungen durch das Vorhaben, Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen
8. Beurteilung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen.

Die **Darstellung der Schutzgebiete und der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile** erfolgt anhand des Standard-Datenbogens und der in Kap. 2.2 angegebenen Datenquellen.

Die **Beschreibung des Vorhabens** wird dem B-Plan-Vorentwurf (Stand 26.11.2013) entnommen. **Wirkfaktoren** sind alle von der Planung ausgehenden Faktoren, die Veränderungen der Umwelt in dem von dem Vorhaben betroffenen Raum verursachen können, beispielsweise Emissionen, Bodenversiegelungen oder Störungen. Sie werden aus der Begründung der Planung abgeleitet.

Zur **Abgrenzung des Untersuchungsbereichs** ist der Wirkungsbereich der verschiedenen Wirkfaktoren mit der Abgrenzung des/der Schutzgebiete/s und eventuell außerhalb liegender, für das Schutzgebiet relevanter Flächen zu überlagern. Im Überschneidungsbereich (=Wirkraum) ist zu prüfen, ob es zu einer Beeinträchtigung der Erhaltungsziele kommen kann. Für diesen Bereich erfolgte eine **detaillierte Darstellung vorhandener Daten**.

Aufgrund der detaillierten Darstellung vorhandener Daten und der Wirkfaktoren des Vorhabens werden **vorhabensbedingte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Schutzgebiete beurteilt**. Grundlage der Bewertung der Erheblichkeit ist u.a. „Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP nach LAMBRECHT H. & J. TRAUTNER (2007). Falls erforderlich werden **Schaden begrenzende Maßnahmen** formuliert.

Zu prüfen ist weiterhin, ob auf die Schutzgebiete **andere Plänen oder Projekten** einwirken werden, die in die Beurteilung einfließen müssen (Synergieeffekte).

In der **Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen** ist darzulegen, ob und in welchem Umfang Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele vorliegen.

## 2.1 Begriffsbestimmung

**Gegenstand der FFH-Verträglichkeitsstudie** sind alle Lebensräume gemäß Anhang I und Arten gemäß Anhang II FFH-RL, sofern sie im Standard-Datenbogen als signifikant eingestuft werden (Repräsentativität und Populationen der Kategorie A, B oder C), außerdem die Vogelarten gemäß Anhang I VSch-RL. Von den Zugvogelarten, die nicht in Anhang I der VSch-RL aufgeführt sind, sind alle in einem BSG regelmäßig in international bedeutsamen Beständen auftretenden Arten Gegenstand der Prüfung.

Arten, die in anderen Anhängen beider Richtlinien aufgeführt sind, oder als besondere Arten der Fauna und Flora eines Gebietes im Standard-Datenbogen genannt werden, sind nicht Gegenstand der Prüfung, es sei denn sie bestimmen als charakteristische Arten der Lebensräume gemäß Anhang I FFH-RL die Erhaltungsziele mit.

Der Begriff der **Erhaltungsziele** ist in § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG definiert. Als Erhaltungsziele eines Schutzgebietes gelten die konkreten Festlegungen zur Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der in GGB vorkommenden Lebensräume gemäß Anhang I und Arten gemäß Anhang II FFH-RL bzw. in BSG die in Anhang I genannten Vogelarten sowie Zugvögel nach Art. 4 Abs. 1 VSch-RL und ihre Lebensräume.

Der Erhaltungszustand für Lebensraumtypen wird in der FFH-RL definiert als "die Gesamtheit der Einwirkungen, die den betreffenden Lebensraum und die darin vorkommenden charakteristischen Arten beeinflussen und die sich langfristig auf seine natürliche Verbreitung, seine Struktur und seine Funktionen sowie das Überleben seiner charakteristischen Arten auswirken können".

Der Erhaltungszustand einer Art wird in der FFH-RL definiert als „die Gesamtheit der Einflüsse, die sich langfristig auf die Verbreitung und die Größe der Populationen der betreffenden Arten in dem in Artikel 2 bezeichneten Gebiet auswirken können“.

Der Erhaltungszustand wird gemäß FFH-RL als "günstig" betrachtet, wenn

- das natürliche Verbreitungsgebiet weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird (Lebensraumtypen und Arten);
- die für den langfristigen Fortbestand notwendigen Strukturen und spezifischen Funktionen eines Lebensraumtyps dauerhaft gesichert sind (nur Lebensraumtypen);
- der Erhaltungszustand der charakteristischen Arten eines Lebensraumtyps günstig ist (nur Lebensraumtypen);
- aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird (nur Arten);
- ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern (nur Arten).

Bei den in § 33 Abs. 1 BNatSchG bezeichneten "**maßgeblichen Bestandteilen eines Gebiets**" 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.

## 2.2 Verwendete Quellen

Als Datengrundlagen wurden der Standarddatenbögen, die Ergebnisse des Lebensraumtypen- und Artenmonitorings und die Erhaltungsziele verwendet. Zudem wurden Daten zu Artenvorkommen (Artkataster) beim LLUR abgefragt.

Es wurden folgende Datenquellen und Gutachten ausgewertet:

- Standard-Datenbogen BSG „Östliche Kieler Bucht“ (DE 1530-491), Stand 12.03.09
- Standard-Datenbogen GGB „Küstenstreifen West- und Nordfehmarn“ (DE 1532-391), Stand 13.08.11
- Standard-Datenbogen GGB „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“ (DE 1631-392)
- SPA „Östliche Kieler Bucht“ (DE 1530-491) - Brutvogelmonitoring 2008
- Folgekartierung/Monitoring Lebensraumtypen in FFH-Gebieten und Kohärenzgebieten in Schleswig-Holstein 2007-2012, Textbeitrag zum FFH-Gebiet Küstenstreifen West- und Nordfehmarn (1532-391), 2009.
- Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet DE-1530-491 "Östliche Kieler Bucht"
- Erhaltungsziele für das als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung benannte Gebiet DE-1532-391 „Küstenstreifen West- und Nordfehmarn“
- Erhaltungsziele für das als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung benannte Gebiet DE 1631-392 „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“

## 3 Beschreibung des Vorhabens, Wirkfaktoren und Abgrenzung des Untersuchungsraums

### 3.1 Beschreibung des Vorhabens

Im Bestand weist der Campingplatz 50 Plätze auf, ein Winterbetrieb findet nicht statt. Auf dem Gelände befindet sich jedoch eine auch im Winter betriebene Gaststätte (Bestandsdarstellung s. Anlage 1).

Ziel der Aufstellung des B-Plans Nr. 99 ist die Absicherung des bestehenden Campingplatzes „Am Deich“. Zusätzlich ist die Errichtung von 5 Campinghäusern geplant und es soll die Errichtung eines Rezeptionsgebäudes ermöglicht werden. Es erfolgt damit eine Zunahme der Stellplatzzahlen von 50 auf 55 (inkl. Campinghäuser). Die derzeitige mobile Rezeptionsanlage entfällt durch den Neubau.

Westlich des Parkplatzes ist eine Abwasseranlage vorgesehen, für die zudem Leitungen im Bereich des Parkplatzes verlegt werden sollen.

Innerhalb der als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellten Flächen am Südrand des Campingplatzes soll kein Eingriff erfolgen, dort sollen die vorhandenen Strukturen (Gehölze) erhalten werden.

Auf einer externen Ausgleichsfläche östlich des Campingplatzes (s. Abb. 5) soll standortfremdes Gehölz in einen standorttypischen Bestand umgewandelt werden.

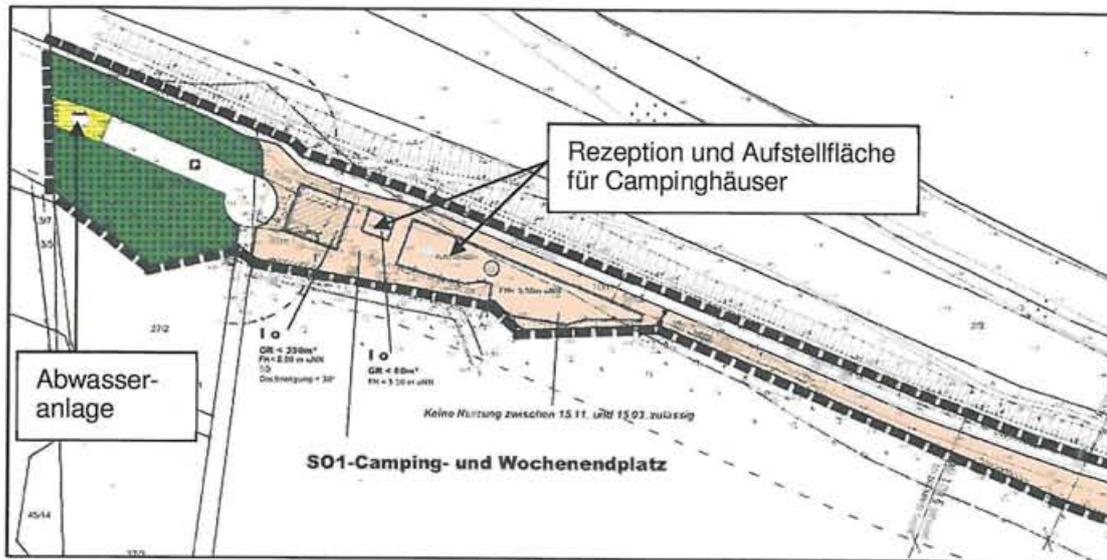


Abb. 1: Ausschnitt aus der B-Planzeichnung (PLOH, Stand 18.02.2015), westlicher Bereich

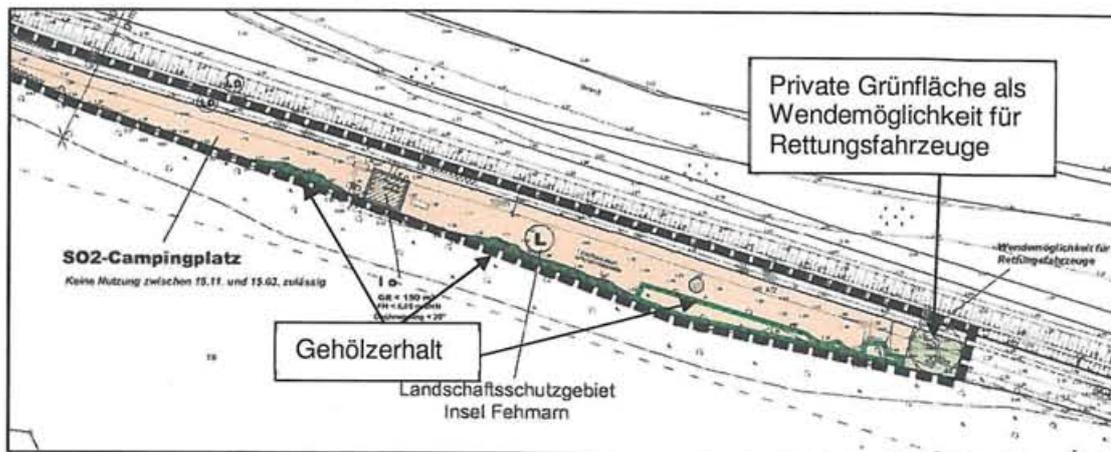


Abb. 2: Ausschnitt aus der B-Planzeichnung (PLOH, Stand 18.02.2015), östlicher Bereich

### 3.2 Wirkfaktoren und Wirkräume

Wirkfaktoren sind alle von dem Vorhaben ausgehenden Faktoren, die Veränderungen der Umwelt in dem vom Vorhaben betroffenen Raum verursachen können, beispielsweise Emissionen, Bodenversiegelungen oder Trenneffekte. Sie werden aus der Beschreibung des Vorhabens abgeleitet.

Diese Wirkungen, die entsprechend ihren Ursachen auch den verschiedenen Phasen des Vorhabens zugeordnet werden können, sind z. T. dauerhaft, z. T. regelmäßig wiederkehrend und z. T. zeitlich begrenzt.

### **Baubedingte Wirkfaktoren**

Umfangreiche Bodenarbeiten oder umfangreicher Bodentransport sind nicht zu erwarten. Bei dem Bau der Campinghäuser können Störwirkungen auftreten durch Geräusche und Bewegungen. Diese werden jedoch von geringer Intensität sein. Durch die Lage zwischen Deich und Gehölz ist die optische Wirkung zudem Richtung Ostsee und nördlichem Binnenwasser abgeschirmt. Der Wirkraum wird aufgrund der Abschirmung durch den Deich im Norden und die Gehölze im Süden und Standort der Campinghäuser unterhalb des Deichfußes mit max. 100 m angenommen (s. Abb. 6). Für die Herstellung der Abwasseranlage wird voraussichtlich ca. 200 m<sup>2</sup> Gehölz entnommen.

