

- 12.4 Beurteilung der Verträglichkeit des Vorhabens "27. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Heiligenhafen" mit den Erhaltungs- und Schutzziele der Europäischen Schutzgebiete: SPA "Östliche Kieler Bucht" (DE 1530-491), SAC "Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht" (DE 1631-392), SAC "Küstenlandschaft Nordseite der Wagrischen Halbinsel" (DE 1631-393) (FFH-Verträglichkeitsstudie) (Büro für ökologische Studien, Dr. Brielmann; 2008)**

Beurteilungen der Verträglichkeit des Vorhabens

**„27. Änderung des Flächennutzungsplans der
Stadt Heiligenhafen“**

mit den Erhaltungs- und Schutzziele
der Europäischen Schutzgebiete:

**Europäisches Vogelschutzgebiet (SPA) „Östliche Kieler Bucht“;
(Gebiets-Nr.: DE 1530-491)**

**Europäisches Schutzgebiet (SAC) „Meeresgebiet der östlichen
Kieler Bucht“; (Gebiets-Nr.: DE 1631-392)**

**Europäisches Schutzgebiet (SAC) „Küstenlandschaft Nordseite
der Wagrischen Halbinsel“; (Gebiets-Nr.: DE 1631-393)**

(FFH - Verträglichkeitsstudie)

Auftraggeber: **HBV Heiligenhafener Verkehrsbetriebe
GmbH & Co. KG**
Am Jachthafen 4a
D-23774 Heiligenhafen

Auftragnehmer: **Büro für ökologische Studien
Dr. Norbert Brielmann**
Trelleborger Straße 15
18107 Rostock

Bearbeiter: Diplom-Ingenieur Björn Russow
Dr. Norbert Brielmann, Diplom-Biologe

Rostock, 28.02.2008



Dr. Norbert Brielmann

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	3
2	BESCHREIBUNG DES VORHABENS UND POTENTIELLER BEEINTRÄCHTIGUNGEN	4
3	PRÜFUNG DER BETROFFENHEIT DES EUROPÄISCHEN VOGELSCHUTZGEBIETES (SPA) „ÖSTLICHE KIELER BUCHT“ (GEBIETS-NR.: DE1530-491) UND DER GEBIETE VON GEMEINSCHAFTLICHER BEDEUTUNG (SAC) „MEERESGEBIET DER ÖSTLICHEN KIELER BUCHT“ (GEBIETS-NR. DE1631-392) SOWIE „KÜSTENLANDSCHAFT NORDSEITE DER WAGRISCHEN HALBINSEL“ (GEBIETS-NR. DE1631-393).....	12
4	BEURTEILUNG DER TATSÄCHLICHEN BETROFFENHEIT DER ERHALTUNGS- UND SCHUTZZIELE DER EUROPÄISCHEN SCHUTZGEBIETE.....	20
	4.1 BEURTEILUNG DER TATSÄCHLICHEN BETROFFENHEIT DER ERHALTUNGS- UND SCHUTZZIELE SOWIE ZIELARTEN DES GEBIETES VON GEMEINSCHAFTLICHER BEDEUTUNG (SAC) „MEERESGEBIET DER ÖSTLICHEN KIELER BUCHT“ (GEBIETS-NR.: DE 1631 - 392).....	20
	4.1.1 <i>Erhaltungs- und Schutzziele des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung (SAC) „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr.: DE 1631 - 392).....</i>	20
	4.1.2 <i>Zielarten des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung (SAC) „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr.: DE 1631 - 392).....</i>	24
	4.2 BEURTEILUNG DER TATSÄCHLICHEN BETROFFENHEIT DER ERHALTUNGS- UND SCHUTZZIELE SOWIE ZIELARTEN DES GEBIETES VON GEMEINSCHAFTLICHER BEDEUTUNG (SAC) „KÜSTENLANDSCHAFT NORDSEITE DER WAGRISCHEN HALBINSEL“ (GEBIETS-NR.: DE 1631 - 493)	25
	4.2.1 <i>Erhaltungs- und Schutzziele des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung (SAC) „Küstenlandschaft Nordseite der Wagriscen Halbinsel“ (Gebiets-Nr.: DE 1631 - 393)</i>	25
	4.2.2 <i>Zielarten des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung (SAC) „Küstenlandschaft Nordseite der Wagriscen Halbinsel“ (Gebiets-Nr.: DE 1631 - 393).....</i>	30
	4.3 BEURTEILUNG DER TATSÄCHLICHEN BETROFFENHEIT DER ERHALTUNGS- UND SCHUTZZIELE SOWIE ZIELARTEN DES EUROPÄISCHEN VOGELSCHUTZGEBIETES (SPA) „ÖSTLICHE KIELER BUCHT“ (GEBIETS-NR.: DE 1530 - 491)	32
	4.3.1 <i>Erhaltungs- und Schutzziele des Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA) „Östliche Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr.: DE 1530 - 491).....</i>	32
	4.3.2 <i>Zielarten des Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA) „Östliche Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr.: DE 1530 - 491)</i>	39
	4.3.2.1 <i>Beeinträchtigungspotentiale von Brutvögeln</i>	42
	4.3.2.2 <i>Datengrundlage zur Beurteilung der Betroffenheit der brütenden Zielarten</i>	47
	4.3.2.3 <i>Prüfung der Betroffenheit brütender Zielarten</i>	50
	4.3.2.4 <i>Beeinträchtigungspotentiale der Zug- und Rastvögel</i>	52
	4.3.2.5 <i>Prüfung der Betroffenheit ziehender bzw. rastender Zielarten</i>	54
5	ZUSAMMENGEFASSTES ERGEBNIS.....	58
6	ABKÜRZUNGEN	61
7	LITERATUR	62
8	ANLAGE 1: ERGEBNISSE DER BEOBACHTUNGEN.....	64

1 Einleitung

Die Flora - Fauna - Habitat - Richtlinie der Europäischen Union vom 21.5.1992 (FFH-RL) sieht vor, dass ein System von besonderen Schutzgebieten (Natura 2000) nach einheitlichen EU - Kriterien zu entwickeln und zu schützen ist.

Durch Fristversäumnisse bei der Umsetzung der FFH-RL ist die Situation entstanden, daß die Schutzvorschriften der FFH-RL auch für Gebiete anzuwenden sind, für die das vorgesehene Meldeverfahren noch nicht oder noch nicht vollständig durchlaufen worden ist.

In der Praxis hat sich diese Auffassung auch für die in Artikel 6 der FFH-RL vorgesehene Verträglichkeitsprüfung für jene Pläne oder Projekte durchgesetzt, die zu Beeinträchtigungen in den FFH- oder Vogelschutzgebieten führen könnten.

Dazu ist es erforderlich, daß folgende Sachverhalte abgeklärt werden:

1. Solange keine Gemeinschaftsliste auf EU-Ebene vorliegt, die abschließend das Schutzgebiets-Netz *Natura 2000* enthält, ist für jeden Plan oder für jedes Projekt zu prüfen, ob ein FFH- oder Vogelschutzgebiet betroffen sein könnte. Gemeint sind hier gemeldete oder in Vorbereitung befindliche, also *tatsächliche* FFH- oder Vogelschutzgebiete.
2. Neben der Prüfung vorliegender Unterlagen in den Behörden ist es in vielen Fällen auch erforderlich, durch Gutachter prüfen zu lassen, ob im Untersuchungsgebiet Lebensräume nach Anhang I der FFH - Richtlinie vorkommen und ob in diesen Gebieten Arten nach Anhang II ihren Lebensraum haben. Geprüft wird hier das Vorkommen von Lebensräumen, die als „*natürlicher Lebensraum von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen*“ ausgewiesen sind, um die Betroffenheit der *potentiellen* FFH- oder Vogelschutzgebiete zu klären.

Die Entscheidung, ob und wie weitgehend eine *FFH - Verträglichkeitsprüfung* überhaupt durchgeführt wird, hängt davon ab, ob

1. das Vorhaben die Definition eines Projektes oder Plans nach §10 BNatSchG erfüllt,
2. das Projekt oder der Plan geeignet ist ggf. festgestellte FFH - Flächen oder europäische Vogelschutzgebiete *erheblich beeinträchtigen* zu können. Dabei ist auf Synergie - Effekte zu achten, denn andere Vorhaben könnten Beeinträchtigungen des Vorhabens verstärken und so erst erheblich machen.
3. Falls danach *erhebliche Beeinträchtigungen* nicht auszuschließen sind, folgt die eigentliche Verträglichkeitsprüfung. Dabei ist vor allem zu prüfen, ob die *Erhaltungsziele* der vorkommenden FFH- oder Vogelschutzgebiete durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigt werden oder nicht.
4. In speziellen Fällen ist letztlich auch die Zulässigkeit von Ausnahmen von der Unzulässigkeit von Plänen und Projekten zu prüfen.

Die genannten Prüfschritte entsprechen den Empfehlungen der LANA zu den „*Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete gemäß § 34 BNatSchG im Rahmen einer FFH - Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP)*“.

Im Folgenden wird zuerst die Erforderlichkeit der Verträglichkeitsprüfung nach § 30 des Landesnaturschutzgesetzes Schleswig-Holstein (LNatSchG S-H) und § 34 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) gutachterlich untersucht.

Nach § 30 LNatSchG S-H und § 34 BNatSchG sind Projekte und Pläne vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines *Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung (SAC)* oder eines *Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA)* zu prüfen.

Die vorliegende Verträglichkeitsstudie bezieht sich im Weiteren auf die Beurteilung der Verträglichkeit der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ mit den Erhaltungs- und Schutzzielen des *Europäischen Vogelschutzgebietes „Östliche Kieler Bucht“* (Gebiets-Nr. DE1530-491), des *Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“* (Gebiets-Nr. DE1631-392) und des *Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Küstenlandschaft Nordseite der Wagrigen Halbinsel“* (Gebiets-Nr. DE1631-393).

2 Beschreibung des Vorhabens und potentieller Beeinträchtigungen

Die Stadt Heiligenhafen beabsichtigt im touristischen Kerngebiet „Hafen“ durch Neuordnung und Erweiterung der Flächen und Anlagen das touristische Dienstleistungs- und Serviceangebot hafen- und jachthafentechnischer Nutzungen zu verbessern. Darüber hinaus soll zur Erhöhung der touristischen Attraktivität der Stadt Heiligenhafen eine Reihe weiterer Projekte in den kommenden Jahren realisiert werden, für die durch die städtebauliche Neuordnung im Rahmen der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ die baurechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden sollen.

Im Rahmen der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ ist die städtebauliche Ordnung zur zukünftigen Gestaltung und Nutzung durch touristische Anlagen auf 15 Teilflächen bzw. in 15 Teilprojekten vorgesehen.

Da für einzelne Teilprojekte - parallel zum F-Plan-Verfahren - auch bereits ein konkretisiertes B-Plan-Verfahren in Vorbereitung ist, liegen sehr unterschiedlich detaillierte Planungsstände/ Entwicklungsstände für die einzelnen Teilprojekte bzw. Teilflächen vor. Bei der Beurteilung der Verträglichkeit des jeweiligen Teilprojektes mit den Erhaltungszielen der Europäischen Schutzgebiete im Raum Heiligenhafen wird jeweils der aktuell verfügbare Planungsstand herangezogen. Somit könnten sich im Einzelfall – bei Konkretisierung der Planungen – etwas veränderte Sachverhalte bezüglich der potentiell zu erwartenden Beeinträchtigung von Europäischen Schutzgebieten ergeben, die dann gesondert zu behandeln sind.

Im Folgenden sind die 15 Teilprojekte der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ mit den wichtigsten, momentan verfügbaren, Kenngrößen zusammengestellt. Abbildung 1 ist die Lage der jeweiligen Teilprojekte zu entnehmen.

(1) Stadthotel am Kommunalhafen

Neubau eines Stadthotels unter Umnutzung des Gebäudes Zoll und Verlagerung der Fischerhütten, Bau in L-Form, Grundfläche ca. 1.500 qm, 2-geschossig, Eckbebauung 4-geschossig, ca. 70 Zimmer/140 Betten. Für die Errichtung werden gegenwärtig bebaute Flächen und siedlungstypische Grünflächen genutzt.

(2) Maritimhalle

Errichtung einer Ausstellungs- und Verkaufshalle für Wassersportgewerbe/ Bootsverkauf, Grundfläche ca. 700 qm, Gebäudehöhe ca. 7,50 m. Für die Errichtung werden gegenwärtig als Stellplätze genutzte Flächen in Anspruch genommen.

(3) Gewerbliche Nutzungen Hafenspitze

Aufstockung vorhandener Gebäude, 2-geschossig, Hafenspitze 4-geschossig, vorgesehene Nutzungen sind Verwaltung Jachthafen, Charterfirmen, Wasserschutzpolizei, Zoll, Segelmacherei Lagerraum, Werkstatt, Betriebswohnungen, Ferienwohnungen, Gastronomie. Für den Ausbau werden gegenwärtig bereits bebaute Flächen genutzt.

(4) Jachthafenmole Ost

Aufschüttung von Molen als Wellenschutz, Aushebung eines Hafenbeckens, Nutzung als Museumshafen für Oldtimer-Schiffe. Für die Errichtung wird eine Wasserfläche östlich der Mole, die die Jachthafeneinfahrt begrenzt, genutzt.

(5) Steg 12a – Schwimmende Ferienhäuser und Liegeplätze

Ca. 16 schwimmende Ferienhäuser zzgl. Liegeplätzen, Ferienhäuser ganzjähriger Betrieb möglich, Grundfläche jeweils ca. 50-60 qm auf schwimmenden Pontons, 1-2 geschossig, zugeordnete Stellplätze s. Projekt (9). (Als anschauliches Beispiel vgl. Fotogalerie unter: <http://www.imjaich.de/galerie.php?menu=wasserferienweltllgalerie>). Für die Errichtung wird eine Wasserfläche nördlich des Steges 12 des Jachthafens genutzt.

(6) Ferienhäuser/Ferienwohnungen Jachthafen West

Ca. 44 Ferienhäuser/Ferienwohnungen, Grundfläche jeweils ca. 40-60 qm, 2-geschossig, Maisonette-Stil, Schlafräume im Obergeschoss (oberhalb 3,50 m üNN wegen überschwemmungsgefährdetem Bereich), zugeordnete Stellplätze auf dem Grundstück, landschaftliche Gestaltung der Freianlagen, Erhalt abschirmender Gehölzbestände zu den Straßen Steinwarder / Graswarder und nach Süden zum angrenzenden Stellplatz. Für die Errichtung wird eine bisher als Reisemobilstellplatz-Erweiterung vorgesehene Fläche genutzt.

(7) Ferienhäuser/Ferienwohnungen Jachthafen Nord / Gillhus

Ca. 38 Ferienhäuser/Ferienwohnungen, Grundfläche jeweils ca. 40-60 qm, 2-geschossig, Maisonette-Stil, Schlafräume im Obergeschoss (oberhalb 3,50 m üNN wegen überschwemmungsgefährdetem Bereich), zugeordnete Stellplätze auf dem Grundstück, landschaftliche Gestaltung der Freianlagen. Für die Errichtung werden die gegenwärtig mit dem Gillhus bebaute Fläche, dem Jachthafen zugeordnete Stellplatzflächen und siedlungstypische Grünflächen genutzt.

(8) Ostseehaus

Hier plante die Klara-Samarither-Stiftung die Errichtung eines Umweltinformationszentrums, Architekturvorentwurf von Gerkan, Marg und Partner liegt vor, Grundfläche ca. 540 qm, max. Gebäudehöhe 20 m über Gelände, Bruttogeschossfläche ca. 1.000 qm, 6 Stellplätze, Niedrigenergiehaus mit Photovoltaikanlagen (Nord-Süd-Ausrichtung), Aufschüttung eines Sockels zur Heraushebung aus dem überschwemmungsgefährdeten Bereich. Im Juli 2007 hat sich die Stiftung von dem Projekt offiziell zurückgezogen. Der Standort steht nun entweder für ein Umweltinformationszentrum/ Forschungsinstitut zur Verfügung oder als Alternativstandort für die Seebrücke (11). Für die Errichtung werden gegenwärtig vorhandene siedlungstypische Freiflächen und ein Spielplatz genutzt.

(9) Stellplatz-/Parkplatzflächen Nordost

Erweiterung der vorhandenen Parkplatzflächen nach Nordosten auf ca. 260 Stück als Ersatz für die verlustig gehenden Parkplätze am Hotelstandort Steinwarder (10) und die überplanten Stellplätze am Jachthafen Nord (7), Aufteilung in öffentliche Parkplätze und dem Jachthafen zugeordnete Stellplätze. Für die Errichtung werden gegenwärtig siedlungstypische Freiflächen und Kartoffelrosenbestände in Anspruch genommen.

(10) Hotel Steinwarder

Neubau eines Ferien-Hotels, Vorentwurf vom Architektenbüro Kollhoff liegt vor, Aufschüttung eines Erdhügels zu warftähnlicher Anhebung des Standortes, Hotelhalle und Durchgang zu Ladenpassage/Seebrücke liegen auf Niveau +7,50 m üNN (über der Oberkante der Düne), Grundfläche ca. 2.500 qm, 8-geschossig, Firsthöhe Hotel +38,00 m üNN, Aussichtsturm OK Spitze +64,00 m üNN, ca. 130 Zimmer/260 Betten, Neuanlage Hotelparkplätze, ca. 160 Stück, Verlagerung eines Großteils der vorhandenen Parkplätze erforderlich, landschaftsgerechte Neugestaltung der Grundstücksfreiflächen. Für die Errichtung werden gegenwärtig als Parkplatz versiegelte Flächen genutzt.

(11) Seebrücke

Landseitig Ladenpassage, Abrücken der Einkaufspassage vor den Dünenverlauf (keine großflächige Überbauung von Dünen), ca. 22 Einheiten, Verkaufsfläche ca. 2.000 qm, 1-geschossig + Dach, vollständige Unterkellerung der Verkaufsfläche für Lager- und Nebenräume, öffentlicher Durchgang über Hotelhalle, Niveau +7,50 m üNN (über der Oberkante der Düne), offenes Parken im Bereich vor der Einkaufspassage/dem Hotel.

Seebrücke und Restaurant als aufgeständerte Bauweise über Strandpromenade, Düne und Strand hinweg, von der Seebrücke soll es einen Abgang zum Strand geben, seewärts Restaurant, max. 200 m von der Einkaufspassage entfernt und ca. 50-100m vor der Wasserlinie platziert, Grundfläche ca. 1.000 qm, 1-geschossig + Dach.

Öffentlicher Schiffsanleger bei Wassertiefe über -3,50 m, Gesamtlänge Steg ca. 480 m, neben dem Anleger soll es noch einmal eine größere Plattform mit einem Kiosk o.ä. für Saisonbetrieb geben.

Für die Errichtung werden gegenwärtig als Parkplatz versiegelte Flächen und siedlungstypische Grünflächen südlich der Strandpromenade genutzt. Düne, Strand und Wasserflächen werden mit einer aufgeständerten Konstruktion überbaut, aber nur punktuell versiegelt.

Alternativ ist auch eine Trennung vom Hotelstandort denkbar und die Errichtung an dem Standort des Ostseehauses (8) möglich.

Prinzipiell sind die wesentlichen Vorhabenswirkungen auf die Europäischen Schutzgebiete nach Art und Intensität – unabhängig vom Standort – als etwa gleichartig zu beurteilen. Eine gesonderte Betrachtung nach den potentiellen Standorten entfällt entsprechend.

(12) Neubau öffentliche Parkplätze

Ersatzneubau für wegfallende Parkplätze am Hotelstandort Steinwarder, ca. 270 Stück, Integration des Seegraslagerplatzes, Erhalt eines Gehölzgürtels entlang der Straße Steinwarder und nach Osten zum Hotelstandort zur Abschirmung. Für die Errichtung werden, neben dem bestehenden Seegraslagerplatz, Waldflächen in Anspruch genommen.

(13) Neubau Reisemobilstellplatz

Anlage von ca. 140 Komfort-Stellplätzen ausschließlich für Reisemobile (kein Campingplatz), Errichtung eines Verwaltungs-/Sanitärgebäudes, Verlegung/ Neubau der Ver- und Entsorgungsstation, landschaftliche Gestaltung, Erhalt eines Gehölzgürtels entlang der Straße Steinwarder zur Abschirmung. Für die Errichtung werden Waldflächen in Anspruch genommen.

(14) Südstrand

Aufspülung eines Südstrandes am Binnensee, Badenutzung, Strandkorbverleih, Erweiterung des Strandangebotes an windgeschützter Stelle, Schaffung einer straßenbegleitenden Promenadenfläche, Neubau Versorgungsangebote/Kioske. Für die Errichtung werden Wasserflächen des Binnensees aufgespült. Diese Planung ist bereits in der rechtswirksamen 11. Änderung des FNP von 1995 enthalten.

(15) Dünenpark

Entlang der Strandpromenade im Norden Aufwertung/Erweiterung der vorhandenen Nutzung Strandversorgung/Gastronomie, ggf. auch Neubau, Betreiberwohnungen zulässig, keine Ferienwohnungen, 2-geschossige Bebauung.

Parallel zur Straße Steinwarder im Süden Neubau von Ferienwohnungen, ca. 40 Ferienwohnungen, Grundfläche ca. 1.300 qm, 2-geschossig + Dach, zugeordnete Stellplätze auf dem Grundstück, landschaftsgerechte Neugestaltung der Grundstücksfreiflächen.

Für die Errichtung werden gegenwärtig bebaute Flächen, ein öffentlicher Parkplatz und siedlungstypische Freiflächen, Grünanlagen bzw. ein Spielplatz genutzt.

Generell ist zu den Teilprojekten der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ darauf hinzuweisen, dass nur das Teilprojekt 11 – Seebrücke Flächen innerhalb von Europäischen Schutzgebieten in Anspruch nimmt. Für alle weiteren Teilprojekte sind dementsprechend nur Maßnahmewirkungen zu beurteilen, die potentiell von außen auf die Europäischen Schutzgebiete wirken und somit ggf. erhebliche Beeinträchtigungen hervorrufen könnten.

Die an dieser Stelle zu betrachtenden Projekte sind vor dem Hintergrund der bestehenden touristischen Nutzung (Sportboothafen, Stellplätze, öffentliche Parkplätze, Reisemobilstellplatz, Strand- und Badenutzung) einzuordnen und zu beurteilen. Weiterhin sind auch die folgenden, bereits genehmigten Vorhaben zu berücksichtigen:

- (A) Umbau Jachthafenpromenade mit Grillplätzen und Spielplatz
- (B) Umbau Stellplatzanlage südlicher Steinwarder
- (C) Betrieb einer saisonalen Katamaran-Schule am Strand (B-Plan Nr. 75).

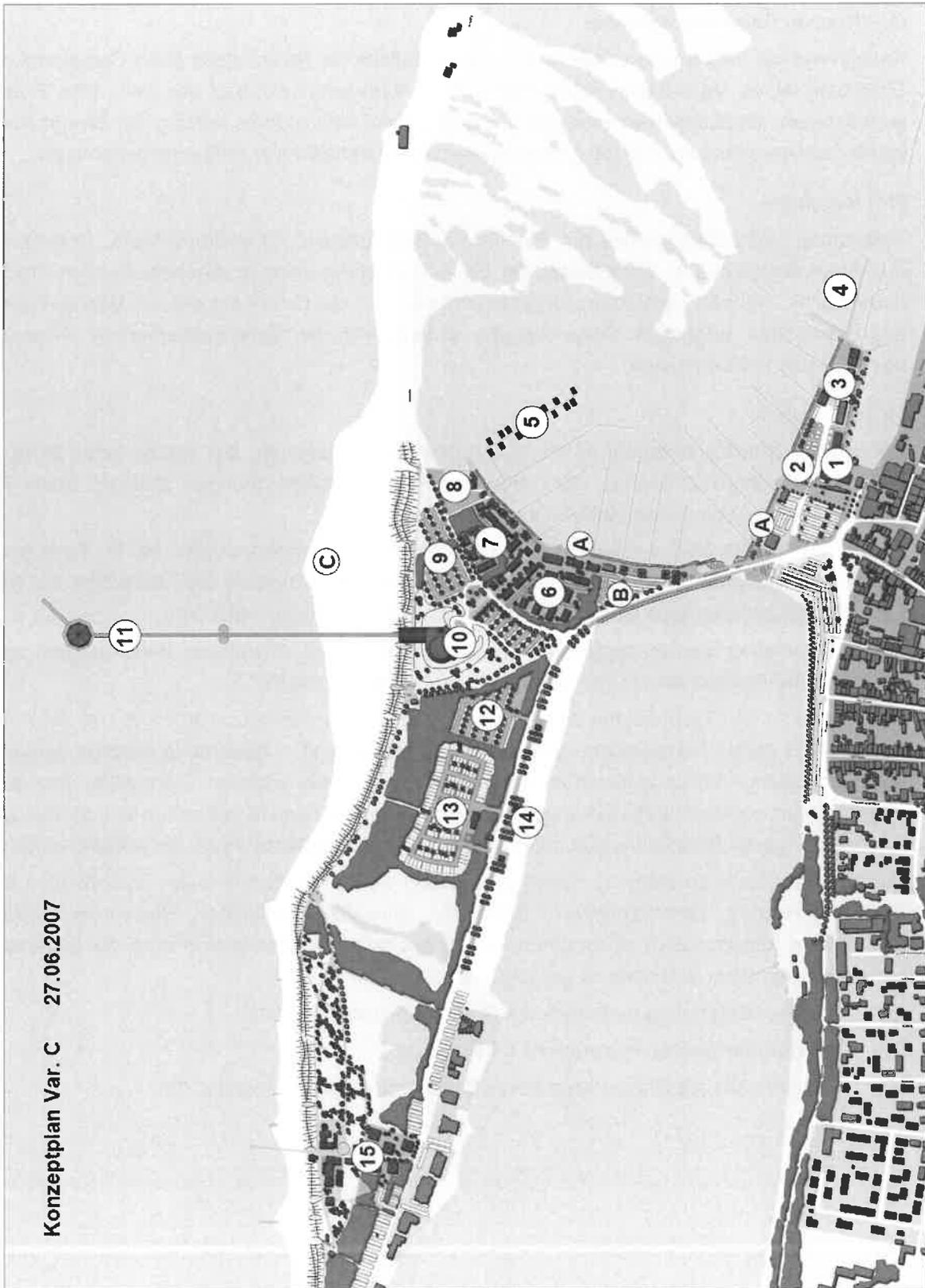


Abbildung 1: 27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen - Lage der Teilprojekte

Von den geplanten Teilprojekten sind Wirkungen zu erwarten, die einzeln oder im Zusammenhang mit anderen geplanten oder bereits genehmigten Vorhaben, potentiell dazu geeignet sein könnten, Beeinträchtigungen von Schutz- und Erhaltungszielen sowie der Zielarten des Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA) „Östliche Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr. DE 1530-491) sowie der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (SAC) „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr. 1631-392) und „Küstenlandschaft Nordseite der Wagrischen Halbinsel“ (Gebiets-Nr. 1631-493) hervorzurufen.

