



LANDESHAUPTSTADT SCHWERIN Amt für Umwelt

B-Plan „Sportboothafen Fokkerhallen“

Natura2000-Verträglichkeitsvorprüfung
DE 2235-402 SPA „Schweriner Seen“

B-Plan „Sportboothafen Fokkerhallen“

Natura2000-Verträglichkeitsvorprüfung DE 2235-402 SPA „Schweriner Seen“

Auftraggeber:

Landeshauptstadt Schwerin
Amt für Umwelt
Am Packhof 2 -6
19053 Schwerin

Verfasser:

Ole Olschewski
Ellerried 7
19061 Schwerin
Tel. 0385 6382-0
Fax 0385 6382-101
contact.schwerinpoyry@com
www.poyry.de

Schwerin, den 08.12.2014
Pöyry Deutschland GmbH

INHALTSVERZEICHNIS

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	5
2	BESCHREIBUNG DES SCHUTZGEBIETES UND SEINER ERHALTUNGSZIELE.....	6
2.1	Übersicht über das Schutzgebiet	6
2.2	Erhaltungsziele des Schutzgebietes	7
2.2.1	Verwendete Quellen.....	7
2.2.2	Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie sowie regelmäßig vorkommende Zugvögel, die nicht im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt sind.....	7
2.2.3	Erhaltungsziele	9
2.3	Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten.....	15
2.4	Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	15
2.5	Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen NATURA 2000-Gebieten	15
2.6	Datenlücken.....	17
3	BESCHREIBUNG DES VORHABENS UND DER RELEVANTEN WIRKUNGEN	19
3.1	Wirkfaktoren	21
3.1.1	Baubedingte Auswirkungen	21
3.1.2	Anlagebedingte Auswirkungen	22
3.1.3	Betriebsbedingte Auswirkungen.....	22
4	PROGNOSE MÖGLICHER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DES SCHUTZGEBIETES DURCH DAS VORHABEN	22
4.1	Variante 1: Steg- und Hafenanlage ohne Ausbaggerung	25
4.1.1	Baubedingte Beeinträchtigungen.....	25
4.1.2	Anlagebedingte Beeinträchtigungen.....	28
4.1.3	Betriebsbedingte Beeinträchtigungen	28
4.2	Variante 2: Steg- und Hafenanlage plus Fahrrinne mit Ausbaggerung bis 1,50 m Wassertiefe bei Niedrigwasser für ein Personenshuttle.....	29
4.2.1	Baubedingte Beeinträchtigungen.....	29
4.2.2	Anlagebedingte Beeinträchtigungen.....	31
4.2.3	Betriebsbedingte Beeinträchtigungen	33
5	EINSCHÄTZUNG DER RELEVANZ ANDERER PLÄNE UND PROJEKTE.....	34
5.1	Bewertung kumulativer Wirkungen	39

6	FAZIT	39
7	LITERATUR UND QUELLEN	40

ANHANG

Standard-Datenbogen des Gebietes SPA DE 2235-402 „Schweriner Seen“

ZEICHNERISCHE ANLAGEN

Blatt 1 Übersichtskarte

Blatt 2 Detailkarte

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die Stadt Schwerin plant, das Gelände der ehemaligen Fokkerhallen an der Bornhövedstraße mit dem nördlichen Teil des alten Klärwerkgeländes zu einem Sportboothafen mit Ferienwohnungen und Wohnmobilstellplätzen zu entwickeln. Dabei soll die vorhandene, jedoch sanierungsbedürftige Steganlage mit ca. 30 Liegeplätzen saniert werden. Es sollen keine zusätzlichen Liegeplatzkapazitäten geschaffen, lediglich die vorhandenen insgesamt 40 Liegeplätze mit Bestandsschutz wieder nutzbar gemacht werden. Bei den Liegeplätzen soll es sich um Gastliegeplätze handeln. Fahrgastschiffen soll das Anlegen nicht ermöglicht werden. Lediglich ein kleinerer Bootsshuttle sollte anlegen können.

Aufgrund der Lage am bzw. im Europäischen Vogelschutzgebiet "Schweriner Seen" soll im Vorfeld weiterer Planungen eine Studie zur FFH-Verträglichkeit erstellt werden, in der folgende zwei Varianten zu prüfen sind:

Variante 1: Steg- und Hafenanlage ohne Ausbaggerung

Variante 2: Steg- und Hafenanlage plus Fahrrinne mit Ausbaggerung bis 1,50 m Wassertiefe bei Niedrigwasser für ein Bootsshuttle

Zielstellung der FFH-Richtlinie ist es, ein europäisches Netz mit dem Namen „NATURA 2000“ zu schaffen, welches aus Gebieten besteht, die auf Gemeinschaftsebene geschützt sind und denen eine Schlüsselrolle bei der Erhaltung und Wiederherstellung der natürlichen Ressourcen zukommen wird. Das Natura 2000-Netz besteht aus den EU-Vogelschutzgebieten (SPA = Special Protection Area) und den FFH-Gebieten (= Flora-Fauna-Habitat-Gebieten) bzw. Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung (SCI = Site of Community Interest).

Zentraler Schutzgegenstand der Natura 2000-Gebiete sind die natürlichen Lebensraumtypen und Arten nach Anhang I bzw. II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) sowie die Vogelarten nach Anhang I und die nicht im Anhang I aufgeführten regelmäßig auftretenden Zugvögel gemäß Artikel 4 (2) der EU-Vogelschutzrichtlinie (EU-VSchRL).

Gemäß Artikel 6 (3) der FFH-RL gilt für alle Natura 2000-Gebiete, dass Pläne oder Projekte, die nicht unmittelbar mit der Verwaltung des Gebietes in Verbindung stehen oder hierfür nicht notwendig sind, die ein Gebiet jedoch einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen könnten, eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen erfordern.

2 BESCHREIBUNG DES SCHUTZGEBIETES UND SEINER ERHALTUNGSZIELE

2.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Bei dem Europäischen Vogelschutzgebiet (SPA) „Schweriner Seen“ (DE 2235-402) handelt es sich um ein Seengebiet von internationaler Bedeutung für brütende und rastende Wasservögel sowie mit Bedeutung für mehrere Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie. Neben den großen Binnenseen mit strukturreichen Inseln und Ufern und stillen Buchten wurden die angrenzenden ausgedehnten Ackerflächen als Nahrungsräume für herbivore Großvögel in das Gebiet einbezogen (LUNG M-V 2007).

Das SPA befindet sich im Westen Mecklenburgs nordwestlich der Stadt Schwerin (Abb. 1). Administrativ ist das Gebiet den Landkreisen Ludwigslust-Parchim (40 %), Nordwestmecklenburg (39 %), und der Landeshauptstadt Schwerin (21 %) zuzuordnen. Die Größe des Gebietes beträgt 18.559 ha, die größte Ausdehnung in Nord-Süd-Richtung 28 km, in Ost-West-Richtung bis zu 20 km.

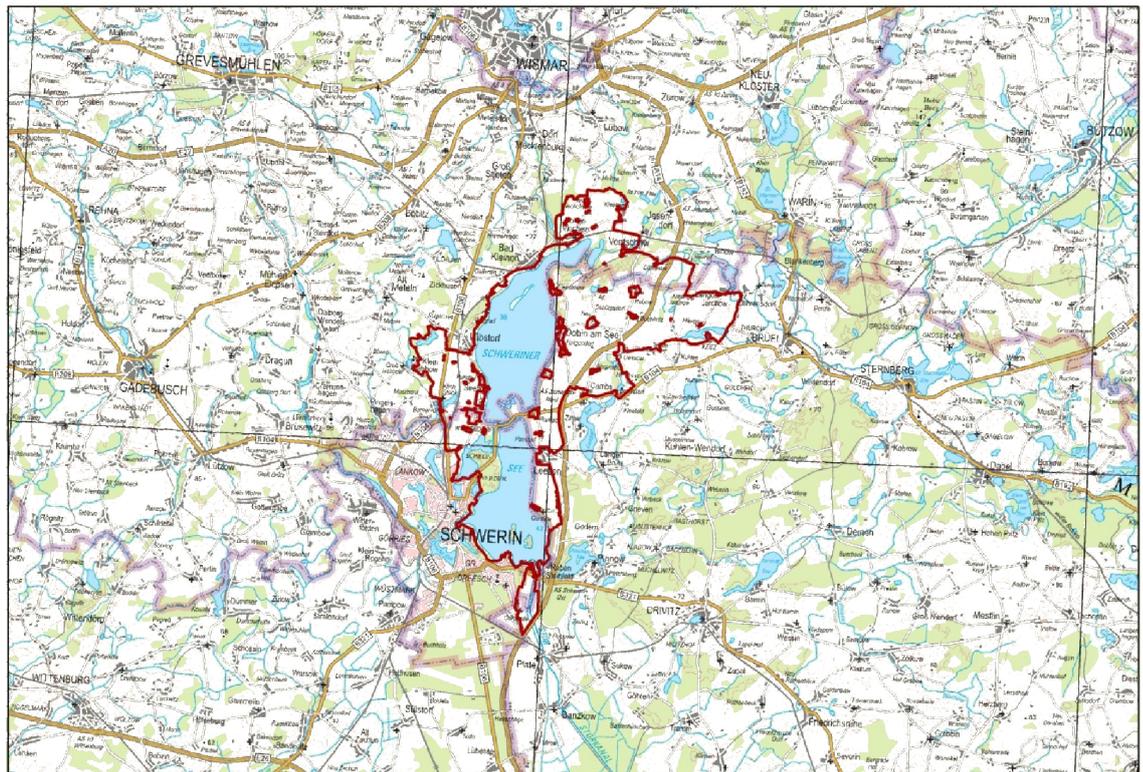


Abb. 1: Großräumige Lage des SPA „Schweriner Seen“

Naturräumlich befindet sich das Gebiet in der Landschaftseinheit „Schweriner Seengebiet“ innerhalb der Großlandschaft „Westmecklenburgische Seenlandschaft“.

In der Flächennutzung dominieren Ackerland mit 40 % und Binnengewässer mit 38 %. Daneben kommen Laubwälder (6 %), Nadelwald (3 %) sowie in geringen Anteilen (je-

weils ca. 1 %) Moore, Heide, feuchtes und mesophiles Grünland sowie sonstige Flächen vor (LUNG M-V 2007).