### **Anlagebedingte Wirkfaktoren**

Anlagebedingt wird Rasenfläche mit einzelnen Bäumen umgewandelt in Campinghäuser und Rezeptionsgebäude. Im Westen wird ca. 200 m<sup>2</sup> Gehölz umgewandelt in eine Fläche für Abwasseranlagen. Das entfallene Gehölz trennt bisher den Campingplatz „Am Deich“ vom Campingplatz „Teichhof“, diese Trennung wird aufgehoben, die Gehölze beidseits des Parkplatzes besitzen zukünftig keine direkte Gehölzanbindung mehr aneinander. Der Wirkraum ist auf die direkt betroffene Fläche (außerhalb der Natura 2000-Gebiete) begrenzt.

### **Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

Durch die Erhöhung der Stellplatzzahl ist eine Zunahme der Nutzung durch die Gäste von 5 Campinghäusern möglich. Diese werden u.a. Spaziergänge am Ostseeufer machen, baden und am Strand liegen. Mit der Nutzung verbunden ist der Zufahrtsverkehr dieser Campinggäste zum Campingplatz.

## **4 Übersicht über die Schutzgebiete und deren für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile**

### **4.1 BSG „Östliche Kieler Bucht“ (DE 1530-491)**

#### **4.1.1 Übersicht über das Schutzgebiet**

Das Vogelschutzgebiet mit einer Größe von 74.690 ha umfasst die flachen Meeresflächen und Küstensäume mit angrenzenden Strandwällen, Lagunen und Strandseen zwischen der Kieler Förde und der Nordküste der Insel Fehmarn. Es schließt den Bottsand und die Kolberger Heide, die Hohwachter Bucht sowie die Nord- und Westküste Fehmarns einschließlich der nördlichen Seeniederung mit ein. Die Meeresflächen befinden sich im Eigentum des Bundes. Einige Teilbereiche sind als Naturschutzgebiete ausgewiesen. Das Vorkommen wertvoller Lebensraumtypen hat zur Meldung eines großen Teils des Gebietes als FFH-Gebiet (DE 1532-391 Küstenstreifen West- und Nordfehmarn und DE 1631-392 Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht) geführt.

Die östliche Kieler Bucht ist Verbreitungsschwerpunkt der hier rastenden und überwinternden Meerestiere. Das Meeresgebiet zählt zu den zahlen- und flächenmäßig bedeutendsten Brut- und Rastgebieten für Wasser- und Feuchtgebietsvögel im Bereich der westlichen Ostsee und der Beltsee. Es hat internationale Bedeutung als Rastgebiet

für Reiher-, Berg-, Eider-, Eis-, Schell- und Trauerente. Die Meeresenten finden hier günstige Nahrungsbedingungen in den Flachwasserbereichen der Ostsee.

Der Große Binnensee bei Hohwacht erfüllt die Kriterien eines Feuchtgebiets internationaler Bedeutung. Schnatter- und Löffelente treten in bedeutender Anzahl auf. Für die Tafelente ist der Große Binnensee der bedeutendste Mauserplatz des Landes. Die Binnenseen in der Hohwacher Bucht gehören ferner zu den bedeutendsten Rast- und Überwinterungsgebieten für Singschwan, Grau- und Bläßgans in Schleswig-Holstein. Neben den für die Auswahl des Gebietes entscheidenden Vogelarten, ist die Nonnengans zu nennen, die hier mit bis zu 400 Tieren rastet. Dies ist eine für die schleswig-holsteinische Ostseeküste hohe Anzahl. Die besondere Bedeutung liegt im Verbund der drei Binnenseen mit den unmittelbar angrenzenden Ackerflächen, die als Nahrungsflächen für Schwäne und Gänse sowie rastende Goldregenpfeifer und Kiebitze dienen. Der Strand bei Lippe ist langjähriger Brutplatz der Zwergseeschwalbe. Das Waldgebiet "Alte Burg" bei Hohwacht ist Brutplatz unter anderem des Seeadlers.

Im Bereich der nördlichen Seeniederung auf Fehmarn befindet sich in den ausgedehnten Röhrichtflächen der Binnenseen und Lagunen einer der wichtigsten Brutplätze für Röhrichtbrüter in Schleswig-Holstein. Dies gilt insbesondere für den Schilfrohrsäger. Daneben kommen Rohrweihe und Rohrdommel vor.

Unter den im Bereich naturnaher Sandstrände, Strandwälle, Nehrungshaken und Primärdünen brütenden Vogelarten sind Zwerg-, Fluss- und Küstenseeschwalbe besonders hervorzuheben. Auf kleinen Inseln bzw. Halbinseln, Dünengebieten und Salzwiesen brütet der Mittelsäger.

In pflanzenreichen, flachen Gewässern mit ausreichendem Angebot an Pflanzenteppichen als Nestunterlage brütet die Trauerseeschwalbe. Die ausgeprägte Unterwasservegetation ist zugleich Nahrungsgrundlage für Knäk- und Kolbenente. Im Bereich kleinerer Seen rasten Zwergsäger. An seggenreichen, sumpfigen Seeufern brütet das Tüpfelsumpfhuhn.

In ausgedehnten Salzwiesen und Niederungen sind als typische Arten des Feuchtgrünlands und der Salzwiesen unter anderem Bekassine, Rotschenkel und Kiebitz vertreten. Der Säbelschnäbler ist als Watvogel für seinen Nahrungserwerb auf die Wattflächen z. B. westlich des Bottsandes angewiesen.

Die gesamte östliche Kieler Bucht ist als international bedeutsames Rast- und Überwinterungsgebiet für mehrere Wasservogelarten sowie wichtiges Brutgebiet für Strand- und Küstenvögel besonders schützwürdig. Zusammen mit den übrigen Ostseegebieten (Flensburger Förde, Schlei, Eckernförder Bucht, Ostsee östlich Wagrien, Brodtener Ufer) hat es existenzielle Bedeutung als Überwinterungsgebiet für Meeresenten.

Übergreifendes Schutzziel ist die Erhaltung der außerordentlich hohen Bedeutung der Küstengewässer im internationalen Vogelzuggeschehen als möglichst störungsfreies Rast- und Überwinterungsgebiet für zahlreiche Entenarten, als günstiger Nahrungsraum für Brut- und Rastvögel sowie als Brutplatz für Küsten-, Wiesen- und Röhrichtvögel. Übergreifendes Ziel ist weiterhin die Erhaltung von unzerschnittenen Räumen, die weitgehend frei von störenden Strukturen wie Stromleitungen und Windkraftanlagen sind.

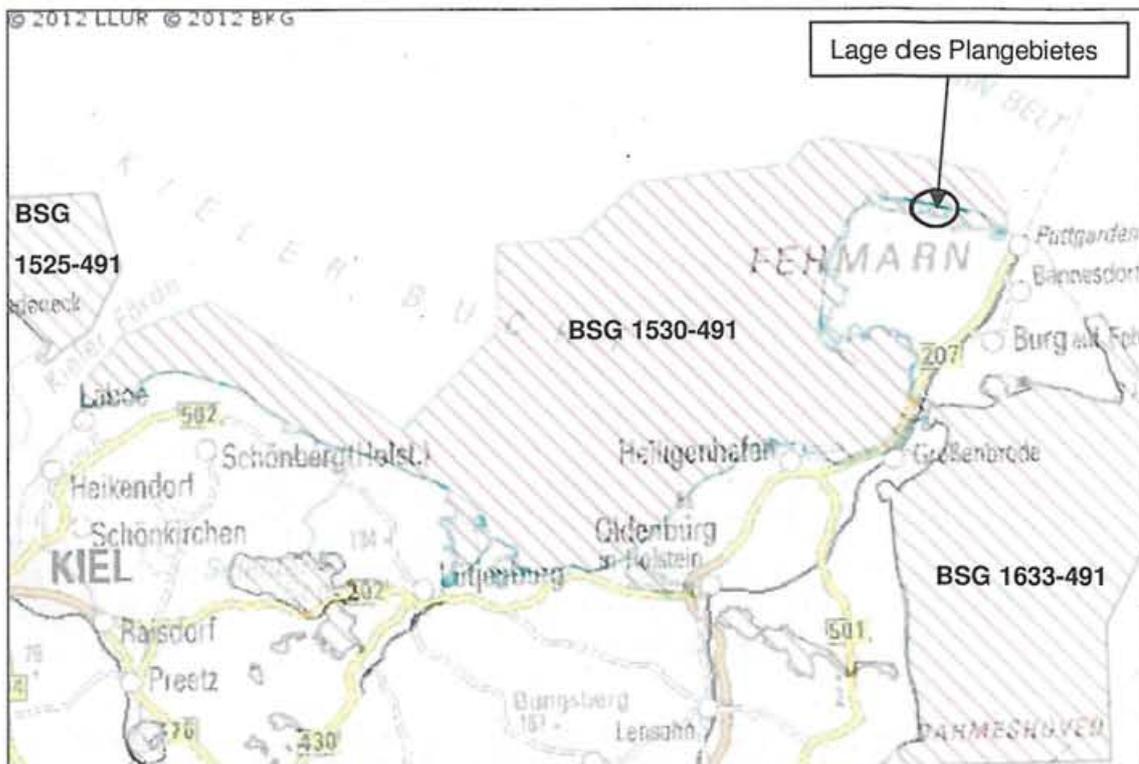


Abb. 3: Abgrenzung des BSG „Östliche Kieler Bucht“ (1530-491) und Lage des Vorhabens

#### 4.1.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Die Erhaltungsziele werden in 5.2.2 aufgeführt.

#### 4.1.3 Überblick über die Vogelarten des Anhangs I der VSchRL und der Zug- (Rast-) vögel nach Art. 4 Abs. 2 der VSch-RL

Die VSch-RL betrifft nach Art. 1 den Erhalt sämtlicher wildlebender Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedsstaaten (außer Grönland) heimisch sind. Die Mitgliedsstaaten treffen gemäß Art. 3 Abs. 1 die erforderlichen Maßnahmen, um für alle unter Art. 1 fallenden Vogelarten eine ausreichende Vielfalt und Flächengröße der Lebensräume zu erhalten und wiederherzustellen.

Für die in Anhang I genannten Arten sind gemäß Art. 4 Abs. 1 besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet zu sichern. Die Mitgliedsstaaten erklären die für die Erhaltung dieser Arten zahlen- und flächenmäßig geeignetsten Gebiete zu Vogelschutzgebieten (BSG).

Entsprechende Schutzmaßnahmen sind nach Art. 4 Abs. 2 auch für die nicht in Anhang I aufgeführten, regelmäßig auftretenden Zugvogelarten hinsichtlich ihrer Vermehrungs-, Mauser- und Überwinterungsgebiete sowie der Rastplätze in ihren Wanderungsgebieten anzuwenden.