Es ist davon auszugehen, dass auf Grund der sehr unterschiedlichen Entwicklungsziele der einzelnen Teilprojekte im Rahmen der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ nicht jede bau-, anlage- oder betriebsbedingte Maßnahmewirkung auch real eine erhebliche Beeinträchtigung eines Europäischen Schutzgebietes hervorrufen kann. Dementsprechend ist zunächst zu klären, für welche Wirkungen der Teilprojekte nicht von vornherein eine Beeinträchtigung eines Europäischen Schutzgebietes im Umfeld von Heiligenhafen auszuschließen ist. Zur Wahrung der Übersichtlichkeit erfolgt die Darstellung in tabellarischer Form. Die Nummerierung der Teilprojekte bezieht sich auf die vorgehende Beschreibung und die Abbildung 1.

Nach gegenwärtigem Planungsstand sind folgende potentielle Beeinträchtigungen des Europäischen Vogelschutzgebietes bzw. der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung bau-, anlage- und betriebsbedingt nicht von vornherein generell auszuschließen:

Tabelle 1: Potentielle Beeinträchtigungen von Europäischen Schutzgebieten durch die Teilprojekte der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“

Ursache der Betroffenheit	Art der potentiellen Betroffenheit	Teilprojekt, dass die Betroffenheit hervorruft
baubedingt	temporäre Vergrämung von Schweinswalen durch Unterwasserschall, z.B. Rammgeräusche, Vibrationen	11
	temporäre Vergrämung von Vögeln durch Licht-, Schall- und Bewegungsreize	4, 5, 8, 9, 10, 11, 14
	temporärer Verlust von Nahrungsgründen für Wat- und Wasservogel durch Trübungsfahren bzw. temporäre Überschüttung bei Bagger- und Rammarbeiten	4, 5, 11, 14
	temporäre Beeinträchtigung von marinen Lebensräumen gemäß Anhang I FFH-RL durch Trübungsfahren oder temporäre Überschüttung bei Bagger- und Rammarbeiten	4, 5, 11
	temporäre Beeinträchtigung und potentieller Verlust von Einzelindividuen der Zauneidechse	9, 10, 11, 15
	temporäre Beeinträchtigung von terrestrischen Lebensräumen gemäß Anhang I FFH-RL durch Baustelleneinrichtung, Überschüttung und die Anlage von Arbeitsstreifen	11

Ursache der Betroffenheit	Art der potentiellen Betroffenheit	Teilprojekt, dass die Betroffenheit hervorruft
anlagebedingt	Verlust bzw. erhebliche Veränderung von terrestrischen Lebensräumen gemäß Anhang I FFH-RL durch Überbauung und Beschattung	11
	Verlust bzw. erhebliche Veränderung von marinen Lebensräumen gemäß Anhang I FFH-RL durch Überbauung, Übersandung, Auskolkung und Beschattung	11
	Verlust von Nahrungsgründen für brütende und rastende Wat- und Wasservögel durch Überschütten / Abtragen des Gewässergrundes im Zuge von Gewässervertiefungen oder Aufspülungen und durch Flächenentzug / Überbauung	4, 5, 11, 14
	Veränderungen der Sedimentdynamik im strandnahen Flachwasserbereich der Ostsee	11
	Einbringung von Hartsubstraten im strandnahen Flachwasserbereich der Ostsee und damit einhergehende Veränderung der strandnahen Lebensgemeinschaften	11
	Verlust von Einzelindividuen nahrungssuchender Brutvögel sowie von Einzelindividuen der Zug- und Rastvögel durch Anflug an Glasfassaden und Fenster	8, 10
betriebsbedingt	Beeinträchtigung von marinen Lebensräumen gemäß Anhang I FFH-RL durch erhöhten Abgasausstoß und Gewässerbelastungen mit Abwasser	4, 5, 11
	Beeinträchtigung von Nahrungsgründen für brütende Wat- und Wasservögel sowie Vergrämung von Vögeln durch Unterhaltungsbaggerung	4, 5
	Vergrämung von Schweinswalen durch Ausflugschiffahrt	11
	Vergrämung von brütenden Vögeln durch Lärm- und Bewegungsreize in Folge von Nutzungsintensivierungen	4, 5
	Vergrämung von nahrungssuchenden Brutvögeln durch Lärm- und Bewegungsreize in Folge von Nutzungsintensivierungen	4, 5, 8, 11, 14
	Vergrämung von rastenden Vögeln durch Licht-, Lärm- und Bewegungsreize in Folge von Nutzungsintensivierungen	4, 5, 11

Wie aus der Tabelle 1 hervorgeht, gehen nach gutachterlicher Einschätzung von den Teilprojekten 1, 2, 3, 6, 7, 12 und 13 keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Wirkungen aus, die dazu geeignet sein könnten, die Erhaltungsziele oder Zielarten eines Europäischen Schutzgebietes erheblich zu beeinträchtigen. Geringfügige Beeinträchtigungen, die nach Art und Umfang

den allgemeinen und ortsüblichen Störungen im Bereich von Heiligenhafen entsprechen, finden auf Grund der nicht eindeutig dem jeweiligen Teilprojekt zuzuordnenden - und damit nicht eindeutig nachweisbaren - Wirkungen keine Berücksichtigung. Hierzu zählen auch solche Beeinträchtigungen, die beispielsweise durch bestehende Wirkgrößen „überlagert“ werden, sofern keine Wirkungsverstärkung zu erwarten ist. Die genannten Teilprojekte finden folgend keine weiterreichende Berücksichtigung bei der Beurteilung der FFH-/ SPA-Verträglichkeit.

Beeinträchtigungen, die aus der Verletzung der Schutzgebietsverordnung des NSG „*Graswar-der / Heiligenhafen*“ herrühren (z.B. unberechtigtes Anlanden mit Schlauchbooten oder Motorbooten), können an dieser Stelle nicht berücksichtigt werden, da sie zwar prinzipiell nicht auszuschließen sind, jedoch nicht dem Regelfall eines bestimmungsgemäßen Betriebs der geplanten Anlagen entsprechen. Eine Vorhersage über das Eintreten einer solchen Störung in Kombination mit der eindeutigen Zuordnung zu den geplanten Teilprojekten der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ als störungserzeugende Ursache im Sinne einer „*wissentlichen Inkaufnahme*“ erscheint nicht möglich. Gleiches gilt auch für die, bei Umsetzung der Teilprojekte zu erwartende, verstärkte touristische Nutzung der Strandbereiche von Heiligenhafen. An dieser Stelle können nur solche Beeinträchtigungen eine Berücksichtigung finden, die eindeutig auf ein Teilprojekt zurückzuführen sind. Die vermehrte Strandnutzung durch Badegäste ist beispielsweise auch bei einer Verlagerung der Standorte von Ferienhäusern und Hotels an andere Standorte festzustellen, kann aber von der allgemeinen Veränderung – im Sinne einer Schwankung der regionalen Besucherzahlen – nicht objektbezogen abgekoppelt werden. Darüber hinaus ist nicht zwingend davon auszugehen, dass die Gäste der geplanten Ferienhäuser und Hotels auch real den Strand regelmäßig nutzen.

Wie oben bereits beschrieben ist zu den Teilprojekten der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ darauf hinzuweisen, dass generell nur das Teilprojekt 11 - Seebrücke Flächen innerhalb von Europäischen Schutzgebieten in Anspruch nimmt. Für alle weiteren Teilprojekte sind dementsprechend nur Maßnahmewirkungen zu beurteilen, die potentiell von außen auf die Europäischen Schutzgebiete wirken und somit ggf. erhebliche Beeinträchtigungen hervorrufen könnten.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass im Rahmen der vorliegenden FFH – Verträglichkeitsuntersuchung nur die Maßnahmewirkungen berücksichtigt werden, die dazu geeignet sein könnten ein Europäisches Schutzgebiet in seinen Schutz- und Erhaltungszielen sowie seinen maßgeblichen Bestandteile erheblich zu beeinträchtigen. Maßnahmewirkungen, die einen Eingriff in gesetzlich geschützte Biotope und FFH – Lebensraumtypen außerhalb von FFH-Gebieten darstellen oder Beeinträchtigungen von besonders und streng geschützten Arten, die nicht Zielarten des jeweiligen Schutzgebietes sind, finden an dieser Stelle keine Berücksichtigung.

3 Prüfung der Betroffenheit des Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA) „Östliche Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr.: DE1530-491) und der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (SAC) „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr. DE1631-392) sowie „Küstenlandschaft Nordseite der Wagrischen Halbinsel“ (Gebiets-Nr. DE1631-393)

Bezüglich des Prüfverfahrens besteht in Schleswig-Holstein seit dem 02.06.1999 ein verbindliches formalisiertes Verfahren, das die Details im Ablauf der Prüfung regelt. Diesbezüglich besteht eine Verwaltungsvorschrift für das Land Schleswig-Holstein.

Der obigen Aufzählung der erforderlichen Prüfschritte entsprechend, ist im 1. Prüfschritt zu klären:

Erfüllt die Planung „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ die Definition eines Planes oder Projektes nach § 10 BNatSchG ?

Zu dieser Frage wird dargelegt:

Die Definition eines Planes wird in §10 Abs. 1 Nr. 12 BNatSchG wie folgt aufgeführt:

„Pläne und Entscheidungen in vorgelagerten Verfahren, die bei behördlichen Entscheidungen zu beachten oder zu berücksichtigen sind, soweit sie, einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten, geeignet sind, ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen; ...“ (Zitat)

Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist bei behördlichen Entscheidungen zu berücksichtigen. Damit entspricht das Vorhaben der genannten Definition eines Planes nach §10 BNatSchG.

Ergebnis Prüfschritt 1:

Als Ergebnis des ersten Prüfschrittes wird festgestellt, dass die Planung der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ der Definition eines Planes nach § 10 BNatSchG entspricht.

Dem entsprechend ist nach der obigen Aufzählung der erforderlichen Prüfschritte im 2. Prüfschritt zu klären:

Ist der Plan / das Projekt überhaupt geeignet, ein Europäisches Vogelschutzgebiet (SPA) oder ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (SAC), auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten, in seinen Erhaltungs- oder Schutzziele erheblich zu beeinträchtigen?

Mit Blick auf die oben dargestellte Planung wird festgestellt:

- Es erfolgt eine Flächeninanspruchnahme bezüglich der Europäischen Schutzgebiete,
- eine Beeinträchtigung von FFH-LRT ist nicht von vornherein auszuschließen,
- eine zusätzliche Flächenzerschneidung der Europäischen Schutzgebiete ist auszuschließen,
- eine zuordenbare Beeinträchtigung von Zielarten durch Lärm, Licht- und Bewegungsreize kann nicht von vornherein ausgeschlossen werden,
- eine zuordenbare Beeinträchtigung von Zielarten und/oder Lebensräumen durch stoffliche Belastungen (Abgase, Abwässer, Trübungsfahnen etc.) ist nicht apriori auszuschließen.

Ergebnis Prüfschritt 2:

Als Ergebnis des zweiten Prüfschrittes wird festgestellt, dass für die Planung „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann, dass sie geeignet sein könnte, das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA) „Östliche Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr.: DE 1530 - 491), das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (SAC) „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr. DE1631-392) sowie das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (SAC) „Küstenlandschaft Nordseite der Wagrigen Halbinsel“ (Gebiets-Nr. DE1631-393) zu beeinträchtigen.

Bezüglich des Vorhabens „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ ist dementsprechend im Rahmen des 3. Prüfschrittes abzuklären, ob das Europäische Vogelschutzgebiet „Östliche Kieler Bucht“, das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“ sowie das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung „Küstenlandschaft Nordseite der Wagrigen Halbinsel“ in den Erhaltungs- oder Schutzziele durch die Teilprojekte tatsächlich erheblich beeinträchtigt werden könnte (s. auch § 30 LNatSchG S-H und § 34 BNatSchG).

Dazu ist zunächst zu klären, welche Wirkungen von der Planung generell auf diese Europäischen Schutzgebiete ausgehen könnten.

Da auf Grund der Lage, der vorgesehenen Nutzungszwecke, der anthropogenen Vorbelastungen der Flächen sowie der zu erwartenden Nutzungsintensitäten der einzelnen Teilprojekte sehr unterschiedliche Wirkungen auf die Europäischen Schutzgebiete im Raum Heiligenhafen zu erwarten sind, ist folgend zu klären, welche der oben, in Tabelle 1, genannten bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen auf welches Europäische Schutzgebiet wirken könnten. Zur Gewährleistung einer übersichtlichen Darstellung wird die Ermittlung potentieller Beeinträchtigungen, die einzeln oder im Zusammenhang mit anderen Plänen oder Projekten zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen könnten, tabellarisch zusammengefasst dargestellt. In der Tabelle finden nur die potentiell zur Wirkung kommenden Beeinträchtigungen der Europäischen Schutzgebiete eine Berücksichtigung, für die in Tabelle 1 eine relevante Wirkung verzeichnet wurde.

Tabelle 2: Betroffenheit von Europäischen Schutzgebieten durch die Teilprojekte der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ und daraus abgeleitetes Prüferfordernis der FFH-/ SPA-Verträglichkeit (Prüfung erforderlich: X; Prüfung nicht erforderlich: -)

Teilprojekt	Ursache der Betroffenheit	Art der Betroffenheit	SAC DE 1631-392	SAC DE 1631-393	SPA DE 1530-491
4 Jachthafen- mole Ost	baubedingt	<ul style="list-style-type: none"> temporäre Vergrämung von Vögeln durch Licht-, Schall- und Bewegungsreize 	-	-	X
		<ul style="list-style-type: none"> temporärer Verlust von Nahrungsgründen für Wat- und Wasservögel durch Trübungsfahren bzw. temporäre Überschüttung bei Bagger- und Rammarbeiten 	-	-	X
		<ul style="list-style-type: none"> temporäre Beeinträchtigung von marinen Lebensräumen gemäß Anhang I FFH-RL durch Trübungsfahren oder temporäre Überschüttung bei Bagger- und Rammarbeiten 	-	X	-
	anlagebedingt	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von Nahrungsgründen für brütende und rastende Wat- und Wasservögel durch Gewässervertiefungen und Flächenentzug / Überbauung 	-	-	X
	betriebsbedingt	<ul style="list-style-type: none"> Potentielle Beeinträchtigung von marinen Lebensräumen gemäß Anhang I FFH-RL durch erhöhten Abgasausstoß und Gewässerbelastungen mit Abwasser 	-	X	-
		<ul style="list-style-type: none"> Vergrämung von brütenden Vögeln durch Licht-, Lärm- und Bewegungsreize in Folge von Nutzungsintensivierungen 	-	-	X
		<ul style="list-style-type: none"> Vergrämung von nahrungssuchenden Brutvögeln durch Lärm- und Bewegungsreize in Folge von Nutzungsintensivierungen 	-	-	X
		<ul style="list-style-type: none"> Vergrämung von rastenden Vögeln durch Lärm- und Bewegungsreize in Folge von Nutzungsintensivierungen 	-	-	X
		<ul style="list-style-type: none"> Beeinträchtigung von Nahrungsgründen für brütende Wat- und Wasservögel sowie Vergrämung von Vögeln durch Unterhaltungsbaggerung 	-	-	X

Teilprojekt	Ursache der Betroffenheit	Art der Betroffenheit	SAC DE 1631-392	SAC DE 1631-393	SPA DE 1530-491
5 Steg 12a – Schwimmende Ferienhäuser	baubedingt	<ul style="list-style-type: none"> temporäre Vergrämung von Vögeln durch Licht-, Schall- und Bewegungsreize 	-	-	X
		<ul style="list-style-type: none"> temporärer Verlust von Nahrungsgründen für Wat- und Wasservögel durch Trübungsfahren bzw. temporäre Überschüttung bei Bagger- und Rammarbeiten 	-	-	X
		<ul style="list-style-type: none"> temporäre Beeinträchtigung von marinen Lebensräumen gemäß Anhang I FFH-RL durch Trübungsfahren oder temporäre Überschüttung bei Bagger- und Rammarbeiten 	-	X	-
	anlagebedingt	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von Nahrungsgründen für brütende und rastende Wat- und Wasservögel durch Gewässervertiefungen und Flächenentzug / Überbauung 	-	-	X
	betriebsbedingt	<ul style="list-style-type: none"> Potentielle Beeinträchtigung von marinen Lebensräumen gemäß Anhang I FFH-RL durch erhöhten Abgasausstoß und Gewässerbelastungen mit Abwasser 	-	X	-
		<ul style="list-style-type: none"> Vergrämung von brütenden Vögeln durch Licht-, Lärm- und Bewegungsreize in Folge von Nutzungsintensivierungen 	-	-	X
		<ul style="list-style-type: none"> Vergrämung von nahrungssuchenden Brutvögeln durch Lärm- und Bewegungsreize in Folge von Nutzungsintensivierungen 	-	-	X
		<ul style="list-style-type: none"> Vergrämung von rastenden Vögeln durch Lärm- und Bewegungsreize in Folge von Nutzungsintensivierungen 	-	-	X
		<ul style="list-style-type: none"> Beeinträchtigung von Nahrungsgründen für brütende Wat- und Wasservögel sowie Vergrämung von Vögeln durch Unterhaltungsbaggerung 	-	-	X

Teilprojekt	Ursache der Betroffenheit	Art der Betroffenheit	SAC DE 1631-392	SAC DE 1631-393	SPA DE 1530-491
8 Ostseehaus	baubedingt	<ul style="list-style-type: none"> • temporäre Vergrämung von Vögeln durch Licht-, Schall- und Bewegungsreize 	-	-	X
	anlagebedingt	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Einzelindividuen nahrungssuchender Brutvögel sowie von Einzelindividuen der Zug- und Rastvögel durch Anflug an Glasfasaden und Fenster 	-	-	X
	betriebsbedingt	<ul style="list-style-type: none"> • Vergrämung von nahrungssuchenden Brutvögeln durch Lärm- und Bewegungsreize in Folge von Nutzungsintensivierungen 	-	-	X
9 Stellplatz / Parkplatzfläche Nordost	baubedingt	<ul style="list-style-type: none"> • temporäre Beeinträchtigung sowie potentieller Verlust von Einzelindividuen der Zauneidechse 	-	X	-
		<ul style="list-style-type: none"> • temporäre Vergrämung von Vögeln durch Licht-, Schall- und Bewegungsreize 	-	-	X
	anlagebedingt	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Einzelindividuen nahrungssuchender Brutvögel sowie von Einzelindividuen der Zug- und Rastvögel durch Anflug an Glasfasaden und Fenster 	-	-	X
10 Hotel Stein- warder	baubedingt	<ul style="list-style-type: none"> • temporäre Vergrämung von Vögeln durch Licht-, Schall- und Bewegungsreize 	-	-	X
		<ul style="list-style-type: none"> • temporäre Beeinträchtigung sowie potentieller Verlust von Einzelindividuen der Zauneidechse 	-	X	-
	anlagebedingt	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Einzelindividuen nahrungssuchender Brutvögel sowie von Einzelindividuen der Zug- und Rastvögel durch Anflug an Glasfasaden und Fenster 			

Teilprojekt	Ursache der Betroffenheit	Art der Betroffenheit	SAC DE 1631-392	SAC DE 1631-393	SPA DE 1530-491
11 Seebrücke	baubedingt	<ul style="list-style-type: none"> temporäre Beeinträchtigung von terrestrischen Lebensräumen gemäß Anhang I FFH-RL durch Baustelleneinrichtung, Überschüttung und die Anlage von Arbeitsstreifen 	-	X	-
		<ul style="list-style-type: none"> temporäre Vergrämung von Schweinswalen durch Unterwasser-schall, z.B. Rammgeräusche, Vibrationen 	X	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> temporäre Vergrämung von Vögeln durch Licht-, Schall- und Bewegungsreize 	-	-	X
		<ul style="list-style-type: none"> temporärer Verlust von Nahrungsgründen für Wat- und Wasservögel durch Trübungsfahren bzw. temporäre Überschüttung bei Bagger- und Rammarbeiten 	-	-	X
		<ul style="list-style-type: none"> temporäre Beeinträchtigung von marinen Lebensräumen gemäß Anhang I FFH-RL durch Trübungsfahren oder temporäre Überschüttung bei Bagger- und Rammarbeiten 	X	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> temporäre Beeinträchtigung sowie potentieller Verlust von Einzelindividuen der Zauneidechse 	-	X	-
	anlagebedingt	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von terrestrischen Lebensräumen gemäß Anhang I FFH-RL durch Überschüttung, Überbauung und Beschattung 	-	X	-

Teilprojekt	Ursache der Betroffenheit	Art der Betroffenheit	SAC DE 1631-392	SAC DE 1631-393	SPA DE 1530-491	
11 Seebrücke	anlagebedingt	<ul style="list-style-type: none"> Einbringung von Hartsubstraten im strandnahen Flachwasserbereich der Ostsee und damit einhergehende Veränderung der strandnahen Lebensgemeinschaften 	X	-	-	
		<ul style="list-style-type: none"> Verlust bzw. erhebliche Veränderung von marinen Lebensräumen gemäß Anhang I FFH-RL durch Überbauung, Übersandung, Auskolkung und Beschattung 	X	-	-	
		<ul style="list-style-type: none"> Verlust von Nahrungsgründen für brütende und rastende Wat- und Wasservögel durch Gewässervertiefungen und Flächenentzug / Überbauung 	-	-	X	
		<ul style="list-style-type: none"> Veränderungen der Sedimentdynamik im strandnahen Flachwasserbereich der Ostsee 	X	-	-	
	betriebsbedingt	<ul style="list-style-type: none"> Vergrämung von nahrungssuchenden Brutvögeln durch Lärm- und Bewegungsreize in Folge von Nutzungsintensivierungen 	-	-	X	
		<ul style="list-style-type: none"> Vergrämung von rastenden Vögeln durch Lärm- und Bewegungsreize in Folge von Nutzungsintensivierungen 	-	-	X	
		<ul style="list-style-type: none"> Beeinträchtigung von marinen Lebensräumen gemäß Anhang I FFH-RL durch erhöhten Abgasausstoß und Gewässerbelastungen mit Abwasser 	X	-	-	
		<ul style="list-style-type: none"> Vergrämung von Schweinswalen durch Ausflugschiffahrt 	X	-	-	
	14 Südstrand	baubedingt	<ul style="list-style-type: none"> temporäre Vergrämung von Vögeln durch Licht-, Schall- und Bewegungsreize 	-	-	X
			<ul style="list-style-type: none"> temporärer Verlust von Nahrungsgründen für Wat- und Wasservögel durch Trübungsfahren bzw. temporäre Überschüttung bei Bagger- und Rammarbeiten 	-	-	X
anlagebedingt		<ul style="list-style-type: none"> Verlust von Nahrungsgründen für brütende und rastende Wat- und Wasservögel durch Gewässervertiefungen und Flächenentzug / Überbauung 	-	-	X	

Teilprojekt	Ursache der Betroffenheit	Art der Betroffenheit	SAC DE 1631-392	SAC DE 1631-393	SPA DE 1530-491
	betriebsbedingt	<ul style="list-style-type: none"> Vergrämung von nahrungssuchenden Wat- und Wasservögeln durch nutzungsbedingte Licht-, Lärm- und Bewegungsreize 	-	-	X
15 Dünenpark	baubedingt	<ul style="list-style-type: none"> temporäre Beeinträchtigung sowie potentieller Verlust von Einzelindividuen der Zauneidechse 	-	X	-

Ergebnis Prüfschritt 3:

Mit Bezug auf das SPA „Östliche Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr. DE1530-491), das SAC „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr. DE 1631-392) sowie das SAC „Küstenlandschaft Nordseite der Wagrischen Halbinsel“ (Gebiets-Nr. DE 1631-393) wird als Ergebnis des dritten Prüfschrittes festgestellt, dass es durch das geplante Vorhaben „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ potentiell zu Beeinträchtigungen der Europäischen Schutzgebiete kommen könnte.

Aus genanntem Grund wird die gutachterliche Untersuchung der Verträglichkeit des Planes mit den Erhaltungszielen des Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA) „Östliche Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr. DE 1530-491), des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr. DE 1631-392) sowie des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Küstenlandschaft Nordseite der Wagrischen Halbinsel“ (Gebiets-Nr. DE 1631-393) im Weiteren detailliert durchgeführt.

4 Beurteilung der tatsächlichen Betroffenheit der Erhaltungs- und Schutzziele der Europäischen Schutzgebiete

Zusammenfassende Beurteilung der Vorhabenswirkungen:

Von dem geplanten Projekt „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ gehen bau-, anlage- und betriebsbedingt verschiedene Wirkungen aus, die einzeln oder in Kombination mit Wirkungen anderer Pläne bzw. Projekte zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele bzw. Zielarten des Europäischen Vogelschutzgebietes „Östliche Kieler Bucht“ oder der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“ und „Küstenlandschaft Nordseite der Wagrischen Halbinsel“ führen könnten.

4.1 Beurteilung der tatsächlichen Betroffenheit der Erhaltungs- und Schutzziele sowie Zielarten des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung (SAC) „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr.: DE 1631 - 392)

Auf der Grundlage der oben gegebenen Analyse der potentiell zu erwartenden Beeinträchtigungen des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr. DE 1631-392) wird im Folgenden an Hand der Gegebenheiten des im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben beeinträchtigten Teils des SAC die tatsächliche Beeinträchtigung der Erhaltungs- und Schutzziele sowie der Zielarten des SAC untersucht.

4.1.1 Erhaltungs- und Schutzziele des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung (SAC) „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr.: DE 1631 - 392)

Weil eine Beeinträchtigung der Erhaltungs- und Schutzziele des SAC „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“ nicht von vornherein ausgeschlossen werden konnte, wird für jedes Erhaltungsziel im Einzelnen geprüft, ob eine Beeinträchtigung durch die Planungen der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ hervorgerufen werden könnte:

Das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (SAC) „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr.: DE 1631 - 392) nimmt eine Fläche von ca. 62.110 ha ein.

Das Gebiet wird auf der Grundlage von Angaben des Standard - Datenbogens mit Ausfülldatum 06/2004 charakterisiert. Die Angaben wurden dem Umweltinformationsdienst Schleswig-Holstein entnommen (Quelle: http://www.umweltdaten.landsh.de/public/natura/daten/detail.php?&smodus=short&g_nr=1631-392 (besucht am: 20.12.2007)).