Außer durch die Vogelschutzgebietslandesverordnung ist das Gebiet durch die Verordnungen über das LSG „Schweriner Außensee“ vom 26.05.2005 (Landkreis Nordwestmecklenburg), das LSG „Schweriner Seenlandschaft“ vom 6.04.2005 (Landkreis Parchim) und das LSG „Schweriner Innensee und Ziegelaußensee“ vom 05.04.2005 (Stadt Schwerin) geschützt.

2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

2.2.1 Verwendete Quellen

Zur Auflistung der maßgeblichen Arten und der Erhaltungsziele des Schutzgebietes wurden der Standard-Datenbogen und die Vogelschutzgebietslandesverordnung (VSGLVO) ausgewertet.

2.2.2 Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie sowie regelmäßig vorkommende Zugvögel, die nicht im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt sind

Der Standard-Datenbogen (LUNG M-V 2007) listet für das SPA 22 Vogelarten des Anhangs I der VSchRL sowie 22 regelmäßig vorkommende Zugvogelarten auf. Von diesen sind gemäß den Erhaltungsziele des SPA (vgl. Kap. 2.2.3) 19 Arten des Anhangs I sowie 10 regelmäßige Zugvogelarten maßgebliche Bestandteile des SPA. In Tabelle 1 sind die Arten, ihr Status im Gebiet und die Bewertung gemäß Standard-Datenbogen aufgeführt.

Tabelle 1: Wertgebende Vogelarten der VSchRL des SPA „Schweriner Seen“ (LUNG M-V 2007)

Artname		Populationsgröße im SPA	Erhaltungszustand	Gesamt
deutsch	wissenschaftlich			
Arten des Anhangs I				
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica cyanecula</i>	~ 2 Brutpaare	B	C
Eisvogel		> 10 Brutpaare	B	B
		11-50 Individuen auf dem Durchzug	B	C
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	~ 2 Brutpaare	B	C
Kranich		~ 20 Brutpaare	B	B
		~ 100 Individuen auf dem Durchzug	B	C
Mittelspecht	<i>Dendrocopus medius</i>	~ 15 Brutpaare	B	C

Artname		Populationsgröße im SPA	Erhaltungszustand	Gesamt
deutsch	wissenschaftlich			
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	~ 100 Brutpaare	B	C
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	~ 5 Brutpaare	B	B
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	~ 15 Brutpaare	B	B
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	~ 10 Brutpaare	B	C
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	~ 4 Brutpaare	B	C
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	~ 10 Brutpaare	B	C
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	3 Brutpaare	B	B
		6 - 10 überwinternde Individuen	B	B
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	~ 500 überwinternde Individuen	B	A
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	Brutpaar(e) vorhanden	B	C
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	~ 20 Brutpaare	B	B
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	6 Brutpaare	B	C
		~ 6 Individuen auf dem Durchzug	B	C
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	~ 2 Brutpaare	B	C
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	~ 6 Brutpaare	B	C
Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>	80 Individuen auf dem Durchzug	B	B
Regelmäßig vorkommende Zugvögel				
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	> 8.000 Individuen auf dem Durchzug	B	B
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	> 700 Brutpaare	B	B
		> 6.500 überwinternde Individuen	B	B
		~ 22.500 Individuen auf dem Durchzug	B	A
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	~ 5 Brutpaare	C	B
		> 800 überwinternde Individuen	B	B
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	~ 1.700 Brutpaare	B	A
		~ 1.300 überwinternde	B	A

Artname		Populationsgröße im SPA	Erhaltungszustand	Gesamt
deutsch	wissenschaftlich			
		Individuen ~ 3.200 Individuen auf dem Durchzug	B	A
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	15 Brutpaare > 90 Individuen auf dem Durchzug	B B	A B
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	> 300 überwinternde Individuen > 3.500 Individuen auf dem Durchzug	B B	B A
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	~ 60 Brutpaare ~ 15.000 Individuen auf dem Durchzug	B B	B A
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	740 überwinternde Individuen > 3.200 Individuen auf dem Durchzug	B B	A B
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	> 40 Brutpaare > 3.400 überwinternde Individuen > 150 Individuen auf dem Durchzug	B B B	A A B
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	~ 20 Brutpaare ~ 2.400 Individuen auf dem Durchzug	B B	C B
Erhaltungszustand: B - gut, C - mittel bis schlecht Gesamt (Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art in Deutschland): A - sehr hoch, B - hoch, C - mittel bis gering				

2.2.3 Erhaltungsziele

Gemäß § 4 der Landesverordnung über die Europäischen Vogelschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Vogelschutzgebietslandesverordnung - VSGLVO M-V) vom 12.07.2011 ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der maßgeblichen Bestandteile des Gebietes als Erhaltungsziel zu betrachten. Als maßgebliche Bestandteile werden in der VSGLVO folgende Vogelarten und die hierfür erforderlichen Lebensraumelemente festgesetzt:

Tabelle 2: Maßgebliche Bestandteile des SPA „Schweriner Seen“ gemäß VSGLVO

Vogelart		Lebensraumelemente	
dt. Name	wiss. Name	Brutvogel	Zug-, Rastvogel, Überwinterer
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>		<ul style="list-style-type: none"> - Seen mit größeren störungsarmen Bereichen als Schlafgewässer und landseitig nahe gelegenen störungsarmen Bereichen als Sammelplätze sowie - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>		<ul style="list-style-type: none"> störungsarme Flachwasserbereiche größerer Binnenseen mit reicher Submersvegetation oder reichem Angebot benthischer Mollusken
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	<ul style="list-style-type: none"> - von Wasser und horstartig verteilten Gebüsch durchsetzte Röhrichte und Verlandungszonen - von Grauweidengebüsch durchsetzte Torfstiche 	
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	<ul style="list-style-type: none"> - störungsarme Bodenabbruchkanten von steilen Uferwänden an Flüssen und Seen, ersatzweise auch Erdabbaustellen und Wurzelteller geworfener Bäume in Gewässernähe (Nisthabitat) sowie - ufernahe Bereiche fischreicher Stand- und Fließgewässer mit ausreichender Sichttiefe und uferbegleitenden Gehölzen (Nahrungshabitat mit Ansitzwarten) 	
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	<ul style="list-style-type: none"> - störungsarme Bereiche größerer fischreicher Seen mit hoher Sichttiefe und möglichst geringen fischereilichen Aktivitäten (bezogen auf Stellnetze) sowie - nahe gelegene Altbaumgruppen oder Altbäume mit Großhöhlenangebot (einschließlich Kopfweiden, Pappeln) als Nisthabitat 	
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	<ul style="list-style-type: none"> fischreiche Standgewässer - mit störungsarmen offenen Wasserflächen zum Nahrungserwerb und - mit störungsarmen Verlandungsbereichen mit Strukturen für die Befestigung des Schwimmnestes (z. B. Schilf, Binsen, Kalmus, Rohrkolben) 	<ul style="list-style-type: none"> größere fischreiche Seen mit störungsarmen Wasserflächen und möglichst geringen fischereilichen Aktivitäten (bezogen auf Stellnetze)
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	<ul style="list-style-type: none"> - lichte Kiefernwälder auf Sandstandorten 	

Vogelart		Lebensraumelemente	
dt. Name	wiss. Name	Brutvogel	Zug-, Rastvogel, Überwinterer
		- trockene Randbereiche und Lichtungen (einschließlich Schneisen und Kahlschlägen) von Kiefernwäldern mit lückiger und überwiegend niedriger Vegetation (insbesondere Zwergstrauchheiden und Sandmagerrasen, aber auch trockene Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen, Wegränder und Säume im Übergang zwischen Wald und Offenland)	
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	Seen und Teiche - mit störungsarmen Bereichen, Flachwasserbereichen und ausgeprägter Verlandungs- und Submersvegetation sowie - Bereichen mit geringem Druck durch Bodenprädatoren (z. B. Inself)	
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>		- fischreiche Seen sowie - ungestörte Schlafplätze in Gewässernähe (insbesondere Baumbestände)
Kranich	<i>Grus grus</i>	- störungsarme nasse Waldbereiche, wasserführende Sölle und Senken, Moore, Sümpfe, Verlandungszonen von Gewässern und renaturierte Polder - angrenzende oder nahe störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland)	
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und stehendem Totholz sowie mit Beimischungen älterer grobborkiger Bäume (u. a. Eiche, Erle und Uraltbuchen)	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	- strukturreiche Hecken, Waldmäntel, Strauchgruppen oder dornige Einzelsträucher mit angrenzenden als Nahrungshabitat dienenden Grünlandflächen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen (ersatzweise Säume) - Heide- und Sukzessionsflächen mit Einzelgehölzen oder halboffenem Charakter - strukturreiche Verlandungsbereiche von Gewässern mit Gebüsch und halboffene Moore	
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	Seen und Teiche	- störungsarme windgeschützte

Vogelart		Lebensraumelemente	
dt. Name	wiss. Name	Brutvogel	Zug-, Rastvogel, Überwinterer
		<ul style="list-style-type: none"> - mit störungsarmen Flachwasserbereichen sowie ausgeprägter Verlandungs- und Submersvegetation sowie - mit in der Nähe gelegenen störungsarmen deckungsreichen Stellen auf trockenen Böden mit möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren (z. B. Inseln) als Nistplatz 	<ul style="list-style-type: none"> Gewässerbereiche mit reichen Beständen benthischer Mollusken (Mausergewässer), - störungsarme Flachwasserbereiche der Großseen mit reichen Beständen benthischer Mollusken (Nahrungsgewässer zur Zug- und Überwinterungszeit) und möglichst geringen fischereilichen Aktivitäten (bezogen auf Stellnetze) sowie - störungsarme windgeschützte Gewässerbereiche oder kleinere Gewässer in der Nähe der Nahrungsgewässer (Tagesruheplätze)
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	<ul style="list-style-type: none"> - breite, störungsarme und weitgehend ungenutzte Verlandungszonen mit Deckung bietender Vegetation (insbesondere Alt-Schilf- und/oder typhabestimmte Röhrichte), - in Verbindung mit störungsarmen nahrungsreichen Flachwasserbereichen an Seen, Torfstichen, Fischteichen, Flüssen, offenen Wassergräben oder in renaturierten Poldern 	
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	<ul style="list-style-type: none"> möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten und geringem Druck durch Bodenprädatoren (auch an Kleingewässern) und - mit ausgedehnten Verlandungszonen oder landwirtschaftlich genutzten Flächen (insbesondere Grünland) als Nahrungshabitat 	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	<ul style="list-style-type: none"> möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen sowie möglichst hoher Strukturdich- 	