Im Folgenden werden die im BSG „Östliche Kieler Bucht“ vorkommenden Vogelarten gemäß Anhang I VSch-RL sowie die übrigen international bedeutsamen und im Standarddatenbogen aufgeführten Vogelarten aufgeführt:

Das Gebiet ist für die Erhaltung folgender Vogelarten und ihrer Lebensräume

a) von besonderer Bedeutung

(B: Brutvögel; R: Rastvögel):

- *Acrocephalus schoenobaenus* (Schilfrohrsänger) B
- *Anas clypeata* (Löffelente) R
- *Anas querquedula* (Knäkente) B
- *Anas strepera* (Schnatterente) R
- *Anser albifrons* (Bläßgans) R
- *Anser anser* (Graugans) R
- *Aythya ferina* (Tafelente) R
- *Aythya fuligula* (Reiherente) R
- *Aythya marila* (Bergente) R
- *Botaurus stellaris* (Rohrdommel) B
- *Bucephala clangula* (Schellente) R
- *Circus aeruginosus* (Rohrweihe) B
- *Clangula hyemalis* (Eisente) R
- *Cygnus cygnus* (Singschwan) R
- *Haliaeetus albicilla* (Seeadler) B
- *Melanitta nigra* (Trauerente) B
- *Mergus albellus* (Zwergsäger) R
- *Mergus serrator* (Mittelsäger) B
- *Netta rufina* (Kolbenente) B
- *Porzana porzana* (Tüpfelsumpfhuhn) B
- *Somateria mollissima* (Eiderente) R
- *Sterna albifrons* (Zwergseeschwalbe) B
- *Sterna hirundo* (Flusseeeschwalbe) B

b) von Bedeutung

- *Chlidonias niger* (Trauerseeschwalbe) B
- *Gallinago gallinago* (Bekassine) B
- *Pluvialis apricaria* (Goldregenpfeifer) R
- *Recurvirostra avosetta* (Säbelschnäbler) B

- *Sterna paradisaea* (Küstenseeschwalbe) B
- *Tringa totanus* (Rotschenkel) B
- *Vanellus vanellus* (Kiebitz) B

#### Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten

- *Alauda arvensis* (Feldlerche)
- *Anthus pratensis* (Wiesenpieper)
- *Branta leucopsis* (Nonnengans)
- *Charadrius hiaticula* (Sandregenpfeifer)
- *Motacilla flava* (Schafstelze)

## 4.2 GGB „Küstenstreifen West- und Nordfehmarn“ (DE 1532-391)

### 4.2.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das FFH-Gebiet mit einer Größe von 1.459 ha liegt auf der Insel Fehmarn und umfasst den landseitigen Streifen der West- und Nordküste der Insel. In das Gebiet eingeschlossen sind die Naturschutzgebiete „Krummsteert-Sulsdorfer Wiek“, „Wallnau“ und „Grüner Brink“, die Landflächen des Flügger Sandes, die Strandseen und Dünen bei Kopendorf, die nördliche Seenniederung sowie die Agrarlandschaft südlich des Fastensees.

Es handelt sich insgesamt um eine lang gestreckte, vielfältig ausgeprägte Strandwall- und Strandseenlandschaft mit Lagunen, Strandwällen und großflächigen Dünenlandschaften. Sie ist eng verzahnt mit Röhrichtbeständen, Grünlandflächen und Salzwiesen.

Neben zahlreichen Strandseen als prioritärer Lebensraumtyp (1150) mit teilweise großen Röhrichtzonen treten in typischer Abfolge Spülsäume (1210), bewachsene Kiesstrände (1220), Weißdünen (2120), Feuchte Dünentäler (2190) sowie die prioritären Lebensraumtypen der Grau- (2130) und der entkalkten Dünen (2150) auf. Insbesondere bei Kopendorf und in der nördlichen Seenniederung befinden sich vergleichsweise gut ausgebildete Salzwiesen (1330). Jenseits des Deiches im Bereich der nördlichen Seenniederung sind stellenweise vegetationsfreie Wattflächen (1140), z.T. als Windwatten ausgeprägt, vorhanden.

Eingeschlossen in das Gebiet ist auch die kleingewässerreiche Agrarlandschaft südlich des Fastensees. Die Gewässer sind sehr unterschiedlich ausgeprägt, wobei das Spektrum von dichtem Schilfbewuchs bis zu voll besonnten Gewässern reicht. Fehmarn stellt mit der hohen Dichte verbliebener Kleingewässer in der Ackerlandschaft eine der landesweit größten geeigneten Lebensraumkomplexe des Kammmolches. Es ist davon auszugehen, dass in zahlreichen Kleingewässern auf mineralischen Ackerstandorten Kammmolche vorkommen. Derzeit können im Gebiet jedoch keine Laichgewässer benannt werden. Die Entwicklung ist aber durch Besatzmaßnahmen bereits eingeleitet. Ähnliches gilt für die auf Fehmarn ehemals weit verbreitete Rotbauchunke. Durch die

begonnene Umgestaltung von Gewässern und das Aussetzen von Larven wurde die Wiederherstellung der Eignung des Gebietes für die Rotbauchunke eingeleitet.

Das gesamte Gebiet hat eine überragende Bedeutung für rastende Meerestenten und brütende Seevögel.

Die an der Nord- und Westküste der Insel Fehmarn ausgebildete Strandwall- und Strandseenlandschaft gehört zu den großflächigsten Landschaften dieses Typs in Schleswig-Holstein. Sie ist in Verbindung mit den Kammolch- und Rotbauchungengewässern, insbesondere den Gewässern am Fastensee, besonders schutzwürdig.

Übergreifendes Schutzziel ist die Erhaltung einer der natürlichen Küstendynamik unterliegenden Strandwall- und Strandseenlandschaft sowie der im Gebiet vorkommenden Rotbauchunken- und Kammolchbestände. Für den prioritären Lebensraumtyp der Graudüne soll ein günstiger Erhaltungszustand im Einklang mit den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten, insbesondere des Küstenschutzes, wiederhergestellt werden.

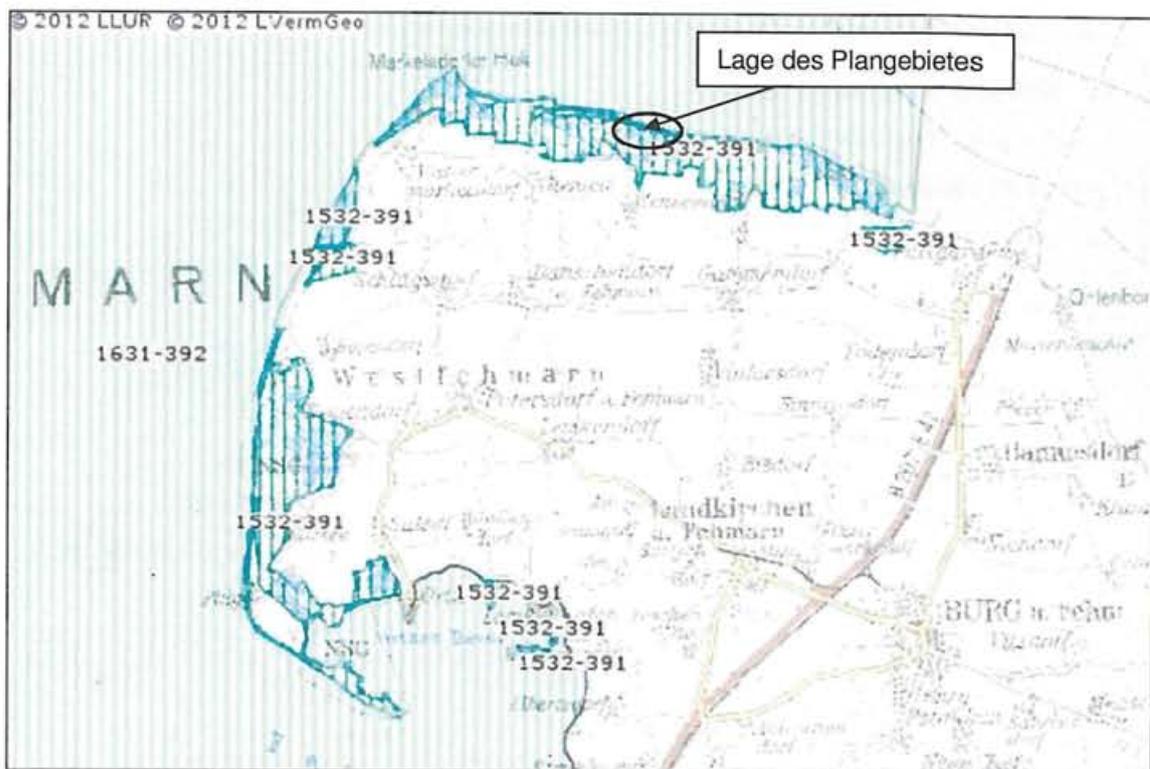


Abb. 4: Abgrenzung der GGB „Küstenstreifen Nord- und Westfehmar“ (1532-391) und „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“ (1631-392) und Lage des Vorhabens

#### 4.2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Die Erhaltungsziele werden in 5.3.2 aufgeführt.

#### 4.2.3 Überblick über die Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang I FFH-RL

Natürliche Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse sind Lebensräume im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten (Def. Art. 2 FFH-RL), die:

- im Bereich ihres natürlichen Vorkommens vom Verschwinden bedroht sind oder
- infolge ihres Rückgangs oder aufgrund ihres an sich schon begrenzten Vorkommens ein geringes natürliches Verbreitungsgebiet haben oder
- typische Merkmale der alpinen, atlantischen, kontinentalen, makronesischen, mediterranen und/oder borealen Regionen aufweisen.

Diese Lebensraumtypen sind in Anhang I der FFH-RL aufgeführt.

Als prioritäre Lebensräume nach Art. 1 der FFH-RL werden die natürlichen Lebensräume im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten bezeichnet, die vom Verschwinden bedroht sind, und für deren Erhaltung der Gemeinschaft aufgrund der natürlichen Ausdehnung dieser Lebensraumtypen eine besondere Verantwortung zukommt. Die prioritären Lebensraumtypen sind in Anhang I der FFH-RL mit einem \* gekennzeichnet.

Das Gebiet ist für die Erhaltung folgender Lebensraumtypen

a) von besonderer Bedeutung:

(\* = prioritäre Lebensraumtypen)

- 1140 Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt
- 1150\* Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)
- 1210 Einjährige Spülsäume
- 1220 Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände
- 1330 Atlantische Salzwiesen (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)
- 2120 Weißdünen mit Strandhafer *Ammophila arenaria*
- 2130\* Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen)
- 2150\* Festliegende entkalkte Dünen der atlantischen Zone (*Calluno-Ulicetea*)
- 2190 Feuchte Dünentäler

b) von Bedeutung

keine

#### 4.2.4 Arten von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang II FFH-RL

Arten von gemeinschaftlichem Interesse sind nach der Definition in Art. 1 der FFH-RL Tier- und Pflanzenarten im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, die

- bedroht sind, außer denjenigen, deren natürliche Verbreitung sich nur auf Randzonen des genannten Gebietes erstreckt und die weder bedroht noch im Gebiet der westlichen Paläarktis potenziell bedroht sind, oder

- potenziell bedroht sind, d.h., deren baldiger Übergang in die Kategorie der bedrohten Arten als wahrscheinlich betrachtet wird, falls die ursächlichen Faktoren der Bedrohung fort dauern, oder
- selten sind, d.h., deren Populationen klein und, wenn nicht unmittelbar, so dort mittelbar bedroht oder potenziell bedroht sind.; diese Arten kommen entweder in begrenzten geographischen Regionen oder in einem größeren Gebiet vereinzelt vor oder
- endemisch sind und infolge der besonderen Merkmale ihres Habitats und/oder der potenziellen Auswirkungen ihrer Nutzung auf ihren Erhaltungszustand besondere Beachtung erfordern.

Für die Arten von gemeinschaftlichem Interesse, die in Anhang II der FFH-RL aufgeführt sind, müssen die Mitgliedsstaaten besondere Schutzgebiete ausweisen, die den Fortbestand oder gegebenenfalls die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Habitate dieser Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet gewährleisten.

Als prioritär werden die Arten von gemeinschaftlichem Interesse bezeichnet, für deren Erhaltung der Gemeinschaft aufgrund der natürlichen Ausdehnung dieser Arten eine besondere Verantwortung zukommt. Diese Arten sind in Anhang II der FFH-RL mit \* gekennzeichnet.

Das Gebiet ist für folgende Arten

a) von besonderer Bedeutung:

- 1166 Kammolch (*Triturus cristatus*)

b) von Bedeutung

- 1188 Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

#### **4.2.5 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Lebensraumtypen und Arten**

Lebensraumtypen:

- 1310 Pioniervegetation mit *Salicornia* und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt)
- 2110 Primärdünen
- 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Arten:

- Kreuzkröte (*Bufo calamita*)
- Wechselkröte (*Bufo viridis*)
- Moorfrosch (*Rana arvalis*)

### **4.3 GGB „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“ (DE 1631-392)**

#### **4.3.1 Übersicht über das Schutzgebiet**

Das FFH-Gebiet „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“, besitzt eine Größe von 62.110 ha und umfasst die Meeresflächen der Hohwachter Bucht, den Westteil des Fehmarnsundes, die Orther Bucht, die Fehmarn-Schorre, den Flügger Sand sowie den Westteil des Fehmarnbeltes.