Diese Datengrundlage ist gegenwärtig die aktuellste allgemein verfügbare Quelle für die Erhaltungsziele und Zielarten des Gebietes.

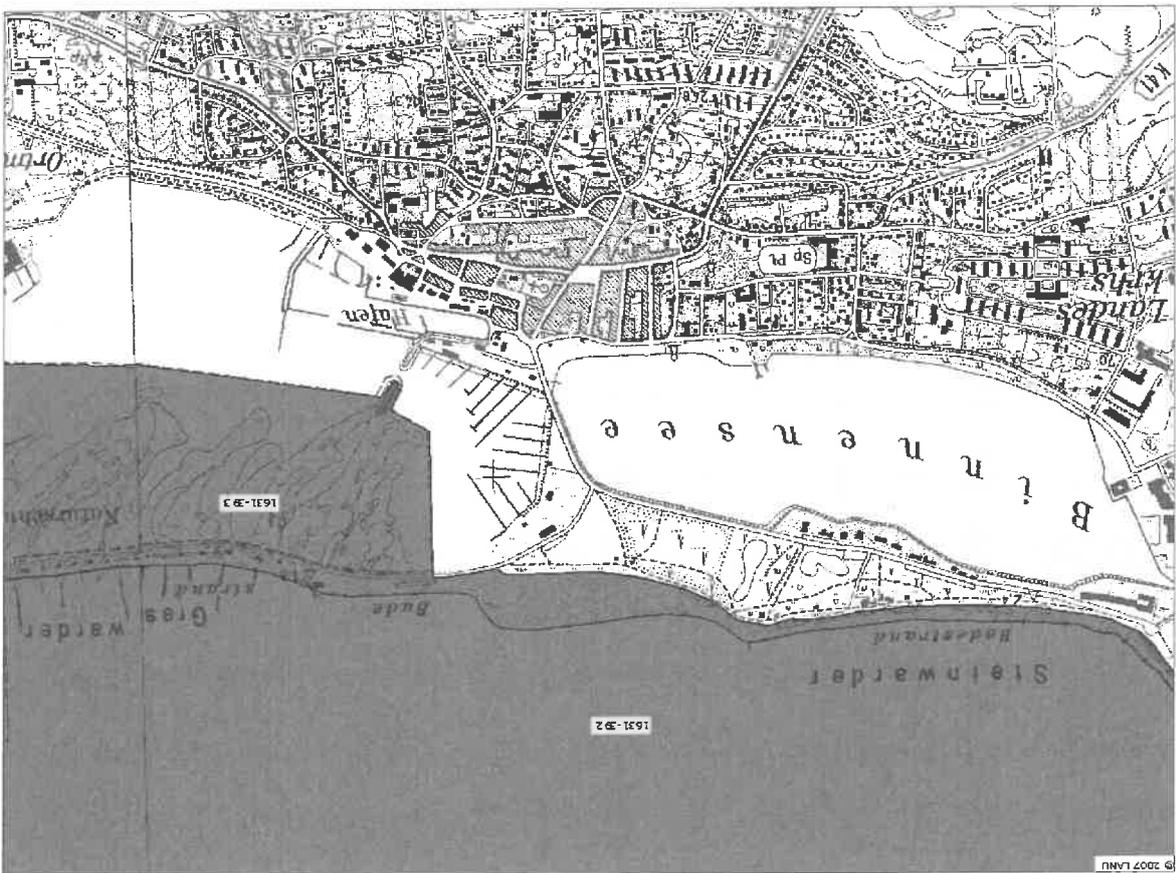


Abbildung 2: Lage des FFH-Gebietes (SAC) „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr. DE 1631-392) im Bereich Heiligenhafen (Quelle: LANU 2007)

Generell ist anzumerken, dass die durch das geplante Vorhaben von außen in das SAC hinein wirkenden potentiellen Beeinträchtigungen generell nicht dazu geeignet sind, die Erhaltungsziele des Gesamtgebietes zu verletzen. Von der hier zu beurteilenden Planung können nur kleine Teilbereiche des Gebietes beeinträchtigt werden, da davon auszugehen ist, dass bei der Ausgrenzung der Gebietskullisse bereits alle relevanten Beeinträchtigungsgrößen des Umfeldes berücksichtigt wurden.

Das Gebiet wurde für die Erhaltung folgender Lebensraumtypen (FFH-LRT) des Anhangs I und folgender Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie (FFH-RL) ausgewiesen:

- 1110 Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser
- 1160 Fläche große Meeresarme und -buchten (Flachwasserzonen und Seegrassen)
- 1170 Riffe
- sowie

1351 Schweinswal (*Phocoena phocoena*).

Das Gebiet dient der Erhaltung des bedeutendsten Teiles des größten zusammenhängenden Flachwassergebietes der westlichen Ostsee um Fehmarn mit Vorkommen des Schweinswales und der Erhaltung des größten Ostseeriffs Schleswig-Holsteins mit ursprünglichen, artenreichen strömungsexponierten Steinriffen, die sich bis in die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ) erstrecken, in seiner störungsreichen, natürlichen, dynamischen Entwicklung.

Ebenfalls zu erhalten sind die extremen Umlagerungen und überwiegend freiliegenden Sande des Flügger Sandes mit einem vielgestaltigen Benthos u.a. als Rastgebiet von Meerestieren.

Im Einzelnen sind folgende Ziele für Lebensraumtypen und Arten von besonderer Bedeutung im Standard-Datenbogen aufgeführt:

1110 Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser

- Erhaltung der weitgehend natürlichen Bodenstruktur und Morphodynamik (Strömungs- und Sedimentverhältnisse) sowie sonstiger lebensraumtypischer Strukturen und Funktionen,
- Erhaltung des biotoprägenden hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässerzustandes.

Hierzu wird ausgeführt:

Sandbänke im Sinne der Definition in BfN (1998) sind im unmittelbaren Einflussbereich des Teilprojektes 11 – Seebrücke nicht vorhanden. Fernwirkungen, die aus der Realisierung des Projektes resultieren, sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-LRT 1110 Sandbänke ist dementsprechend weitgehend auszuschließen. Durch alle weiteren Teilprojekte der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ werden keine Wirkungen hervorgerufen, die zu einer Beeinträchtigung von marinen FFH-LRT des SAC führen könnten.

1160 Fläche große Meeresarme und –buchten (Flachwasserzonen und Seegraswiesen)

- Erhaltung der weitgehend natürlichen Morphodynamik des Bodens, der Flachwasserbereiche und der Uferzonen,
- Erhaltung der weitgehend natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässerverhältnisse und Prozesse,
- Erhaltung der Biotopkomplexe und ihrer charakteristischen Strukturen und Funktionen mit z.B. Riffen, Sandbänken und Watten,
- Erhaltung der Seegraswiesen und ihrer Dynamik.

Hierzu wird ausgeführt:

Im Rahmen der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ entstehen von Teilprojekt 11 - Seebrücke ausgehende Wirkungen, die zu einer Beeinträchtigung des Erhaltungszieles führen könnten. Neben baubedingten Beeinträchtigungen des marinen FFH-LRT 1160 Fläche große Meeresarme und –buchten durch Trübungsfahnen und Überschüttungen sind v.a. anlagebedingte Beeinträchtigungen zu erwarten. Hierzu zählen die Inanspruchnahme von Flächen, die dem FFH-LRT 1160 entsprechen, die Einbringung von Hartsubstraten sowie die Veränderung der Strömungsverhältnisse und der Sedimentdynamik.

Da sich der Bereich von Heiligenhafen in einem Strömungsfeld mit stärkerem Sedimenttransport befindet, wird mit ständigen Materialumlagerungen gerechnet, die eine dauerhafte und ausgedehnte Ansiedlung von Makrophyten behindern. Eine Beeinträchtigung von marinen Vegetationsstrukturen ist demnach nur in sehr geringem Umfang möglich. Im strandnahen Flachwasserbereich sind weiterhin durch die starke touristische Nutzung von Bade-

gästen keine nennenswerten Makrophytenbestände ausgebildet. Eine Beeinträchtigung der Dynamik von Seegraswiesen ist nach gegenwärtigem Kenntnisstand dementsprechend kaum wahrscheinlich. Damit einhergehend ist die von Beschattungen ausgehende Projektwirkung weitgehend zu vernachlässigen.

Durch die ständige natürliche Umlagerung von Sedimenten werden die baubedingten Gewässertrübungen und Überschüttungen durch die natürliche Sedimentdynamik überlagert, so dass eine Veränderung oder langfristige Beeinträchtigung der FFH-LRT auszuschließen ist. Darüber hinaus sind die zu erwartenden Gewässertrübungen bzw. Überschüttungen räumlich und zeitlich sehr begrenzt.

Durch die Einbringung der Fundamente und Stützen der Seebrücke in den Untergrund sind geringfügige Veränderungen der Strömungsdynamik und damit einhergehend der Sedimentdynamik im strandnahen Bereich von Heiligenhafen zu erwarten. Ferner sind im unmittelbaren Umfeld der Fundamente Auskolkungen des Gewässerbodens nicht auszuschließen. Mit der Einbringung der Fundamente und Stützen in die Flachwasserzone der Ostsee vor Heiligenhafen werden künstlich Hartsubstrate in einen Bereich mit überwiegend anstehenden Weichsubstraten eingebracht.

Da alle hier zu betrachtenden Beeinträchtigungsgrößen nur sehr lokal wirken, ist die zu erwartende Beeinträchtigung als unerheblich einzuschätzen. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszieles innerhalb des gesamten Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung ist generell auszuschließen. Zur Minimierung der Beeinträchtigungen können konstruktive Lösungen bei der Planung der Seebrücke beitragen.

Die im Rahmen der Schaffung eines Schiffsanlegers zusätzlich entstehenden Beeinträchtigungen - insbesondere der Gewässergüte durch Abwässer und Abgase der Motorschiffe - sind bei Einhaltung aller gesetzlichen Vorgaben grundsätzlich als unerheblich einzuschätzen. Eine nachhaltige Veränderung des FFH-LRT 1160 ist durch die Schaffung eines zusätzlichen Anlegers nicht begründet zu erwarten.

Insgesamt ist eine detaillierte Betrachtung und abschließende Beurteilung der Verträglichkeit des Teilprojektes 11 – Seebrücke mit dem Erhaltungsziel des FFH-Gebietes erst nach Fertigstellung der konkretisierten Planung der Seebrücke möglich. Weiterhin liegen gegenwärtig keine lokalen Erkenntnisse über die räumliche Verteilung der Lebensgemeinschaften im Flachwasserbereich der Ostsee vor Heiligenhafen vor, die eine abschließende Beurteilung der FFH-Verträglichkeit ermöglichen.

Insgesamt ist nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand fachlich begründet keine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Beeinträchtigung erkennbar, die die Erheblichkeitsschwelle überschreiten könnte.

1170 Riffe

- Erhaltung natürlicher, von mechanischer (anthropogener) Schädigung weitgehend freier und morphologisch ungestörter Bereiche des Meeresgrundes oder periodisch trockenfallender Flachwasserzonen mit Hartsubstraten wie Fels, Findlingen, Steinen, natürlichen Muschelbänken und der zu Sandbänken vermittelnden Mischbestände,
- Erhaltung der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,

- Erhaltung der weitgehend natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässerverhältnisse und Prozesse sowie weiterer lebensraumtypischer Strukturen und Funktionen.

Hierzu wird ausgeführt:

Riffe im Sinne der Definition in BFN (1998) sind im unmittelbaren Einflussbereich des Teilprojektes 11 – Seebrücke nicht zu vermuten. Alle weiteren Teilprojekte der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ sind auf Grund ihrer Lage und ihrer Maßnahmewirkungen generell nicht dazu geeignet eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes hervorzurufen.

Fernwirkungen auf Riffe, die aus der Realisierung des Projektes resultieren, sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-LRT 1170 Riffe ist dementsprechend weitgehend auszuschließen.

4.1.2 Zielarten des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung (SAC) „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr.: DE 1631 - 392)

Als Zielart des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung (SAC) „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr. DE 1631-392) ist im Standard-Datenbogen folgende Art aufgeführt:

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Gefährdung / Schutz	Anzahl
<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	BRD 2, FFH2 & 4, RLO 1, EG338	vereinzelt

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes des Schweinswals (*Phocoena phocoena*)

Hierzu sind folgende Aspekte zu beachten:

- Erhaltung von naturnahen Küstengewässern der Ostsee, insbesondere von produktiven Flachwasserzonen bis 20 m Tiefe,
- Erhaltung von störungsarmen Bereichen mit geringer Unterwasserschallbelastung,
- Erhaltung der Nahrungsfischbestände, insbesondere Hering, Dorsch und Grundeln,
- Sicherstellung einer möglichst geringen Schadstoffbelastung der Küstengewässer.

Hierzu wird ausgeführt:

Der Schweinswal tritt im gesamten FFH-Gebiet „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“ mit einer Gesamtgröße von 62.110 ha nach dem Standard-Datenbogen nur vereinzelt auf.

In der Mecklenburger Bucht wurden bisher in den Monaten April und Mai geringe Individuendichten (DEUTSCHES MEERESMUSEUM 2004) des Schweinswals beobachtet. Nach TEILMANN et al. (2004) ist der Schweinswal in den ufernahen Bereichen um Fehmarn generell nur durch wenige Nachweise bisher belegt. SCHEIDAT et al. (2003) kommen zu ähnlichen Ergebnissen, so dass davon auszugehen ist, dass das Meeresgebiet vor Heiligenhafen nur zu den gelegentlich vom Schweinswal genutzten Gebieten gehört.

In Bezug auf die Planung der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ kann eine geringe Inanspruchnahme der produktiven Flachwasserzone der Ostsee durch das Teilprojekt 11 – Seebrücke angenommen werden.

Zur Vermeidung von direkten Schädigungen des Schweinswals während der Bauphase ist ein langsames Anrammen und eine Bauzeitenregelung dazu geeignet eine Beeinträchtigung, die die Erheblichkeitsschwelle überschreitet, zu vermeiden. Weiterreichende Schutzmaßnahmen sind nach gutachterlicher Einschätzung während der Bauphase nicht erforderlich.

Da die wenigen Schweinswal-Beobachtungen der Mecklenburger-Bucht aus den Monaten April und Mai stammen, ist eine betriebsbedingte Beeinträchtigung der Art durch Motorschiffe (Ausflugsschiffe), die an der Seebrücke anlanden, ebenfalls weitgehend auszuschließen. Die Hauptsaison der Gewässernutzung durch Ausflugsschiffe beginnt erst im Mai und erstreckt sich bis September.

Insgesamt ist der reguläre Schiffsbetrieb an dieser Stelle nur in sofern zu betrachten, dass eine Verlagerung bzw. zusätzliche Störgröße in Form einer seeseitigen Anlegestelle geschaffen wird. Alle anderen daraus resultierenden Faktoren wie erhöhte Anzahl an Schiffsbewegungen von Motorschiffen etc. sind nicht prognostizierbar und im Seeraum vor Heiligenhafen in Bezug auf die Häufigkeit der Fahrten oder die Wahrscheinlichkeit einer Vorbeifahrt eines Motorschiffes auch nicht vorhersagbar. Die Schiffsbewegungen sind nicht unmittelbar dem Bauwerk der Seebrücke als Beeinträchtigungsgröße zuzuordnen und könnten auch von jedem beliebigen anderen Anleger in oder um Heiligenhafen aus ausgehen. Für das Seegebiet vor Heiligenhafen sind darüber hinaus keine Beschränkungen des Schiffsverkehrs bekannt, so dass grundsätzlich auf Grund der Zulässigkeit des Betriebs von Motorschiffen davon auszugehen ist, dass durch einen ordnungsgemäßen Schiffsbetrieb keine erheblichen Beeinträchtigungen, wie z.B. die Vergrämung von Schweinswalen, auftreten können.

Aus den vorgehend genannten Gründen ist unter Beachtung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen während der Bauphase eine erhebliche Beeinträchtigung der Schweinswalpopulation im Bereich des FFH-Gebietes „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr. DE 1631-392) mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

4.2 Beurteilung der tatsächlichen Betroffenheit der Erhaltungs- und Schutzziele sowie Zielarten des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung (SAC) „Küstenlandschaft Nordseite der Wagrigen Halbinsel“ (Gebiets-Nr.: DE 1631 - 493)

Auf der Grundlage der oben gegebenen Analyse der potentiell zu erwartenden Beeinträchtigungen des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung (SAC) „Küstenlandschaft Nordseite der Wagrigen Halbinsel“ (Gebiets-Nr. DE 1631-493) wird im Folgenden anhand der Gegebenheiten des im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben beeinträchtigten Teils des SAC die tatsächliche Beeinträchtigung der Erhaltungs- und Schutzziele sowie der Zielarten des SAC untersucht.

4.2.1 Erhaltungs- und Schutzziele des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung (SAC) „Küstenlandschaft Nordseite der Wagrigen Halbinsel“ (Gebiets-Nr.: DE 1631 - 393)

Weil eine Beeinträchtigung der Erhaltungs- und Schutzziele des SAC „Küstenlandschaft Nordseite der Wagrigen Halbinsel“ nicht von vornherein ausgeschlossen werden konnte, wird für jedes Erhaltungsziel im Einzelnen geprüft, ob eine Beeinträchtigung durch die Planung der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ hervorgerufen werden könnte:

Das Europäische Schutzgebiet (SAC) „Küstenlandschaft Nordseite der Wagrigen Halbinsel“ (Gebiets-Nr.: DE 1631 - 393) nimmt eine Fläche von ca. 315 ha ein.

Das Gebiet wird auf der Grundlage von Angaben des Standard - Datenbogens mit Ausfülldatum 06/2004 charakterisiert. Die Angaben wurden dem Umweltinformationsdienst Schleswig-Holstein entnommen (Quelle: http://www.umweltdaten.landsh.de/public/natura/daten/detail.php?&smodus=short&g_nr=1631-393 (besucht am: 20.12.2007)).

Diese Datengrundlage ist gegenwärtig die aktuellste allgemein verfügbare Quelle für die Erhaltungsziele und Zielarten des Gebietes.

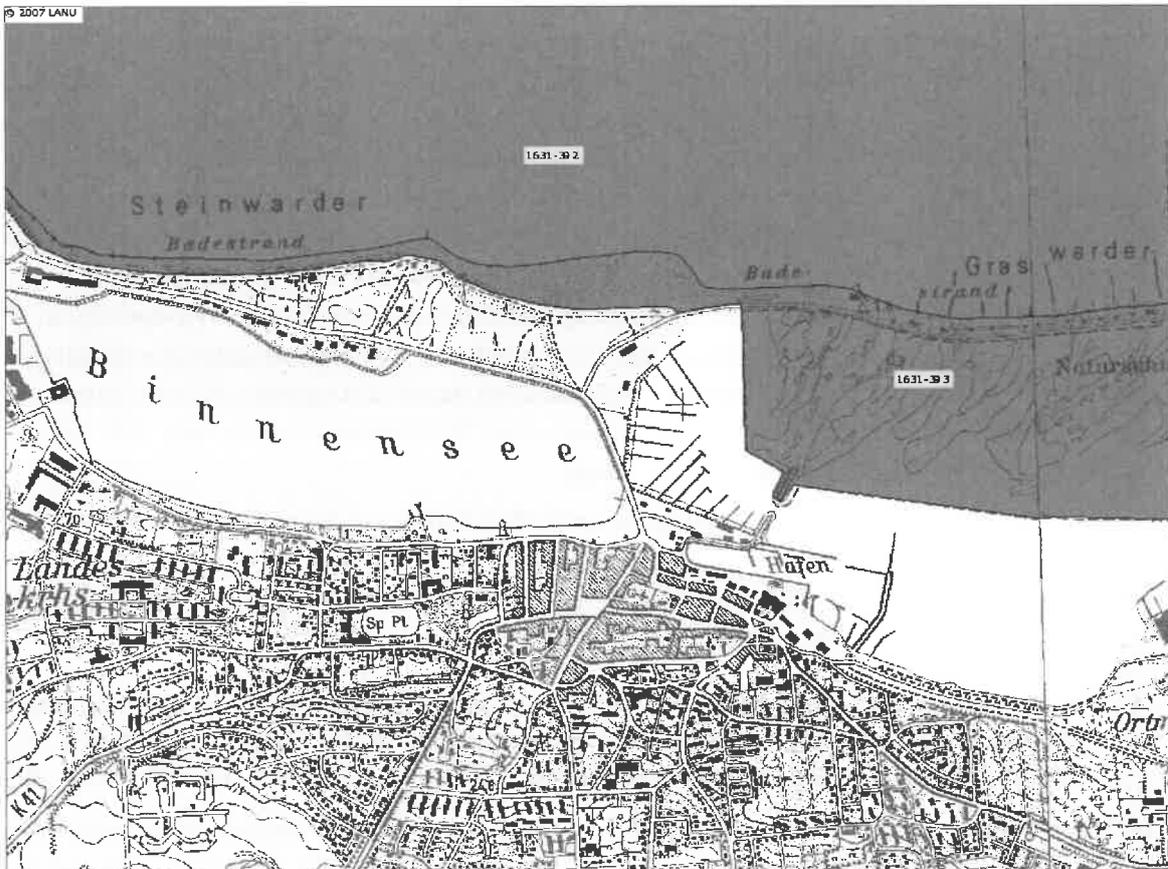


Abbildung 3: Lage des FFH-Gebietes (SAC) Küstenlandschaft Nordseite der Wagrigen Halbinsel (Gebiets-Nr. DE 1631-393) im Bereich Heiligenhafen (Quelle: LANU 2007)

Generell ist anzumerken, dass die durch das geplante Vorhaben von außen in das SAC hinein wirkenden potentiellen Beeinträchtigungen generell nicht dazu geeignet sind, die Erhaltungsziele des Gesamtgebietes zu verletzen.

Das Gebiet wurde für die Erhaltung folgender Lebensraumtypen des Anhangs I und der Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie ausgewiesen:

- 1150 Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)
- 1210 Einjährige Spülsäume
- 1220 Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände
- 1230 Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steilküsten mit Vegetation

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

1330 Atlantische Salzwiesen (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

2110 Primärdünen

2120 Weißdünen mit Strandhafer *Ammophila arenaria*

2130 Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen)

sowie

1188 Rotbauchunke (*Bombina bombina*) und

Zauneidechse (*Lacerta agilis*).

Das Gebiet dient der Erhaltung der abwechslungsreichen Küstenlandschaft der Ostsee mit artenreicher Steilküste bei Johannistal, der Strandseeniederung mit typischen Abfolgen von Lebensraumtypen der Eichholzniederung sowie des für Schleswig-Holstein einzigartigen Strandwallfächers des Graswarders.

Als Erhaltungsziele des SAC werden in der bereits genannten Quelle folgende Punkte, nach Lebensraumtypen zusammengefasst, aufgeführt:

1150 Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)

- Erhaltung vom Meer beeinflusster ausdauernd oder zeitweise vorhandener Gewässer und deren Verbindungen zur Ostsee,
- Erhaltung der weitgehend natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässerverhältnisse und Prozesse und der hydrologischen Bedingungen in der Umgebung der Gewässer,
- Erhaltung der prägenden Sediment-, Strömungs- und Wellenverhältnisse im Küstenbereich sowie der durch diese bewirkten Morphodynamik,
- Erhaltung weitgehend störungsfreier Küstenabschnitte,
- Erhaltung der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen v.a. der ökologischen Wechselwirkungen mit amphibischen Kontaktlebensräumen wie Salzwiesen, Stränden, Röhrichten, Pioniergesellschaften und Mündungsbereichen.

Hierzu wird ausgeführt:

Strandseen sind im potentiell durch Wirkungen von Teilprojekten der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ beeinträchtigten Teil des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung (SAC) „Küstenlandschaft Nordseite der Wagrischen Halbinsel“ nicht vorhanden. Ein, während einer 2006 durchgeführten Biotoptypenkartierung, im Bereich des Strandes dokumentierter Strandsee ist durch Sandumlagerungen so weit verschüttet, dass er gegenwärtig nicht mehr wasserführend ist und dementsprechend nicht dem FFH-LRT 1150 entspricht.

Die als Lagunen aufzufassenden kleinen Meeresarme und Gewässer im Strandwallfächer des südlichen Graswarders werden durch die „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ nicht direkt in Anspruch genommen. Beeinträchtigungen des betreffenden Bereiches könnten baubedingt bei der Herstellung der Teilprojekte 4 – Jachthafenmole Ost und 5 – Steg 12a Schwimmende Ferienhäuser durch Trübungsfahnen sowie betriebsbedingt durch

einen erhöhten Abgasausstoß und die verstärkte Gewässerverschmutzung durch Abwasser der Gewässer südlich des Graswarders auftreten.

Die während der Bagger- und Rammarbeiten zur Herstellung der Teilprojekte 4 - Jachthafenmole Ost und 5 – Steg 12a Schwimmende Ferienhäuser entstehenden Trübungsfahnen wirken nur sehr lokal und zeitlich begrenzt. Durch den ständig vorhandenen Wasserstrom zwischen der Ostsee und dem Jachthafengebiet von Heiligenhafen ist eine schnelle Verdünnung und damit einhergehend auch eine schnelle Auflösung der Trübungsfahnen zu erwarten. Da Sedimentumlagerungen auch zur natürlichen Dynamik von Lagunen gehören und diese keine besondere Empfindlichkeit gegenüber dem Eintrag von Schwebstoffen aufweisen, wird keine Beeinträchtigung des FFH-LRT 1150 Lagunen erwartet.

Gewässerverschmutzungen, die über die normale gesetzlich zugelassene Belastung hinaus reichen, sind bau-, anlage- und betriebsbedingt nicht zu erwarten. Die durch den Betrieb von Motorschiffen zusätzlich zu erwartende Abgasbelastung ist nicht dazu geeignet eine erhebliche Beeinträchtigung – auch im Zusammenwirken mit bestehenden Belastungen – hervorzurufen. Eine weitergehende Betrachtung des Punktes entfällt dementsprechend.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-LRT 1150 Lagunen des Küstenraumes ist durch die Teilprojekte der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ auszuschließen.