Vogelart		Lebensraumelemente	
dt. Name	wiss. Name	Brutvogel	Zug-, Rastvogel, Überwinterer
		te (Nahrungshabitat)	
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>		<ul style="list-style-type: none"> - Seen mit größeren störungsarmen Bereichen als Schlafgewässer und landseitig nahe gelegenen störungsarmen Bereichen als Sammelpplätze und - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>		<ul style="list-style-type: none"> - größere Seen mit reichhaltigen Beständen benthischer Mollusken (Nahrungshabitat) sowie - windgeschützte, störungsarme Buchten (Schlaf- und Ruheplatz)
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	<p>möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen und/oder fischreichen Gewässern als Nahrungshabitat 	
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	größere, vorzugsweise zusammenhängende Laub-, Nadel- und Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und Totholz	

Vogelart		Lebensraumelemente	
dt. Name	wiss. Name	Brutvogel	Zug-, Rastvogel, Überwinterer
Seeadler	<i>Haliaeetus al-bicilla</i>	<p>möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - mit störungsarmen Wäldern (vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat <p>sowie</p> <ul style="list-style-type: none"> - fisch- und wasservogelreiche Seen als Nahrungshabitat 	
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>		<ul style="list-style-type: none"> - störungsarme Flachwasserbereiche von Seen (Schlafgewässer) <p>sowie</p> <ul style="list-style-type: none"> - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	<p>Hecken, Gebüsche und Waldränder mit einer bodennahen Schicht aus dichten, dornigen Sträuchern und angrenzenden offenen Flächen (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland, Trockenrasen, Hochstaudenfluren, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen)</p>	
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	<p>störungsarme deckungsreiche Flachwasserbereiche mit strukturreicher Verlandungsvegetation (Röhrichte mit Seggenbulten) und möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren (vorzugsweise Inseln)</p>	
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	<p>Grünland (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland) mit Deckung gebender Vegetation, flächige Hochstaudenfluren, Seggenriede sowie Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen</p>	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	<p>möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - mit hohen Anteilen an (vorzugsweise frischen bis nassen) Grünlandflächen sowie Kleingewässern und feuchten Senken (Nahrungshabitat), <p>sowie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebäude und Vertikalstrukturen in Siedlungsbereichen (Horstandort) 	
Wespenbus-	<i>Pernis</i>	<p>möglichst unzerschnittene Land-</p>	

Vogelart		Lebensraumelemente	
dt. Name	wiss. Name	Brutvogel	Zug-, Rastvogel, Überwinterer
sard	<i>apivorus</i>	schaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit möglichst großflächigen und störungsarmen Waldgebieten (vorzugsweise Laub- oder Laub-Nadel-Mischwälder) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und - mit Offenbereichen mit hoher Strukturdichte (insbesondere Trocken- und Magerrasen, Heiden, Feucht- und Nassgrünland, Säume, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen nahe des Brutwaldes)	
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Beständen mit stehendem Totholz (Höhlungen als Nistplatz), mit wenig oder fehlendem Unter- und Zwischenstand sowie gering ausgeprägter oder fehlender Strauch- und Krautschicht (Hallenwälder)	
Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>		- störungsarme Flachwasserbereiche von Seen (vorzugsweise mit Submersvegetation) sowie - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat

2.3 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten

Sonstige bedeutende Arten der Fauna und Flora sind im Standard-Datenboden nicht benannt.

2.4 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Der Managementplan zum Vogelschutzgebiet „Schweriner Seen“ wurde im Mai 2012 vergeben und ist derzeit in Bearbeitung. Vogelschutzgebietspezifische Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen liegen noch nicht vor.

Die für die Erarbeitung des Managementplans zum SPA erforderliche Erfassung der maßgeblichen Vogelarten ist abgeschlossen und wurde für die Beurteilung ausgewertet.

2.5 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen NATURA 2000-Gebieten

Das SPA „Schweriner Seen“ ist von weiteren Vogelschutzgebieten umgeben (Abb. 2), die zum Teil dieselben Wert gebenden Arten aufweisen. So ist z. B. für das ca. 2.500 m

östlich gelegene SPA "Warnowtal, Sternberger Seen und untere Mildenitz" (DE 2137-401) mit Blaukehlchen, Eisvogel, Haubentaucher, Heidelerche, Kranich, Mittelspecht, Neuntöter, Reiherente, Rohrdommel, Rotmilan, Schwarzmilan, Seeadler, Sperbergrasmücke, Tafelente, Wachtelkönig, Weißstorch, Wespenbussard und Zwergschnäpper eine Vielzahl an maßgeblichen Arten benannt, die in beiden Gebieten vorkommen. Für die Greifvogelarten mit ihren großen Aktionsradien ist eine gebietsübergreifende Nutzung sehr wahrscheinlich, für die Kleinvögel kann zumindest von einem gelegentlichen genetischen Austausch der Populationen zwischen den Gebieten ausgegangen werden.

Mit den weiter entfernt liegenden Vogelschutzgebieten wie dem SPA "Stepenitz-Poischower Mühlenbach-Radegast-Maurine" (DE 2233-401, $\geq 5,5$ km westlich) oder dem SPA „Schlemminer Wälder“ (DE 2136-401, ≥ 7 km nordöstlich) sind Austauschbeziehungen vor allem bei der Nahrungssuche für Großvogelarten nicht unwahrscheinlich. Das betrifft zum einen Raubvögel wie Rohrweihe, Schwarzmilan oder Großvögel wie den Weißstorch, die sehr große Aktionsräume aufweisen. Bei diesen Arten ist es durchaus möglich, dass Brutplätze und Nahrungsräume in verschiedenen Vogelschutzgebieten liegen.

Sowohl im SPA „Schweriner Seen“ (DE 2235-402) als auch im SPA „Lewitz“, das ca. 5 km südöstlich beginnt, treten bedeutende Rastbestände von Bläss- und Saatgänsen sowie von Sing- und Zwergschwänen auf. Die enormen Flugdistanzen, die diese Arten zurücklegen, ermöglichen, dass beide Gebiete alternierend zur Rast aufgesucht werden.

Die Gebietskulisse der europäischen Vogelschutzgebiete ist in Abb. 2 dargestellt.

Ebenso können funktionale Beziehungen zu FFH-Gebieten bestehen. Diese stellen aufgrund ihrer in der Regel naturnahen Ausstattung besonders reichhaltige Nahrungsräume dar. Auf der Hand liegen Nutzungen der SCI innerhalb des Vogelschutzgebietes: „Schweriner Außensee und angrenzende Wälder und Moore“ (DE 2234-304), „Görslower Ufer“ (DE 2334-302) und „Halbinsel Reppin, Schwerin-Mueß“ (DE 2334-307).

FFH-Gebiete außerhalb des SPA, die aufgrund ihrer Lage und Ausstattung als Nahrungsräume wahrscheinlich sind, sind z. B. „Wald- und Kleingewässerlandschaft Dambecker Seen und Buchholz“ (DE 2234-302), „Kleingewässerlandschaft am Buchholz (nördlich Schwerin)“ (DE 2334-306) oder „Pinnower See“ (DE 2335-301).

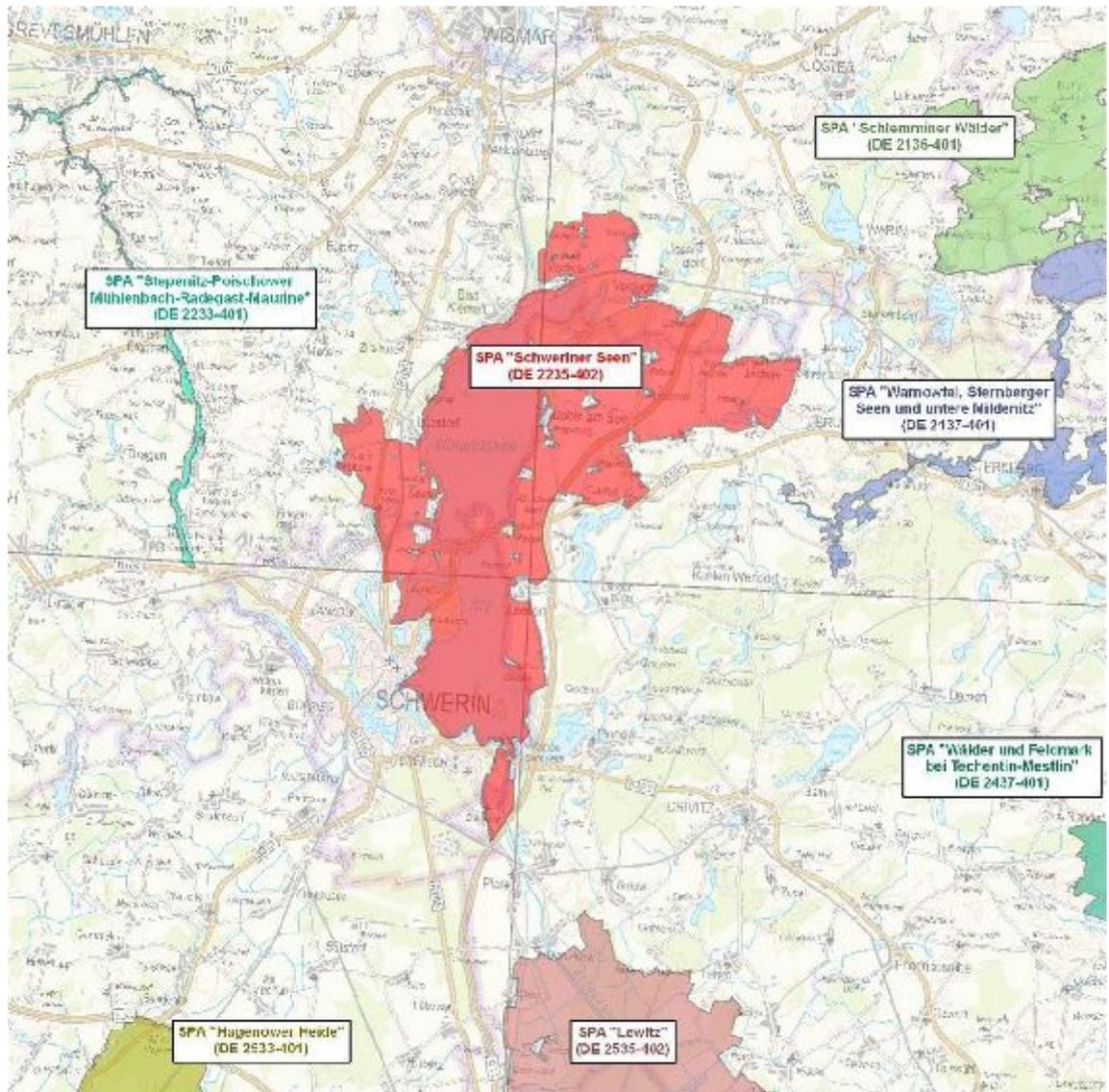


Abb. 2: Europäische Vogelschutzgebiete im Umkreis des SPA „Schweriner Seen“

2.6 Datenlücken

Für das Vogelschutzgebiet liegen eine Reihe avifaunistischer Kartierungen vor, die zur Vorbereitung der Erstellung des Managementplans sowie für andere Projekte erstellt wurden. Maßgebliche Untersuchungen, die auch den Vorhabensbereich abdecken und im Zuge der FFH-Vorprüfung ausgewertet wurden, sind:

- SPA Schweriner Seen, Kartierung Brut- und Rastvögel 2010 im Auftrag des StALU Westmecklenburg (SALIX 2010): Erfassung von Grundlegenden Daten zur Brutverbreitung ausgewählter Arten in ausgewählten Landlebensräumen und im Bereich des Schweriner Außensees (einschl. des Ramper Moores) sowie Rastvogelkartierung für den Bereich des Schweriner Außensees als Referenzgrundlage für die Abgrenzung und Bewertung von Lebensräumen der Zielarten des SPA Schweriner Seen

- Brut- und Rastvogelkartierung 2010 im Auftrag der Landeshauptstadt Schwerin (SALIX 2011): Erfassung von Grundlagendaten zur Brutverbreitung von Wasservogelarten sowie von weiteren schilfbewohnenden Arten im Bereich des Schweriner Innensees und Ziegelaußensees sowie Rastvogelkartierung
- Brut- und Rastvögel auf den Schweriner Seen. F & E-Vorhaben „Naturschutz und Erholung auf den Bundeswasserstraßen-Gewässern der Schweriner Seen (SALIX 2003): Feststellung der Bedeutung des SPA durch gezielte Untersuchungen der Brut- und Rastvögel unter besonderer Berücksichtigung der Brutplätze besonders stöempfindlicher Arten und der Aufenthaltsplätze der Rastvögel in Abhängigkeit von Störungen

Durch die faunistischen Erfassungen zu verschiedenen Zeitpunkten liegt eine Datenbasis vor, die das avifaunistische Artenspektrum im Vorhabensbereich ausreichend abbildet. Insbesondere die Abgrenzung potenzieller Brut- und Rasthabitate in SALIX (2010) erfolgte flächendeckend für das gesamte SPA. Bei der Abgrenzung dieser Habitate liegen jedoch keine Flächen für die Bruthabitate der Arten Blaukehlchen, Gänsesäger, Heidelerche, Mittelspecht, Sperbergrasmücke, Tafelente und Zwergschnäpper sowie Rasthabitate der Schellente vor, da diese erst durch die Vogelschutzgebietslandesverordnung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (VSGLVO M-V) vom 12. Juli 2011 zu maßgeblichen Arten des SPA erhoben wurden. Für diese Arten erfolgte die Abschätzung der Brut- und Rasthabitate durch die Projektion der Habitatansprüche auf die vorhandenen Biotopstrukturen.

Es wird davon ausgegangen, dass durch die vorliegenden Erfassungen in Ergänzung mit den beschriebenen Abschätzungen auf Potenzialebene eine ausreichende Berücksichtigung der maßgeblichen Vogelarten des SPA „Schweriner Seen“ möglich ist.

3 BESCHREIBUNG DES VORHABENS UND DER RELEVANTEN WIRKUNGEN

Die Beschreibung des Vorhabens ist in weiten Teilen der Nutzungsstudie „Seeufer Bornhövedstraße“ entnommen (Stadt Schwerin 2013).

Das zu untersuchende Plangebiet liegt unmittelbar am Schweriner See und unterteilt sich in zwei Bereiche: eine Kernzone und eine langfristige Entwicklungsfläche. Die Kernzone mit einer Gesamtfläche von ca. 26.000 m² bildet den eigentlichen Untersuchungsschwerpunkt und befindet bis auf ein Grundstück im Westen (Bestandswohnen) vollständig im Eigentum der Landeshauptstadt Schwerin. Weiter südlich grenzen die übrigen Grundstücksflächen des ehemaligen Klärwerks an, die eine ca. 25.000 m² große, langfristige Entwicklungsfläche bilden. Dieser Bereich ist auf derzeit nicht absehbare Zeit einer städtebaulich geordneten Entwicklung entzogen.

Im Osten wird das Plangebiet in gesamter Länge durch den Schweriner See begrenzt, der sich als Bundeswasserstraße im Eigentum der Bundesrepublik Deutschland befindet.

Das Plangebiet ist rd. 1,5 km von der Schweriner Altstadt entfernt.

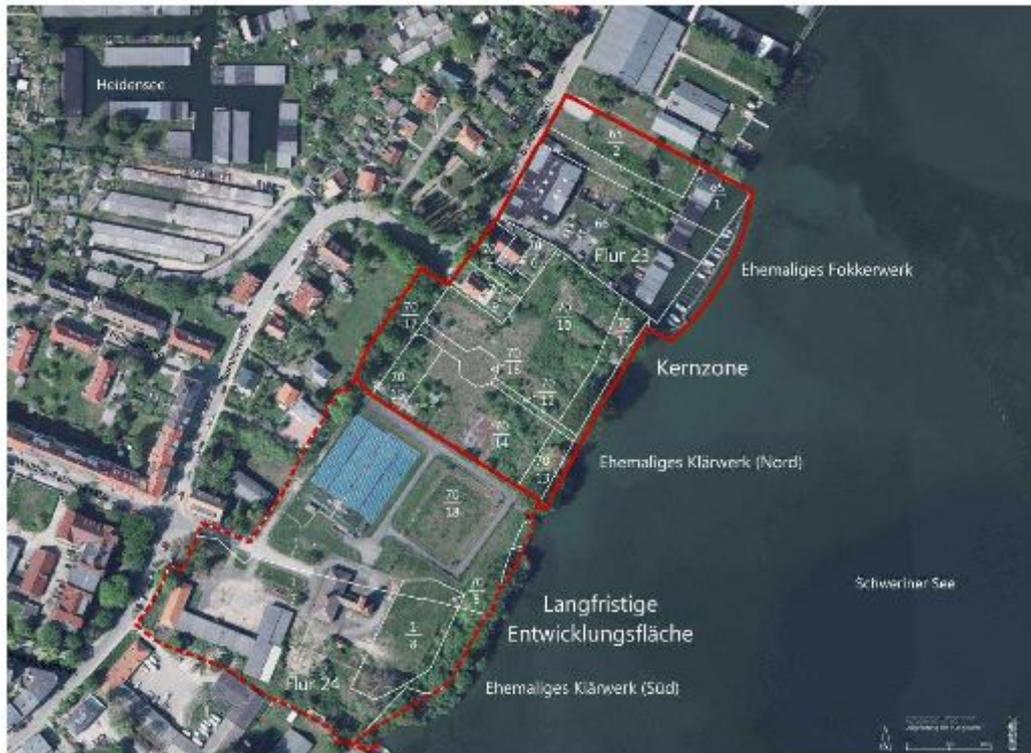


Abbildung 1: Abgrenzung des Plangebietes (Stadt Schwerin 2013)

Für die zukünftige Nutzung wurden fünf „Nutzungsbausteine“ entwickelt:

1. Bootsliegeplatz:

Die vorhandene Steganlage sollen erneuert werden, so dass eine zukünftige Nutzung der Liegeplatzkapazitäten weiterhin möglich ist. Eine Erhöhung der Liegeplatzzahlen ist

nicht vorgesehen. Ein Anlegen einer Kleinfähre der Personenschiffahrt soll als mögliche Planungsvariante betrachtet werden.

2. Wohnmobilstellplatz:

Wohnmobilstellplätze mit entsprechenden Anforderungen und Nutzungsmöglichkeiten.

3. Ferienwohnungen/Ferienhäuser

4. Wohnen am Wasser

Die Errichtung von Ferienhäuser/ Eigenheimen etc. schließt eine Bebauung der Schweriner Seeflächen aus.

5. Freizeit / Kultur

Im Zusammenspiel der Wohnwagenstellplätze, Ferienhäuser, Anlegestelle, Wassersportnutzung sollen im Bereich der Fokkerhallen Freizeit- und Kulturangebote entstehen. Eine Möglichkeit besteht in der Nutzung der Fokkerhalle als Bootshalle und Errichtung von Übernachtungsmöglichkeiten für Wasserwanderer, eine Zweite in der Nutzung der Halle als Indoorspielplatz mit Cafe und Serviceangeboten für Wohnmobilstellplätze und Ferienwohnungen, eine Dritte die Errichtung eines Informations- und Besucherzentrums für Naturliebhaber (ornithologische Ausstellung etc.) mit gastronomischen Angeboten.

Die daraus erarbeiteten Nutzungsvarianten sehen folgende gemeinsame Punkte vor:

- 10 bis 15 m breiter Ufergrünzug für Fußgänger und Radfahrer (Wegeverbindung zum Schweriner Schloss) unter Integration bestehender Grünstrukturen
- Eingrünung des Klärwerksgeländes und Nutzung der ehemaligen Maschinenhalle im Sinne einer maritimen Freizeitnutzung sowie Wohnnutzung des ehemaligen Klärwerksgebäudes

Aus den unterschiedlichen Nutzungsvarianten „Bestandsentwicklung“ und „Touristischer Schwerpunkt“ wird die dritte Variante „Wohnen und Urlaub am Schweriner See“ als Vorzugsvariante empfohlen.