Der bedeutendste Gebietsteil ist das Flachwassergebiet (LRT 1160) "Fehmarn-Schorre". Vorherrschende Lebensraumtypen sind Steinriffe (LRT 1170), Muschelbänke und weitläufige Sandbänke (LRT 1110). Tauchende Meeresenten, wie Trauer-, Eider- und Eisenten, finden hier großflächig günstige Nahrungsverhältnisse und gehören zu den charakteristischen Arten dieser Lebensraumtypen. Das gesamte Meeresgebiet ist zudem Lebensraum einer Schweinswalpopulation

Im Gebiet enthalten sind auch die an der Westküste Fehmarns gelegenen Flächen des Flügger Sandes, die sich durch einen vielgestaltigen Meeresboden, z.B. mit Geröll-, Kies- und Sandfeldern auszeichnen. Der westliche Bereich des Flügger Sand ist mit überwiegend freiliegenden Sanden extremen Umlagerungen ausgesetzt und insbesondere als Rastgebiet für Meeresenten von großer Bedeutung.

#### **4.3.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes**

Die Erhaltungsziele werden, sofern Beeinträchtigungen nicht von vornherein auszuschließen sind, in Kap. 5 aufgeführt.

#### **4.3.3 Überblick über die Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang I FFH-RL**

Natürliche Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse sind Lebensräume im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten (Def. Art. 2 FFH-RL), die:

- im Bereich ihres natürlichen Vorkommens vom Verschwinden bedroht sind oder
- infolge ihres Rückgangs oder aufgrund ihres an sich schon begrenzten Vorkommens ein geringes natürliches Verbreitungsgebiet haben oder
- typische Merkmale der alpinen, atlantischen, kontinentalen, makronesischen, mediterranen und/oder boreale Regionen aufweisen.

Diese Lebensraumtypen sind in Anhang I der FFH-RL aufgeführt.

Als prioritäre Lebensräume nach Art. 1 der FFH-RL werden die natürlichen Lebensräume im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten bezeichnet, die vom Verschwinden bedroht sind, und für deren Erhaltung der Gemeinschaft aufgrund der natürlichen Ausdehnung dieser Lebensraumtypen eine besondere Verantwortung zukommt. Die prioritären Lebensraumtypen sind in Anhang I der FFH-RL mit einem \* gekennzeichnet.

Das Gebiet ist für die Erhaltung folgender Lebensraumtypen

a) von besonderer Bedeutung:

(\* = prioritäre Lebensraumtypen)

- 1110 Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser
- 1160 Flache große Meeressarme und -buchten (Flachwasserzonen und Seegraswiesen)
- 1170 Riffe

b) von Bedeutung

keine Lebensraumtypen genannt

#### 4.3.4 Arten von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang II FFH-RL

Arten von gemeinschaftlichem Interesse sind nach der Definition in Art. 1 der FFH-RL Tier- und Pflanzenarten im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, die

- bedroht sind, außer denjenigen, deren natürliche Verbreitung sich nur auf Randzonen des genannten Gebietes erstreckt und die weder bedroht noch im Gebiet der westlichen Paläarktis potenziell bedroht sind, oder
- potenziell bedroht sind, d.h., deren baldiger Übergang in die Kategorie der bedrohten Arten als wahrscheinlich betrachtet wird, falls die ursächlichen Faktoren der Bedrohung fortauern, oder
- selten sind, d.h., deren Populationen klein und, wenn nicht unmittelbar, so dort mittelbar bedroht oder potenziell bedroht sind.; diese Arten kommen entweder in begrenzten geographischen Regionen oder in einem größeren Gebiet vereinzelt vor oder
- endemisch sind und infolge der besonderen Merkmale ihres Habitats und/oder der potenziellen Auswirkungen ihrer Nutzung auf ihren Erhaltungszustand besondere Beachtung erfordern.

Für die Arten von gemeinschaftlichem Interesse, die in Anhang II der FFH-RL aufgeführt sind, müssen die Mitgliedsstaaten besondere Schutzgebiete ausweisen, die den Fortbestand oder gegebenenfalls die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Habitate dieser Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet gewährleisten.

Als prioritär werden die Arten von gemeinschaftlichem Interesse bezeichnet, für deren Erhaltung der Gemeinschaft aufgrund der natürlichen Ausdehnung dieser Arten eine besondere Verantwortung zukommt. Diese Arten sind in Anhang II der FFH-RL mit \* gekennzeichnet.

Das Gebiet ist für folgende Arten

a) von besonderer Bedeutung:

- 1351 Schweinswal (*Phocoena phocoena*)

**b) von Bedeutung**

keine Arten genannt

**Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Lebensraumtypen und Arten**

Lebensraumtypen:

- 1140 Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt

Arten:

- keine Arten genannt

**4.4 Beziehungen der Schutzgebiete zu anderen Natura 2000-Gebieten**

Es gibt teilweise Überschneidungen des BSG „Östliche Kieler Bucht“ mit den GGB „Küstenstreifen Nord- und Westfehmar“ (1532-391), „Küstenlandschaft Bottsand - Marzkamp u. vorgelagerte Flachgründe (1528-391), „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“ (1631-392), „Strandseen der Hohwachter Bucht“ (1629-391), „Küstenlandschaft Nordseite der Wagrigen Halbinsel“ (1631-393) und „Kossautal und angrenzende Flächen“ (1729-392).

Angrenzend an das BSG „Östliche Kieler Bucht“ finden sich die GGBs „Hagener Au und Passader See“ (1627-321), „Hohenfelder Mühlenau“ (1629-320), „Putlos“ (1631-391) und „Tal der Kükelhühner Mühlenau“ (1730-326).

An das GGB „Küstenstreifen Nord- und Westfehmar“ grenzt das GGB „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“ (1631-392) an.

Auswirkungen auf diese Schutzgebiete können aufgrund der Entfernung zum Vorhabensort ausgeschlossen werden.

**5 Ermittlung und Bewertung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen des Schutzgebiets**

Zur **Ermittlung der vorhabensspezifischen Betroffenheit** der Natura-2000-Gebiete ist der Wirkungsbereich des Vorhabens mit den Abgrenzungen der Schutzgebiete zu überlagern. Kommt es zu Überschneidungen, ist zu überprüfen, ob es zu einer Beeinträchtigung der Erhaltungsziele kommen kann.

Nachfolgend werden die Beeinträchtigungen, die möglicherweise von dem geplanten Vorhaben ausgehen können dargestellt. Dazu werden zunächst die Erhaltungsziele der Schutzgebiete aufgeführt und die Auswirkungen durch die geplante Maßnahme geprüft. Anschließend findet eine Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen statt.

**5.1 Ermittlung der weiter zu berücksichtigenden Gebiete**

Im Untersuchungsraum bzw. der näheren Umgebung befinden sich das Vogelschutzgebiet „Östliche Kieler Bucht“ (1530-49) und die FFH-Gebiete „Küstenstreifen

West- und Nordfehmarn" (1532-391) und „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht" (1631-392).

Das Vogelschutzgebiet „Östliche Kieler Bucht" (1530-49) wird aufgrund der Lage direkt angrenzend an den Geltungsbereich und möglicher Empfindlichkeit (Vogelarten) im Folgenden weiter betrachtet.

Das FFH-Gebiet „Küstenstreifen West- und Nordfehmarn" (1532-391) wird im Folgenden ebenfalls weiter betrachtet, da es direkt an den Geltungsbereich angrenzt.

Das FFH-Gebiet „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht" (1631-391) wird nicht weiter betrachtet, da die Wirkbereiche (Überbauung durch Campinghäuser, Wirkung durch Bauarbeiten, Strandnutzung) außerhalb des Gebiets liegen bzw. das Gebiet keine gegenüber den Wirkfaktoren empfindlichen Schutzziele aufweist.

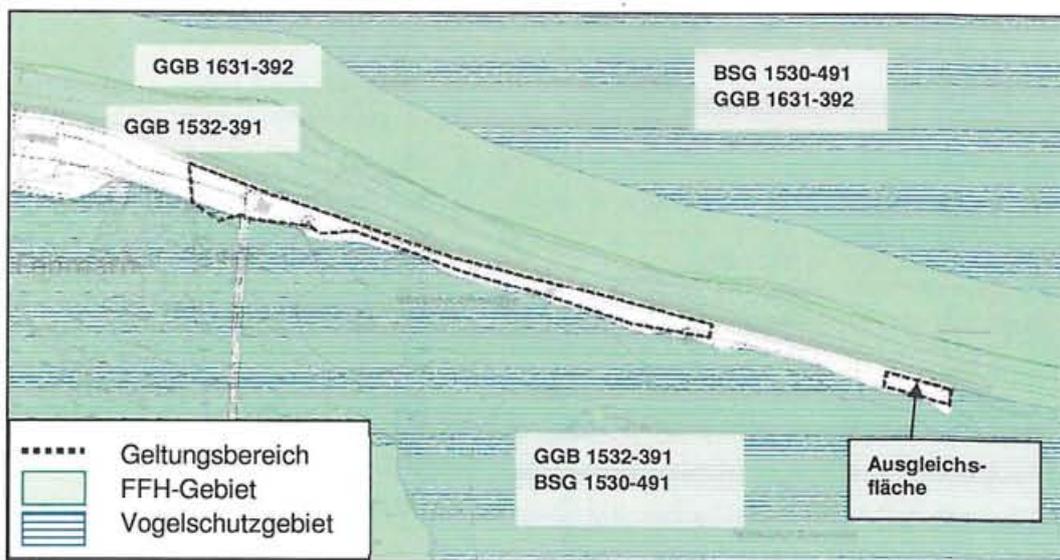


Abb. 5: Lage des Plangebietes und der Natura 2000-Gebiete

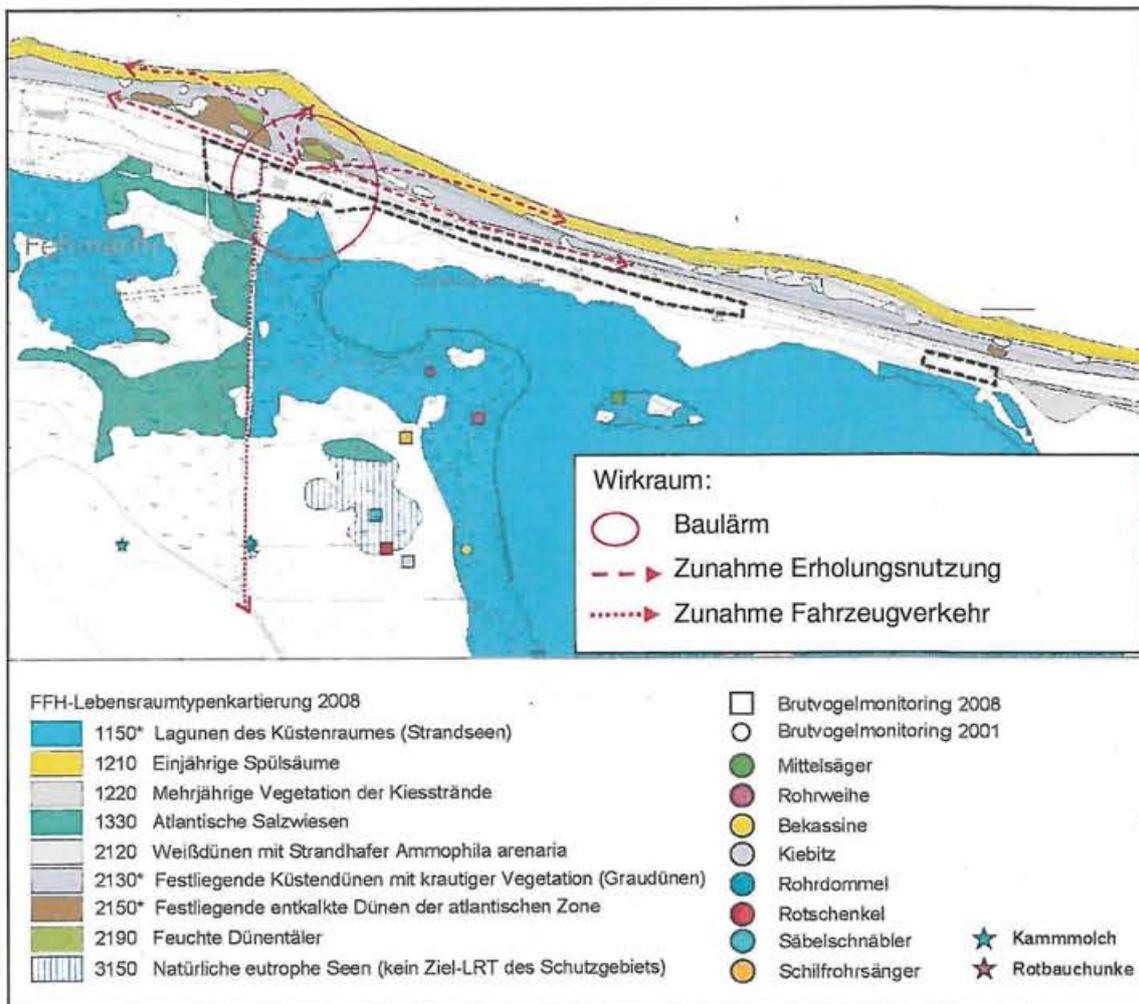


Abb. 6: Wirkraum, FFH-Lebensraumtypen und Zielarten-Nachweise im Umfeld des Plangebietes

## 5.2 BSG „Östliche Kieler Bucht“ (DE 1530-491)

### 5.2.1 Ermittlung im Wirkraum vorkommender Arten

Abb. 6 zeigt die vorliegenden Nachweise von Zielarten (Brutvögel) des BSG im Umfeld des Plangebiets. Die Brutnachweise befinden sich in Bereichen abseits der durch Erholungsnutzung frequentierten Flächen (d.h. Brutnachweise u.a. am Nördlichen Binnensee und in Feuchtgrünland) und damit außerhalb des Wirkraums.