1210 Einjährige Spülsäume, 1220 Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände, 1230 Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steilküsten mit Vegetation

- Erhaltung der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- Erhaltung der weitgehend natürlichen Sediment- und Strömungsverhältnisse im Küstenbereich (1210 und 1220) und der weitgehend natürlichen Wellenverhältnisse vor den Steilküsten (1230),
- Erhaltung der natürlichen Überflutungen (1210 und 1220),
- Erhaltung der weitgehend natürlichen Dynamik an Küstenabschnitten mit Spülsäumen (1210) bzw. ungestörter Kies- und Geröllstrände und Strandwalllandschaften (1220),
- Erhaltung der ungestörten Vegetationsfolge (Sukzession) (1220),
- Erhaltung unbeeinträchtigter Vegetationsdecken (1220),
- Erhaltung der biotopprägenden Dynamik der Fels- und Steilküsten mit den lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen (1230),
- Erhaltung der unbebauten und unbefestigten Bereiche ober- und unterhalb der Steilküsten zur Sicherung der natürlichen Erosion und Entwicklung (1230).

Hierzu wird ausgeführt:

Im Bereich der Ortslage und des Badestrandes von Heiligenhafen und somit im Bereich der Teilprojekte der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ sind gegenwärtig keine der genannten FFH-LRT ausgebildet und bei weiterhin anhaltender Badenutzung – einschließlich der dazugehörenden Strandreinigung – auch langfristig nicht zu erwarten oder zu entwickeln. Eine weitergehende Betrachtung dieses Punktes entfällt dementsprechend.

1310 Pioniervegetation mit Salicornia und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt), 1330 Atlantische Salzwiesen (Glauco-Puccinellietalia maritimae)

- Erhaltung der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- Erhaltung der weitgehend natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen Verhältnisse und Prozesse,
- Erhaltung der weitgehend natürlichen Morphodynamik des Bodens und der Bodenstruktur,
- Erhaltung der natürlichen Vorkommen der Quellerarten (1310),
- Erhaltung der Salzwiesen mit charakteristisch ausgebildeter Vegetation und ihren ungestörten Vegetationsfolgen (Sukzession) (1330).

Hierzu wird ausgeführt:

Die genannten FFH-LRT 1310 und 1330 sind im potentiell durch Wirkungen von Teilprojekten der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ beeinträchtigten Teil des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung (SAC) „Küstenlandschaft Nordseite der Wagrigen Halbinsel“ nicht vorhanden. Eine weitergehende Betrachtung des Punktes entfällt dementsprechend.

2110 Primärdünen, 2120 Weißdünen mit Strandhafer Ammophila arenaria, 2130 Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen)

- Erhaltung der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- Erhaltung der natürlichen Sanddynamik und Dünenbildungsprozesse (2110, 2130) und Bodendynamik (2120)
- Erhaltung der natürlichen Sediment- und Strömungsverhältnisse im Küstenbereich mit frisch angeschwemmten Sänden (2110),
- Erhaltung der ungestörten Vegetationsfolge (Sukzession) (2110)
- Erhaltung der Vegetationsbestände ohne Bodenverletzungen (2110)
- Erhaltung vorgelagerter, unbefestigter Sandflächen zur Sicherung der Sandzufuhr (2120),
- Erhaltung reich strukturierter Graudünenkomplexe,
- Erhaltung der Mosaikkomplexe mit anderen charakteristischen Lebensräumen bzw. eingestreuten Sonderstrukturen wie z.B. Sandflächen und Silbergrasfluren (2120), Abbruchkanten und Feuchtstellen, (2130*) sowie Sandmagerrasen oder Heideflächen (2120, 2130*),
- Erhaltung der natürlichen Bodenentwicklung und der natürlichen Wasserstände in den Dünenbereichen (2120) bzw. der weitgehend ungestörten hydrologischen Verhältnisse (2130*)

Hierzu wird ausgeführt:

Im Rahmen der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ ist mit Teilprojekt 11 – Seebrücke die in Anspruchnahme von FFH-LRT im Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (SAC) „Küstenlandschaft Nordseite der Wagrigen Halbinsel“ nicht von vorn-

herein auszuschließen. Nach den im Jahr 2006 durch das Büro für ökologische Studien, Rostock, angefertigten Biotop-Kartierungen sind im Bereich des Badestrandes Heiligenhafen nur verarmte Ausprägungen des FFH-LRT 2120 Weißdünen mit Strandhafer *Ammophila arenaria* gemäß der Definition in BFN (1998) ausgeprägt. Eine Beeinträchtigung der FFH-LRT 2110 Primärdünen und 2130 Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation ist dementsprechend generell auszuschließen.

Durch die hohe Regenerationsfähigkeit von Weißdünen ist eine langfristige Beeinträchtigung nur für die unmittelbar durch das Tragwerk der Seebrücke in Anspruch genommenen Flächen zu vermuten. Da als Standort der Seebrücke nach gegenwärtigem Planungsstand der Bereich eines Strandüberganges genutzt werden soll und die Dünen in einer Höhe von + 7,5 m üNN überquert werden, wird mit einer geringen Beeinträchtigung des FFH-Lebensraumtyps 2120 – Weißdünen mit Strandhafer gerechnet. Der Umfang der Beeinträchtigungen wird in großem Maß von der konstruktiven Lösung des Bauwerkes und der genauen Lage bestimmt. Bei Verwendung einer Stelzenbauweise sind die geringsten Beeinträchtigungen von FFH-LRT im Bereich der Dünen zu erwarten.

Messbare Lebensraumveränderungen, die beispielsweise durch Beschattung hervorgerufen werden, sind bei der voraussichtlichen Bauhöhe von + 7,5 m üNN nicht zu erwarten. Eine deutliche Veränderung der Vegetationsstruktur, die eine Verschlechterung des Zustands des FFH-LRT 2120 bedeuten würde, ist bei dem stark gestörten Dünenkomplex im Bereich des Badestrandes Heiligenhafen nicht begründet zu erwarten.

Ob neben den direkt durch das Tragwerk in Anspruch genommenen Weißdünenflächen auch eine temporäre Inanspruchnahme von Weißdünen erforderlich ist, hängt entscheidend von den gewählten Bauverfahren ab, die nach gegenwärtigem Planungsstand nicht zu benennen sind. Eine Vermeidung und Verminderung der baubedingten Beeinträchtigungen des FFH-LRT 2120 kann durch geeignete Bauverfahren, z.B. vor Kopf Arbeit von Baggern, realisiert werden. Bei fachgerechter Wiederherstellung von temporär genutzten Weißdünenbereichen ist eine rasche Wiederbesiedlung mit typischen Weißdünenarten innerhalb von ein bis zwei Jahren nach Beendigung des Vorhabens möglich. Eine erhebliche Beeinträchtigung des sehr gut regenerierbaren FFH-LRT 2120 ist dementsprechend auszuschließen.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-LRT 2120 Weißdünen mit Strandhafer *Ammophila arenaria* durch die Planung „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ ist nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht wahrscheinlich.

4.2.2 Zielarten des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung (SAC) „Küstenlandschaft Nordseite der Wagrigen Halbinsel“ (Gebiets-Nr.: DE 1631 - 393)

Als Zielarten des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung (SAC) „Küstenlandschaft Nordseite der Wagrigen Halbinsel“ (Gebiets-Nr. DE 1631-393) sind im Standard-Datenbogen folgende Arten aufgeführt:

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Gefährdung / Schutz	Anzahl
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	BRD 1, BASV, FFH2 & 4, RLO 1	vorhanden
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	BRD 3, FFH4, RLO 2, BASV	10

Im Standard-Datenbogen wird neben der Rotbauchunke auch die Zauneidechse als Art mit besonderer Bedeutung für das FFH-Gebiet aufgeführt. Ausführungen zu den besonderen Schutzerfordernissen fehlen dem gegenüber in den Erläuterungen. Es wird davon ausgegan-

gen, dass auch für die Zauneidechse – adäquat zur Rotbauchunke – die generelle Erhaltung der Lebensräume innerhalb des FFH-Gebietes im Vordergrund der Schutzbestrebungen steht.

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

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

Hierzu wird ausgeführt:

Die Rotbauchunke wurde im Geltungsbereich der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ bei der Kartierung im Jahr 2006 nicht beobachtet. Da es sich um eine leicht zu erfassende Art handelt, kann davon ausgegangen werden, dass die Art im potentiell durch Wirkungen der Teilprojekte der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ betroffenen Bereich des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung (SAC) „Küstenlandschaft Nordseite der Wagrigen Halbinsel“ nicht ansässig ist.

Geeignete Reproduktionsgewässer ohne Fischbesatz und Wasservogelbesuch sind weder innerhalb noch in einem relevanten Umfeld des Geltungsbereichs der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ vorhanden. Eine weitergehende Betrachtung der Art entfällt dementsprechend.

Eine Beeinträchtigung der Rotbauchunke durch die Planung der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ im Bereich des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung (SAC) „Küstenlandschaft Nordseite der Wagrigen Halbinsel“ (Gebiets-Nr. DE 1631-393) ist auszuschließen.

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

In den Erläuterungen zu den Erhaltungszielen und besonderen Schutzgegenständen des FFH-Gebietes (Quelle: http://www.umweltdaten.landsh.de/public/natura/daten/detail.php?&smodus=short&g_nr=1631-393 (besucht am: 20.12.2007)) sind keine Angaben zu besonders zu berücksichtigenden Aspekten zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der Zauneidechse enthalten.

Entsprechend wird an dieser Stelle angenommen, dass die Erhaltung und Entwicklung der Zauneidechsen-Lebensräume im FFH-Gebiet, insbesondere die Erhaltung von stark besonnten, wenig gestörten Offenlandbiotopen als Nahrungshabitate und ganzjährige Lebensräume, eine zentrale Stellung einnimmt.

Hierzu wird ausgeführt:

Im Verlauf der Brutvogelkartierung im Sommerhalbjahr 2007 konnten keine Hinweise auf das Vorhandensein der Zauneidechse im Geltungsbereich der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ und den Küstendünen des westlichen Graswarders und des Steinwarders gewonnen werden. Prinzipiell stellen die, für den Küstenschutz abgezünten Dünenbereiche geeignete Lebensräume der Zauneidechse dar. Sollten im Bereich der potentiell durch die Planungen betroffenen Dünenbereiche real Zauneidechsen siedeln, fällt die Individuenzahl gegenwärtig unter die Nachweisgrenze. Diese Vermutung wird durch die Angabe des Standard-Datenbogens bestätigt, in dem 10 Individuen für das gesamte FFH-Gebiet mit 315 ha angegeben sind. Die genannte Anzahl von Zauneidechsen im Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (SAC) dokumentiert eine äußerst geringe Siedlungsdichte.

Auf Grund eines Aktionsradius von wenigen bis maximal ca. 100 m könnten bei einer Besiedlung der Dünen durch die Zauneidechse baubedingte Beeinträchtigungen von Einzelindividuen auftreten. Eine direkte, sehr lokale Inanspruchnahme von Lebensräumen der Art innerhalb des SAC ist nur durch Teilprojekt 11: Seebrücke potentiell möglich. Auf Grund der Lagebeziehung der Teilprojekte 9, 10 und 15 zu den potentiellen Lebensräumen der Zauneidechse sind baubedingte Beeinträchtigungen auch außerhalb des SAC nicht generell auszuschließen, die jedoch nicht die Erheblichkeitsschwelle erreichen können. Eine Vermeidung von Beeinträchtigungen der Zauneidechse wäre durch die Einführung einer Bauzeitenregelung sowie die Absperrung der betreffenden Baubereiche mittels Leiteinrichtungen möglich. Weiterreichende Maßnahmen zum Schutz der potentiell im Bereich Heiligenhafen ansässigen Zauneidechsenpopulation sind nach gutachterlicher Einschätzung nicht erforderlich.

Aus den vorgehend genannten Gründen ist unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen während der Bauphase eine erhebliche Beeinträchtigung der Zauneidechsenpopulation – selbst bei Auftreten in den betreffenden Dünenabschnitten - im Bereich des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung (SAC) „Küstenlandschaft Nordseite der Wagrischen Halbinsel“ (Gebiets-Nr. DE 1631-393) weitgehend auszuschließen.

4.3 Beurteilung der tatsächlichen Betroffenheit der Erhaltungs- und Schutzziele sowie Zielarten des Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA) „Östliche Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr.: DE 1530 - 491)

Auf der Grundlage der oben gegebenen Analyse der potentiell zu erwartenden Beeinträchtigungen des Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA) „Östliche Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr. DE 1530-491) wird im Folgenden an Hand der Gegebenheiten des im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben beeinträchtigten Teils des SPA die tatsächliche Beeinträchtigung der Erhaltungs- und Schutzziele sowie der Zielarten des SPA untersucht.

4.3.1 Erhaltungs- und Schutzziele des Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA) „Östliche Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr.: DE 1530 - 491)

Weil eine Beeinträchtigung der Erhaltungs- und Schutzziele des SPA „Östliche Kieler Bucht“ nicht von vornherein ausgeschlossen werden konnte, wird für jedes Erhaltungsziel im Einzelnen geprüft, ob eine Beeinträchtigung durch das geplante Projekt „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ hervorgerufen werden könnte:

Das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA) „Östliche Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr.: DE 1530 - 491) nimmt eine Fläche von ca. 74.690 ha ein.

Das Gebiet wird auf der Grundlage von Angaben des Standard - Datenbogens mit Ausfülldatum 06/2004 charakterisiert. Die Angaben wurden dem Umweltinformationsdienst Schleswig-Holstein entnommen (Quelle: http://www.umweltdaten.landsh.de/public/natura/daten/detail.php?&smodus=short&g_nr=1530-491 (besucht am: 12.09.2006)).

Diese Datengrundlage ist gegenwärtig die aktuellste allgemein verfügbare Quelle für die Erhaltungsziele und Zielarten des Gebietes.

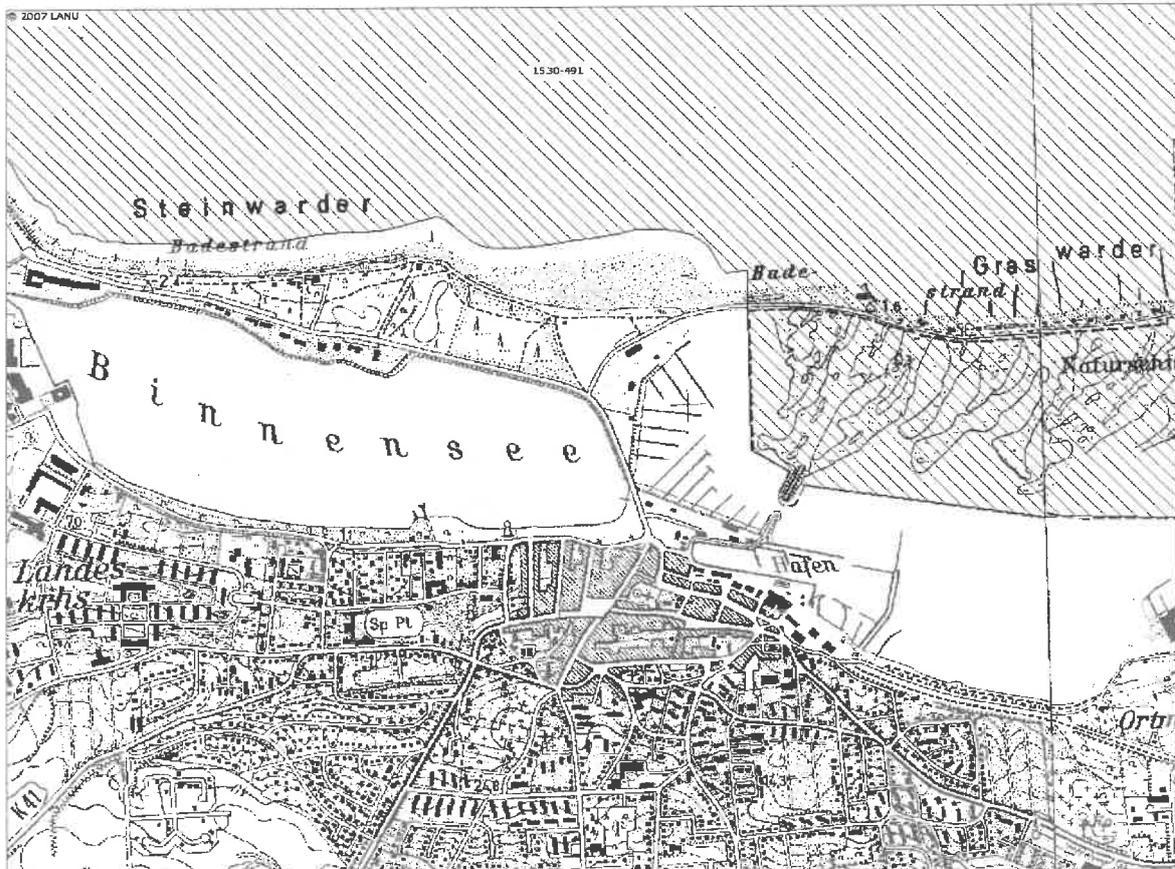


Abbildung 4: Lage des Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA) Östliche Kieler Bucht (Gebiets-Nr. DE 1530 – 491) im Bereich Heiligenhafen (Quelle: LANU 2007)

Zweck der Unterschutzstellung von Europäischen Vogelschutzgebieten (SPA) ist es, die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der wertbestimmenden Vogelarten und ihrer Lebensräume auf Dauer zu gewährleisten. Hierzu gehört auch die Erhaltung und Optimierung von Lebensraumbedingungen (Brutplätzen, Nahrungsplätzen, Balzplätzen, Schlafplätzen) der Zielarten des Vogelschutzgebietes.

Ein weiteres Schutzziel sind die Erhaltung und Optimierung von Bedingungen, die es den wandernden bzw. umherstreifenden Zielarten des Vogelschutzgebietes ermöglichen, das Gebiet während ihrer jahreszeitlich bedingten Wanderungen in größtmöglicher Anzahl, Ausdehnung und Dauer zur Nahrungsaufnahme und zum Ruhen und Schlafen zu nutzen.

Beide Zielstellungen entsprechen den Vorgaben des Artikels 4 der Vogelschutzrichtlinie.

Generell ist anzumerken, dass die durch das geplante Vorhaben von außen in das SPA hinein wirkenden potentiellen Beeinträchtigungen generell nicht dazu geeignet sind, die Erhaltungsziele

le des Gesamtgebietes zu verletzen. Flächen innerhalb des SPA werden nur durch das Teilprojekt 11 Seebrücke in Anspruch genommen. Für alle anderen, mit Veränderungen von Wasserflächen verbundenen Teilprojekte ist nicht generell auszuschließen, dass sie durch Entzug von Nahrungsflächen oder Vergrämung dazu geeignet sein könnten wichtige Teilbereiche des SPA – v.a. das Gebiet Graswarder – zu Beeinträchtigen. Baubedingte Vergrämungen von nahrungssuchenden Tieren sind nicht nachhaltig und nicht dazu geeignet eine erhebliche Beeinträchtigung des Gebietes hervorzurufen.

Als Erhaltungsziele des SPA werden in der bereits genannten Quelle folgende Punkte, nach Arten bzw. Artengruppen und ihren bevorzugten Lebensräumen zusammengefasst, aufgeführt:

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),
- Erhaltung der natürlichen geomorphologischen Küstendynamik und dadurch von vegetationsarmen Muschelschill-, Kies- und Sandflächen,
- Erhaltung 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),
- Erhaltung von Muschelbänken und einer artenreichen Wirbellosenfauna als wesentliche Nahrungsgrundlage (für Eider-, Eis-, Trauer-, Schell-, Berg- Reiher- und Tafelente),
- Erhaltung von Schlick- und Mischwattflächen zum Nahrungserwerb; von angrenzenden, vegetationsarmen Flächen mit einzelnen dichteren Pflanzenbeständen wie Salzwiesen, Strandseen und Nehrungshaken als Brutplätze (für den Säbelschnäbler),
- Erhaltung 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).

Hierzu wird ausgeführt:

Geschützte Buchten, Strandseen und Lagunen werden durch die Planungen der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ innerhalb des SPA nicht in Anspruch genommen und auch nicht über das bereits bestehende Maß hinaus beeinträchtigt. Geringfügige Veränderungen in der Hafenstruktur, die durch die Teilprojekte 4 Jachthafenmole Ost und 5 Steg 12a Schwimmende Ferienhäuser hervorgerufen werden, gehen in ihrer Wirkungsintensität nur geringfügig über die bestehenden Beeinträchtigungsgrößen hinaus. Eine erhebliche Beeinträchtigung der geschützten Buchten, Strandseen und Lagunen ist nicht begründet zu erwarten.

Die potentiell durch das Teilprojekt 11 – Seebrücke auftretenden Veränderungen der Küstendynamik sind nach gegenwärtigem Planungs- und Kenntnisstand nicht dazu geeignet eine erhebliche Veränderung der Strömungs- und Sedimentdynamik im Flachwasserbereich vor Heili-

genhafener hervorzurufen, so dass sich die Rast- und Nahrungsflächen der Zug- und Rastvögel nicht nennenswert verändern werden.

Eine Inanspruchnahme oder Beeinträchtigung der Struktur von Inseln bzw. Halbinseln, Dünengebieten und Salzwiesen ist im Rahmen der 27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen nicht vorgesehen. Eine geringfügige Veränderung der Störungsintensität von Brutplätzen der Zielarten des SPA ist von den Teilprojekten 4 Jachthafenmole Ost, 5 Steg 12a Schwimmende Ferienhäuser und 8 Ostseehaus durch eine Nutzungsintensivierung und eine Veränderung der Störungsgröße durch ein längeres bzw. dauerhaftes Verweilen von Menschen zu erwarten. Ob diese Beeinträchtigungen sich real auch auf Brutpaare der Zielarten auswirken erscheint vor dem Hintergrund der bestehenden Beeinträchtigungen fraglich. Wie bei Kartierungen der nahrungssuchenden Wat- und Wasservögel im Sommerhalbjahr 2007 festgestellt wurde, spielen die den Teilprojekten nächstgelegenen Uferbereiche des Graswarder und der Flachwasserbereich der Ostsee nur eine untergeordnete Bedeutung als Brutgebiet der Zielarten des SPA.

Potentiell auftretende Gewässerverunreinigungen, die durch einen erhöhten Abgasausstoß und die zusätzliche Einleitung von Abwässern resultieren entsprechen den gesetzlichen Vorgaben und sind auf Grund der Zulässigkeit der Immissionen in die Gewässer des SPA grundsätzlich nicht dazu geeignet eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele hervorzurufen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands des SPA ist dementsprechend auszuschließen.

Im Umfeld der Seebrücke werden sich die Rastbedingungen von Meerestenten verschlechtern, so dass von einer Meidung des unmittelbaren Umfeldes auszugehen ist. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes des Gebietes ist daraus nicht abzuleiten, da mit großer Wahrscheinlichkeit den Flachwasserbereichen unmittelbar vor Heiligenhafen keine größere Bedeutung als Rastgebiet zukommt.

Muschelbänke sind im unmittelbaren Umfeld des Teilprojektes 11 Seebrücke nicht vorhanden und werden auch nicht erheblich durch Wirkungen, die von dem Teilprojekt ausgehen könnten, beeinträchtigt.

Die Schlick- und Mischwattflächen am westlichen und südlichen Rand des Graswarder werden durch die Teilprojekte der 27. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Heiligenhafen nicht direkt in Anspruch genommen oder durch Wirkungen der Teilprojekte in ihrer Struktur verändert. Auf Grund der Lage der geplanten Teilprojekte 4 – Jachthafenmole Ost, 5 – Steg 12a Schwimmende Ferienhäuser und 8 Ostseehaus in Bezug auf die Brutplätze des Säbelschnäblers ist eine Beeinträchtigung der Brutbestände durch das Vorhaben auszuschließen. Die Nahrungssuche des Säbelschnäblers wird durch die Teilprojekte nicht beeinträchtigt.

Die Struktur der Strandseen, Nehrungshaken, Salzwiesen, Sandstrände, Strandwälle, Primärdünen und Lagunen werden innerhalb des SPA durch die Teilprojekte nicht nachweisbar oder fachlich begründbar verändert. Es sind gegenwärtig keine Wirkungen der Teilprojekte bekannt, die zu einer Verschlechterung des Zustands der genannten Habitate führen könnten. Die Störungsarmut in den Seeschwalbenkolonien auf dem Graswarder wird auch weiterhin vollständig gewährleistet. Es ist nicht begründet darstellbar, dass durch die Teilprojekte Beeinträchtigungen des Brutgeschehens der Seeschwalben zu erwarten wären, die über das bestehende Maß hinaus reichen. Die Nahrungssuche der Seeschwalben wird generell nicht beeinträchtigt, da die Seeschwalben auch gegenwärtig im Binnensee und im Hafenbereich nach Nahrung suchen.

Eine detaillierte Darstellung der potentiellen Betroffenheit der einzelnen Zielarten des SPA erfolgt weiter unten im Text.

Eine Beeinträchtigung der oben genannten Erhaltungsziele des SPA „*Östliche Kieler Bucht*“ wird ausgeschlossen.

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,
- Erhaltung 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,
- Erhaltung von geeigneten Rastgebieten wie offenen Kurzgraswiesen und weiträumigen Ackerfluren, sowie günstiger Nahrungsverfügbarkeit (Goldregenpfeifer),
- Erhaltung großflächig offener und zusammenhängender Grünlandbereiche mit hoher Bodenfeuchte, niedriger Vegetation und geringer Zahl von Vertikalstrukturen v.a. unweidete Salzwiesen und extensiv bewirtschaftetes Feuchtgrünland (Rotschenkel, Kiebitz sowie im Umfeld der Brutplätze der Trauerseeschwalbe, auch Rastgebiete des Goldregenpfeifers),
- Erhaltung von hohen Grundwasserständen, kleinen offenen Wasserflächen, Blänken und Mulden und einer geringen Nutzungsintensität, v.a. in Verbindung mit Grünland (Rotschenkel und Kiebitz),
- Erhaltung von störungsarmen Brutbereichen zwischen dem 01.04. - 31.07.,
- Erhaltung von deckungsreichen Brutgewässern; von offenen Flachwasserbereichen mit üppiger Unterwasservegetation in den Brutgebieten und z. T kurzrasigen Randbereichen zur Nahrungsaufnahme (Knäkente);
- Erhaltung von ausreichend hohen Wasserständen in den Brutgebieten (Knäkente und Trauerseeschwalbe),
- Erhaltung von pflanzenreichen, flachen Gewässern mit Büten, schwimmenden Pflanzenteppichen, als Nestunterlagen (Trauerseeschwalbe).

Hierzu wird ausgeführt:

Habitatigenschaften und Lebensräumen, die Gegenstand dieser Erhaltungsziele sind, werden durch die geplanten Teilprojekte der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ nicht in Anspruch genommen und auch nicht erheblich beeinträchtigt. Die Brutbereiche der vorgehend genannten Arten befinden sich nicht in einem relevanten Umfeld des Vorhabens. Nahrungsgründe der betreffenden Arten werden nicht in Anspruch genommen oder in einem Umfang beeinträchtigt, der eine Nutzungsaufgabe zur Folge hätte.