Für das Fokkergrundstück ist eine Dreiteilung vorgesehen: Der Hafen mit Liegeplätzen wird ausgebaut; die Halle dauerhaft oder saisonal einer freizeitbezogenen (Indoor)-Nutzung zugeführt. Zusätzlich entsteht entlang der nördlichen Grundstücksgrenze ein Stellplatz für 15 bis 20 Wohnmobile, der über eine neue Zufahrt von der Bornhövedstraße erschlossen wird. Ziel ist es, Nutzungskonflikte mit dem angrenzenden Wohnen zu minimieren. In Teilen der Fokkerhalle oder einem kleineren Neubau werden Serviceangebote für den Wohnmobilstellplatz und die angrenzenden Ferienwohnungen konzentriert, beispielsweise Verwaltung, sanitäre Anlagen sowie eine Information. Südlich des Fokkergrundstücks runden acht ein- bis zweigeschossige Ferienhäuser das touristische Angebot ab. In unmittelbarer Nachbarschaft entsteht ein neues, auf den Schweriner See orientiertes Wohnquartier, das insbesondere das Wohnen am Wasser sowie die Aspekte Klimaschutz und Nachhaltigkeit thematisiert. Dort sollen 17

Reihen- und Doppelhäuser errichtet werden. Die Erschließung beider Quartiere erfolgt über eine neue Straße entlang der östlichen Grundstücksgrenze, die im Bereich der südlichen Klärwerksflächen und des jüdischen Friedhofs an die Bornhövedstraße angeschlossen ist. Gleichzeitig wird der zwischen den beiden Friedhofsteilen verlaufende Abschnitt der Bornhövedstraße gesperrt (Notüberfahrt weiterhin möglich), um die westlich angrenzenden Wohngebiete zu entlasten, eine attraktive Fußwegeverbindung zum Heidensee zu schaffen und eine bessere Vernetzung der beiden Friedhofsteile zu ermöglichen. Die Anbindung des Uferwegs an die Bornhövedstraße und die neue Erschließungsstraße erfolgt über drei öffentliche Zugänge am Maschinenhaus, zwischen dem neuen Wohngebiet und den Ferienhäusern sowie nördlich der Fokkerhalle.

Der zukünftige Hafen wird landseitig durch eine Gruppe von vier ein- bis zweigeschossigen, teilweise über der Wasserfläche errichteten Ferienhäusern eingerahmt. Mit direkten Seebezug und einem eigenen Bootsliegeplatz stellen diese Ferienhäuser ein besonderes Alleinstellungsmerkmal dar. Den südlichen Abschluss des Hafens bildet ein Café, das durch seine Form und seine Lage an der Schnittstelle aller wichtigen Wegebeziehungen einen besonderen Stellenwert einnimmt. Es orientiert sich mit einer Terrasse direkt zum Wasser und den eigenen Bootsliegeplätzen. Der benachbarte, neu errichtete Steg dient als Anlegestelle für die Personenschifffahrt und ist gleichzeitig Zugang zu den privaten Bootsliegeplätzen, die zum Teil den benachbarten Wohn- und Ferienhäusern zugeordnet werden. Insgesamt werden am Hafen ca. 30 bis 40 freie Liegeplätze reaktiviert. Für 40 Liegeplätze besteht Bestandsschutz.

3.1 Wirkfaktoren

Die durch das Vorhaben zu erwartenden umweltrelevanten Projektwirkungen (Wirkfaktoren) werden in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen unterschieden. Dabei werden nur Wirkfaktoren betrachtet, die potenziell geeignet sind, maßgebliche Bestandteile des Vogelschutzgebiets zu beeinträchtigen.

3.1.1 Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen treten während der Bautätigkeiten auf und sind häufig zeitlich auf die Bauphase beschränkt; sie können jedoch auch erhebliche und nachhaltige Auswirkungen auf die Umwelt haben.

Folgende baubedingten Wirkfaktoren sind auf ihre Auswirkungen auf die maßgeblichen Vogelarten zu prüfen:

- Vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen und Beseitigung von Strukturen für Baustraßen, Baustelleneinrichtung etc.
- Individuenverluste durch das Baugeschehen
- Schadstoff-, Lärm- und Lichtemissionen, Erschütterungen durch Baufahrzeuge und Baumaschinen; diskontinuierliche und ungerichtete Bewegungen von Baumaschinen und Baupersonal
- Baggerung im Bereich des Anliegers bzw. der Fahrrinne (falls notwendig)

3.1.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen sind dauerhaft, da sie durch das Projekt selber verursacht werden. Dabei werden folgende Wirkfaktoren betrachtet:

- Flächenverlust durch Überbauung
- Veränderungen der abiotischen Standortbedingungen

Durch den Neubau der bestehenden Steganlage kommt es zu Flächenbetroffenheiten des Vogelschutzgebietes in einem Umfang von ca. 2.670 m². Diese Bereiche umfassen Flächen des bestehenden Steges und der in Richtung landseitig vorhandenen Hafengebiete und betreffen bereits beanspruchte Flächen. Sollte eine Anlegestelle für ein Personenshuttle errichtet werden, so sind über die bestehende Bebauung hinausreichende Flächenverluste von zusätzlichen ca. 100 m² zu bilanzieren.

3.1.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen treten mehr oder weniger regelmäßig durch eine Nutzung auf. Dies umfasst folgende Wirkungen:

- Lärm, visuelle Störungen durch Nutzung des Geländes, des Hafens, der Boots Liegeplätze und des Anlegers für das Bootsshuttle

4 PROGNOSE MÖGLICHER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DES SCHUTZGEBIETES DURCH DAS VORHABEN

Nach Auswertung der vorhandenen Daten sind innerhalb einer maximalen Wirkzone von 500 m folgende Habitatsignaturen vorhanden bzw. Nachweise bekannt:

Tabelle 3: Nachweise/ Habitate in der 500 m Wirkzone

Vogelart		Lebensraumelemente	
dt. Name	wiss. Name	Brutvogel	Zug-, Rastvogel, Überwinterer
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	-	Ufernähe Seebereiche als potenzielle Schlaf- und Ruhebereiche (Salix 2011).
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	9 Brutnachweise innerhalb der 500 m Zone (Salix 2010). Blässhuhn nicht als Brutvogel Bestandteil des SPA. Keine Betroffenheit.	Mehrere Rastnachweise von wenigen bis zu 120 Ind. in Ufernähe während der Brut- und Rastzeit (Salix 2003). Potenzielle Rasthabitatbegrenzung im Vorhabensumfeld mit bestehenden Störungen (Salix 2011).
Blauehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	Keine Bruthabitatsignatur im Wirkungsbereich.	-
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	Keine Nachweise als Brutvogel innerhalb der Wirkzone und aufgrund bestehender Störungen und fehlender Naturnähe ausgeschlossen.	-
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	Keine Habitatsignaturen im Umfeld.	
Haubentau-	<i>Podiceps</i>	Mehrere Brutnachweise im Ver-	Mehrere Trupps rastender Hau-

Vogelart		Lebensraumelemente	
dt. Name	wiss. Name	Brutvogel	Zug-, Rastvogel, Überwinterer
cher	<i>cristatus</i>	landungsbereich innerhalb der 500 m Wirkzone um das Vorhaben (Salix 2010). Brutnachweise ca. 160 m nördlich außerhalb der Fluchtdistanz.	bentaucher mind. 300 m nordöstlich des Vorhabens (Salix 2003). Flachwasserbereiche als Habitat während der Zug, Rast, Mauser mit Beeinträchtigung (Salix 2011, StALU 2014).
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	Keine geeigneten Habitats im Wirkraum.	-
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	3 Brutnachweise innerhalb der 500 m Wirkzone um das Vorhaben (Salix 2011), jedoch alle Brutplätze innerhalb des SPA außerhalb der Fluchtdistanz (bis max. 250 m) bzw. in abgeschirmter Lage. Keine Wirktbetroffenheit.	-
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	4 Trupps von 17 bis 42 Kormoranen in Gewässernähe (Salix 2003) während der Zugzeit. Flachwasserbereiche als potenzielles Habitat während der Zug, Rast, Mauser mit Beeinträchtigungen (Salix, 2011, StALU 2014).
Kranich	<i>Grus grus</i>	Keine geeigneten Habitats im Wirkraum.	-
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	Keine geeigneten Habitats im Wirkraum.	-
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Keine geeigneten Habitats im Wirkraum.	-
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	1 Brutnachweis innerhalb der 500 m Wirkzone, mit 340 m weit außerhalb der Fluchtdistanz (Salix 2011).	Flachwasserbereiche als potenzielles Habitat während der Zug, Rast, Mauser mit Beeinträchtigungen (Salix 2011, StALU 2014).
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	Keine geeigneten Habitats im Wirkraum.	-
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	Keine geeigneten Habitats im Wirkraum.	-
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Keine Habitats im Wirkraum.	-
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	-	Ufernahe Seebereiche als potenzielle Schlaf- und Ruhebereiche (Salix 2011).
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	- größere Seen mit reichhaltigen Beständen benthischer Mollusken (Nahrungshabitat) sowie - windgeschützte, störungsarme Buchten (Schlaf- und Ruheplatz) Keine Habitatausweisung im Umfeld (StALU 2014).
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Ufersaum und See als Nahrungshabitat (StALU 2014).	-
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Keine geeigneten Habitats innerhalb der Wirkzone des Vorhabens.	-

Vogelart		Lebensraumelemente	
dt. Name	wiss. Name	Brutvogel	Zug-, Rastvogel, Überwinterer
Seeadler	<i>Haliaeetus al-bicilla</i>	Seeflächen als Habitat ausgewiesen (StALU 2014), Ausweichen aufgrund des großen Aktionsraumes möglich. Brut im Vorhabensbereich aufgrund bestehender Störungen ausgeschlossen.	
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	-	Ufernahe Seebereiche als potenzielle Schlafgewässer (Salix 2011). Habitat während Zug, Rast und Mauser (StALU 2014).
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	Keine geeigneten Habitats innerhalb der Wirkzone des Vorhabens.	-
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	Keine geeigneten Bruthabitate (Seggenbulte) innerhalb der Wirkzone des Vorhabens und keine Nachweise (Salix 2011).	-
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	Keine geeigneten Habitats innerhalb der Wirkzone des Vorhabens.	-
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	Keine geeigneten Habitats innerhalb der Wirkzone des Vorhabens.	-
Wespenbus-sard	<i>Pernis apivorus</i>	Keine geeigneten Habitats innerhalb der Wirkzone des Vorhabens.	-
Zwergschnäp-per	<i>Ficedula parva</i>	Keine geeigneten Habitats innerhalb der Wirkzone des Vorhabens.	-
Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>	-	Ufernahe Seebereiche als potenzielle Schlafbereiche (Salix 2011) bzw. Habitat während Zug, Rast und Mauser (StALU 2014).