Unter den Rastvögeln sind Vorkommen von Arten, die überwiegend auf größeren Gewässern und im Bereich der Ostsee rasten, wie z. B. Zwergsäger und Bergente im Wirkraum nicht zu erwarten. Sonstige Arten sind auf Feuchtgrünland (z. B. Goldregenpfeifer) oder im Bereich des Nördlichen Binnensees (z. B. Reiher- und Tafelente) zu erwarten. Dies sind Bereiche, in denen keine Zunahme von Störungen und somit keine Beeinträchtigung zu erwarten ist.

### 5.2.2 Ermittlung und Bewertung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele

Zur **Ermittlung der vorhabensspezifischen Betroffenheit** der Natura-2000-Schutzgebiete ist der Wirkungsbereich des Vorhabens mit den Abgrenzungen der Schutzgebiete zu überlagern. Kommt es zu Überschneidungen, ist zu überprüfen, ob es zu einer Beeinträchtigung der Erhaltungsziele kommen kann.

Nachfolgend werden die Beeinträchtigungen, die möglicherweise von dem geplanten Vorhaben ausgehen können dargestellt. Dazu werden zunächst die Erhaltungsziele der Schutzgebiete aufgeführt und anschließend die Auswirkungen durch die geplante Maßnahme geprüft.

Anschließend findet eine Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen statt.

#### Übergreifende Ziele:

Erhaltung der Küstengewässer mit außerordentlich hoher Bedeutung im internationalen Vogelzuggeschehen als möglichst störungsfreies Rast- und Überwinterungsgebiet für zahlreiche Entenarten, als günstiger Nahrungslebensraum für Brut- und Rastvögel sowie Brutlebensraum für Küsten-, Wiesen- und Röhrichtvögel. Zusammen mit den übrigen Ostseegebieten hat es existentielle Bedeutung als Überwinterungsgebiet für (Meeres-) Enten.

Weiterhin Erhaltung von unzerschnittenen Räumen im Gebiet, die weitgehend frei von vertikalen Fremdstrukturen wie z. B. Stromleitungen und Windkraftanlagen sind.

→ *Durch das Vorhaben findet nur innerhalb des Geltungsbereichs auf vorhandenen Campingstellflächen (Rasenfläche mit Einzelbäumen) eine Flächenumwandlung für die Errichtung von 5 Campinghäusern und einem Rezeptionsgebäude statt. In den für Brut- und Rastvögel bedeutenden Bereichen wie Ostsee (Meeresenten), Röhricht, Gewässer, Grünland und Küste finden keine Veränderungen statt. Durch die zusätzliche Nutzung der 5 Campinghäuser wird eine Zunahme der Campinggäste um 10% ermöglicht, die zu einer Zunahme der Frequentierung der Umgebung (sofern zugänglich) führen kann. Es sind bis zu ca. 15 Personen zusätzlich anzunehmen, wobei diese Auslastung die maximale Auslastung darstellt und nicht durchgängig eintreten wird. Diese Nutzer werden am Strand und auf dem Deich, in geringerem Maß auch in den Dünen spazieren gehen oder liegen, in der Ostsee baden und tlws. auch Drachen steigen lassen, Kitesurfen o.ä. Bei diesen Aktivitäten (v.a. windabhängiger Wassersport) ist die Nutzung nicht an den Vorhabensort gebunden, sondern es ist eine Nutzung unterschiedlicher Inselbereiche anzunehmen.*

*Der Strandbereich am Vorhabensort wird bereits heute durch Besucher der ganzjährigen Gaststätte und Strandgäste aus anderen Bereichen der Insel genutzt.*

*Aufgrund der geringen zusätzlichen Gästezahlen, die durch das Vorhaben hier zu erwarten sind, ist von Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele nicht auszugehen.*

#### Ziele für Vogelarten:

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der genannten Arten und ihrer Lebensräume. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

**Küstenvögel der Ostsee mit Kontaktlebensraum Strand, wie Löffelente, Schnatterente, Tafelente, Reiherente, Schellente, Eisente, Trauerente, Blässgans, Graugans, Bergente, Mittelsäger, Eiderente, Säbelschnäbler, Zwerg-, Fluss- und Küstenseeschwalbe.**

#### Erhaltung

- von störungsarmen, küstenfernen und küstennahen Flachwasserbereichen als Rast- und Überwinterungsgebiete vom 15.10. - 15.04., insbesondere geschützte Buchten, Strandseen, Lagunen (für (Meeres-)Enten),
- der natürlichen geomorphologischen Küstendynamik und dadurch von vegetationsarmen Muschelschill-, Kies- und Sandflächen
- von Inseln bzw. Halbinseln, Dünengebieten und Salzwiesen mit niedriger bis mittelhoher Vegetation als Brutplätze; der Störungsarmut zwischen dem 15.04. - 31.07.; von Möwenkolonien; einer möglichst hohen Wasserqualität und -klarheit (für den Mittelsäger),
- von Muschelbänken und einer artenreichen Wirbellosenfauna als wesentliche Nahrungsgrundlage (für Eider-, Eis-, Trauer-, Schell-, Berg-, Reiher- und Tafelente),
- von Schlick- und Mischwattflächen zum Nahrungserwerb; von angrenzenden, vegetationsarmen Flächen mit einzelnen dichteren Pflanzenbeständen wie Salzwiesen, Strandseen und Nehrungshaken als Brutplätze (für den Säbelschnäbler),
- naturnaher Sandstrände, Strandwälle, Nehrungshaken, Primärdünen und Lagunen sowie Salzwiesen, von kurzrasigen oder kiesigen Arealen; der Störungsarmut im Bereich der Brutkolonien; von klaren Gewässern mit reichen Kleinfischvorkommen im Umfeld der Brutkolonien (für Zwerg-, Fluss- und Küstenseeschwalbe).

*→ Die Küstendynamik, Muschelbänke und Wirbellosenfauna, Wattflächen und angrenzende Flächen sowie Inseln oder Salzwiesen o.ä. werden nicht verändert. In den Dünen können sich mehr Menschen aufhalten. Diese Bereiche sind auch heute jedoch aufgrund der Lage in einem Gebiet mit Erholungsnutzung und Prädatoren nicht als Brutplätze für Möwenkolonien o.a. Küstenvögel der Ostsee geeignet. Brutvorkommen der genannten Arten liegen aus den im Umfeld des Campingplatzes durch Feriengäste frequentierten Bereichen nicht vor.*

*Eine Zunahme von Störungen von Buchten, Strandseen oder Lagunen ist durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Eine relevante Zunahme von Störungen der küstennahen Flachwasserbereiche als Rast- und Überwinterungsgebiete ist nicht zu erwarten, da lediglich 5 Campinghäuser ermöglicht werden und die Nutzung in einem Bereich zu erwarten ist, in dem sich keine Brutvorkommen der genannten Arten befinden. Aufgrund der vorhandenen Gaststätte ist auch heute im Winter eine Erholungsnutzung gegeben. Meeresenten rasten zudem auf dem Wasser und werden somit nicht relevant gestört.*

*Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele ist nicht zu erwarten.*

### **Arten des Offenlandes vor allem Feuchtgrünland, Niedermoor, Salzwiesen, wie Knäkente, Trauerseeschwalbe, Bekassine, Goldregenpfeifer, Rotschenkel und Kiebitz**

#### Erhaltung

- offener Kulturlandschaften und der natürlicherweise offenen Küstenheiden, Dünen und Salzwiesen; einer extensiven Grünlandnutzung
- von offenen Landschaften mit nassen bis feuchten Flächen und relativ dichter aber nicht zu hoher Vegetation wie z.B. feuchte Brachflächen, Verlandungszonen, sumpfige Stellen im Kulturland und extensiv beweidetes Grünland; von hohen Grundwasserständen, kleinen offenen Wasserflächen wie Blänken, und Mulden und einer geringen Nutzungsintensität,
- von geeigneten Rastgebieten wie offenen Kurzgraswiesen und weiträumigen Ackerfluren, sowie günstiger Nahrungsverfügbarkeit (Goldregenpfeifer),
- großflächig offener und zusammenhängender Grünlandbereiche mit hoher Bodenfeuchte, niedriger Vegetation und geringer Zahl von Vertikalstrukturen v.a. unbeweidete Salzwiesen und extensiv bewirtschaftetes Feuchtgrünland (Rotschenkel, Kiebitz, sowie im Umfeld der Brutplätze der Trauerseeschwalbe, auch Rastgebiete des Goldregenpfeifers),
- von hohen Grundwasserständen, kleinen offenen Wasserflächen, Blänken und Mulden und einer geringen Nutzungsintensität, v.a. in Verbindung mit Grünland (Rotschenkel und Kiebitz),
- von störungsarmen Brutbereichen zwischen dem 01.04. - 31.07.,
- von deckungsreichen Brutgewässern; von offenen Flachwasserbereichen mit üppiger Unterwasservegetation in den Brutgebieten und z.T. kurzrasigen Randbereichen zur Nahrungsaufnahme (Knäkente);
- von ausreichend hohen Wasserständen in den Brutgebieten (Knäkente und Trauerseeschwalbe),
- von pflanzenreichen, flachen Gewässern mit Bülden, schwimmenden Pflanzenteppichen, als Nestunterlagen (Trauerseeschwalbe).

→ *Brutvorkommen der genannten Arten liegen aus den im Umfeld des Campingplatz durch Feriengäste frequentierten Bereichen nicht vor. Grünlandflächen, Gewässer oder die diese prägenden Faktoren werden nicht verändert. Eine Zunahme von Störungen in den Brutbereichen der Arten findet nicht statt. Es werden keine für die Arten relevanten Flächen verändert. Für die Arten bedeutende Rastgebiete wie Feuchtgrünland, kurze Wiesen oder Äcker werden nicht beeinträchtigt. Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele ist nicht zu befürchten.*

### Arten der Seen, Teiche und Kleingewässer, wie Rohrdommel, Singschwan, Zwergsäger, Kolbenente

#### Erhaltung

- von großflächigen und wasserständigen Altschilfbeständen ohne oder mit nur gelegentlicher Schilfmahd; eines möglichst störungsfreien Umfeldes der Brutplätze im Zeitraum vom 01.03. bis 31.07.; hoher Grundwasserstände (Rohrdommel),
  - geeigneter Rastgebiete in der offenen Landschaft wie Strandseen, Lagunen, Meeresbuchten, Überschwemmungsgebiete sowie Grünland- und Ackerflächen als Nahrungsflächen; von möglichst ungestörten Beziehungen insbesondere keine vertikalen Fremdstrukturen zwischen einzelnen Teilhabitaten wie Nahrungsgebieten und Schlafplätzen; der Störungsarmut in den Rast- und Überwinterungsgebieten (Singschwan, Nonnengans),
  - von geeigneten, störungsarmen Rast- und Überwinterungsgebieten insbesondere von flachen Meeresbuchten, Lagunen; von klaren, kleinfischreichen Gewässern als Nahrungshabitat (Zwergsäger),
  - störungsarmer Strandseen mit reicher Verlandungs- und Ufervegetation und baumfreien, aber mit ausreichend hoher Vegetation bedeckten Inseln als Neststandort; von Sturm- und Lachmöwenkolonien; von ruhigen, pflanzenreichen Flachwasserbuchten als wichtigstem Nahrungshabitat; eines ausreichend hohen und während der Brutzeit weitgehend konstanten Wasserstandes; der Wasserqualität und damit der Vorkommen von Laichkräutern und Armelechteralgen als wesentlicher Nahrungsgrundlage (Kolbenente).
- *Schilfbestände werden nicht verändert. Aus dem Schilfstreifen am Campingplatz liegen keine Brutnachweise der Zielarten vor. Zudem ist aufgrund der nicht vorhandenen Zugänglichkeit und des Puffers zum Campingplatz durch einen Gehölzstreifen keine erhöhte Störung durch das Vorhaben zu erwarten. Kurzzeitige Störungen durch die Bauarbeiten sind nur auf einen kleinen Schilfbereich nahe der Gaststätte begrenzt und werden keine Auswirkungen auf die Erhaltungsziele haben. Zudem sind dort keine Brutvorkommen der genannten Arten und somit auch keine Betroffenheiten zu erwarten. Strandseen oder andere Brut-, Rast- und Überwinterungsgebiete sind nicht betroffen. Die Erhaltungsziele werden somit nicht beeinträchtigt.*