Eine Beeinträchtigung dieser Erhaltungsziele des SPA „*Östliche Kieler Bucht*“ durch das geplante Vorhaben wird ausgeschlossen.

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),
- Erhaltung geeigneter Rastgebiete in der offenen Landschaft wie Strandseen, Lagunen, Meeresbuchten, Überschwemmungsgebiete sowie Grünland- und Ackerflächen als Nahrungsflächen; von möglichst ungestörten Beziehungen im Gebiet, insbesondere keine vertikalen Fremdstrukturen zwischen einzelnen Teilhabitaten wie Nahrungsgebieten und Schlafplätzen; der Störungsarmut in den Rast- und Überwinterungsgebieten (Singschwan),
- Erhaltung von geeigneten, störungsarmen Rast- und Überwinterungsgebieten insbesondere von flachen Meeresbuchten, Lagunen; von klaren, kleinfischreichen Gewässern als Nahrungshabitat (Zwergsäger),
- Erhaltung 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).

Hierzu wird ausgeführt:

Die genannten Lebensräume werden durch die Teilprojekte der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ nicht betroffen oder beeinträchtigt. Alle genannten Habitate werden in ihrer Struktur nicht verändert oder durch stoffliche Belastungen beeinträchtigt. Die nächstgelegenen Habitate der genannten Ausprägung befinden sich auf der Südseite des Graswarder im Bereich des Strandwallfächers. Die hier rastenden Tiere werden auf Grund des großen Abstands zu den Teilprojekten der 27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen nicht beeinträchtigt.

Darüber hinaus werden die Rastbiotope der Zielarten des SPA auf Grund einer jahreszeitlich entgegengesetzt ausgerichteten Gewässernutzung durch Sportboote und Rastvogelbestände generell nicht beeinträchtigt. Geringfügige Beeinträchtigungen des Rastbestands der Zielarten des SPA könnten von Teilprojekt 5 - Schwimmende Ferienhäuser ausgehen, für die eine ganzjährige Nutzung vorgesehen ist. Im Wirkungsbereich der schwimmenden Ferienhäuser, der etwa der Fluchtentfernung der entsprechenden Zielarten entspricht, sind keine Seen, Teiche und Kleingewässer vorhanden.

Eine Beeinträchtigung dieser Erhaltungsziele des SPA „Östliche Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr.: DE 1530-491) durch das geplante Vorhaben wird ausgeschlossen.

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; lü-

ckiger Schilfbestände mit langen Grenzlinien und mit z.T. geringer Halmdichte, eines ausreichend hohen Wasserstandes (Schilfrohrsänger),

- Erhaltung 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),
- Erhaltung 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 Grünlandsstandorten.

Hierzu wird ausgeführt:

Lebensräume der genannten Ausprägung sind in einem relevanten Umfeld der Teilprojekte der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ nur in geringem Umfang vorhanden. Eine Beeinträchtigung dieser Bereiche ist auszuschließen.

Eine Beeinträchtigung dieser Erhaltungsziele des SPA „Östliche Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr.: DE 1530-491) durch das geplante Vorhaben wird ausgeschlossen.

Arten der Laub-, Misch und Bruchwälder, wie Seeadler

- Erhaltung von störungsarmen Altholzbeständen,
- Erhaltung von fischreichen Gewässern und vogelreichen Feuchtgebieten,
- Erhaltung geeigneter Horstbäume, insbesondere alter, starkastiger Eichen und Buchen,
- Erhaltung eines möglichst störungsfreien Horstumfeldes zwischen dem 15.02. und 31.08..

Hierzu wird ausgeführt:

Lebensräume der genannten Ausprägung sind in einem relevanten Umfeld der Teilprojekte der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ nicht vorhanden.

Eine Beeinträchtigung dieser Erhaltungsziele des SPA „Östliche Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr.: DE 1530-491) durch das geplante Vorhaben wird ausgeschlossen.

4.3.2 Zielarten des Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA) „Östliche Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr.: DE 1530 - 491)

Als maßgebliche Bestandteile sind die Brut-, Zug- und Rastbestände der Vogelarten des Gebietes anzusehen, die im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (VSRL) geführt werden sowie die Arten, die tatsächlich die Schwellenwerte der IBA - Kriterien erfüllen, so es sich nicht grundsätzlich um Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie handelt.

Tabelle 3 weist die Zielarten für das SPA „Östliche Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr.: DE 1530 – 491) gemäß Standard-Datenbogen aus.

Tabelle 3: Zielarten des Besonderen Schutzgebietes (SPA) „Östliche Kieler Bucht“, Gebiets-Nr. DE 1530 - 491

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Gefährdung / Schutz
Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie		
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger	SH 2, BRD 2, RLO 2, BASV-S
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	SH 3, BRD V
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	RLO 3, EG338
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	SH 1, BRD 2, RLO 2, EG338
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente	-
<i>Anser albifrons</i>	Bläßgans	-
<i>Anser anser</i>	Graugans	-
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	SH 3
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	-
<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente	-
<i>Aythya marila</i>	Bergente	BRD R, RLO 1
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	SH 3, BRD 1, BASV-S, EG, RLO 2
<i>Branta leucopsis</i>	Weißwangengans	SH R, BRD R, EG
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente	RLO 2
<i>Charadrius hiaticula</i>	Sandregenpfeifer	SH V, BRD 2, RLO 3, BASV-S
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	BRD 1, BASV-S, EG, RLO 1
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	EG, RLO 3, EG338
<i>Clangula hyemalis</i>	Eisente	-
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan	BASV-S, EG
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	SH 2, BRD 1, RLO 1, BASV-S
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	SH 3, EG, RLO 2, EG338
<i>Melanitta nigra</i>	Trauerente	-
<i>Mergus albellus</i>	Zwergsäger	EG
<i>Mergus serrator</i>	Mittelsäger	SH 3, BRD 2, RLO 3
<i>Motacilla flava</i>	Schafstelze	SH 3, BRD V
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente	SH 3, BRD 2, RLO 2
<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer	SH 0, BRD 1, BASV-S, EG
<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn	SH 3, BRD 1, BASV-S, EG, RLO 2
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Säbelschnäbler	BASV-S, EG, RLO 3
<i>Somateria mollissima</i>	Eiderente	SH 3, BRD V, RLO P

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Gefährdung / Schutz
<i>Sterna albifrons</i>	Zwergseeschwalbe	SH 2, BRD 2, BASV-S, EG, RLO 1
<i>Sterna hirundo</i>	Flußseeschwalbe	BRD V, BASV-S, EG, RLO 3
<i>Sterna paradisaea</i>	Küstenseeschwalbe	BASV-S, EG, RLO 2
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	SH 3, RLO 2, BRD 2, BASV-S
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	SH 3, BRD 2, RLO 3, BASV-S

Die folgende Beurteilung der realen Betroffenheit von Zielarten des SPA „Östliche Kieler Bucht“ bezieht sich ausschließlich auf Arten in ihren wesentlichen Lebensräumen, die durch Wirkungen der geplanten Teilprojekte der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ innerhalb des SPA erheblich beeinträchtigt werden könnten. Der beurteilungsrelevante Bereich des SPA umfasst für Brutvögel den marinen bzw. litoralen Teil des Graswarder sowie die Flachwasserzone der Ostsee. Ziehende und überwinternde Wasservögel werden dann in die Betrachtungen einbezogen, wenn wesentliche Ruhe- oder Nahrungsflächen der Arten betroffen sein könnten. Eine potentielle Betroffenheit von Rastvögeln wird - dem für Niedersachsen entwickelten Ansatz von BURDORF et al. (1997) folgend - prinzipiell erst dann angenommen, wenn sich regelmäßig > 1% des Gesamttrastbestandes einer Art im Einflussbereich der Teilprojekte der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ aufhält. Als Bezugsgröße wird die Angabe zu den durchziehenden bzw. rastenden Individuen des Standard-Datenbogens für das SPA „Östliche Kieler Bucht“ genutzt.

Das Vorkommen und die eventuelle Betroffenheit der brütenden Zielarten des SPA wird auf der Grundlage von Kartierungen des *Büro für ökologische Studien*, Rostock, gemäß den Statusangaben des Standard - Datenbogens für das SPA „Östliche Kieler Bucht“ dargestellt und bewertet.

Die Daten aus den Kartierungen des *Büro für ökologische Studien*, Rostock, (2006) werden an dieser Stelle nur auszugsweise wiedergegeben und sind detailliert dem Anhang 1 zu entnehmen.

Die Betroffenheit der ziehenden bzw. überwinternden Zielarten des SPA wird anhand der art-spezifischen Lebensweise der Arten in Kombination mit der vor Ort gegebenen Habitatausstattung eingeschätzt. Eine Kartierung der Zug- und Rastbestände von Zielarten des SPA im Bereich Heiligenhafen erfolgte im Rahmen der durch das *Büro für ökologische Studien* durchgeführten Felduntersuchungen nicht. Aktuelle Daten zum real auftretenden Rastbestand im Seegebiet vor und um Heiligenhafen liegen gegenwärtig in einem planungsrelevanten Maßstab nicht vor.

Für eine Reihe von Arten, die im Standard-Datenbogen für das SPA „Östliche Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr. DE 1530-491) als Zielarten des Gebietes genannt werden, kann auf Grund der art-spezifischen Lebensraumsprüche oder Verhaltensweisen generell eine erhebliche negative Beeinflussung durch das geplante Vorhaben „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ ausgeschlossen werden. Diese Arten werden in Tabelle 4 zusammengefasst.

Tabelle 4: Zielarten des Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA) „Östliche Kieler Bucht“, Gebiets-Nr. DE 1530 – 491, für die eine Beeinträchtigung durch die geplanten Teilprojekte auf Grund ihrer speziellen Lebensraumsprüche oder Lebensweise generell auszuschließen ist

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Status *
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger	Anzahl: B = 315
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	Anzahl: B = 291
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	Anzahl: B = 12
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	Anzahl: B = 3
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	Anzahl: B = 1
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	Anzahl: B = 219
<i>Motacilla flava</i>	Schafstelze	Anzahl: B = 45
<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn	Anzahl: B = 76
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	Anzahl: B = 21

* Die Statusangaben und Brutpaar- bzw. Individuenzahlen beziehen sich auf die Angaben im Standard-Datenbogen zum SPA „Östliche Kieler Bucht“; B – max. Anzahl der Brutpaare; DZ – max. Anzahl der Durchzügler (Individuen), einschließlich der Zug-, Rast- und Überwinterungsbestände.

In folgender Tabelle sind alle Zielarten des SPA aufgeführt, die potentiell oder real im Umfeld des geplanten Vorhabens vorkommen bzw. vorkommen könnten. Für diese Arten wird im Anschluss an Hand der Kartiererergebnisse des Büro für ökologische Studien (2006) detailliert geprüft, ob eine erhebliche Beeinträchtigung der Brut-, Zug- oder Rastbestände im Zusammenhang mit dem Projekt „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ auftreten könnte.

Tabelle 5: Zielarten des Besonderen Schutzgebietes (SPA) „Östliche Kieler Bucht“, Gebiets-Nr. DE 1530 – 491, für die nicht generell eine Beeinträchtigung durch die geplanten Teilprojekte auszuschließen ist

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Status *
Brutvögel		
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	Anzahl: B = 12
<i>Charadrius hiaticula</i>	Sandregenpfeifer	Anzahl: B = 83
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	Anzahl: B = 12
<i>Mergus serrator</i>	Mittelsäger	Anzahl: B = 71
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente	Anzahl: B = 7
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Säbelschnäbler	Anzahl: B = 63
<i>Sterna albifrons</i>	Zwergseeschwalbe	Anzahl: B = 32
<i>Sterna hirundo</i>	Flußseeschwalbe	Anzahl: B = 50
<i>Sterna paradisaea</i>	Küstenseeschwalbe	Anzahl: B = 31
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	Anzahl: B = 102
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	Anzahl: B = 136
Zug- und Rastvögel		
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	Anzahl: DZ = 950
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente	Anzahl: DZ = 3500
<i>Anser albifrons</i>	Bleßgans	Anzahl: DZ = 4.500

<i>Anser anser</i>	Graugans	Anzahl: DZ = 4.400
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	Anzahl: DZ = 4.500
<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente	Anzahl: DZ = 20.800
<i>Aythya marila</i>	Bergente	Anzahl: DZ = 5.500
<i>Branta leucopsis</i>	Weißwangengans	Anzahl: DZ = 400
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente	Anzahl: DZ = 6.700
<i>Clangula hyemalis</i>	Eisente	Anzahl: DZ = 35.000
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan	Anzahl: DZ = 440
<i>Melanitta nigra</i>	Trauerente	Anzahl: DZ = 75.000
<i>Mergus albellus</i>	Zwergsäger	Anzahl: DZ = 110
<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer	Anzahl: DZ = 1.500
<i>Somateria mollissima</i>	Eiderente	Anzahl: DZ = 120.000

* Die Statusangaben und Brutpaar- bzw. Individuenzahlen beziehen sich auf die Angaben im Standard-Datenbogen zum SPA „Östliche Kieler Bucht“; B – max. Anzahl der Brutpaare; DZ – max. Anzahl der Durchzügler (Individuen), einschließlich der Zug-, Rast- und Überwinterungsbestände.

4.3.2.1 Beeinträchtigungspotentiale von Brutvögeln

Die beurteilungsrelevanten Beeinträchtigungsgrößen *Störung*, *Verdrängung* und *Habitatverlust* für brütende und nahrungssuchende Vögel im Sommerhalbjahr basieren auf verschiedenen Ursachen bzw. Ursachenkomplexen. Hierzu gehören nicht nur direkte Beeinflussungen der Brutbestände bzw. Brutplätze der Zielarten des SPA, sondern auch die potenziell zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen von Nahrungsflächen der Zielarten des SPA. Da einige Zielarten des SPA sehr mobil sind und regelmäßig die Grenzen des Vogelschutzgebietes zur Nahrungssuche überschreiten, sind auch solche Nahrungsflächen im Umfeld des Gebietes in die Betrachtungen bzw. die Beurteilung der Verträglichkeit einzubeziehen, für die nicht von vornherein auszuschließen ist, dass diese zu den wichtigen Nahrungsflächen des Brutbestands der Zielarten des SPA gehören könnten.

Im Folgenden werden die Wirkungen beschrieben und bewertet, die von den Teilprojekten der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ im Einzelnen oder im Zusammenhang mit anderen Projekten sowie der bestehenden Vorbelastung mit Infrastrukturen ausgehen können und eine Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele bzw. Zielarten des SPA „Östliche Kieler Bucht“ hervorrufen könnten:

Verlust von Nahrungsflächen für Wat- und Wasservögel

Die Verluste von Nahrungsflächen der Zielarten des SPA können in temporäre baubedingte und dauerhafte anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen gegliedert werden.

Die baubedingten Beeinträchtigungen der nahrungssuchenden Brutvögel des SPA beziehen sich v.a. auf die Teilprojekte, die in Nahrungsgründe der Zielarten eingreifen. Hierzu zählen die Teilprojekte 4 – Jachthafen Ost, 5 – Steg 12a Schwimmende Ferienhäuser, 11 – Seebrücke und 14 – Südstrand. Während der Bauphase werden die Flächen der Teilprojekte einschließlich eines artspezifischen Meideabstands von den Zielarten des SPA wahrscheinlich nicht zur Nahrungssuche genutzt. Eine wesentliche Beeinträchtigung der Nahrungssuche der Zielarten des SPA ist baubedingt durch den temporären Verlust von Nahrungsflächen nicht zu erwarten.

Weiterhin ist es baubedingt nicht auszuschließen, dass bei Bagger- und Rammarbeiten für die Seebrücke (Teilprojekt 11), den Steg 12a Schwimmende Ferienhäuser im Jachthafen (Teilprojekt 5) und an der Jachthafenmole Ost (Teilprojekt 4) Trübungsflächen entstehen könnten, die

bei entsprechenden Strömungsverhältnissen auch in den Bereich des SPA „*Östliche Kieler Bucht*“ eingetragen werden bzw. sich darin ausbreiten könnten. Damit einhergehend ist eine temporäre Einschränkung der Nahrungsverfügbarkeit für die Zielarten Mittelsäger, Zwerg-, Fluß- und Küstenseeschwalbe nicht auszuschließen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Nahrungssuche des Mittelsägers und der Seeschwalben ist auf Grund der nur sehr lokalen und kurzzeitigen Wirkung dieser Trübungsfahnen aber auszuschließen.

Eine nachhaltige Beeinträchtigung von Brutplätzen oder Nahrungshabitaten der Zielarten des SPA innerhalb des SPA ist auf Grund der starken Wasserströmung und hohen Sedimentdynamik im Bereich des Graswarder und der Flachwasserzone der Außenküste von Heiligenhafen auszuschließen.

Des Weiteren stehen großflächig gleichartige Nahrungsbiotope der betreffenden Arten im Umfeld des Graswarder zur Verfügung, so dass ein Ausweichen der Tiere für den Zeitraum der Baggerarbeiten ohne Einschränkungen möglich ist.

Der anlagebedingte Verlust von kleinen Teilen der Nahrungsgründe durch die Herstellung der Teilprojekte 4, 5 und 14 wird voraussichtlich für die wenigen im Sommerhalbjahr im Bereich des Jachthafens, des Binnensees und der Jachthafenmole Ost anwesenden Wat- und Wasservögel keine wesentliche Einschränkung der Nahrungssuche bewirken. Auch die Nahrungssuche im Strandbereich wird durch die Herstellung des Teilprojekts 11 Seebrücke voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen erfahren, da dieser Bereich bereits gegenwärtig nur von sehr wenigen Vögeln in den frühen Morgenstunden zur Nahrungssuche aufgesucht wird und auch weiterhin aufgesucht werden kann. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass eine Seebrücke durch das Bauwerk selbst und die angestrebte touristische Nutzung die Störung von Vögeln generell weiter in die Ostsee hinein trägt, als dies beispielsweise durch die Badenutzung im strandnahen Bereich allgemein möglich ist.

Nach Beobachtungen zwischen Mai und Juli 2006 weisen die Flachwasserbereiche in der nördlichen Bucht des Jachthafens eine mittlere und die Flachwasserbereiche im Bereich der geplanten Jachthafenmole Ost eine geringe Bedeutung als Nahrungsgewässer von Wat- und Wasservögeln auf. Auch die Bereiche des Binnensees und des Badestrandes weisen auf Grund der Wassersportnutzung keine besondere Bedeutung als Nahrungsgebiet für Wat- und Wasservögel auf. Darüber hinaus stehen in geringer Entfernung im Bereich des Graswarder großflächig vergleichbare und störungsärmere Nahrungshabitate zur Verfügung, die ohne Passieren des Plangebietes erreichbar sind.

Zur Anlage des Teilprojektes 4 - Jachthafenmole Ost ist eine Gewässervertiefung um ca. 2 m im östlich der Hafenumole gelegenen Bereich notwendig. Mit der Gewässervertiefung geht der Verlust von potentiellen Nahrungsflächen für verschiedene Wasservögel einher. In einem geringen Umfang trifft dieser Sachverhalt auch für Watvögel zu, da bei starkem Niedrigwasser die Flächen auch für diese Artengruppe als Nahrungsflächen nutzbar werden. Auf Grund des unregelmäßigen und seltenen Auftretens dieser Erscheinung ist aber nur eine sehr geringe Bedeutung des Bereiches als Nahrungsgebiet von Watvögeln festzustellen.

Zu beachten ist in diesem Zusammenhang, dass für Tauchenten und Säger mit der Gewässervertiefung auch neue Nahrungsflächen entstehen, die v.a. für die Rastbestände der Artengruppen im Winterhalbjahr nutzbar sind und mit großer Wahrscheinlichkeit auch genutzt werden. Die betriebsbedingte Beeinträchtigung der Nahrungssuche von Zielarten des SPA ist als sehr gering zu beurteilen. Die von der Jachthafenmole Ost ausgehende Beeinträchtigung wird durch

die Scheuchwirkungen der ein- und auslaufenden Boote im Bereich der Fahrrinne überlagert. Eine Summationswirkung bspw. in Bezug auf Bewegungsreize, die aus unterschiedlichen Entfernungen einwirken, ist bisher nicht bekannt.

Für das Teilprojekt 14 – Südstrand ist neben dem dauerhaften Verlust von Nahrungsflächen im Flachwasserbereich auch ein verstärktes Störungspotential für nahrungssuchende Vögel durch die Freizeitnutzung zu erwarten, die sich wahrscheinlich im Wesentlichen auf die Sommermonate beschränken wird. Hier werden die ufernahen Bereiche nur noch in den frühen Morgenstunden zur Nahrungssuche zur Verfügung stehen. Da der gesamte Bereich des Binnensees nur eine geringe Bedeutung als Nahrungsgebiet der Zielarten des SPA aufweist, werden keine wesentlichen – über die bestehenden Beeinträchtigungen hinausgehenden – Einschränkungen bei der Nahrungssuche erwartet. Baubedingte Beeinträchtigungen während der Aufspülung des Südstrands wirken nach Art und Intensität wahrscheinlich wie die zu erwartenden anlagebedingten Beeinträchtigungen. Auch für die Bauzeit ist mit einem Verlust von verfügbaren Nahrungsflächen zu rechnen.

Weitere Beeinträchtigungen von nahrungssuchenden Brutvögeln des SPA sind trotz der Intensivierung der Nutzung im Bereich der Teilprojekte 8 – Ostseehaus und 10 – Hotel Steinwarder auf Grund einer bestehenden Störgröße durch Touristen und der Lagebeziehung bezüglich der Nahrungsflächen der Zielarten des SPA nicht begründet zu vermuten. Im Vorhabensbereich beider Teilprojekte sind während der Sommermonate regelmäßig eine größere Anzahl von Touristen anwesend. Potentielle Beeinträchtigungen von Nahrungsflächen, die möglicherweise aus zusätzlich erforderlichen Ausbaggerungen zur Erhaltung des Fahrwassers in Folge der Gewässervertiefungen der Jachthafenmole Ost (Teilprojekt 4) und eines damit im Zusammenhang entstehenden erhöhten Sedimenteintrags in die Fahrrinne resultieren, erscheinen nicht beurteilungsrelevant. Ähnliches gilt für ggf. erforderliche Erhaltungsmaßnahmen des Fahrwassers in Folge der Errichtung der Steganlage 12a Schwimmende Ferienhäuser (Teilprojekt 5).

Nach § 30, Abs. 1, LNatSchG S-H, ergeben sich bei Schutzgebieten im Sinne der §§ 16-21 LNatSchG die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften.

In der Schutzgebietsverordnung der Naturschutzgebietes „Graswarder / Heiligenhafen“ ist unter § 5, Punkt 6 ausgeführt, dass: *„Die Erfüllung der gesetzlichen Aufgaben des Bundes zur Unterhaltung der Bundeswasserstraße und zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit auf der Bundeswasserstraße einschließlich der hierfür erforderlichen Forschungs- und Vermessungsarbeiten, ...“* (Zitat) ausdrücklich als zulässige Handlung erlaubt ist.

Da die Baggerarbeiten ausdrücklich als zulässige Handlungen genannt werden, kann auch grundsätzlich nicht davon ausgegangen werden, dass eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzziele des Naturschutzgebietes - und in Folge adäquat des SPA - aus den Unterhaltungsbaggerungen der Fahrrinne erfolgen könnte.

Für alle weiterhin im Rahmen der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ vorgesehenen Teilprojekte kann auf Grund ihrer Lage und ihrer geplanten Nutzung eine potentielle Beeinträchtigung von Nahrungsgründen oder nahrungssuchenden Vogelarten der Zielarten des SPA, die die Erheblichkeitsschwelle überschreitet, von vornherein ausgeschlossen werden.

Kollisionen an Glasfassaden

Eine weitere Beeinträchtigungsgröße, die an dieser Stelle zu behandeln ist, ist die Kollisionsgefährdung von fliegenden Tieren durch Glasfassaden und Fenster der Teilprojekte 8 – Ostseehaus und 10 - Strandhotel. In Bezug auf die Zielarten des SPA wird allerdings eingeschätzt, dass die Gefährdung des Verlustes von Einzeltieren im Bereich des Graswarder / Steinwarder sehr gering sein dürfte, da der Anflug von Enten, Gänsen, Sägern und Limikolen auf Grund ihrer besonderen Lebensweise nur sehr selten erfolgt und der geplante Standort nicht im Bereich einer bevorzugten Flugroute der brütenden Zielarten des SPA liegt. Aspekte des Besonderen Artenschutzes bleiben an dieser Stelle unberücksichtigt. Eine Beeinträchtigung der gesamten Population an brütenden Zielarten des SPA, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten innerhalb des SPA hervorrufen könnte, ist generell auszuschließen.

Vergrämung von Vögeln durch Licht-, Schall- und Bewegungsreize

Die potentiell zu erwartenden Beeinträchtigungen von nahrungssuchenden Brutvögeln wurden bereits im Abschnitt Verlust von Nahrungsflächen beschrieben und bewertet und sollen an dieser Stelle nicht wiederholt werden. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Scheuchwirkungen können durch Licht-, Lärm- und Bewegungsreize infolge von Nutzungsänderungen und Nutzungsintensivierungen ausgelöst werden. Die an dieser Stelle zu betrachtenden Beeinträchtigungen der Zielarten des SPA beziehen sich ausschließlich auf Individuen innerhalb der Grenzen des Vogelschutzgebietes. Alle außerhalb des SPA auftretenden Beeinträchtigungen, die die Erheblichkeitsschwelle überschreiten könnten, werden in den Abschnitten zum Verlust von Nahrungsplätzen sowie zur Kollision an Glasfassaden behandelt. Für Individuen die zufällig das SPA-Gebiet verlassen ist anzunehmen, dass durch die ausgewiesene Gebietskulisse hinreichend große Räume zur Erhaltung aller wichtigen Lebensraumfunktionen der Zielarten in das Gebiet einbezogen wurden, so dass außerhalb des Gebietes erfolgende Störungen keine erheblichen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Zielarten haben könnten.

Eine wesentliche Wirkgröße, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Zielarten des SPA „*Östliche Kieler Bucht*“ führen könnte, stellt die Verringerung des Abstands zwischen den Steganlagen im Jachthafen (Teilprojekt 5) und den Lebensräumen der Zielarten des SPA dar, die mit Störungen der Vogelwelt durch die von Menschen und Booten ausgehenden Lärm-, Licht- und Bewegungsreize verbunden ist. Gleiches gilt für das Teilprojekt 4 – Jachthafenmole Ost.