Im Rahmen der Managementplanung (StALU 2014) wurden im Vorhabensumfeld Brutvogelhabitate des Seeadlers und Schwarzmilans sowie Habitats während der Rast, Mauser und des Zugs der Arten Reiherente, Schellente, Blässhuhn, Haubentauchers, Kormoran, Zwergschwan, Singschwan, Saatgans und Blässgans ausgewiesen.

Maßnahmenflächen

Im Vorhabensumfeld (500 m Radius) liegen keine Maßnahmenflächen, die für die Arten Eisvogel, Gänsesäger, Haubentaucher, Kolbenente, Rohrdommel oder Rohrweihe ausgewiesen wurden. Beeinträchtigungen von Maßnahmenflächen können demnach generell ausgeschlossen werden.

4.1 Variante 1: Steg- und Hafenanlage ohne Ausbaggerung

4.1.1 Baubedingte Beeinträchtigungen

Vorübergehende Inanspruchnahme von Seeflächen

Durch den Rückbau und den anschließenden Neubau der Steganlage im Bestand kommt es zu Eingriffen in Seeflächen, die nicht über das derzeit bestehende Maß hinausreichen. Pfähle werden vermutlich mittels Bagger gerammt, ggf. auch von einer Schute aus. Diese Flächenbeanspruchungen sind räumlich und zeitlich begrenzt, so dass dauerhafte, zusätzliche Beeinträchtigungen für alle Arten¹ im Wirkraum ausgeschlossen werden können.

Lagerflächen von Baumaterial werden außerhalb des Vogelschutzgebietes auf für die Arten als Habitat ungeeigneten Flächen eingerichtet.

Individuen- und Brutplatzverluste durch das Baugeschehen

Individuenverluste durch das Baugeschehen können dann auftreten, wenn Vögel in ihren immobilen Lebensphasen, d. h. in der Eiphasenphase, als nicht flügge Nestlinge oder brütende Alttiere mit starker Nestbindung, betroffen sind. Eine potenzielle Betroffenheit ist demnach dann gegeben, wenn sich im Baufeld Brutplätze der wertgebenden Arten befinden. Rast- und Zugvögel können dem Baugeschehen ausweichen.

Anleger:

Im Bereich des bestehenden Anlegers kann aufgrund der Bootsnutzung, der Anwesenheit von Menschen und des Fehlens von Röhrichten eine Brut generell ausgeschlossen werden. Aufgrund der Störungstoleranz ist eine Brut des **Blässhuhns** im Bereich der Steganlage denkbar, die Art ist jedoch nicht als Brutvogel sondern als Rastvogel als Erhaltungsziel formuliert, so dass Beeinträchtigungen der Art ausgeschlossen werden können.

Uferweg:

Uferseitig soll ein Weg außerhalb des Vogelschutzgebietes entstehen. Hier wird davon ausgegangen, dass der Ufer- und Gehölzsaum möglichst erhalten bleibt und eine Betroffenheit von Vögeln, die in Uferstrukturen wie Schilf oder Gehölzsäumen brüten mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Im Uferbereich außerhalb möglicher Baufelder wurde je 1 Brutplatz des Haubentauchers, der Kolbenente, Reiherente und Blässhuhn nachgewiesen. Diese sind jedoch aufgrund der Lage außerhalb des Schutzgebietes nicht als Schutzgegenstand zu werten. Eine Betroffenheit ist damit nicht gegeben. Das Blässhuhn ist als Brutvogel nicht als Erhaltungsziel formuliert.

¹ Alle Arten innerhalb des Wirkraumes sind potenziell Seeadler und Schwarzmilans während der Nahrungssuche sowie die Arten Reiherente, Schellente, Blässhuhn, Haubentauchers, Kormoran, Zwergschwan, Singschwan, Saatgans und Blässgans, deren Habitate während der Rast, Mauser und des Zugs im Vorhabensumfeld genutzt werden.

Die an Altbaumbestände gebundenen Arten (Schellente, Gänsesäger) finden im Untersuchungsraum vereinzelt Altbäume vor, deren Alter und Stammdurchmesser eine Eignung als Brutbaum bzw. Höhlenbaum zulassen. Gänsesäger und Schellente brüten in Baumhöhlen, so dass im Falle von Rodungen von Höhlenbäumen Individuenverluste eintreten können. Da sich diese Bereiche außerhalb des Vogelschutzgebietes befinden (vergl. „Karte Ausgangssituation im Plangebiet, Stadt Schwerin 2013), sind diese nicht Schutzgegenstand des Gebietes. Eine Betroffenheit kann ausgeschlossen werden.

Uferparallel verläuft die Schutzgebietsgrenze in einer Entfernung von ca. 160 m. Für Rastvögel der Seebereiche (u.a. Enten, Schwäne, Gänse) können Individuenverluste ausgeschlossen werden, da ein Verlassen der Baufeldbereiche möglich ist.

Schadstoff-, Lärm- und Lichtemissionen, Erschütterungen durch Baufahrzeuge und Baumaschinen; diskontinuierliche und ungerichtete Bewegungen von Baumaschinen und Baupersonal

Beeinträchtigungen durch Schadstoffemissionen der Baufahrzeuge und -maschinen lassen sich aufgrund der begrenzten Dauer des Baugeschehens und der jeweils nur örtlich auftretenden Emissionen mit Sicherheit ausschließen. Es kann davon ausgegangen werden, dass unter Berücksichtigung der geltenden Unfallverhütungsvorschriften die über einen bestimmten Zeitraum auftretenden Emissionen weder eine beurteilungsrelevante Schadstoffanreicherung noch eine Vegetationsumstellung bewirken, die sich auf die Habitataignung der Vögel auswirkt.

Durch das Baugeschehen können hohe Schallpegel und ggf. Erschütterungen auftreten. Erschütterungen wirken nur im unmittelbaren Umfeld der Baustelle, in denen aufgrund der Nutzungen keine Brutvorkommen zu erwarten sind. Laute Schallpegel treten z. B. dann auf, wenn Pfähle in den Seegrund gerammt werden. In solchen Fällen ist mit einer deutlich größeren Störreichweite als durch die Freizeitnutzung auszugehen. Lärm stellt gemäß den Ergebnissen von GARNIEL & MIERWALD (2010) jedoch nur bei wenigen Vogelarten eine Habitateinschränkung dar. Von den lärmempfindlichen Vogelarten des SPA (Große Rohrdommel, Wachtelkönig, Mittelspecht und Schwarzspecht) kann eine Betroffenheit aufgrund fehlender Habitataignung im weiten Umfeld ausgeschlossen werden. Alle anderen maßgeblichen Vogelarten des SPA gelten als schwach lärmempfindlich.

Lichtemissionen durch Nacharbeiten werden - wenn überhaupt - die Ausnahme darstellen. Die angrenzenden Flachwasserbereiche sind als potenzielle Schlafgewässer von Enten, Gänsen und Schwänen ausgewiesen. Da die Arten ungestörte Bereiche bevorzugen, kann aufgrund der Stadtnähe und der gelegentlichen Bootsnutzung während der Dämmerungs- und ggf. Nachtzeiten zwischen den Bereichen Stangenkanal/Marina Nord und Beutel keine Störungsarmut angenommen werden. Demnach wirken die Störungen in einem Bereich von eingeschränkter Bedeutung als Schlaf-/Mauser- und Rastgewässer und führen zu vernachlässigbaren, geringfügigen Beeinträchtigungen².

² Als Fluchtdistanzen wurden die Werte nach Flade (1994) und Gassner & Winkelbrandt (2010) verwendet.

Haubentaucher: angrenzend befinden sich Flächen, die während der Mauser (Juli bis September) und auch während der Rast aufgesucht werden. Die Tiere würden entsprechend der Fluchtdistanz (ca. 100m) die Baubereiche meiden. Demnach würden ca. 1,85 ha bereits vorbelasteter Fläche während der Mauser und Rast nicht zur Verfügung stehen. Bei ausgewiesenen Mauserhabitaten (Teilfläche von ca. 669 ha) wäre eine bauzeitliche Betroffenheit von 0,27 % gegeben. Dieser Wert liegt unterhalb der Erheblichkeitsschwelle von 1%, für die Gesamtfläche von 2.339 ha ist die Beeinträchtigung ebenfalls vernachlässigbar.

Kormoran: Angrenzende Flachwasserzonen können durch die Art während der Bauzeit gem. der Fluchtdistanz von 10 bis > 80 m gemieden werden. Geht man zur Planungssicherheit von einer Meidung von 100m aus, so würden ca. 1,91 ha Rastfläche bauzeitlich nicht genutzt werden können. Die angrenzende Teilfläche von ca. 718 ha Größe ist mit 0,26 % Betroffenheit unterhalb der Erheblichkeitsschwelle beeinträchtigt. Bezogen auf die gesamte Habitatausweisung im SPA von 3.423 ha verringert sich die Betroffenheit nochmals (0,05%).

Zwergschwan, Singschwan: Geht man von einer Fluchtdistanz der Arten von 400 m aus, so ist fraglich, ob die siedlungsnahen Bereiche überhaupt während der Rast genutzt werden. Eine Betroffenheit läge bei ca. 12,9 ha. Bei einer Gesamtfläche von 6.957 ha geeigneter Rastflächen innerhalb des SPA liegt eine bauzeitlich befristete Einschränkung bei ca. 0,18 und damit unterhalb der Erheblichkeitsschwelle von 1%.

Saatgans, Blässgans: Die Fluchtdistanz liegt bei 300 m. Demnach kann festgestellt werden, dass bei Betroffenheiten von ca. 8,6 ha und einer Rasthabitatgröße von 7.249 ha Betroffenheiten mit 0,11 ha unterhalb der Erheblichkeitsschwelle liegen.

Reiherente: Bei einer max. Fluchtdistanz von 250 m wären 11,0 ha Rasthabitat betroffen, was bei einer Gesamtfläche von 3.162 ha Werte von 0,34 % ausmachen würden. Die Betroffenheit liegt unterhalb der Erheblichkeitsschwelle von 1%.

Schellente: Bei einer max. Fluchtdistanz von 250 m wären 9,8 ha Rasthabitat betroffen, was bei einer Gesamtfläche von 2.170 ha Beeinträchtigungen von 0,45 % hervorrufen. Der Wert liegt unterhalb der Erheblichkeitsschwelle von 1%.

Blässhuhn: Bei Fluchtreaktionen im Umkreis von 100 m treten Betroffenheiten von ca. 1,9 ha auf. Bei der Rastgebietsgröße von 1.805 ha liegen die Betroffenheiten mit 0,10 % unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.