### Arten der (Land-)Röhrichte, Weidengebüsche und Hochstauden, wie Schilfrohrsänger, Rohrweihe, Tüpfelsumpfhuhn

#### Erhaltung

- von Schilfröhricht nasser Standorte in strukturell vielfältigem Umfeld mit Hochstaudenriedern, einzelnen Weidenbüschen und extensiv genutztem Grünland; lückiger Schilfbestände mit langen Grenzlinien und mit z.T. geringer Halmdichte, eines ausreichend hohen Wasserstandes (Schilfrohrsänger),
- von naturnahen Bruthabitaten wie Röhrichten und Verlandungszonen in Niederungen sowie an Teichen und Strandseen; von Verlandungszonen, Kleingewässern, extensiv genutztem Feuchtgrünland u.ä. als Nahrungsgebiete in der Umgebung der Brutplätze (Rohrweihe),

- von Feuchtgebieten, die Nassflächen mit niedrigem Wasserstand und dichter Vegetation aufweisen, z.B. Verlandungsgesellschaften, Röhrichte, Großseggenrieder, Nasswiesen sowie eines über die Brutzeit konstanten, ausreichend hohen Wasserstandes (Tüpfelsumpfhuhn),
  - einer extensiven Nutzung von Grünlandstandorten.
- Die genannten Lebensräume werden nicht verändert. Diese liegen zudem außerhalb der zur Erholungsnutzung genutzten Gebiete. Der Bereich des nördlichen Binnenwassers ist aufgrund fehlender Wege, des Bewuchses und hoher Wasserstände nicht begehbar. Beeinträchtigungen durch die Bauarbeiten sind nur in einem kleinen Bereich zu erwarten, der aufgrund der Lage nahe Campingplatz / Gaststätte und Zufahrtstraße nur eine geringe Eignung für die Arten aufweist. Zudem sind die Arbeiten zeitlich begrenzt und von geringer Intensität, so dass Auswirkungen auf die Erhaltungsziele nicht zu erwarten sind. Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele ist nicht zu befürchten.

### Arten der Laub-, Misch- und Bruchwälder, wie Seeadler

#### Erhaltung

- von störungsarmen Altholzbeständen,
  - von fischreichen Gewässern und vogelreichen Feuchtgebieten,
  - geeigneter Horstbäume, insbesondere alter, starkastiger Eichen und Buchen,
  - eines möglichst störungsfreien Horstumfeldes zwischen dem 15.02. und 31.08..
- Ein Brutvorkommen des Seeadlers aus dem näheren Umfeld des Vorhabens ist nicht bekannt. Die bekannten Brutvorkommen liegen außerhalb des Wirkraums. Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele ist nicht zu befürchten.

### 5.2.3 Bewertung der Erheblichkeit

Erhebliche Beeinträchtigungen der für die Zielarten bedeutenden Lebensräume oder erhebliche Störungen sind aufgrund der geringen Nutzerzahlen und der Lage der betroffenen Bereiche außerhalb der Brutgebiete der Zielarten nicht zu erwarten. Für Rastvögel ist aufgrund der geringen Nutzerzahl, insbesondere im Verhältnis zur Größe des Schutzgebiets, ebenfalls nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

## 5.3 GGB „Küstenstreifen West- und Nordfehmarn“ (DE 1532-391)

### 5.3.1 Ermittlung im Wirkraum vorkommender Lebensraumtypen und Arten

Abb. 6 zeigt die Vorkommen der FFH-Lebensraumtypen und der Zielarten im Umfeld des Plangebiets. Im Geltungsbereich sind danach (sowie auch durch eine eigene Begehung bestätigt) keine FFH-Lebensraumtypen vorhanden. Vorkommen von Kammmolch und Rotbauchunke sind aus den Niederungsbereichen südlich des Plangebiets nachgewiesen und im gesamten Niederungsgebiet möglich.

### 5.3.2 Ermittlung und Bewertung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele

#### Übergreifende Ziele

Erhaltung der durch natürliche Küstendynamik entstandenen und außendeichs der natürlichen Entwicklung unterliegenden Strandwall- und Strandseenlandschaft, mit Lagunen, Strandwällen und großflächigen Dünenlandschaften in Verbindung mit Röhrrichten, Grünlandflächen, Salzwiesen sowie der in dem Gebiet vorkommenden Rotbauchunken- und Kammolchbestände.

Für den Lebensraumtyp 2130\* soll ein günstiger Erhaltungszustand im Einklang mit den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten, insbesondere des Küstenschutzes, wiederhergestellt werden.

→ *Die Strandwall- und Seenlandschaft wird nicht verändert. Die Veränderung findet innerhalb der bereits bestehenden Campingplatzfläche mit Rasen und Einzelbäumen statt. Eine Beeinträchtigung von Kammolch und Rotbauchunke tritt dadurch nicht ein, da diese Fläche keine Bedeutung als Lebensraum oder Wanderkorridor für die Arten besitzt. Ein Managementplan für das Gebiet liegt noch nicht vor, es ist aber davon auszugehen, dass eine Wiederherstellung von Graudünen nicht innerhalb der Campingplatzflächen, die zudem außerhalb des FFH-Gebiets liegen, vorgesehen wird.*

#### Ziele für Lebensraumtypen und Arten von besonderer Bedeutung:

Erhaltung oder ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der genannten Lebensraumtypen und Arten. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

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

Erhaltung

- der weitgehend natürlichen Bodenstruktur und Morphodynamik des Bodens,
- der weitgehend natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen Verhältnisse und Prozesse,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen der Watten.

→ *Der Lebensraum ist gemäß Lebensraumtypenkartierung im näheren Umfeld des Vorhabens nicht vorhanden und ist somit nicht betroffen. Die Erhaltungsziele werden nicht beeinträchtigt.*

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

Erhaltung

- vom Meer beeinflusster ausdauernder oder zeitweise vorhandener Gewässer und deren Verbindungen zur Ostsee
- der weitgehend natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässerverhältnisse und Prozesse und der hydrologischen Bedingungen in der Umgebung der Gewässer

- der prägenden Sediment-, Strömungs- und Wellenverhältnisse im Küstenbereich sowie der durch diese bewirkten Morphodynamik
  - weitgehend störungsfreier Küstenabschnitte
  - der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen v.a. der ökologischen Wechselwirkungen mit amphibischen Kontaktlebensräumen wie Salzwiesen, Stränden, Hochstaudenfluren, Röhrichten, Pioniergesellschaften und Mündungsbereichen.
- *Der nördliche Binnensee mit seinen Randzonen ist diesem Lebensraumtyp bis zur Zufahrtstraße zum Campingplatz zuzuordnen. Auf der Zufahrtstraße ist eine geringe Zunahme des Verkehrs durch die Nutzung der Campinghäuser möglich. Auswirkungen auf die Erhaltungsziele sind dadurch jedoch nicht zu erwarten. Störungen durch Bauarbeiten beschränken sich auf kurzzeitige akustische Wirkungen geringer Intensität. Betroffenheiten des Lebensraums oder der Strukturen und Funktionen treten nicht ein. Auch Wechselwirkungen werden nicht gestört. Die Erhaltungsziele werden nicht beeinträchtigt.*

### 1210 Einjährige Spülsäume

### 1220 Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände

#### Erhaltung

- der weitgehend natürlichen Sediment- und Strömungsverhältnisse im Küstenbereich,
  - der natürlichen Überflutungen,
  - der weitgehend natürlichen Dynamik an Küstenabschnitten mit Spülsäumen und an ungestörten Kies- und Geröllstränden und Strandwalllandschaften,
  - der ungestörten Vegetationsfolge (Sukzession),
  - unbeeinträchtigter Vegetationsdecken,
  - der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen.
- *Die Sediment- und Strömungsverhältnisse, Überflutungen und Dynamik im Küstenbereich werden nicht verändert.*

*Nach PLANUNGSBÜRO MORDHORST-BRETSCHNEIDER GMBH (2009) weisen Spülsäume mit überwiegend einjährigen Arten auf Geröll- und Sandstrand in gestörten Strandabschnitten (Badebetrieb) ein deutlich reduziertes Arteninventar in sehr spärlicher Ausprägung auf. Spülsäume (1210), Strandwälle und Kiesstrände (1220) sind in den stark genutzten Strandbereichen durch Trittbelastung beeinträchtigt.*

*Eine Beeinträchtigung der Vegetation, der Strukturen und Funktionen kann aufgrund der Zunahme der Nutzer während der Vegetationszeit nicht ausgeschlossen werden, wird aufgrund der geringen Zunahme der Nutzer und der Vorbelastung jedoch im Verhältnis zur Vorbelastung gering ausfallen. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele sind nicht auszuschließen.*

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

#### Erhaltung

- weitgehend natürlicher Morphodynamik des Bodens und der Bodenstruktur,
- der Salzwiesen mit charakteristisch ausgebildeter Vegetation und ihrer ungestörten Vegetationsfolgen (Sukzession),
- der weitgehend natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen Verhältnisse und Prozesse,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen.

→ Teile der seitlich der Zufahrtstraße zum Campingplatz gelegenen Grünlandflächen sind diesem Lebensraumtyp zuzuordnen. Betroffenheiten des Lebensraums oder der Strukturen und Funktionen treten nicht ein, da keine Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren besteht. Die zu erwartende Fahrzeugzunahme ist so gering, dass keine Auswirkungen z. B. durch Schadstoffeintrag entstehen. Die Erhaltungsziele werden nicht beeinträchtigt.

### 2120 Weißdünen mit Strandhafer *Ammophila arenaria*

#### Erhaltung

- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- der natürlichen Bodenentwicklung und der natürlichen Wasserstände in den Dünenbereichen,
- der Mosaikkomplexe mit anderen charakteristischen Lebensräumen bzw. eingestreuten Sonderstrukturen wie z.B. Sandflächen, Silbergrasfluren, Sandmagerrasen oder Heideflächen,
- der natürlichen Sand- und Bodendynamik,
- vorgelagerter, unbefestigter Sandflächen zur Sicherung der Sandzufuhr,
- der natürliche Dünenbildungsprozesse.

→ PLANUNGSBÜRO MORDHORST-BRETSCHNEIDER GMBH (2009) sagen zu Weißdünen im FFH-Gebiet: „Die Strandhafer-Weißdünen sind in frequentierten Bereichen häufig von Trampelpfaden durchzogen, ohne jedoch flächig gestört zu werden. Nur bei stärkerer Beeinträchtigung durch Badebetrieb werden die Strandhafer-Bestände lückig.“

Der Erhaltungszustand der Weißdüne im Wirkraum wurde (sowohl als Gesamtbewertung als auch für Beeinträchtigungen) als „C“ (ungünstig) bewertet, im Schutzgebiet insgesamt wurden ca. 1/3 des Lebensraumtyps als „C“ bewertet. Es wären somit Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands im Rahmen des Gebietsmanagements vorzusehen. Wie diese Maßnahmen aussehen sollen, ist bisher nicht bekannt, da der Managementplan für das Gebiet noch aufgestellt wird.

Die Weißdünen oder Mosaikkomplexe mit anderen charakteristischen Lebensräumen sowie die für diese bedeutenden Faktoren werden nicht direkt verändert.