Die geplanten Steganlagen befinden sich in einem minimalen Abstand von ca. 100 m (*Steg 12a Schwimmende Ferienhäuser*) bzw. ca. 60 m (*Jachthafenmole Ost*) zur Grenze des SPA. Der Teil des SPA, an den sich die *Jachthafenmole Ost* bis auf ca. 60 m annähert, weist allerdings nur eine Breite von ca. 20 m auf. Darüber hinaus sind in etwa gleicher Entfernung auch gegenwärtig sowohl Liegeplätze von Schiffen und Sportbooten gelegen, ohne dass eine wahrnehmbare Beeinträchtigung des SPA hervorgerufen wird.

Der Großteil des geplanten Teilprojektes 4 – Jachthafenmole Ost wird einen Abstand von mehr als 100 m zur Grenze des SPA aufweisen.

Der relativ große Abstand zwischen den Stegen und der Grenze des SPA lässt bereits eine deutlich geminderte Beeinträchtigung der Brutvögel durch Scheuchwirkungen vermuten. Darüber hinaus war für alle im Sommerhalbjahr 2006 im Bereich des Jachthafens durch das *Büro für ökologische Studien*, Rostock, beobachteten Wat- und Wasservögel ein deutlicher Gewöhnungseffekt gegenüber anthropogenen Störreizen festzustellen. Beispiele hierfür sind die Bru-

ten eines Höckerschwans sowie eines Austernfischers im unmittelbaren Kontaktbereich zu einem viel begangenen Fußweg an der Hafentmole und die Nahrungssuche von führenden Mittelsägern zwischen den Segelbooten im Jachthafen.

Ausgesprochen störungssensible Arten sind im Bereich des Graswarder nicht ansässig und sind auch keine regelmäßigen Nahrungsgäste der Gewässer um den Graswarder.

Auf Grund dieser Beobachtungen kann geschlussfolgert werden, dass auch die Anlage weiterer Stege mit einer identischen Nutzung durch die Wat- und Wasservögel ohne Einbußen von Brutplätzen, von Ruhezeiten oder von wichtigen Nahrungsgebieten toleriert wird.

Im Bereich des geplanten Teilprojektes 5 - Steg 12a Schwimmende Ferienhäuser befindet sich gegenwärtig eine Wassertankstelle, die einen regelmäßigen Schiffsbetrieb bedingt. Es wird daher erwartet, dass durch die Ergänzung dieses Bereiches um eine Steganlage mit schwimmenden Ferienhäusern (Steg 12a), die tatsächliche Zahl der zukünftigen Bootspassagen im Fahrwasserbereich nördlich von Steg 12 nicht wesentlich höher ausfallen wird als die bestehende. Die Störungsgröße beschränkt sich entsprechend auf die eigentliche Steganlage bzw. die Ferienhäuser.

Es ist allerdings davon auszugehen, dass sich mit der Anlage von schwimmenden Ferienhäusern die gegenwärtig auf wenige Stunden am Tag konzentrierte Frequentierung des Bereiches durch Sportboote zukünftig über den gesamten Tag – mit einer erhöhten Anzahl an Störungen zwischen 8 und 22 Uhr erstrecken wird. Morgens und nachmittags werden durch ab- und anliegende Boote geringfügige Störungen verursacht, die nach Art und Umfang etwa den derzeitigen bestehenden Störungen an der Wassertankstelle entsprechen werden. Eine weitere bisher nicht bestehende Beeinträchtigungsgröße ist die Scheuchwirkung von ständig im Bereich der schwimmenden Ferienhäuser anwesenden Personen. Da diese Störung jedoch nur lokal entsteht, wird die Wirkung in der Summe etwas höher als die bisher bestehenden ausfallen. Eine diesbezügliche Beeinträchtigung, die das Kriterium der Erheblichkeit erfüllen könnte, ist nicht begründet zu erwarten, da der Abstand zwischen den schwimmenden Ferienhäusern und dem SPA größer als die Fluchtdistanz der meisten im SPA-Gebiet brütenden Zielarten ist. Darüber hinaus sind in benachbart zum Teilprojekt 5 – Steg 12a Schwimmende Ferienhäuser befindlichen Uferbereichen keine Brutvorkommen von störungssensiblen Vogelarten bekannt oder zu vermuten.

Die Realisierung des Teilprojektes 11 – Seebrücke lässt nach gegenwärtigem Kenntnisstand keine erhebliche Beeinträchtigung von brütenden Zielarten des SPA erwarten, da die Lage der Seebrücke einen mehrere hundert Meter umfassenden Abstand zu den Brutplätzen der Zielarten des SPA aufweist.

Für das Teilprojekt 14 – Südstrand ist eine direkte Beeinträchtigung von Brutpaaren der Zielarten des SPA auf Grund der Lagebeziehungen zwischen dem Projekt und den Brutplätzen auf dem Graswarder auszuschließen. Gleiches gilt für die Teilprojekte 8 – Ostseehaus, 9 – Parkplatzfläche Nordost und 10 – Hotel Steinwarder.

Für alle weiterhin im Rahmen der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ vorgesehenen Teilprojekte kann auf Grund ihrer Lage und ihrer geplanten Nutzung eine potentielle Beeinträchtigung von Brutpaaren der Zielarten des SPA, die die Erheblichkeitsschwelle überschreitet, von vornherein ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung von baubedingten Scheuchwirkungen während der Bauarbeiten im Umfeld des SPA kann eine Bauzeitenregelung getroffen werden, die sowohl eine Beeinträchtigung der

Brutvögel als auch eine Beeinträchtigung der Zug- und Rastpopulationen der Zielarten des SPA weitgehend ausschließt. Es wird empfohlen, die Zeiträume für die Baggerarbeiten zwischen Anfang August und Mitte September bzw. Anfang April bis Ende April einzuordnen, wobei eine Anpassung an die Witterung erfolgen sollte.

In diesen Zeiträumen könnten auch die ggf. erforderlichen Rammarbeiten für die Gründungen der Steganlage 12 a Schwimmende Ferienhäuser (Teilprojekt 5) und die Seebrücke (Teilprojekt 11) eingeordnet werden, weil dann die Brutperiode der meisten Zielarten des SPA bereits beendet ist bzw. noch nicht vollständig angefangen hat, so dass eine Beeinträchtigung der Brutbestände dieser Zielarten somit ebenfalls auf ein tolerierbares und unvermeidliches Maß reduziert werden kann.

Detaillierte Ausführungen zu den potentiell zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ auf die Erhaltungsziele und Zielarten des SPA „Östliche Kieler Bucht“ finden sich weiter unten im Text.

4.3.2.2 Datengrundlage zur Beurteilung der Betroffenheit der brütenden Zielarten

Die Darlegungen zu den Brutvögeln innerhalb des SPA stützen sich auf die Daten von Untersuchungen zur Raumnutzung der Zielarten des SPA „Östliche Kieler Bucht“ im Bereich des Hafens von Heiligenhafen durch das *Büro für ökologische Studien*, Rostock, im Zeitraum Anfang Mai bis Ende Juli 2006. Die Untersuchungen wurden in gleichmäßigen Abständen durchgeführt, so dass eine Erfassung in 14-tägigen Intervallen über die gesamte Brutperiode hinweg erfolgte. Die Beobachtungen wurden so angelegt, dass zur Vergleichbarkeit der gewonnenen Daten jeweils pro Kartierung im Zeitraum zwischen 5:00 Uhr und 12:00 Uhr im stündlichen Takt die Teilgebiete:

- Fahrwasser und Flachwasserzone (einschließlich Uferzone) nördlich von Steg 12 bis zur Hafenmole (Steg 12a),
- Flachwasserbereich östlich der Hafenmole bis zum Fahrwasser (Steg Jachthafenmole Ost) sowie
- Binnensee bis zu einer Entfernung von ca. 1.500 m zum Jachthafen (Binnensee)

erfasst wurden.

Der Strandbereich wurde sporadisch mit erfasst, da dort regelmäßig nur in den Morgenstunden Brandgänse und Graugänse zur Nahrungssuche einflogen. Im Freiwasserbereich konnte keine deutlich wahrnehmbare Nutzung oder Meidung durch nahrungssuchende Brutvogelarten des SPA-Gebietes beobachtet werden.

Insgesamt wurden bei den Untersuchungen 24 Wat- und Wasservogelarten beobachtet, von denen acht zu den Zielarten des SPA „Östliche Kieler Bucht“ gehören.

Eine tageszeitliche Rhythmik konnte nicht festgestellt werden, was darauf schließen lässt, dass die überwiegend bei der Nahrungssuche beobachteten Tiere sich an die Anwesenheit des Menschen in ihrem Lebensraum gewöhnt haben. Schwankungen in den beobachteten Bestandszahlen entstanden nur durch den Wechsel zwischen den Nahrungsgebieten der Arten und einer dem Wasserstand des Gesamtgebietes folgenden Verfügbarkeit der Nahrung. Dieser Sachverhalt kommt v.a. bei der Nahrungssuche des Austernfischers und der Brandgans im Binnensee zum Tragen. Mobile Arten wie Seeschwalben und Möwen waren prinzipiell überall

im Hafbereich von Heiligenhafen bei der Nahrungssuche zu beobachten. Eine deutliche Präferenz gegenüber bestimmten Nahrungsflächen konnte nicht beobachtet werden.

In Auswertung der gewonnenen Daten kann für die Flachwasserbereiche nördlich von *Steg 12* eine mittlere Bedeutung als Nahrungsgebiet für Wat- und Wasservogel einschließlich der Zielarten des SPA „*Östliche Kieler Bucht*“ festgestellt werden. In den Uferbereichen des Graswarder sind jedoch nur wenige Arten wirklich auch Brutvögel. Dies ist lediglich für den Höcker-
schwan, die Eiderente, die Brandgans, den Sandregenpfeifer und den Mittelsäger zu vermuten. Alle weiterhin beobachteten Arten nutzten das Gebiet ausschließlich als Nahrungsgebiet.

Insgesamt ist auf der Grundlage der Untersuchungen für das Gebiet nördlich des Steges 12, einschließlich angrenzender Teile des SPA „*Östliche Kieler Bucht*“ keine potentiell zu erwartende Beeinträchtigung, die die Erheblichkeitsschwelle überschreitet, durch die „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ begründet darstellbar. Eine diesbezügliche erhebliche Beeinträchtigung der Zielarten des SPA ist auszuschließen.

Für die Gebiete der Jachthafenmole Ost und des Binnensees ist generell nur eine sehr geringe Bedeutung als Nahrungsgebiet für Wat- und Wasservogel aus den Untersuchungen abzuleiten. Eine Bedeutung als Nahrungsgebiet der Zielarten des SPA ist kaum gegeben.

Diese Gebiete gehören mit großer Wahrscheinlichkeit nicht zu den regelmäßig von Brutvögeln zur Nahrungssuche aufgesuchten Gebieten des Graswarder. Darüber hinaus sind die flachen Uferpartien der beiden Gebiete nur bei Niedrigwasser für Watvögel als Nahrungsflächen nutzbar.

Auf Grund der unregelmäßigen Nutzung der Gebiete durch Zielarten des SPA „*Östliche Kieler Bucht*“ ist ihre erhebliche Beeinträchtigung im Bereich der Jachthafenmole Ost und im Binnensee grundsätzlich nicht möglich.

Details zu den Untersuchungen der Brutvögel und Nahrungsgäste im Sommerhalbjahr 2006 sind dem Anhang zu entnehmen.

In folgender Tabelle sind die Zielarten des SPA enthalten, die potentiell als Brutvögel- oder Nahrungsgäste im beurteilungsrelevanten Bereich des SPA „*Östliche Kieler Bucht*“ auftreten könnten, jedoch während der Kartierung nicht als Brutvögel beobachtet wurden. Für diese Arten entfällt auf Grund ihres Fehlens bzw. ihres sehr seltenen Auftretens im Untersuchungsraum eine detaillierte Prüfung der Betroffenheit durch das Vorhaben „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“. Es wird generell davon ausgegangen, dass eine erhebliche Beeinträchtigung dieser Arten im Untersuchungsraum auszuschließen ist.

Tabelle 6: Zielarten des Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA) „*Östliche Kieler Bucht*“, Gebiets-Nr. DE 1530 – 491, für die nicht generell eine Beeinträchtigung durch das geplante Projekt auszuschließen ist, die jedoch bei der Kartierung nicht beobachtet wurden

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Status *
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	Anzahl: B= 12
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	Anzahl: B= 12
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente	Anzahl: B= 7
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	Anzahl: B= 136

* Die Statusangaben und Brutpaar- bzw. Individuenzahlen beziehen sich auf die Angaben im Standard-Datenbogen zum SPA „*Östliche Kieler Bucht*“; B – max. Anzahl der Brutpaare; DZ – max. Anzahl der Durchzügler (Individuen), einschließlich der Zug-, Rast- und Überwinterungsbestände.

Für die in Tabelle 7 genannten Zielarten des SPA „Östliche Kieler Bucht“ ist im Einzelnen an Hand ihrer real beobachteten Raumnutzung im Bereich des Jachthafens Heiligenhafen in Kombination mit den arttypischen Verhaltensmustern zu prüfen, ob das Vorhaben „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ dazu geeignet sein könnte, die lokale Brutpopulation dieser Zielarten erheblich zu beeinträchtigen. Zur Vermeidung von Wiederholungen bei den Ausführungen, werden die Arten mit gleichen bzw. ähnlichen Lebensraumansprüchen bei der Beurteilung der durch das geplante Vorhaben zu erwartenden Beeinträchtigungen zusammengefasst behandelt.

Tabelle 7: Zielarten des Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA) „Östliche Kieler Bucht“, Gebiets-Nr. DE 1530 – 491, für die nicht generell eine Beeinträchtigung durch das geplante Projekt auszuschließen ist

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Status *
<i>Charadrius hiaticula</i>	Sandregenpfeifer	Anzahl: B = 83
<i>Mergus serrator</i>	Mittelsäger	Anzahl: B = 71
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Säbelschnäbler	Anzahl: B = 63
<i>Sterna albifrons</i>	Zwergseeschwalbe	Anzahl: B = 32
<i>Sterna hirundo</i>	Flußseeschwalbe	Anzahl: B = 50
<i>Sterna paradisaea</i>	Küstenseeschwalbe	Anzahl: B = 31
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	Anzahl: B = 102

* Die Statusangaben und Brutpaar- bzw. Individuenzahlen beziehen sich auf die Angaben im Standard-Datenbogen zum SPA „Östliche Kieler Bucht“; B – max. Anzahl der Brutpaare; DZ – max. Anzahl der Durchzügler (Individuen), einschließlich der Zug-, Rast- und Überwinterungsbestände.

4.3.2.3 Prüfung der Betroffenheit brütender Zielarten

***Charadrius hiaticula* / Sandregenpfeifer (SH V, RLO 3, BASV-S)**

Der Sandregenpfeifer wurde während der Untersuchungen mehrmals im Bereich einer Sandbank – nördlich von Steg 12 außerhalb des SPA – beobachtet. Es ist auf Grund der gelegentlichen Überflutung der Sandbank davon auszugehen, dass der Sandregenpfeifer 2006 kein Brutvogel dieses Bereiches war.

Wahrscheinlich liegt der Brutplatz der beobachteten Tiere am kiesigen Südrand des Graswarder in Wassernähe. Der sandig-kiesige und vegetationsfreie Bereich wäre als Bruthabitat der Art sehr gut geeignet. In der Literatur werden für den Sandregenpfeifer Fluchtdistanzen von 10 – 30 m angegeben.

Dieser Abstand wird zwischen der geplanten *Steganlage 12a Schwimmende Ferienhäuser* und dem nächstgelegenen potenziell nutzbaren Bruthabitat innerhalb des SPA um ein Vielfaches überschritten. Auch die ein- und ausfahrenden Sportboote halten in allen befahrbaren Bereichen innerhalb der Hafenterronierung einen Abstand zu den potentiellen Brutplätzen ein, der die Fluchtdistanz überschreitet.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Brutbestands des Sandregenpfeifers im SPA „*Östliche Kieler Bucht*“, Gebiets-Nr. DE 1530-491, durch die Teilprojekte der 27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen ist auszuschließen.

***Tringa totanus* / Rotschenkel (SH 3, BRD 3, BASV-S)**

Der Rotschenkel konnte an drei Kartierterminen bei der Nahrungssuche im Flachwasserbereich nördlich von Steg 12 beobachtet werden. Die Art scheint gelegentlicher Nahrungsgast dieses Flachwasserbereiches zu sein, ohne im unmittelbaren Umfeld einen Brutplatz zu besitzen.

Rotschenkel sind Brutvögel der kurzrasigen Salzwiesen und Prieleränder im Kontakt zu offenen Wasserflächen und nassen Mulden. Die Fluchtdistanz am Nest wird in der Literatur für den Rotschenkel mit 20 – 100 m angegeben. Die Nahrung wird im Bereich von vegetationsarmen Flächen auf Sandbänken, an den Lagunenrändern oder auf zeitweilig trockenfallenden Schlickflächen gesucht. Eine besondere Bindung an diese Flächen besteht nicht, so lange hinreichend Nahrung verfügbar ist.

Optimale Brutbiotope der Art sind im direkten Einflussbereich der Teilprojekte – insbesondere Teilprojekt 5 – Steg 12 a Schwimmende Ferienhäuser nicht vorhanden. Es ist davon auszugehen, dass die Brutplätze der Art im Binnenbereich des Graswarder liegen und die Nahrung von den Nesttieren auch hauptsächlich im Umfeld der Brutplätze gesucht wird. Eigene Beobachtungen im NSG „*Graswarder / Heiligenhafen*“ belegen diese Annahme.

Eine Beeinträchtigung der Brutbestände des Rotschenkels im SPA „*Östliche Kieler Bucht*“ ist auf Grund des Fehlens von Brutplätzen der Art im unmittelbaren Einflussbereich des Teilprojekts 5 auszuschließen. Für alle anderen Teilprojekte der 27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen sind keine hinreichenden Anhaltspunkte für eine nennenswerte Beeinträchtigung der Brut des Rotschenkels durch Projektwirkungen gegeben.

***Recurvirostra avosetta* / Säbelschnäbler (BASV-S, EG, RLO 3)**

Der Säbelschnäbler konnte einmalig bei der Nahrungssuche im Flachwasserbereich nördlich von Steg 12 beobachtet werden. Auf Grund der einmaligen Beobachtung wird für das Untersuchungsgebiet nördlich von Steg 12 eine untergeordnete Bedeutung als Nahrungsgebiet des

Säbelschnäblers angenommen. Die Art scheint gelegentlicher Nahrungsgast des bezeichneten Flachwasserbereiches zu sein, ohne im unmittelbaren Umfeld einen Brutplatz zu besitzen.

Säbelschnäbler sind Brutvögel der kurzrasigen Salzwiesen und offener Bereiche im Kontakt zu kleineren dichten Vegetationsbeständen. Die Fluchtdistanz am Nest wird in der Literatur für den Säbelschnäbler mit 30 – 100 m angegeben. Die Nahrung wird im Umfeld des Nistplatzes im Bereich von zeitweilig trockenfallenden Sand- und Schlickflächen durch Stochern mit dem Schnabel im Boden gesucht.

Optimale Brutbiotope der Art sind im direkten Einflussbereich des Planungsraumes nicht vorhanden. Es wird davon ausgegangen, dass die Brutplätze der Art im Binnenbereich an den Lagunen des Graswarder liegen und von den Nesttieren auch im Umfeld der Brutplätze die Nahrung gesucht wird. Eigene Beobachtungen im NSG „Graswarder / Heiligenhafen“ belegen diese Annahme.

Eine Beeinträchtigung der Brutbestände des Säbelschnäblers im SPA „Östliche Kieler Bucht“ ist auf Grund des Fehlens von Brutplätzen im unmittelbaren Einflussbereich der Teilprojekte der 27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen auszuschließen.

***Mergus serrator* / Mittelsäger (SH 3, BRD 2, RLO 3)**

Der Mittelsäger war während der Untersuchungen regelmäßiger Nahrungsgast im Flachwasserbereich nördlich von Steg 12 und im Bereich des Binnensees. Es konnten aber auch jungeführende Mittelsäger im Bereich der Steganlagen des Jachthafens beobachtet werden.

Für den Mittelsäger ist bekannt, dass er im Brutgebiet eine außerordentlich hohe Toleranz gegenüber anthropogenen Einflussgrößen entwickeln kann und sogar in unmittelbarer Nachbarschaft zum Menschen Brutplätze annimmt, sobald die Habitateigenschaften günstig sind. Als geeignete Habitate sind alle Halbhöhlen und Höhlen wie aufgelassene Fuchsbaue, künstliche Bruthöhlen, umgekippte Fischkisten aber auch umgedrehte Angelkähne für die Art nutzbar.

Eine Beeinträchtigung der Brutbestände des Mittelsägers im SPA „Östliche Kieler Bucht“ ist auf Grund der geringen Störungssensibilität der Art generell auszuschließen.

Seeschwalben

***Sterna hirundo* / Flußseeschwalbe (BASV-S, EG, RLO 3),**

***Sterna paradisaea* / Küstenseeschwalbe (BASV-S, EG, RLO 2) und**

***Sterna albifrons* / Zwergseeschwalbe (SH 2, BRD 2, BASV-S, EG, RLO 1)**

Auf Grund einer ähnlichen Lebensweise werden die im Bereich des Graswarder als Brutvögel ansässigen Seeschwalben-Arten zusammen behandelt.

Während der Untersuchungen konnten Küstenseeschwalben regelmäßig, Flusseeeschwalben gelegentlich und Zwergseeschwalben selten beobachtet werden. Die Beobachtungen der Arten beschränken sich nicht ausschließlich auf die Untersuchungsgebiete.

Prinzipiell ist überall im Hafenbereich von Heiligenhafen und im Flachwasserbereich der Ostsee vor Heiligenhafen mit einem gelegentlichen bis regelmäßigen Auftreten von nahrungssuchenden Seeschwalben – auch zwischen den Steganlagen - zu rechnen. Die Hauptjagdgebiete der Seeschwalben dürften sich in Brutplatznahen und kleinfischreichen Flachwasserbereichen am östlichen Rand des Graswarder befinden.

Eine Beeinträchtigung von nahrungssuchenden Seeschwalben durch die geplanten Teilprojekte, insbesondere der Teilprojekte 4 – Jachthafenmole Ost, 5 – Steg 12a Schwimmende Ferien-

häuser, 11 – Seebrücke und 14 - Südstrand, ist auf Grund der hohen Toleranz dieser Arten gegenüber anthropogenen Störungen generell nicht möglich.

Eine Beeinträchtigung der Brutplätze auf kurzrasigen oder bodenoffenen Stellen im Bereich des östlichen Graswarder ist bei Einhaltung der Befahrensregeln der Bundeswasserstraße auf Grund des Abstands zwischen Fahrwasser und den Brutplätzen auszuschließen. Die Fahrrinne befindet sich im gesamten Verlauf südlich des Graswarder näher an den Brutplätzen der Seeschwalben als alle geplanten Teilprojekte der 27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen. Da die Brut der Seeschwalben bei der gegenwärtigen Situation nicht beeinträchtigt wird, ist eine wesentliche Beeinträchtigung durch die geplanten Teilprojekte nicht zu erwarten. Abweichendes Verhalten von Seglern und Motorbootführern, z.B. das Anlanden im Naturschutzgebiet „Graswarder / Heiligenhafen“ ist prinzipiell immer möglich, kann aber nicht begründet der geplanten Erweiterung des Jachthafens oder der Umsetzung der anderen Teilprojekte der 27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen zugeordnet werden.

Eine Beeinträchtigung der Seeschwalbenbrutbestände im SPA „Östliche Kieler Bucht“ durch die Teilprojekte der 27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen ist auszuschließen.

4.3.2.4 Beeinträchtigungspotentiale der Zug- und Rastvögel

Allgemein ist die potentiell zu erwartende Beeinträchtigung von Zug-, Rast- und Überwinterungspopulationen der ziehenden Zielarten des SPA durch die geplante „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ als gering einzuschätzen. Sie dürfte nur in Extremsituationen, wie bspw. starke Sturmereignisse oder eine Vereisung größerer Flachwasserbereiche, die Erheblichkeitsschwelle erreichen.

Die maximalen Individuenzahlen der im Gebiet anwesenden Zugvögel werden im September / Oktober sowie März / April erreicht, die maximalen Individuenzahlen der überwinternden Wasservögel sind in den Monaten Januar / Februar im Gebiet anwesend.

Die maximale Gewässernutzung durch Sportboote sowie die maximale touristische Nutzung des Gebietes findet im Vergleich dazu zwischen Juni und August statt.

Es besteht nur eine kurze Zeitspanne von jeweils ca. zwei Wochen im Frühjahr und Herbst, während der sich die verstärkten, touristischen Aktivitäten mit der Anwesenheit größerer Individuenzahlen ziehender, rastender oder überwinternder Zielarten des SPA überschneiden. Mit dem Teilprojekt 5 – Steg 12a Schwimmende Ferienhäuser und dem Teilprojekt 11 – Seebrücke wird jeweils eine ganzjährige touristische Nutzung in unmittelbarer Nachbarschaft zu potentiell nutzbaren Rastflächen für Wasservögel ermöglicht. In wesentlich abgeschwächerter Form ist dies auch für die Teilprojekte 4 – Jachthafenmole Ost und 14 – Südstrand gegeben, wobei im Bereich dieser Teilprojekte die Nutzung im Winterhalbjahr vermutlich sehr gering ausfallen und einer ortstypischen Nutzungsintensität im Winterhalbjahr entsprechen wird.

In den Wintermonaten ist von einer geringen Nutzung der Wasserflächen im Bereich des Jachthafens und der Flachwasserbereiche der Ostsee durch Sportboote und Erholungssuchende auszugehen. Die Nutzungsmöglichkeit der Wasserbereiche zwischen den Stegen zur Nahrungssuche ist dementsprechend auch weiterhin weitgehend gegeben. Geringfügige Beeinträchtigungen können im Wirkungsbereich des Teilprojektes 5 – Steg 12a Schwimmende Ferienhäuser und im Umfeld des Teilprojektes 11 – Seebrücke auftreten. Hier werden die Nutzungsmöglichkeiten durch Rastvögel in Folge einer anzunehmenden ganzjährigen Nutzung der

Objekte eingeschränkt. Wobei dies nicht für alle ziehenden und rastenden Zielarten des SPA gleichermaßen gilt.