Die Seeflächen werden als Bestandteil von **Seeadler-** und **Schwarzmilan**brutrevieren regelmäßig während der Nahrungsflüge aufgesucht. Hier kann festgestellt werden, dass aufgrund der Siedlungsnähe (Anwesenheit des Menschen) ein Anfliegen nur selten erfolgen wird und ein Ausweichen in ungestörte Jagdzonen innerhalb der Schweriner Seen gegeben ist. Beeinträchtigungen während der Bauphase können ausgeschlossen werden.

Lärm, Erschütterungen und ungerichtete Bewegungen von Baupersonal und Baumaschinen können sich störend auf die Habitatsignung im Umfeld des B-Plangebietes auswirken. Grundsätzlich sind die bauzeitlichen visuellen Störwirkungen mit denen

vergleichbar, die sich aus der häufigen Frequentierung durch Segel- und Motorboote ergeben. Beide Nutzungen verursachen Bewegungsunruhe, deren Reichweite abhängig von der umgebenden Nutzungsart ist. Eine Verstärkung der visuellen Störintensität ist aufgrund der bestehenden Hafennutzung entlang der stadtseitigen Seeseite und Siedlungsnähe, der zeitlichen Befristung nicht gegeben. Die Baumaßnahmen am Steg können in Teilbereichen zu Verschiebungen der Störreichweite führen. Angesichts der Ausdehnung des SPA kann eine bauzeitlich befristete Wirkverschiebung und der daraus resultierenden, befristeten Nutzungsaufgabe aufgrund geringer Flächenbetroffenheiten der ansonsten großen Habitate vernachlässigt werden.

Zur grundsätzlichen Eingriffsminimierung sollte nach Möglichkeit die Verwendung von schallmindernder Bautechnik durch ggf. Einrütteln der Pfähle geprüft werden.

4.1.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Flächenverlust durch Überbauung

Für die Planungsvariante Ausbau im Bestand wird davon ausgegangen, dass sich die bestehende Lebensraumeignung nicht verändert. Auswirkungen auf Habitate der wertgebenden Brut- und Rastvogelarten innerhalb der Grenzen des Vogelschutzgebietes können ausgeschlossen werden.

4.1.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Lärm, visuelle Störungen durch Nutzung der Flächen

Wegenutzung

Bei einer Nutzung des uferparallelen Weges ist eine Vergrämung anwesender Brut- und Rastvögel angrenzender Seebereiche durch Personen (Einzelpersonen, Familien mit Kindern, Hunden, ggf. Radfahrer und Skater je nach Oberflächenbelag) potenziell möglich. Da die Uferstrukturen durch den Wegebau weitgehend erhalten bleiben und die die Störwirkungen abschirmen (visuelle Unruhe) und mindern, können wesentliche Störungen der innerhalb des Vogelschutzgebietes rastenden und mausernden Arten (Vogelschutzgebietsgrenze verläuft in dem Bereich ca. 150 m vor der Uferkante des Sees entfernt) ausgeschlossen werden. Störungen durch Unterhaltungsmaßnahmen lassen sich in ihren Auswirkungen vernachlässigen: eventuell durchzuführende Bankettmahden sind singuläre Ereignisse von kurzer Dauer, die keine nachhaltigen Einschränkungen der Habitateignung hervorrufen.

Bebaute Flächen und Nutzung der Liegeplätze

Eine Nutzung der geplanten bebauten Flächen (Cafe, touristische Nutzung, Bootshäuser) wird im landseitigen Bereich der Steganlage stattfinden. Wirkungen werden sich auch über den Bereich der Steganlage hinaus erstrecken, jedoch unter Berücksichtigung der derzeit schon stattfindenden Stegnutzung innerhalb der Grenzen der Vorbelastung bleiben (durch Arbeiten an den Stegen/Booten, Bootsnutzung etc.).

Einflüsse auf Wasserrastflächen für Blässhuhn, Haubentaucher, Kormoran, Enten sowie die nordischen Gänse und Schwäne sind nicht zu erwarten - zur Vermeidung von Angriffen von Prädatoren von der Landseite aus halten die Arten ohnehin einen Abstand zum Ufer. Weiterhin findet eine Rast sowie das Aufsuchen der Schlafgewässer in dem Bereich eher während Dämmerungs- und Nachtzeit statt in der nur wenige Boote den Vorhabensbereich passieren (zwischen Stangenkanal und Beutel) und geringe uferseitige Störungen auftreten.

Für die geplanten Ferienhäuser werden sich die Wirkungen auf angrenzende Seebereiche erstrecken, die nicht als Vogelschutzgebiet ausgewiesen sind. Wesentliche zusätzliche Wirkungen können ausgeschlossen werden.

Bei der Reaktivierung der Liegeplätze sollen 40 bestandsgeschützte Liegeplätze (Steg und Bootshäuser) weiter genutzt werden können. Anhand von Luftbildaufnahmen konnten in den letzten Jahren eine Nutzung des Fokkerhafens belegt werden (2009: 9 Boote, 03/2012: 1 Boot; Herbst/2012: 11 Boote). Eine Zunahme betriebsbedingter Wirkungen durch eine weiterhin stattfindende Liegeplatznutzung im Rahmen des Bestandsschutzes (ohne Erhöhung der Liegeplatzkapazitäten) kann ausgeschlossen werden kann.

Beeinträchtigungen der maßgeblichen Vogelarten des SPA durch eine Zunahme der Störungsintensität lassen sich damit ausschließen.

4.2 Variante 2: Steg- und Hafenanlage plus Fahrrinne mit Ausbaggerung bis 1,50 m Wassertiefe bei Niedrigwasser für ein Personenshuttle

Gegenüber denen im vorherigen Kapitel getätigten Einschätzungen ergeben sich durch eine Baggerung und Betrieb des Personenshuttles folgende zusätzliche Wirkungen:

4.2.1 Baubedingte Beeinträchtigungen

Schadstoff-, Lärm- und Lichtemissionen, visuelle Unruhe durch die Baggerung

Beeinträchtigungen durch Schadstoffemissionen lassen sich aufgrund der begrenzten Dauer des Baugeschehens und unter Berücksichtigung der geltenden Unfallverhütungsvorschriften mit Sicherheit ausschließen.

Lichtemissionen durch Nacharbeiten werden - wenn überhaupt - die Ausnahme darstellen. Da unter den wertgebenden Vogelarten zudem keine vorwiegend nachtaktiven Arten sind, werden signifikante Ablenkungen oder Blendungen (z. B. bei der Nahrungssuche) nicht eintreten. Die angrenzenden Flachwasserbereiche sind als potenzielle Habitate von Tauchern, Enten, Gänsen und Schwänen ausgewiesen (vergl. Salix 2011, managementplan 2014). Da die Arten ungestörte Bereiche bevorzugen, kann aufgrund der Stadtnähe und der gelegentlichen Bootsnutzung während der Dämmerungs- und ggf. Nachtzeiten zwischen den Bereichen Stangenkanal/Marina Nord und Beutel keine Störungsarmut angenommen werden.

Demnach wirken die Störungen in einem Bereich von eingeschränkter Bedeutung als Schlaf-, Mauser- und Rastgewässer - führen jedoch zu zusätzlichen Beeinträchtigungen:

Haubentaucher: angrenzend befinden sich Flächen, die während der Mauser (Juli bis September) und auch während der Rast aufgesucht werden. Die Tiere würden entsprechend der Fluchtdistanz (ca. 100m) die Baubereiche meiden. Demnach würden ca. 2,3 ha bereits vorbelasteter Fläche während der Mauser und Rast nicht zur Verfügung stehen. Bei ausgewiesenen Mauserhabitaten (Teilfläche von ca. 669 ha) wäre eine bauzeitliche Betroffenheit von 0,34 % gegeben. Dieser Wert liegt unterhalb der Erheblichkeitsschwelle von 1%, für die Gesamtfläche von 2.339 ha ist die Beeinträchtigung ebenfalls vernachlässigbar (0,1%).

Kormoran: Angrenzende Flachwasserzonen können durch die Art während der Bauzeit gem. der Fluchtdistanz von 10 bis > 80 m gemieden werden. Geht man zur Planungssicherheit von einer Meidung von 100m aus, so würden ca. 2,3 ha Rastfläche bauzeitlich nicht genutzt werden können. Die angrenzende Teilfläche von ca. 718 ha Größe ist mit 0,3 % Betroffenheit unterhalb der Erheblichkeitsschwelle beeinträchtigt. Bezogen auf die gesamte Habitatausweisung im SPA von 3.423 ha verringert sich die Betroffenheit nochmals (0,06%).

Zwergschwan, Singschwan: Geht man von einer Fluchtdistanz der Arten von 400 m aus, so ist fraglich, ob die siedlungsnahen Bereiche überhaupt während der Rast genutzt werden. Eine Betroffenheit erstreckt sich in einem 300m Radius, so dass sich ggü. Variante 1 der Wert von 12,9 ha nicht verändert. Störungen reichen weiter in den See hinein, diese weiter entfernt liegenden Bereiche sind jedoch nicht als Rastplatz geeignet, so dass sich keine zusätzlichen Störungen ergeben. Bei einer Gesamtfläche von 6.957 ha geeigneter Rastflächen innerhalb des SPA liegt eine bauzeitlich befristete Einschränkung bei ca. 0,18 und damit unterhalb der Erheblichkeitsschwelle von 1%.

Saatgans, Blässgans: Die Fluchtdistanz liegt bei 300 m. Größere Betroffenheiten ggü. Variante 1 ergeben sich nicht, da bereits alle ufernahen Bereiche auch ohne Vertiefung bauzeitlich gestört werden. Demnach kann festgestellt werden, dass bei Betroffenheiten von ca. 8,6 ha und einer Rasthabitatgröße von 7.249 ha Betroffenheiten mit 0,11 ha unterhalb der Erheblichkeitsschwelle liegen.

Reiherente: Bei einer max. Fluchtdistanz von 250 m wären max. 12,4 ha Rasthabitat betroffen, was bei einer Gesamtfläche von 3.162 ha Werte von 0,39 % ausmachen würden. Die Betroffenheit liegt unterhalb der Erheblichkeitsschwelle von 1%.

Schellente: Bei einer max. Fluchtdistanz von 250 m wären max. 10,1 ha Rasthabitat betroffen, was bei einer Gesamtfläche von 2.170 ha Beeinträchtigungen von 0,46 % hervorrufen. Der Wert liegt unterhalb der Erheblichkeitsschwelle von 1%.