Durch die zusätzlichen Nutzer der 5 Campinghäuser ist eine Zunahme der Nutzung im Dünenbereich möglich, die v.a. im Bereich des Strandes, in nur niedrig

*bewachsenen Bereichen der Dünen und auf dem Deich zu erwarten ist. Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps sind (insbesondere im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten) insbesondere durch die Nutzung während der Vegetationszeit nicht auszuschließen.*

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

Erhaltung und ggfs. Wiederherstellung

- reich strukturierter Graudünenkomplexe,
- der Mosaikkomplexe mit anderen charakteristischen Lebensräumen bzw. eingestreuter Sonderstandorte wie z. B. Abbruchkanten, Feuchtstellen, Sandmagerrasen, Heideflächen,
- der natürlichen Bodenentwicklung und der weitgehend ungestörten hydrologischen Verhältnisse,
- der natürlichen Dünenbildungsprozesse,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen.

→ *Die Graudünen oder Mosaikkomplexe mit anderen charakteristischen Lebensräumen sowie die für diese bedeutenden Faktoren werden nicht verändert. Die Wiederherstellung der Graudüne ist nicht im Bereich des Campingplatzes erforderlich.*

*Nach Angabe des PLANUNGSBÜRO MORDHORST-BRETSCHNEIDER GMBH (2009) besteht am gesamten Strand und vor allem im Bereich der Campingplätze, die sich ebenfalls auf den Strandwällen befinden, eine vergleichsweise hohe Trittbelastung. „Zusammen mit der intensiven Beeinflussung durch Kaninchen (Baue, Fraß) führt das an vielen Stellen zu Kurzrasigkeit, die naturschutzfachlich positiv zu bewerten ist. Wenn die Beeinflussung allerdings zu groß wird, lösen sich die Trockenrasen auf oder es kommt zur Artenverarmung und/oder Ruderalisierung“. Eine Gefahr für den Lebensraumtyp stellt nach PLANUNGSBÜRO MORDHORST-BRETSCHNEIDER GMBH (2009) die Zunahme der Kartoffelrosenbestände dar.*

*Der Erhaltungszustand der Graudüne wurde für den Wirkraum für alle Teilbewertungen und in der Gesamtbewertung als „B“ (günstig) eingestuft, d. h. hier ist der derzeitige Zustand zu erhalten.*

*Durch die zusätzliche Nutzung der 5 Campinghäuser ist eine Zunahme der Nutzung im Dünenbereich möglich. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele sind daher (insbesondere im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten) insbesondere durch die Nutzung während der Vegetationszeit nicht auszuschließen.*

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

#### Erhaltung

- von Dünenkomplexen und –strukturen mit Besenheide,
- der Mosaikkomplexe mit anderen charakteristischen Lebensräumen bzw. eingestreuter Sonderstandorte wie z.B. Abbruchkanten, Feuchtstellen, Sandmagerrasen, Heideflächen,
- der natürlichen Bodenentwicklung und der weitgehend ungestörten hydrologischen Verhältnisse,
- der natürlichen Dünenbildungsprozesse,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen.

→ *Braundünen oder deren Mosaikkomplexe mit anderen charakteristischen Lebensräumen sowie die für diese bedeutenden Faktoren werden nicht verändert. Die Erhaltungsziele werden nicht beeinträchtigt. Relevante Beeinträchtigungen sind hier nicht zu erwarten, da diese Bereiche wenig frequentiert werden. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele sind nicht zu erwarten.*

### 2190 Feuchte Dünentäler

#### Erhaltung

- feuchter und nasser Dünentäler,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- der ungestörten hydrologischen Verhältnisse, insbesondere des Grundwasserhaushaltes,
- der nährstoffarmen Verhältnisse,
- der dynamischen Dünen- und Dünentalbildungsprozesse,
- der Mosaikkomplexe mit anderen charakteristischen Lebensräumen und der Kontaktlebensräume wie z.B. Gewässer, Dünenheiden oder Gebüsche.

→ *Feuchte Dünentäler oder ihre Funktionen, die sie prägenden Faktoren o.ä. werden nicht beeinträchtigt. Relevante Beeinträchtigungen sind hier nicht zu erwarten, da diese Bereiche wenig frequentiert werden. Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele ist nicht zu erwarten.*

### 1166 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

#### Erhaltung

- von fischfreien, ausreichend besonnten und über 0,5 m tiefen Stillgewässern mit strukturreichen Uferzonen in Wald- und Offenlandbereichen,
- Sicherung einer hohen Wasserqualität der Reproduktionsgewässer,
- von geeigneten Winterquartieren im Umfeld der Reproduktionsgewässer, insbesondere natürliche Bodenstrukturen, strukturreiche Gehölzlebensräume,

- geeigneter Sommerlebensräume (natürliche Bodenstrukturen, Brachfläche, extensiv genutztes Grünland, Gehölze u.ä.)
- von durchgängigen Wanderkorridoren zwischen den Teillebensräumen,
- geeigneter Sommerlebensräume wie extensiv genutztem Grünland, Brachflächen, Gehölzen u.ä.
- bestehender Populationen.

→ Die überplante Fläche besitzt aufgrund der bestehenden Nutzung keine besondere Bedeutung als Lebensraum oder Wanderkorridor für den Kammmolch. Die angrenzenden Gehölz-, Grünland-, Röhrichflächen oder Gewässer sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

Im Bereich der Zufahrtstraße ist eine geringe Zunahme der Fahrzeugzahlen durch die 5 zusätzlichen Standplätze möglich. Wanderungen von Kammmolchen über den Weg sind anzunehmen, da beidseits geeignete Sommer- und Winterlebensräume vorhanden sind, sind hier eher Ausbreitungswanderungen als ausgeprägte Hin- und Rückwanderungen zwischen Sommer- und Winterlebensraum anzunehmen. Aufgrund der geringen Anzahl der zusätzlich möglichen Fahrzeuge sind Auswirkungen auf die Population hier nicht zu erwarten.

Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele ist nicht zu erwarten.

#### **Ziele für die Art von Bedeutung:**

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands der Art. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

#### **1188 Rotbauchunke (*Bombina bombina*)**

##### Erhaltung

- eines Mosaiks verschiedener Stillgewässertypen in enger räumlicher Nachbarschaft
- von flachen und stark besonnten Reproduktionsgewässern ohne Fischbesatz in Wald- und Offenlandbereichen
- Sicherung einer hohen Wasserqualität in den Reproduktionsgewässern
- von Nahrungshabitaten, insbesondere Feuchtbrachen und Stillgewässer fortgeschrittener Sukzessionsstadien
- von geeigneten Winterquartieren im Umfeld der Reproduktionsgewässer, insbesondere strukturreiche Gehölzlebensräume, Lesesteinhaufen u.ä.
- geeigneter Sommerlebensräume wie extensiv genutztem Grünland, Brachflächen, Gehölzen u.ä.
- von durchgängigen Wanderkorridoren zwischen den Teillebensräumen
- Bestehender Populationen

→ Eine Bedeutung der überplanten Fläche als Lebensraum oder Wanderkorridor für die Rotbauchunke ist nicht gegeben. Die im Umfeld vorhandenen Gewässer, Gehölz-, Grünland- oder Röhrichflächen sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

*Im Bereich der Zufahrtstraße ist eine geringe Zunahme der Fahrzeugzahlen durch die 5 zusätzlichen Standplätze möglich. Wanderungen von Rotbauchunken über den Weg sind anzunehmen. Da beidseits mögliche Sommer- und Winterlebensräume vorhanden sind, sind hier eher Ausbreitungswanderungen als ausgeprägte Hin- und Rückwanderungen zwischen Sommer- und Winterlebensraum anzunehmen. Aufgrund der geringen Anzahl der zusätzlich möglichen Fahrzeuge sind Auswirkungen auf die Population hier nicht zu erwarten.*

Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele ist nicht zu erwarten.

### 5.3.3 Bewertung der Erheblichkeit

Die zu erwartende Nutzung mit möglichen Wirkungen auf Lebensraumtypen ist die zusätzliche Nutzung durch die Gäste der 5 Campinghäuser, d.h. bis zu ca. 15 Personen.

Durch das Vorhaben können Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für Einjährige Spülsäume (1210), Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände (1220), Weißdünen (2120) und Graudünen (2130) nicht ausgeschlossen werden.

Es ist nun zu prüfen, ob diese Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele als erheblich zu bewerten sind.

LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) schlagen zur Bewertung der Erheblichkeit absoluten Flächenverlusts (z. B. Versiegelung von Flächen) einen Wert von 1% der Flächengröße des Lebensraumtyps im Schutzgebiet als Orientierungswert „quantitativ-relativer Flächenverlust“ vor.

Zusätzlich zu dem 1%-Wert sehen LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) einen Orientierungswert „quantitativ-absoluter Flächenverlust“ vor, der bei einer Betroffenheit von Lebensraumtypen von weniger als 1% zu berücksichtigen ist. Dieser Orientierungswert ist Lebensraumtypbezogen wie folgt:

**Tab. 1: Orientierungswerte für Flächenverlust nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007)**

Lebensraumtypen im Umfeld der Straße	Orientierungswert „quantitativ-absoluter Flächenverlust“ nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007)		
	Wenn relativer Verlust ≤ 1%	Wenn relativer Verlust ≤ 0,5%	Wenn relativer Verlust ≤ 0,1%
1210	0	0	0
1220	25	125	250
2120	25	125	250
2130*	25	125	250

Eine direkte Gegenüberstellung betroffener Flächen und der genannten Orientierungswerte ist hier nicht möglich, da kein direkter Flächenverlust der Lebensraumtypen gegeben ist.

Es wird daher hier eine theoretische Flächengröße ermittelt, die durch die zusätzlichen Stellplätze (Campinghäuser) und dadurch vermehrte Strandnutzung beeinträchtigt wird.

Es wird hier eine Zunahme der flächenhaften Strandnutzung um 2 m<sup>2</sup> pro Strandnutzer angenommen.

Der B-Plan ermöglicht die Erweiterung des Campingplatzes um 5 Stellplätze bzw. Campinghäuser. Bei einer Annahme von durchschnittlich 3 Personen ergibt dies eine Zunahme um 15 Campingplatznutzer.

Von diesen Nutzern werden nicht alle regelmäßig den Strand im FFH-Gebiet „Küstenstreifen West- und Nordfehmarn“ nutzen, sondern ein Teil wird sich über die restliche Insel verteilen.

Bei einer Annahme der Strandnutzung durch 50% der zusätzlichen Campinggäste und 2 m<sup>2</sup> pro Gast ergäbe sich eine Fläche von  $15 \cdot 0,5 \cdot 2 \text{ m}^2 = 15 \text{ m}^2$ . Da zudem eine Beeinträchtigung, aber kein Verlust des Lebensraumtyps auf dieser Fläche stattfindet, ist zudem ein Faktor für den graduellen Funktionsverlust anzusetzen.

Bei einem Funktionsverlust von 80% ergibt sich eine Strandfläche von  $15 \text{ m}^2 \cdot 0,8 = 12 \text{ m}^2$ . Wie sich diese zusätzlich genutzte Fläche auf die Lebensraumtypen verteilen, ist kaum prognostizierbar.

Es wird deshalb im Sinne einer worst-case-Betrachtung dieser Wert für die Bewertung der einzelnen Lebensraumtypen verwendet.

**Tab. 2: Gesamtfläche der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Küstenstreifen West- und Nordfehmarn“ (DE 1532-391)**

fett = für weitere Berechnung verwendete Angabe (s.u.)

LRT	Gesamtfläche nach Standarddatenbogen (Stand Januar 2014)	PLANUNGSBÜRO MORDHORST-BRETSCHNEIDER GMBH (2012)			
		Gesamtfläche Kartierung 2008	1 % der Fläche	0,5 % der Fläche	0,1 % der Fläche
1210	37,88 ha	<b>22,38 ha</b>	2.238 m <sup>2</sup>	1.119 m <sup>2</sup>	223,8 m <sup>2</sup>
1220	<b>67,06 ha</b>	146,91 ha	6.706 m <sup>2</sup>	7.345 m <sup>2</sup>	1.469,1 m <sup>2</sup>
2120	29,2 ha	<b>12,95 ha</b>	1.295 m <sup>2</sup>	647,5 m <sup>2</sup>	129,5 m <sup>2</sup>
2130*	71,25 ha	<b>34,33 ha</b>	3.433 m <sup>2</sup>	1.716,5 m <sup>2</sup>	343,3 m <sup>2</sup>

Die oben berechneten 12 m<sup>2</sup> entsprechen bei beiden Lebensraumtypen weit weniger als 0,1 % der Gesamtfläche der Lebensraumtypen. Es wird für diesen Vergleich jeweils die geringere der in Standarddatenbogen bzw. Monitoringbericht genannten Größe verwendet (in Tab. 2 fett hervorgehoben).