Überwinternde Tauchenten haben je nach Witterung und Nahrungsverfügbarkeit im Winterhalbjahr einen sehr großen Aktionsraum, der zur Rast genutzt wird. Wichtige, zur Erhaltung der Rastpopulation notwendige Schlafgewässer von Enten befinden sich mit großer Wahrscheinlichkeit nicht im Hafengebiet von Heiligenhafen. Auch der Flachwasserbereich der Ostsee vor Heiligenhafen dürfte maximal nur eine durchschnittliche Bedeutung als Rastgewässer für Wat- und Wasservögel aufweisen.

Abseits des Jachthafens von Heiligenhafen liegende Schlafgewässer werden durch Wassersportler im Winterhalbjahr nicht nennenswert beeinträchtigt, da der überwiegende Anteil der ausfahrenden Wassersportler zur einbrechenden Dämmerung bereits den Jachthafen Heiligenhafen normalerweise angelaufen hat. Schwäne und Gänse fallen jedoch oft erst nach Sonnenuntergang in die Schlafgewässer ein.

Zur Beurteilung der potentiell zu erwartenden Raumnutzung von mausernden, durchziehenden, rastenden und überwinternden Wat- und Wasservögeln im potentiell durch die Planung der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ beeinträchtigten Teil des SPA „Östliche Kieler Bucht“ wurden keine Untersuchungen durchgeführt.

Eine Erhöhung der touristischen Nutzungsintensität im Bereich des Jachthafens Heiligenhafen und des Küstenbereiches am Steinwarder führt nicht zwangsläufig zu einer Beeinträchtigung von rastenden und überwinternden Wat- und Wasservögeln. Es ist allgemein bekannt und durch eine Reihe von Studien belegt, dass die jahreszeitliche Raumnutzung durch touristische Aktivitäten wie Segeln, Baden etc. indirekt proportional zur jahreszeitlichen Raumnutzung von Wasservögeln verläuft. Es bestehen kaum Überschneidungen zwischen der Anwesenheit von großen Zug- und Rastvogelpopulationen mit einer verstärkten touristischen Nutzung von Gewässern. Geringfügige Veränderungen der Raumnutzung von Rastvögeln sind v.a. im unmittelbaren Umfeld der Seebrücke (Teilprojekt 11) und der schwimmenden Fereinhäuser (Teilprojekt 5) zu erwarten.

In folgender Tabelle sind die Rastvogelarten aufgeführt, für die auf Grund ihrer besonderen Lebensweise und ihrer Habitatpräferenz während der Rastperiode keine geeigneten Lebensräume im Umfeld der Planung zur Verfügung stehen. Vorkommen der Arten, die ausschließlich beispielsweise im Bereich des Hafens oder des Binnensees rasten und keinen Bezug zum SPA aufweisen sind nicht beurteilungsrelevant, da an dieser Stelle ausschließlich die Beeinträchtigung der Rastvorkommen des SPA zu beurteilen ist. Alle weiterreichenden Beeinträchtigungen sind Gegenstand der dafür geltenden gesetzlichen Regelungen, insbesondere des §42 BNatSchG.

Von den folgend aufgeführten Arten dürfte eine größere Anzahl von Individuen das nähere Umfeld des Geltungsbereichs der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ nur in Ausnahmefällen, wie beispielsweise extremen Wettererscheinungen, aufsuchen. Ein Auftreten von Einzelindividuen erscheint grundsätzlich möglich, ist jedoch nicht vorhersehbar und dementsprechend auch nicht beurteilungsrelevant.

Tabelle 8: Zielarten des Besonderen Schutzgebietes (SPA) „Östliche Kieler Bucht“, Gebiets-Nr. DE 1530 – 491, für die generell eine Beeinträchtigung durch das geplante Projekt auszuschließen ist

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Status *
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	Anzahl: DZ = 950**
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente	Anzahl: DZ = 3500
<i>Anser albifrons</i>	Bleßgans	Anzahl: DZ = 4.500
<i>Anser anser</i>	Graugans	Anzahl: DZ = 4.400
<i>Branta leucopsis</i>	Weißwangengans	Anzahl: DZ = 400
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan	Anzahl: DZ = 440
<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer	Anzahl: DZ = 1.500

In folgender Tabelle sind die Zug- und Rastvögel aufgeführt, für die eine Beeinträchtigung durch die Planungen der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ nicht generell auszuschließen ist.

Tabelle 9: Zielarten des Besonderen Schutzgebietes (SPA) „Östliche Kieler Bucht“, Gebiets-Nr. DE 1530 – 491, für die nicht generell eine Beeinträchtigung durch das geplante Projekt auszuschließen ist

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Status *
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	Anzahl: DZ = 4.500
<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente	Anzahl: DZ = 20.800
<i>Aythya marila</i>	Bergente	Anzahl: DZ = 5.500
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente	Anzahl: DZ = 6.700
<i>Clangula hyemalis</i>	Eisente	Anzahl: DZ = 35.000
<i>Melanitta nigra</i>	Trauerente	Anzahl: DZ = 75.000
<i>Mergus albellus</i>	Zwergsäger	Anzahl: DZ = 110
<i>Somateria mollissima</i>	Eiderente	Anzahl: DZ = 120.000

* Die Statusangaben und Individuenzahlen beziehen sich auf die Angaben im Standard-Datenbogen zum SPA „Östliche Kieler Bucht“; DZ – max. Anzahl der Durchzügler (Individuen), einschließlich der Zug-, Rast- und Überwinterungsbestände.

**Die Löffelente wurde im Juni einmalig mit zwei durchziehenden Individuen im Untersuchungsgebiet beobachtet. Diese sollen an dieser Stelle nachrichtlich mitgeteilt werden.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Zug- und Rastvogelbestands der in Tabelle 9 genannten Zielarten des SPA „Östliche Kieler Bucht“, Gebiets-Nr. DE 1530 – 491, durch das geplante Vorhaben ist nicht von vornherein auszuschließen. Im Folgenden wird die zu erwartende Betroffenheit der einzelnen Arten dargestellt und beurteilt.

4.3.2.5 Prüfung der Betroffenheit ziehender bzw. rastender Zielarten

Auf Grund der ähnlichen Verhaltensweise und annähernd gleicher Habitatpräferenzen werden die Arten Eisente, Trauerente und Eiderente als „Meeresenten“ und die Arten Tafelente, Bergente und Reiherente als „sonstige Tauchenten“ zusammengefasst behandelt. Die Schellente nimmt bezüglich des Verhaltens und der Lebensweise eine Zwischenstellung zwischen den beiden Gruppen ein.

***Clangula hyemalis* / Eisente,**

***Melanitta nigra* / Trauerente und**

***Somateria mollissima* / Eiderente (BRD V, RLO P)**

Die drei regelmäßig in der Ostsee in größeren Individuenzahlen auftretenden Meeresenten Eiderente, Trauerente und Eisente bevorzugen im Winterhalbjahr sehr ähnliche Habitats. Bevorzugt werden alle störungsarmen Flachwasserbereiche, wobei eine Differenzierung der Nahrungsplätze bezüglich der Wassertiefe deutlich erkennbar ist. Die Nahrung der Tiere setzt sich v.a. aus Muscheln zusammen, so dass miesmuschelreiche Gewässergründe zu den bevorzugten Nahrungshabitats gehören. Durch die große Scheu der Tiere werden die unmittelbaren Uferbereiche der Ostsee weitgehend gemieden, wobei die Eiderente die größte Störungsresistenz aufweist. Eisente und Trauerente weisen im Winterhalbjahr Fluchtdistanzen von teilweise mehreren hundert Metern auf. Nur bei starkem, lange anhaltendem Wind nähern sich die Bestände in nennenswerten Individuenzahlen deutlich dem Ufer.

Die Binnenseite des Ostseegebietes von Heiligenhafen – die Meeresbucht südlich des Graswarders und der Binnensee – dürfte von diesen Arten nur in Ausnahmesituationen aufgesucht werden, die Beurteilung der Beeinträchtigung bezieht sich also ausschließlich auf potentiell vom Teilprojekt 11 – Seebrücke ausgehende Wirkungen.

Die real in einem 1 km um den geplanten Standort der Seebrücke auftretenden Individuenzahlen sind gegenwärtig nicht bekannt und auf Grund von fehlenden lokalen Beobachtungsdaten nicht verfügbar. Es liegen auch keine hinreichenden Erkenntnisse zur ufernahen Verteilung von Muschelbänken vor, so dass insgesamt die Beurteilung der Beeinträchtigung von Meeresenten durch das geplante Teilprojekt 11 – Seebrücke zum gegenwärtigen Zeitpunkt nur sehr eingeschränkt möglich ist.

Insgesamt muss davon ausgegangen werden, dass zukünftig das Umfeld der Seebrücke von den genannten Arten in einem Abstand bis zu ca. 300 m weitgehend gemieden wird, da auch im Winterhalbjahr mit der Nutzung der Brücke durch Erholungssuchende zu rechnen ist. Die Erheblichkeit dieser zu erwartenden Verdrängung leitet sich aus der Anzahl der regelmäßig im Bereich vor Heiligenhafen rastenden Meeresenten ab.

***Aythya ferina* / Tafelente,**

***Aythya marila* / Bergente (BRD R, RLO I) und**

***Aythya fuligula* / Reiherente**

Die Tafelente, Bergente und die Reiherente nutzen am Tag geschützte, störungsarme Gewässer zur Ruhe und fliegen in der Nacht auf das Meer zu den Nahrungsgründen. Als wesentliche Nahrungsgründe werden die, in relativ geringer Tiefe (< 10 m) gelegenen Miesmuschelbänke genutzt. Zwischen den Ruheplätzen und den Nahrungsgründen werden teilweise Strecken von mehr als 15 km zurückgelegt, wie es in Mecklenburg-Vorpommern für die Bergente nachgewiesen wurde. Eine direkte Bindung an bestimmte Gewässer kann für diese Arten im Winterhalbjahr nicht festgestellt werden. Soweit an den Gewässern ein hinreichender Windschutz und eine relativ große Störungsarmut vorhanden sind, sind sie auch als Rastgewässer nutzbar. Bei Störungen an den Ruheplätzen weichen die Schwärme auf andere störungsarme Fluchtgewässer aus, ohne eine Verhaltensänderung im Tagesrhythmus vorzunehmen. (http://www.bfn.de/natursport/test/SportinfoPHP/litseiten.php?lit_id=150&neu=ja&lang=de).

Die Fluchtdistanzen dieser Arten, die in Hafenanlagen oft mit Sägem, Blesshuhn und in geringem Umfang auch der Schellente vergesellschaftet auftreten, liegen bei etwa 100 m, wobei diese z.B. bei starker Gewässervereisung auf unter 20 m sinken können. Eine Gewöhnung an

bestimmte anthropogene Störquellen wie Boote und Spaziergänger ist bei den Arten zu beachten.

Bezüglich der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ gehen von den Teilprojekten 4 – Jachthafenmole Ost, 5 – Steg 12a Schwimmende Ferienhäuser, 11 – Seebrücke und 14 – Südstrand bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen aus, die eine Beeinträchtigung des Rastbestandes der Arten Tafelente, Bergente und Reiherente hervorrufen könnten.

Hierbei ist zu beachten, dass die Nahrungssuche im Binnensee für diese Arten auf Grund großer, sehr flacher Uferbereiche am Nordrand des Sees nur eingeschränkt möglich ist. Das beurteilungsrelevante Umfeld des Teilprojektes 14 - Südstrand ist dementsprechend auch gegenwärtig kaum von den Arten nutzbar. Eine erhebliche Beeinträchtigung dieser Arten durch das Teilprojekt 14 – Südstrand ist auszuschließen.

Die touristische Nutzung im Bereich des Teilprojektes 4 – Jachthafenmole Ost dürfte auf Grundlage des gegenwärtigen Entwicklungszieles im Winterhalbjahr äußerst gering sein. Eine anlagebedingte Beeinträchtigung durch Gewässervertiefungen ist grundsätzlich auszuschließen, da die potentiell in Anspruch genommenen Gewässerbereiche gegenwärtig kaum eine reale Bedeutung als Nahrungsflächen für die Arten aufweisen.

Für das Teilprojekt 11 – Seebrücke ist die zu erwartende Beeinträchtigung der „sonstigen Tauchenten“ nach gegenwärtigem Planungsstand nicht genau abzuschätzen. Prinzipiell gehören die offenen Bereiche der Ostsee nicht zu den bevorzugten Rastflächen dieser Entenarten. Abweichungen können im Einzelfall jedoch auftreten.

Eine Beeinträchtigungsgröße, die erhebliche Beeinträchtigungen des Rastbestandes, insbesondere der Ruhezone, hervorrufen könnte, ist das Teilprojekt 5 – Steg 12a Schwimmende Ferienhäuser. Mit der Realisierung dieses Teilprojektes und der Ermöglichung einer touristischen Nutzung des Bereiches auch im Winterhalbjahr steigt das Störungspotential deutlich an. Eine Beurteilung der Erheblichkeit leitet sich aus der Realnutzung des Hafens durch die Tauchenten und die regelmäßig im unmittelbaren Maßnahmeumfeld rastenden Individuenzahlen ab. Hierzu liegen gegenwärtig keine Angaben vor, die eine abschließende Beurteilung ermöglichen.

***Bucephala clangula* / Schellente (RLO 2)**

Die Schellente nimmt bezüglich ihres Verhaltens und ihrer Störungsanfälligkeit eine Zwischenstellung zwischen den störungsempfindlichen „Meeresenten“ und den unempfindlich gegenüber Störungen reagierenden „sonstigen Tauchenten“ ein. Die Art kann sowohl im Bereich des Hafens und des Binnensees, als auch im Flachwasser des Meeres vor Heiligenhafen auftreten, soweit für diese tagaktive Art die Nahrungsbedingungen erfüllt sind. Im Winterhalbjahr ernährt sich die Schellente überwiegend von kleineren Muscheln und bodenlebenden Kleintieren, nach denen sie bis zu mehreren Metern Tiefe taucht. Eine Präferenz gegenüber den Rastflächen ist bei dieser Art nicht festzustellen, solange genügend Nahrung verfügbar und erreichbar ist sowie keine allzu großen Störungen erfolgen.

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand ist nicht abzuschätzen in welchem Umfang die Nahrungsverfügbarkeit im Flachwasser der Ostsee vor Heiligenhafen für diese Art gegeben ist.

Da die Art im ufernahen Flachwasser allgemein jedoch in weit zerstreuten Trupps nach Nahrung sucht, dürfte die Beeinträchtigung der Tiere nur sehr lokal wirken und sich auf das unmittelbare Umfeld der Teilprojekte 5 - Steg 12a Schwimmende Ferienhäuser und 11 - Seebrücke beschränken. Durch die eingeschränkte Nutzung der Flächen der Teilprojekte 4 - Jachthafenmole Ost und 14 - Südstrand ist für diese Bereiche nur eine sehr geringe Beeinträchtigung von nahrungssuchenden Schellenten zu vermuten. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Rastbestandes der Schellente wird auf Grund der räumlichen Verteilung des Rastbestandes innerhalb des SPA nicht erwartet.

***Mergus albellus* / Zwergsäger (EG)**

Der Zwergsäger hält sich im Winterhalbjahr in kleineren Trupps in windgeschützten und weitgehend störungsarmen Küstengewässern auf, wobei auch Hafenanlagen etc. nicht gemieden werden. Die Fluchtdistanz der Art kann zwischen 100 m bei normalen Witterungsverhältnissen und ca. 20 m bei starker Gewässervereisung liegen. Eine Gewöhnung an bestimmte anthropogene Störgrößen ist anzunehmen.

Da die Art sich im Winterhalbjahr fast ausschließlich von kleinen Fischen ernährt, ist eine Bindung an bestimmte Nahrungsflächen kaum gegeben, soweit die Rastgewässer hinreichend Nahrung bieten.

Auf der Grundlage des oben angeführten Verhaltens der Art in Kombination mit der spezifischen Ernährungsweise wird für den Zwergsäger keine erhebliche Beeinträchtigung des Rastbestandes im SPA „*Östliche Kieler Bucht*“ erwartet. Ein Ausweichen ist bei den weitläufig weitgehend gleichartigen Küstenbereichen südlich des Graswarders ohne Einschränkungen möglich.

Ergebnis Prüfschritt 3

für das SPA „*Östliche Kieler Bucht*“ (Gebiets-Nr. DE 1530-491):

Mit Bezug auf das SPA „*Östliche Kieler Bucht*“ (Gebiets-Nr. DE 1530-491) wird als Ergebnis des dritten Prüfschrittes festgestellt, dass durch das geplante Vorhaben „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ keine erhebliche Beeinträchtigung erfolgen wird.

Die gutachterliche Untersuchung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen des Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA) „*Östliche Kieler Bucht*“ (Gebiets-Nr.: DE 1530 - 491) wird darum nach diesem Prüfschritt beendet.

5 Zusammengefaßtes Ergebnis

Vorhaben

Die Stadt Heiligenhafen beabsichtigt durch Neuordnung und Erweiterung der Flächen und Anlagen das touristische Dienstleistungs- und Serviceangebot hafen- und jachthafentechnischer sowie touristischer Nutzungen zu verbessern.

Im Rahmen der „27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen“ sind 15 Teilprojekte zur besucherfreundlichen Neugestaltung und Erweiterung des touristischen Angebotes vorgesehen.

Die für die Ausführung der Teilprojekte vorgesehenen Flächen verteilen sich über das Hafengebiet von Heiligenhafen, den westlichen Graswarder und den Steinwarder. In der Umgebung des Vorhabens bestehen drei Europäische Schutzgebiete: das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA) „Östliche Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr. DE 1530-491), das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (SAC) „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr. DE1631-392) und das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung „Küstenlandschaft Nordseite der Wagrischen Halbinsel“ (Gebiets-Nr. DE1631-393). Ein Teilprojekt (Nr. 11 – Seebrücke) nimmt Flächen innerhalb der Europäischen Schutzgebiete in Anspruch.

Rechtliche Grundlagen

Nach § 30 des Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG S-H) und § 34 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Pläne und Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Schutz- und Erhaltungszielen von Gebieten, die durch die Richtlinie 92 / 43 / EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH - Richtlinie) und durch die Richtlinie 79 / 409 / EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie) geschützt sind, zu prüfen.

Gegenstand der Verträglichkeitsuntersuchung

Von dem geplanten Vorhaben sind Wirkungen zu erwarten, die einzeln oder im Zusammenhang mit anderen Vorhaben, potentiell dazu geeignet sein könnten, Beeinträchtigungen von Schutz- und Erhaltungszielen sowie der Zielarten des Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA) „Östliche Kieler Bucht“ und der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (SAC) „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“ sowie „Küstenlandschaft Nordseite der Wagrischen Halbinsel“ hervorzurufen.

Die vorliegende Verträglichkeitsstudie bezieht sich auf die Beurteilung der Verträglichkeit des Vorhabens "27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen" mit den Erhaltungs- und Schutzzielen dieser Europäischen Schutzgebiete.

Prüfung und Prüfergebnisse

Gemäß den rechtlichen Bestimmungen und den fachlichen bzw. methodischen Vorgaben wurde das Vorhaben "27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen" auf seine Verträglichkeit mit den Schutz- und Erhaltungszielen der genannten Europäischen Schutzgebiete geprüft. Dabei war zu klären, ob das Vorhaben geeignet ist, die Schutzgebiete als solche oder ihre maßgeblichen Bestandteile erheblich zu beeinträchtigen. Entsprechend der methodischen Vorgaben, wurde das Projekt in mehreren Prüfschritten wie folgt gutachterlich untersucht.

➤ Prüfschritt 1

Erfüllt das Vorhaben "27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen" die Definition eines Projektes nach § 10 BNatSchG ?

✓ Ergebnis Prüfschritt 1

Bei dem beantragten Vorhaben "27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen" handelt es sich nach den gegebenen Bestimmungen um einen Plan, so dass eine Prüfung seiner Verträglichkeit mit den Schutz- und Erhaltungszielen der Europäischen Schutzgebiete erforderlich wird.

➤ Prüfschritt 2

Lassen sich mögliche erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungs- und Schutzziele des Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA) „Östliche Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr.: DE 1530 - 491) und der Europäischen Schutzgebiete (SAC) „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr. DE 1631-392) sowie (SAC) „Küstenlandschaft Nordseite der Wagrischen Halbinsel“ (Gebiets-Nr. DE 1631-393) von vorn herein völlig ausschließen ?

✓ Ergebnis Prüfschritt 2

Als Ergebnis der gutachtlichen Untersuchung im zweiten Prüfschritt wird festgestellt, dass für das Vorhaben "27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen" nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann, dass es geeignet sein könnte, das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA) „Östliche Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr.: DE 1530 - 491) bzw. die Europäischen Schutzgebiete (SAC) „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr. DE 1631 - 392) und (SAC) „Küstenlandschaft Nordseite der Wagrigen Halbinsel“ (Gebiets-Nr. DE1631-393) erheblich zu beeinträchtigen.

Demzufolge war anschließend abzuklären:

➤ Prüfschritt 3

Werden die für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck der Europäischen Schutzgebiete (SAC) „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“ sowie (SAC) „Küstenlandschaft Nordseite der Wagrigen Halbinsel“ und des Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA) „Östliche Kieler Bucht“ maßgeblichen Bestandteile oder die Gebiete als solche durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigt ?

✓ Ergebnis Prüfschritt 3

Aus gutachterlicher Sicht wird mit Bezug auf die Europäischen Schutzgebiete (SAC) „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr. DE 1631-392), (SAC) „Küstenlandschaft Nordseite der Wagrigen Halbinsel“ (Gebiets-Nr. DE1631-393) sowie mit Bezug auf das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA) „Östliche Kieler Bucht“ (Gebiets-Nr. DE 1530-491) festgestellt, dass sie selbst oder ihre maßgeblichen Bestandteile durch das geplante Vorhaben "27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen" nicht beeinträchtigt werden. Für das Teilprojekt 11 – Seebrücke ist der aktuelle Planungsstand auf der Ebene der Flächennutzungsplanung noch nicht hinreichend konkretisiert, um eine abschließende Beurteilung der Verträglichkeit durchzuführen.

Damit ist die Verträglichkeit des Vorhabens gemäß § 30 des Landesnaturschutzgesetzes Schleswig-Holstein und § 34 des Bundesnaturschutzgesetzes aus gutachterlicher Sicht generell gegeben.

6 Abkürzungen

in den Roten Listen Schleswig-Holstein:

SH 0	ausgestorben, verschollen
SH 1	vom Aussterben bedroht
SH 2	stark gefährdet
SH 3	gefährdet
SH R	regionale Gefährdung

in den Roten Listen der Bundesrepublik Deutschland:

BRD 1	vom Aussterben bedroht
BRD 2	stark gefährdet
BRD 3	gefährdet
BRD V	zurückgehend, noch nicht gefährdet
BRD R	Art mit geographischer Restriktion

in den Roten Listen der Deutschen Ostseeküste

RLO 1	vom Aussterben bedroht
RLO 2	stark gefährdet
RLO 3	gefährdet
RLO P	potenziell gefährdet

weiterhin bedeuten:

BASV-S	Nach der Bundesartenschutzverordnung "streng geschützt"
EG	in Anhang I der Richtlinie 79 / 409 / EWG (EU-Vogelschutzrichtlinie) geführte Art.
EG 338	Nach der Verordnung (EG) Nr. 338/ 97 geschützte Art
BP	Brutpaar
VS-RL	Richtlinie 79 / 409 / EWG (Vogelschutzrichtlinie)
FFH-RL	Richtlinie 92 / 43 / EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)
FFH-LRT	Lebensraumtyp nach Anhang I der Richtlinie 92 / 43 / EWG (Fauna – Flora - Habitat - Richtlinie)

Schutzgebietsbezeichnungen:

SAC	Special Area of Conservation = nach der Richtlinie 92 / 43 / EWG (Fauna - Flora – Habitat - Richtlinie) geschütztes Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH – Gebiet)
SPA	Special Protection Area = nach der Richtlinie 79 / 409 / EWG (EU-Vogelschutzrichtlinie) geschütztes Gebiet (Europäisches Vogelschutzgebiet)
NSG	Naturschutzgebiet

7 Literatur

WEYRAUCH, W. (2005):

Das Verhalten der Zauneidechse – Kampf, Paarung, Kommunikation. Supplement 8 zur Zeitschrift für Feldherpetologie. 144 S.

BLANKE, I. (2004):

Die Zauneidechse – zwischen Licht und Schatten. Beiheft zur Zeitschrift für Feldherpetologie 7. 160 S.

ARBEITSGEMEINSCHAFT FFH-VERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (1999):

Handlungsrahmen für die FFH - Verträglichkeitsprüfung in der Praxis. Natur und Landschaft, 74. Jg. (1999) Heft 2.

BEZZEL, E. (1997):

Kompodium der Vögel Mitteleuropas. 2 Bände. Aula-Verlag, Wiesbaden.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. (HRSG., 1987-97):

Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 14 Teile in 22 Bände. AULA-Verlag.

LANA (OHNE DATUM):

Empfehlungen der LANA zu den „Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete gemäß § 34 BNatSchG im Rahmen einer FFH - Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP)“.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG., 1998):

Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN - Handbuch zur Umsetzung der Fauna – Flora – Habitat - Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79 / 409 / EWG). Bearbeitet durch Ssymank, A., U. Hauke, C. Rückriem & E. Schröder u.a.. Landwirtschaftsverlag GmbH Münster.

HAUPT, H., K. LUTZ & P. BOYE (BEARB., 2000):

Internationale Impulse für den Schutz von Wasservögeln in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 60. Herausgegeben vom Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.

SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C.

SUDFELDT (HRSG., 2005):

Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel in Deutschland. Radolfzell.

EISENBAHN BUNDESAMT (2005):

Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen. 5. Fassung mit Stand Juni 2005, Teil V neu. Bearbeitet von E. Roll, B. Walter, C. Hauke & K. Sommerlatte (Arbeitsgruppe „Umweltleitfaden“).

SWUP – SEEBAUER, WEFERS UND PARTNER GBR (2001):

Stadt Heiligenhafen: Hafenentwicklungsplan 2000 plus. Naturschutzrechtliche Genehmigungsfähigkeit. Bearbeitet im Auftrag der Stadt Heiligenhafen, Stand: 29.11.2001.

DEUTSCHES MEERESMUSEUM (2004):

5. Bericht über das FuE-Vorhaben „Erfassung von Schweinswalen in der deutschen AWZ der Ostsee mittels „Porpoise-Detektoren“. 13 S.

SCHEIDAT, M., A. GILLES, K. LEHNERT & U. SIEBERT (2003):

Erfassung von Meeressäugern in der deutschen AWZ der Ostsee. Endbericht für das Bundesamt für Naturschutz, Insel Vilm, 23 S.