Bei der Betrachtung der Orientierungswerte „quantitativ-absoluter Flächenverlust“ nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) ergibt sich folgendes:

Tab. 3: Bewertung der möglichen zusätzlichen Flächeninanspruchnahme

LRT	Orientierungswert nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) für eine Betroffenheit von <0,1 % des LRT	„Durch das Vorhaben möglicherweise zusätzlich betroffene Fläche des LRT	Ergebnis
1210	0 m <sup>2</sup>	≤12 m <sup>2</sup>	Fachgutachterliche Einschätzung im Text unten
1220	250 m <sup>2</sup>	≤12 m <sup>2</sup>	Keine erhebliche Beeinträchtigung
2120	250 m <sup>2</sup>	≤12 m <sup>2</sup>	Keine erhebliche Beeinträchtigung
2130*	250 m <sup>2</sup>	≤12 m <sup>2</sup>	Keine erhebliche Beeinträchtigung

Die möglicherweise zusätzlich betroffene Fläche der **Lebensraumtypen 1220, 2120 und 2130** umfasst somit weniger als 1 % der Lebensraumtypen und unterschreitet die von LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) genannten Orientierungswerte. Da hier keine Aufteilung der Fläche auf die Lebensraumtypen stattfand, ist zudem von einer noch weiteren Unterschreitung als der hier als worst-case-Betrachtung durchgeführten Betrachtung auszugehen. **Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der LRT 1220, 2120 und 2130 ist somit nicht zu erwarten.**

Für **Einjährige Spülsäume (1210)** nennen LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) einen Orientierungswert von 0 m<sup>2</sup>, und begründen dies mit dem üblicherweise kleinräumigen Vorkommen des Lebensraumtyps. Im Gebiet ist die Fläche der einjährigen Spülsäume hingegen größer als die der Weißdünen. Zudem ist hier tatsächlich kein direkter Flächenverbrauch gegeben und die berechneten 12 m<sup>2</sup> beziehen sich auf vier Lebensraumtypen. Unter Berücksichtigung der geringen zusätzlichen Nutzerzahl und da die Beeinträchtigung nach FFH-Monitoring als „B“ eingestuft wurde, wird fachgutachterlich die Beeinträchtigung durch die zusätzliche Nutzung als nicht erheblich eingestuft. Es werden jedoch Maßnahmen zur Schadensbegrenzung empfohlen.

→ **Erhebliche Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen durch das Vorhaben sind somit nicht zu erwarten.**

**Es wird jedoch die Umsetzung schadenbegrenzender Maßnahmen empfohlen. Die Planung solcher Maßnahmen sollte im weiteren Verfahren erfolgen.**

#### 5.4 Zusammenwirken mit anderen Projekten und Plänen

Vorhaben können ggf. erst im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen.

Voraussetzung für eine mögliche Kumulation von Auswirkungen durch das Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten sind mögliche Auswirkungen anderer Pläne

und Projekte auf das jeweils von dem zu prüfenden Vorhaben betroffene gleiche Erhaltungsziel.

Zu berücksichtigen sind nach Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2008):

- Pläne, wenn sie rechtsverbindlich, d.h. in Kraft getreten sind. Sie sind ausnahmsweise relevant, wenn sie wenigstens beschlossen wurden, ohne dass noch eine etwa einzuholende Genehmigung oder die Bekanntmachung vorliegt. Dem steht gleich, dass ein Bebauungsplan die Planreife nach § 33 BauGB erreicht hat.
- Projekte, wenn sie von einer Behörde zugelassen oder durchgeführt bzw. im Falle der Anzeige zur Kenntnis genommen werden. Dem steht der Fall der planerischen Verfestigung gleich, der vorliegt, wenn ein Projekt im Zulassungsverfahren entsprechend weit gediehen ist, z.B. das Anhörungsverfahren nach § 17a Abs. FStrG i. V. m. § 73 VwVfG oder nach §§ 8 ff der 9. BImSchV eingeleitet ist.
- Abgeschlossene Projekte, deren Auswirkungen sich im Ist-Zustand des Schutzgebietes widerspiegeln, werden als Vorbelastungen behandelt.

Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für das BSG „Östliche Kieler Bucht“ durch das Vorhaben sind nicht gegeben. Kumulative Wirkungen mit anderen Plänen oder Projekten sind somit nicht gegeben.

Für das GGB „Küstenstreifen West- und Nordfehmarn“ können Beeinträchtigungen von Einjährigen Spülsäumen (1210), Mehrjähriger Vegetation der Kiesstrände (1220), Weißdüne (LRT 2120) und Graudüne (2130) nicht ausgeschlossen werden. Es ist somit zu prüfen, ob im Zusammenhang mit anderen Plänen oder Projekte erhebliche Beeinträchtigungen auftreten können.

- Der Campingplatz Flügger Strand plant ebenfalls eine Erweiterung des Platzes mit einer Erhöhung der Stellplatzzahlen. Für das Vorhaben fand bisher die frühzeitige Beteiligung statt. In einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (BBS, 2009 - Vorabzug) ergab sich das Erfordernis von schadensbegrenzenden Maßnahmen, die dort auch benannt werden (insbesondere Schutz von Dünen vor Betreten). Die genannten Maßnahmen sollen das Eintreten von Beeinträchtigungen ausschließen.
- Für eine Erweiterung des Campingplatzes „Am Belt“ (B-Plan Nr. 92) wurde eine FFH-Verträglichkeitsstudie durchgeführt (BBS, 2010). Diese kommt zur Erfordernis von schadensbegrenzenden Maßnahmen, die in der FFH-Verträglichkeitsprüfung benannt wurden. Nach Berücksichtigung der schadensbegrenzenden Maßnahmen kommt die FFH-VP zu dem Ergebnis: „Bei Durchführung der schadensbegrenzenden Maßnahmen verbleiben keine Beeinträchtigungen.“
- Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung zur „Sondernutzung zum Badebetrieb am Meeresstrand Bojendorf – Grüner Brink – Meeschendorf“ (BBS, 2011) kommt ebenfalls unter der Berücksichtigung schadensbegrenzender Maßnahmen zu dem Ergebnis, dass keine Beeinträchtigungen verbleiben.
- Für den Campingplatz Niobe an der Nordküste wurde ein B-Plan (B-Plan Nr. 98) aufgestellt, eine FFH-Verträglichkeitsstudie wurde erstellt (BBS, 2014). Die durch den B-Plan 98 zu erwartenden Wirkungen sind baubedingte Störungen in geringer Intensität. Diese sind zeitlich begrenzt. Die möglichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen 1220 (Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände), 2130

(Graudünen) und 2190 (Feuchte Dünentäler) durch ein geplantes Jugendlager / Gruppenzeltplatz werden durch Maßnahmen minimiert.

- Für den Campingplatz „Flügger Teiche“ wurde ein B-Plan (B-Plan Nr. 107) aufgestellt. Es erfolgte eine FFH-Verträglichkeitsprüfung (BBS, 2013), in der die geplante Erhöhung der Standplätze um 20 Campinghäuser und 21 Standplätze und die geplante Winternutzung für einen Großteil der Plätze betrachtet wurde. In einer FFH-Vorprüfung (BBS, März 2013) wurde für das GGB „Küstenstreifen West- und Nordfehmarn“ für die Zunahme der Stellplatzzahlen 98,4 m<sup>2</sup> möglicherweise beeinträchtigte Fläche der Lebensraumtypen Weißdüne (2120) bzw. Graudüne (2130) ermittelt. Das Verfahren zur Ermittlung beeinträchtigter Fläche entspricht dem auch hier angewendeten Verfahren. Schadenbegrenzende Maßnahmen wurden nicht vorgesehen.

Es ist somit zu prüfen, ob erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen Weißdüne (2120) bzw. Graudüne (2130) durch kumulative Wirkungen der Planungen der Campingplätze „Flügger Teiche“ und „Am Deich“ auftreten. In der Summe der Projekte „Am Deich“ und „Flügger Teich“ ergibt sich eine möglicherweise beeinträchtigte Fläche von 110,2 m<sup>2</sup> (98,2 m<sup>2</sup> + 12 m<sup>2</sup>). Gemäß Tab. 2 entspricht dies <0,1 % der Lebensraumtypen, so dass ein Orientierungswert von 250 m<sup>2</sup> anzusetzen ist. Dieser wird unterschritten, **die Beeinträchtigungen durch kumulative Wirkungen sind danach als nicht erheblich zu bewerten.**

Es ist hier darauf hinzuweisen, dass bei zukünftigen Projekten ohne schadenbegrenzende Maßnahmen sehr bald die Erheblichkeitsschwelle überschritten sein wird. So ist insbesondere für Weißdünen eine Überschreitung der 0,1%-Fläche des Lebensraumtyps fast erreicht, so dass dann ein Orientierungswert von 125 m<sup>2</sup> gelten würde, der durch die 110,2 m<sup>2</sup> bereits fast erreicht ist.

Es wird daher die Umsetzung Schaden begrenzender Maßnahmen empfohlen, um die möglichen, nicht erheblichen Beeinträchtigungen zu vermeiden. Derzeit ist eine Umsetzung solcher Maßnahmen jedoch nicht vorgesehen.

## 6 Zusammenfassung

Ziel der Aufstellung des B-Plans Nr. 99 ist die Absicherung des bestehenden Campingplatzes „Am Deich“ im Nordwesten der Insel Fehmarn. Zusätzlich ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau von 5 Campinghäusern geplant.

Innerhalb des Untersuchungsraums des Vorhabens befinden sich das Besondere Schutzgebiet (BSG) „Östliche Kieler Bucht“ und das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) „Küstenstreifen West- und Nordfehmarn“.

Die vorgesehenen baulichen Veränderungen sind auf die bestehenden Campingplatzflächen begrenzt, darüber hinaus kann die Bewegung von Campinggästen reichen. Trotz der geringen Zahl der zusätzlichen Campinghäuser sind Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele nicht auszuschließen. Diese sind (auch unter Berücksichtigung anderer Pläne und Projekte) jedoch als nicht erheblich zu bewerten. Dennoch wird die Umsetzung Schaden begrenzender Maßnahmen empfohlen, um Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen zu vermeiden.

## 7 Literatur

- BAUER, H.-G., E. BEZZEL, & W. FIEDLER (2008): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeriformes - Sperlingsvögel. -- AULA-Verlag, Wiesbaden.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL, & W. FIEDLER (2008): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. -- AULA-Verlag, Wiesbaden.
- BBS (2013): Bebauungsplan Nr. 107 der Stadt Fehmarn für ein Gebiet im Ortsteil Flügge, Campingplatz Flüggeteich. Vorprüfung zur FFH-Verträglichkeit. 05.03.2013.
- BERNDT, R. K., KOOP, B., STRUWE-JUHL, B. (2002): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 5, Brutvogelatlas. Wachholtz Verlag, Neumünster.
- BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) in der aktuell gültigen Fassung.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2008): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung an Bundeswasserstraßen.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (HRSG.) (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP). Ausgabe 2004.
- FFH-RICHTLINIE (Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) vom 21 Mai 1992, Abl. Nr. L 206, S. 7.
- KLINGE, A. & C. WINKLER (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Hrsg.: Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein.
- KOOP, B. (2008): SPA „Östliche Kieler Bucht“ (DE 1530-491) - Brutvogelmonitoring 2008. Unveröffentlichtes Gutachten.
- LAMBRECHT H. & J. TRAUTNER (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP - Endbericht zum Teil Fachkonventionen - Schlusstand Juni 2007. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82004.
- PETERSEN, B. ET AL. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Bd.2.
- PLANUNGSBÜRO MORDHORST-BRETSCHNEIDER GMBH (2009): Folgekartierung / Monitoring Lebensraumtypen in FFH-Gebieten und Kohärenzgebieten in Schleswig-Holstein 2007-2012, Textbeitrag zum FFH-Gebiet Küstenstreifen West- und Nordfehmarn (1532-391).
- Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten) vom 2. April 1979, Abl. Nr. L 103, S. 1.