TEILMANN, J., DIETZ, R., LARSEN, F., DESPORTES, G., GEERTSEN, B., WESLEY ANDERSEN, L.,

AASTRUP, P., RYE HANSEN, J. & L. BUHOLZER (2004):

Satellitssporing af marsvin i danske og tilstødende farvande. Faglig rapport fra DMU nr.

484. URL: http://www.dmu.dk/1_viden/2_Publikationer/3_fagrappporter/rapporter/FR484.pdf.

BAUER, H.-G., P. BERTHOLD, P. BOYE, W. KNIEF, P. SÜDBECK & K. WITT (2002):

Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 3. überarbeitete Fassung. Ber. Vogelschutz 39: 13-60.

Gesetzblätter, Richtlinien, Verordnungen und weiteres Material

- Gesetz über den Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 25.3.2002, BGBl. I S. 1193, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21.12.2004 (BGBl I, 2005, S. 186).
- Information zur FFH Verträglichkeitsprüfung, Regierungspräsidium Darmstadt - Abteilung VII, Sept. 1999
- Land Schleswig-Holstein: Erlass des Ministerium für Natur, Umwelt und Forsten vom 02.06.99 zur Verträglichkeitsprüfung von Plänen und Projekten gemäß §19c BNatSchG
- Richtlinie 79/ 409/ EWG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 2.4.1979 (EG- Vogelschutzrichtlinie). In: KOLODZIEJCOK / RECKEN: Naturschutz, Landschaftspflege und einschlägige Regelungen des Jagd- und Forstrechts, Erich Schmidt- Verlag
- Richtlinie 92/ 43/ EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. 5. 1992 (FFH- Richtlinie). In: KOLODZIEJCOK / RECKEN: Naturschutz, Landschaftspflege und einschlägige Regelungen des Jagd- und Forstrechts, Erich Schmidt- Verlag
- Verordnung (EG) Nr. 338/ 97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels. In: KOLODZIEJCOK / RECKEN: Naturschutz, Landschaftspflege und einschlägige Regelungen des Jagd- und Forstrechts, Erich Schmidt- Verlag
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16.02.2005 (BGBl I Nr. 11 vom 24.02.2005)
- Standard-Datenbogen für das Europäische Vogelschutzgebiet „Östliche Kieler Bucht“ DE 1530 – 491. Ausfülldatum: 06/ 2004. Landesamt für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein. Quelle: http://www.umweltdaten.landsh.de/public/na.../detail.php?&smodus=short&g_nr=1530-4905.09.06; besucht am: 4.9.2006.
- Standard-Datenbogen für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung „Küstenlandschaft Nordseite der Wagrigen Halbinsel“ DE 1631 – 393. Ausfülldatum: 06/ 2004. Landesamt für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein. Quelle: http://www.umweltdaten.landsh.de/public/na.../detail.php?&smodus=short&g_nr=1631-3905.09.06. besucht am: 4.9.2006.
- Standard-Datenbogen für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“ DE 1631 – 392. Ausfülldatum: 06/ 2004. Landesamt für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein. Quelle: http://www.umweltdaten.landsh.de/public/na.../detail.php?&smodus=short&g_nr=1631-3905.09.06. besucht am: 4.9.2006.
- Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG) vom 6. März 2007, GVOBl. Schl.-H. S. 2007, S. 136.

8 Anlage 1: Ergebnisse der Beobachtungen

Maximal beobachtete Individuenzahlen pro Kartierung in den Untersuchungsgebieten

Binnensee	04.05.2006	18.05.2006	01.06.2006	13.06.2006	27.06.2006	12.07.2006	31.07.2006
	<i>Anas platyrhynchos</i> / Stockente	2	9	2	10	4	8	12
<i>Cygnus olor</i> / Höckerschwan	1	21	16	43	12	16	22
<i>Fulica atra</i> / Bleßhuhn	.	.	2	4	.	.	2
<i>Haematopus ostralegus</i> / Austernfischer	2	1	1	2	1	.	.
<i>Larus argentatus</i> / Silber-Möwe	6	1	1	8	2	.	16
<i>Larus canus</i> / Sturmmöwe	15	7	3	15	6	.	8
<i>Larus marinus</i> / Mantelmöwe	2	.	.	.	.	.	.
<i>Larus ridibundus</i> / Lachmöwe	7	.	1	.	.	6	20
<i>Larus spec.</i> / Möwe indet.	.	5	.	.	.	.	15
<i>Mergus serrator</i> / Mittelsäger	8	4	1	2	1	1	.
<i>Sterna hirundo</i> / Flußseeschwalbe	.	.	7	.	2	1	.
<i>Sterna paradisaea</i> / Küstenseeschwalbe	.	1	1	1	1	.	1
<i>Tadorna tadorna</i> / Brandgans	2	4	.	.	.	.	.
<i>Phalacrocorax carbo</i> / Kormoran	1	.	.	.	.	.	.
Steg Hafenmole	04.05.2006	18.05.2006	01.06.2006	13.06.2006	27.06.2006	12.07.2006	31.07.2006
<i>Anas platyrhynchos</i> / Stockente	.	.	2	.	4	.	2
<i>Aythya fuligula</i> / Reiherente	.	.	2	.	.	.	.
<i>Cygnus olor</i> / Höckerschwan	2	.	2	.	.	.	.
<i>Fulica atra</i> / Bleßhuhn	2	2	4	2	12	7	82
<i>Haematopus ostralegus</i> / Austernfischer	.	.	.	1	2	.	3
<i>Larus argentatus</i> / Silber-Möwe	.	2	1	1	5	2	8
<i>Larus canus</i> / Sturmmöwe	.	3	3	.	3	.	.
<i>Larus marinus</i> / Mantelmöwe	.	1	.	.	1	.	.
<i>Larus ridibundus</i> / Lachmöwe	.	16	.	.	.	3	.
<i>Larus spec.</i> / Möwe indet.	.	10	.	.	.	.	.
<i>Mergus serrator</i> / Mittelsäger	.	.	1	1	1	.	10
<i>Somateria mollissima</i> / Eiderente	.	.	1	.	.	.	.
<i>Sterna hirundo</i> / Flußseeschwalbe	1	.	1	.	.	.	.
<i>Sterna paradisaea</i> / Küstenseeschwalbe	.	1	1	1	1	.	.
<i>Actitis hypoleucos</i> / Flußuferläufer	.	.	.	.	.	.	2

Steg 12 a	04.05.2006	18.05.2006	01.06.2006	13.06.2006	27.06.2006	12.07.2006	31.07.2006
<i>Anas platyrhynchos</i> / Stockente	2	2	2	5	6	.	4
<i>Anser anser</i> / Graugans	14	8	.	.	.	.	6
<i>Charadrius hiaticula</i> / Sandregenpfeifer	2	.	.	.	1	.	2
<i>Cygnus olor</i> / Höckerschwan	3	5	9	2	1	1	10
<i>Fulica atra</i> / Bleßhuhn	2	2	3	3	2	16	3
<i>Haematopus ostralegus</i> / Austernfischer	5	2	2	2	6	3	8
<i>Larus argentatus</i> / Silber-Möwe	.	4	2	2	2	1	6
<i>Larus canus</i> / Sturmmöwe	.	14	4	3	3	.	5
<i>Larus marinus</i> / Mantelmöwe	.	.	.	.	1	1	1
<i>Larus ridibundus</i> / Lachmöwe	.	10	3	11	2	1	8
<i>Larus spec.</i> / Möwe indet.	23	5	.	.	.	.	.
<i>Mergus serrator</i> / Mittelsäger	10	3	3	6	2	1	10
<i>Numenius arquata</i> / Großer Brachvogel	1	1	.	4	3	.	.
<i>Somateria mollissima</i> / Eiderente	2	4	3	5	3	.	3
<i>Sterna albifrons</i> / Zwergseeschwalbe	.	.	.	.	2	.	.
<i>Sterna hirundo</i> / Flußseeschwalbe	.	1	3	.	2	.	.
<i>Sterna paradisaea</i> / Küstenseeschwalbe	2	.	1	2	2	1	1
<i>Tadorna tadorna</i> / Brandgans	6	6	1	3	11	2	2
<i>Tringa totanus</i> / Rotschenkel	1	1	.	1	.	.	.
<i>Phalacrocorax carbo</i> / Kormoran	1	.	.	.	.	.	.
<i>Recurvirostra avosetta</i> / Säbelschnäbler	.	2	.	.	.	.	.
<i>Anas clypeata</i> / Löffelente	.	.	.	2	.	.	.
<i>Tringa nebularia</i> / Grünschenkel	.	.	.	.	.	.	1
<i>Pluvialis squatarola</i> / Kiebitzregenpfeifer	.	.	.	.	.	.	2
<i>Calidris alpina</i> / Alpenstrandläufer	.	.	.	.	.	.	12

Zusammenstellung der Einzelbeobachtungen

Datum: 4.5.2006	5:00-6:00		6:00-7:00		7:00-8:00		8:00-9:00		9:00-10:00		10:00-11:00		11:00-12:00	
	Steg 12 a	Steg Hafennole Nullprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafennole Nullprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafennole Nullprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafennole Nullprobe (Binnensee)						
<i>Anas platyrhynchos</i> / Stockente	2	2	2	2	2	2	2	2	5	2				2
<i>Anser anser</i> / Graugans	2	2	2	2	7		12		8		14		10	
<i>Aythya fuligula</i> / Reiherente														
<i>Charadrius hiaticula</i> / Sandregenpfeifer									2		2		2	
<i>Cygnus olor</i> / Höckerschwan	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	1	3	2
<i>Fulica atra</i> / Bleßhuhn		2		2	2	1			1	1	2		2	1
<i>Haematopus ostralegus</i> / Austernfischer	5	2	5	2					3		1		1	
<i>Larus argentatus</i> / Silber-Möwe		4		6		4		2		2		2		2
<i>Larus canus</i> / Sturmmöwe		15		15		12		12		8		6		6
<i>Larus marinus</i> / Mantelmöwe		1		2										
<i>Larus ridibundus</i> / Lachmöwe						7								
<i>Larus spec.</i> / Möwe indet.	20	10	16	15	20		23		20		14		10	
<i>Mergus serrator</i> / Mittelsäger	4	8	4	8	6	4	6	6	10	4	9		5	
<i>Numenius arquata</i> / Großer Brachvogel							1		1					
<i>Somateria mollissima</i> / Eiderente					2		2				2		2	
<i>Sterna albifrons</i> / Zwergseeschwalbe														
<i>Sterna hirundo</i> / Flußseeschwalbe						1								
<i>Sterna paradisaea</i> / Küstenseeschwalbe	2		2		1									
<i>Tadorna tadorna</i> / Brandgans	4	2	6		2		2		3		6	2	4	2
<i>Tringa totanus</i> / Rotschenkel					1									
<i>Phalacrocorax carbo</i> / Kormoran				1					1					
<i>Recurvirostra avosetta</i> / Säbelschnäbler														
<i>Anas clypeata</i> / Löffelente														
<i>Actitis hypoleucos</i> / Flußuferläufer														
<i>Tringa nebularia</i> / Grünschenkel														
<i>Pluvialis squatarola</i> / Kiebitzregenpfeifer														
<i>Calidris alpina</i> / Alpenstrandläufer														

27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen – FFH - Verträglichkeit

Datum: 18.5.2006	5:00-6:00		6:00-7:00		7:00-8:00		8:00-9:00		9:00-10:00		10:00-11:00		11:00-12:00	
	Steg 12 a	Steg Hafenmole Nullprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole Nullprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole Nullprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole Nullprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole Nullprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole Nullprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole Nullprobe (Binnensee)
<i>Anas platyrhynchos</i> / Stockente	4	4	4	4	2	6	2	4	2	5		9	2	6
<i>Anser anser</i> / Graugans	5		3		8									
<i>Aythya fuligula</i> / Reiherente														
<i>Charadrius hiaticula</i> / Sandregenpfeifer														
<i>Cygnus olor</i> / Höckerschwan	4	2 20	4	2 20	3	20	2	20	3	2 20	5	21	4	20
<i>Fulica atra</i> / Bleßhuhn	2	2	2				1		1					
<i>Haematopus ostralegus</i> / Austernfischer	2	1	2	1	1		1		1				1	
<i>Larus argentatus</i> / Silber-Möwe	2	1	1		3	1 2	4	1 1		1	2	1		
<i>Larus canus</i> / Sturmmöwe	5		3		1	7	14	3	5	3	3	4		
<i>Larus marinus</i> / Mantelmöwe							1							
<i>Larus ridibundus</i> / Lachmöwe	4		6		10	1 1	2	1	2	2	8	16	2	
<i>Larus spec.</i> / Möwe indet.								3	1	1	5		10	5
<i>Mergus serrator</i> / Mittelsäger	2		3		1						1	4	1	4
<i>Numenius arquata</i> / Großer Brachvogel	1		1				1		1		1			
<i>Somateria mollissima</i> / Eiderente	2		2		4									
<i>Sterna albifrons</i> / Zwergseeschwalbe					1									
<i>Sterna hirundo</i> / Flußseeschwalbe					1									
<i>Sterna paradisaea</i> / Küstenseeschwalbe					1	1	1		1					
<i>Tadorna tadorna</i> / Brandgans	4	2	5	2	4	4	6	3	4	2	3	1	2	1
<i>Tringa totanus</i> / Rotschenkel											1			
<i>Phalacrocorax carbo</i> / Kormoran														
<i>Recurvirostra avosetta</i> / Säbelschnäbler			2		1						1		1	
<i>Anas clypeata</i> / Löffelente														
<i>Actitis hypoleucos</i> / Flußuferläufer														
<i>Tringa nebularia</i> / Grünschenkel														
<i>Pluvialis squatarola</i> / Kiebitzregenpfeifer														
<i>Calidris alpina</i> / Alpenstrandläufer														

27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen – FFH - Verträglichkeit

Datum: 1.6.2006	5:00-6:00			6:00-7:00			7:00-8:00			8:00-9:00			9:00-10:00			10:00-11:00			11:00-12:00		
	Steg 12 a	Steg Hafenmole	Nu llprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole	Nu llprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole	Nu llprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole	Nu llprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole	Nu llprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole	Nu llprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole	Nu llprobe (Binnensee)
<i>Anas platyrhynchos</i> / Stockente			2			2			2			2			2			2			2
<i>Anser anser</i> / Graugans																					
<i>Aythya fuligula</i> / Reiherente									2												
<i>Charadrius hiaticula</i> / Sandregenpfeifer																					
<i>Cygnus olor</i> / Höckerschwan	9	2	16	9	2	16	9	2	16	9	2	16	9	2	16	2	2	11	6	2	16
<i>Fulica atra</i> / Bleßhuhn	2	2	2		2			1		3	1		1	1		2				4	
<i>Haematopus ostralegus</i> / Austernfischer	2								1												1
<i>Larus argentatus</i> / Silber-Möwe	2	1							1		1		1	1		2			2		
<i>Larus canus</i> / Sturmmöwe				2			1		2		3	3				4			1		
<i>Larus marinus</i> / Mantelmöwe																					
<i>Larus ridibundus</i> / Lachmöwe	3											1									
<i>Larus spec.</i> / Möwe indet.																					
<i>Mergus serrator</i> / Mittelsäger	2			2			3			3	1						2		1	1	
<i>Numenius arquata</i> / Großer Brachvogel																					
<i>Somateria mollissima</i> / Eiderente	2			2			2			2									3	1	
<i>Sterna albifrons</i> / Zwergseeschwalbe																					
<i>Sterna hirundo</i> / Flußseeschwalbe				1			1			3										1	7
<i>Sterna paradisaea</i> / Küstenseeschwalbe	1					1	1			1	1		1			1	1				
<i>Tadorna tadorna</i> / Brandgans	1			1			1			1						1			1		
<i>Tringa totanus</i> / Rotschenkel																					
<i>Phalacrocorax carbo</i> / Kormoran																					
<i>Recurvirostra avosetta</i> / Säbelschnäbler																					
<i>Anas clypeata</i> / Löffelente																					
<i>Actitis hypoleucos</i> / Flußuferläufer																					
<i>Tringa nebularia</i> / Grünschenkel																					
<i>Pluvialis squatarola</i> / Kiebitzregenpfeifer																					
<i>Calidris alpina</i> / Alpenstrandläufer																					

27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen – FFH - Verträglichkeit

Datum: 13.6.2006	5:00-6:00		6:00-7:00		7:00-8:00		8:00-9:00		9:00-10:00		10:00-11:00		11:00-12:00	
	Steg 12 a	Steg Hafenmole Nu Ilprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole Nu Ilprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole Nu Ilprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole Nu Ilprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole Nu Ilprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole Nu Ilprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole Nu Ilprobe (Binnensee)
<i>Anas platyrhynchos</i> / Stockente	3	3			2			2	4	9	5	6	5	10
<i>Anser anser</i> / Graugans														
<i>Aythya fuligula</i> / Reiherente														
<i>Charadrius hiaticula</i> / Sandregenpfeifer														
<i>Cygnus olor</i> / Höckerschwan	1	30	3	26	1	33		34		43	2	41	1	36
<i>Fulica atra</i> / Bleßhuhn			3			1		2	3	2	1	2	1	1
<i>Haematopus ostralegus</i> / Austernfischer	2	1	1		1		1	1	2	1	1	1		1
<i>Larus argentatus</i> / Silber-Möwe	2	1	3	1	1		1	1	1	1	1	1	2	8
<i>Larus canus</i> / Sturmmöwe	3			2			1		2		7	1	15	1
<i>Larus marinus</i> / Mantelmöwe														15
<i>Larus ridibundus</i> / Lachmöwe	11		3		3			4		5		5		4
<i>Larus spec.</i> / Möwe indet.														
<i>Mergus serrator</i> / Mittelsäger	2	1	6	3	2			2	4	1	2			1
<i>Numenius arquata</i> / Großer Brachvogel	4		1											2
<i>Somateria mollissima</i> / Eiderente			4					5						
<i>Sterna albifrons</i> / Zwergseeschwalbe														
<i>Sterna hirundo</i> / Flußseeschwalbe														
<i>Sterna paradisaea</i> / Küstenseeschwalbe	1	1	2	1	1	1	1	1	2		1	1	1	1
<i>Tadorna tadorna</i> / Brandgans	1		3		1			2		2				
<i>Tringa totanus</i> / Rotschenkel			1						1					
<i>Phalacrocorax carbo</i> / Kormoran														
<i>Recurvirostra avosetta</i> / Säbelschnäbler														
<i>Anas clypeata</i> / Löffelente	2													
<i>Actitis hypoleucos</i> / Flußuferläufer														
<i>Tringa nebularia</i> / Grünschenkel														
<i>Pluvialis squatarola</i> / Kiebitzregenpfeifer														
<i>Calidris alpina</i> / Alpenstrandläufer														

27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen – FFH - Verträglichkeit

Datum: 27.6.2006	5:00-6:00		6:00-7:00		7:00-8:00		8:00-9:00			9:00-10:00			10:00-11:00			11:00-12:00		
	Steg 12 a	Steg Hafenmole Nu llprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole Nu llprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole Nu llprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole Nu llprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole Nu llprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole Nu llprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole Nu llprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole Nu llprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole Nu llprobe (Binnensee)
<i>Anas platyrhynchos</i> / Stockente	1	2	2	2	2	2	3	4	2	3	3	3	6	3	4	5	3	4
<i>Anser anser</i> / Graugans																		
<i>Aythya fuligula</i> / Reiherente													1			1		
<i>Charadrius hiaticula</i> / Sandregenpfeifer																		
<i>Cygnus olor</i> / Höckerschwan		9		11		5		8			10	1		12	1		12	
<i>Fulica atra</i> / Bleßhuhn	2	12	2	10	2	6	1	5		2	5	2	11		2			
<i>Haematopus ostralegus</i> / Austernfischer	6			2		2	2			2		3	2	1		2		
<i>Larus argentatus</i> / Silber-Möwe	2	2					1	1	3		3		5				2	
<i>Larus canus</i> / Sturmmöwe	2			2		2	3		2		4	2	3	6			2	
<i>Larus marinus</i> / Mantelmöwe												1	1		1			
<i>Larus ridibundus</i> / Lachmöwe	2																	
<i>Larus spec.</i> / Möwe indet.																		
<i>Mergus serrator</i> / Mittelsäger	1	1	1	2	2		2	1		2		2			2			
<i>Numenius arquata</i> / Großer Brachvogel	3		3		1		1											
<i>Somateria mollissima</i> / Eiderente							2					3						
<i>Sterna albifrons</i> / Zwergseeschwalbe	2																	
<i>Sterna hirundo</i> / Flußseeschwalbe	2	1		1		1		2			2	1						
<i>Sterna paradisaea</i> / Küstenseeschwalbe	2	1	1				2					2		1				
<i>Tadorna tadorna</i> / Brandgans	1		1		10		10			10		11			11			
<i>Tringa totanus</i> / Rotschenkel												1						
<i>Phalacrocorax carbo</i> / Kormoran																		
<i>Recurvirostra avosetta</i> / Säbelschnäbler																		
<i>Anas clypeata</i> / Löffelente																		
<i>Actitis hypoleucos</i> / Flußuferläufer																		
<i>Tringa nebularia</i> / Grünschenkel																		
<i>Pluvialis squatarola</i> / Kiebitzregenpfeifer																		
<i>Calidris alpina</i> / Alpenstrandläufer																		

27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen – FFH - Verträglichkeit

Datum: 12.7.2006	5:00-6:00			6:00-7:00			7:00-8:00			8:00-9:00			9:00-10:00			10:00-11:00			11:00-12:00			
	Steg 12 a	Steg Hafenmole	Nullprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole	Nullprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole	Nullprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole	Nullprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole	Nullprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole	Nullprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole	Nullprobe (Binnensee)	
<i>Anas platyrhynchos</i> / Stockente			8			8									3							5
<i>Anser anser</i> / Graugans																						
<i>Aythya fuligula</i> / Reiherente																						
<i>Charadrius hiaticula</i> / Sandregenpfeifer																						
<i>Cygnus olor</i> / Höckerschwan			10	1		9			16			10	11			1		8	1			8
<i>Fulica atra</i> / Bleßhuhn	2	7		2	7		2	4		2	2		2	2		16	2		2	2		2
<i>Haematopus ostralegus</i> / Austernfischer	3			3			2			2			2			3			3			3
<i>Larus argentatus</i> / Silber-Möwe	1			1									1	2			2					2
<i>Larus canus</i> / Sturmmöwe																						
<i>Larus marinus</i> / Mantelmöwe							1			1			1									
<i>Larus ridibundus</i> / Lachmöwe		2		1	3			1			1	2			6	1		3	1			5
<i>Larus spec.</i> / Möwe indet.																						
<i>Mergus serrator</i> / Mittelsäger	1			1					1		1		1									
<i>Numenius arquata</i> / Großer Brachvogel																						
<i>Somateria mollissima</i> / Eiderente																						
<i>Sterna albifrons</i> / Zwergseeschwalbe																						
<i>Sterna hirundo</i> / Flußseeschwalbe									1			1			1							1
<i>Sterna paradisaea</i> / Küstenseeschwalbe	1			1			1			1											1	
<i>Tadorna tadorna</i> / Brandgans	1			1			2			1			1									
<i>Tringa totanus</i> / Rotschenkel																						
<i>Phalacrocorax carbo</i> / Kormoran																						
<i>Recurvirostra avosetta</i> / Säbelschnäbler																						
<i>Anas clypeata</i> / Löffelente																						
<i>Actitis hypoleucos</i> / Flußuferläufer																						
<i>Tringa nebularia</i> / Grünschenkel																						
<i>Pluvialis squatarola</i> / Kiebitzregenpfeifer																						
<i>Calidris alpina</i> / Alpenstrandläufer																						

27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heiligenhafen – FFH - Verträglichkeit

Datum: 31.7.2006	5:00-6:00			6:00-7:00			7:00-8:00			8:00-9:00			9:00-10:00			10:00-11:00			11:00-12:00		
	Steg 12 a	Steg Hafenmole	Nu lprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole	Nu lprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole	Nu lprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole	Nu lprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole	Nu lprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole	Nu lprobe (Binnensee)	Steg 12 a	Steg Hafenmole	Nu lprobe (Binnensee)
<i>Anas platyrhynchos</i> / Stockente	4	2	12	3		12			12			3	1		8	2		11			8
<i>Anser anser</i> / Graugans				6																	
<i>Aythya fuligula</i> / Reiherente																					
<i>Charadrius hiaticula</i> / Sandregenpfeifer				2			2			1											
<i>Cygnus olor</i> / Höckerschwan	1		22			22			22			20	2		20	10		18	5		18
<i>Fulica atra</i> / Bleßhuhn		82	2		76			45		16				16	3	16			1	8	
<i>Haematopus ostralegus</i> / Austernfischer	3	2		2	1		4	2		8			3	2		2	3		2	2	
<i>Larus argentatus</i> / Silber-Möwe	6	8	16	6	6	12	3	5	10	3	4	3	3		8	1		12	1		6
<i>Larus canus</i> / Sturmmöwe	4			3			1		5	5		6	5		6	4		8	2		5
<i>Larus marinus</i> / Mantelmöwe	1			1																	
<i>Larus ridibundus</i> / Lachmöwe	8		12	8		10	8		5	6		13	3					20			15
<i>Larus spec.</i> / Möwe indet.												15									
<i>Mergus serrator</i> / Mittelsäger	6			6						10			5			10					
<i>Numenius arquata</i> / Großer Brachvogel																					
<i>Somateria mollissima</i> / Eiderente																3					
<i>Sterna albifrons</i> / Zwergseeschwalbe																					
<i>Sterna hirundo</i> / Flußseeschwalbe																					
<i>Sterna paradisaea</i> / Küstenseeschwalbe	1					1	1														
<i>Tadorna tadorna</i> / Brandgans	2			1			1														
<i>Tringa totanus</i> / Rotschenkel				1																	
<i>Phalacrocorax carbo</i> / Kormoran																					
<i>Recurvirostra avosetta</i> / Säbelschnäbler																					
<i>Anas clypeata</i> / Löffelente																					
<i>Actitis hypoleucos</i> / Flußuferläufer					2																
<i>Tringa nebularia</i> / Grünschenkel										1											
<i>Pluvialis squatarola</i> / Kiebitzregenpfeifer										2											
<i>Calidris alpina</i> / Alpenstrandläufer																12					