Blässhuhn: Bei Fluchtreaktionen im Umkreis treten Betroffenheiten von ca. 2,3 ha auf. Bei der Rastgebietsgröße von 1.805 ha liegen die Betroffenheiten mit 0,12 % unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.

Im Ergebnis würde eine Vertiefung im unmittelbaren bauzeitlich gestörten Bereich der Variante 1 liegen, so dass dadurch für einige Arten durch Verschiebung der Störzone zusätzliche Wirkungen prognostiziert werden können. **Diese bei Umsetzung der Variante 2 zusätzlichen Betroffenheiten liegen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.**

Im Zuge der Bauausführung könnten die Arbeiten außerhalb der Rast- und Mauserzeiten durchgeführt werden, so dass Störungen gemindert werden würden.

Die Seeflächen werden als Bestandteil von Seeadler- und Schwarzmilanbrutrevieren regelmäßig während der Nahrungsflüge aufgesucht. Hier kann festgestellt werden, dass aufgrund der Siedlungsnähe (Anwesenheit des Menschen) ein Anfliegen nur selten erfolgen wird und ein Ausweichen in ungestörte Jagdzonen innerhalb der Schweriner Seen gegeben ist. Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.

4.2.2 Anlegebedingte Beeinträchtigungen

Flächenverlust durch Überbauung

Durch die Planvariante „Personenshuttle“ (Steg- und Hafenanlage plus Fahrrinne mit Ausbaggerung bis 1,50 m Wassertiefe bei Niedrigwasser) kommt es zu einer zusätzlichen Überbauung durch Stegfläche ggü. dem jetzigen Zustand in Höhe von ca. 50 bis max. 100 m² Seefläche. Der Ausbau in unmittelbarer Nähe vorhandener Stege führt damit zu geringen Verlusten von potenziellen Rasthabitaten während der Mauser-, Zug- und Rastzeit bzw. Schlafgewässern einiger Arten (Habitatfläche innerhalb des SPA: Haubentaucher 2.339 ha, Kormoran 3.423 ha, Reiherente 3.162 ha, Schellente 2.170 ha, Blässhuhn 1.805 ha, Bläss- und Saatgans 7.249 ha sowie Zwerg- und Singschwan 6.957 ha).

Ein dauerhafter Flächenverlust liegt bezogen auf die kleinste Habitatfläche (Blässhuhn) bei 0,0005%, so dass erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können (Haubentaucher 0,004%, Kormoran 0,00029%, Reiherente 0,0003%, Schellente 0,00046%, Bläss- und Saatgans 0,00013%).

Trenn- und Zerschneidungswirkung; Barrierewirkung

Eine mögliche Barrierewirkung durch den Schiffsanleger ist aufgrund der hohen Mobilität der Wasservögel und der geringen Flächengröße auszuschließen, da ein umschwimmen, umfliegen etc. möglich ist.

Veränderungen der biotischen Standortbedingungen

Im Rahmen der Planungsvariante C (Stadt Schwerin 2013) ist die Herstellung eines Schiffsanlegers mit einer Fahrinnenvertiefung vorgesehen. Die Fahrrinne soll eine Wassertiefe von -1,50 m auch bei Niedrigwasser halten können.

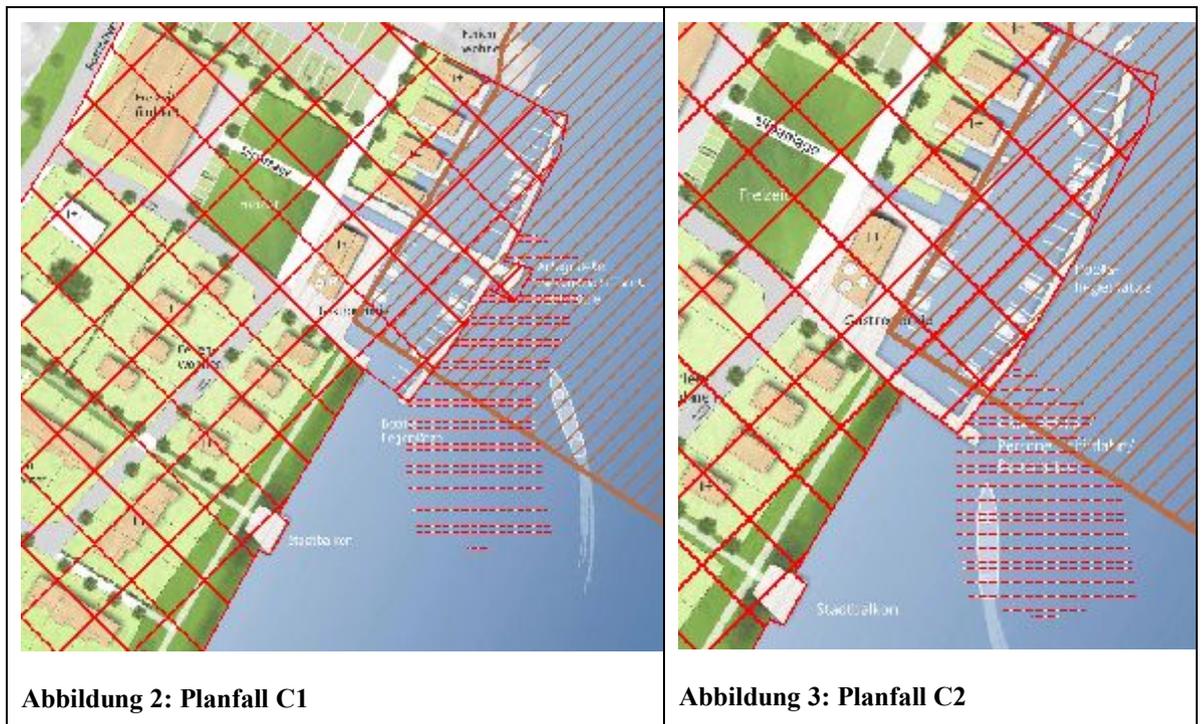
Anhand der vorliegenden Tiefenmessung (Stadt Schwerin 2014) sind die Tiefen nördlich und z.T. östlich des Fokkerhafens unzureichend. Ein Anlegen wird demnach von Süden kommend (Höhe ehemaliges Klärwerk) in Betracht gezogen, um notwendig werdende Vertiefungen so gering wie möglich zu halten.

Die Planungsvarianten C1 und C2 differenzieren das Konzept einer Einbindung möglicher Bootsshuttle für den Bereich des Fokkerhafens. So sieht Variante C1 eine Anlege-

stelle für das Bootsshuttle mittig der Bootslichegeplätze vor, Variante C2 eine Errichtung des Schifflanlegers im südlichen Bereich der Brücke.

Grundsätzlich zeigt sich die südliche Variante ggü. der mittigen Variante C2 mit geringeren Flächeneingriffen in das SPA, da die südlich angrenzenden Seeflächen im Bereich des ehemaligen Klärwerks nicht dem Vogelschutzgebiet zuzuordnen sind.

Folgende Abbildungen zeigen beispielhaft mögliche Vertiefungsflächen (rot gestrichelt), die B-Planfläche (rotes Gitternetz) und die Abgrenzungen des Vogelschutzgebietes (braun quergestreift).



Die Dimensionierung der Vertiefungen hängen von der Bemessungsgröße des Bootes ab. So ist ersichtlich, dass eine kleine Personenfähre weniger Hafenfläche benötigt als größere Fahrgastschiffe. Bisher unbekannte Größen sind, ob ein Anlegen ausschließlich von Süden erfolgen kann, ob ein Wenderadius berücksichtigt werden muss, wie wird die Windanfälligkeit eingeschätzt und welche Konsequenzen ergeben sich daraus, welche Technik wird zur Vertiefung Verwendung finden (Baggerung, Saugbaggerung) und wie wird mit dem Sediment verfahren ?

Bei oben angenommenen Ausmaßen würde innerhalb des Vogelschutzgebietes bei Planfall C1 etwa 1.500 m² und bei Planfalls C2 ca. 500 m² Vertiefungsbereiche als Habitatfläche entfallen. Bezogen auf die kleinsten Habitatgrößen während der Mauser-, Rast- und Zugzeit (Blässhuhn 1.805 ha) treten bauzeitliche Betroffenheiten bei einer worst-case-Betrachtung bei angenommen 0,5 ha Fahrrinne in Höhe von 0,027 % der Habitatfläche auf. Betroffenheiten der anderen Arten liegen ebenfalls unterhalb der Erheblichkeitsschwelle von 1% (Haubentaucher 0,021%, Kormoran 0,01 %, Reiherente 0,015%, Schellente 0,023%, Bläss- und Saatgans 0,006% sowie Zwerg- und Singschwan 0,007%). Eine Nutzung der „Vertiefungsflächen“ ist für die Arten außerhalb der Betriebszeit des Personenshuttles theoretisch möglich, also auch als Rast- und Schlafge-

wässer, so dass kein vollständiger Funktionsverlust festgestellt werden kann. Die Bagatellgrenzen³ der jeweiligen Arten werden nicht überschritten und Beeinträchtigungen treten auf deutlich unter 1 % der Habitatfläche auf. Aufgrund der geringen Flächengröße können wesentliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

4.2.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Lärm, visuelle Störungen durch Nutzung des Personenshuttles

In Abhängigkeit der Frequentierung und der gewählten Route wird das Shuttle Störungen hervorrufen, die anwesende Tiere zur Flucht zwingt. Das Vorhaben wird in einem Bereich bestehender Vorbelastung durch die bestandsgeschützte Bootsnutzung des Fokkerhafens und angrenzender Bereiche umgesetzt und die Fahrtroute wird sich vermutlich von dem Fokkerhafen in Richtung Schloss, Beutel, Stangengraben, Inseln, Freilichtmuseum Muess etc. auf bereits befahrenen Routen erstrecken.

Demnach kann eine wesentliche, zusätzliche Belastung ausgeschlossen werden. Stadtnahe Bereiche sind durch zahlreiche Häfen, Bootsschuppen, An- und Ablegeverkehr in ihrer Lebensraumeignung für Zielarten stark eingeschränkt.

³ Nach Lamprecht & Trautner (2009) liegt die Bagatellgrenze für Flächenentzug von Habitatfläche für den Singschwan bei 6.400 m². Für die anderen Arten sind keine Schwellen benannt, es wird jedoch davon ausgegangen, dass diese ihre Nahrungs- und Rastflächen regelmäßig verlagern und das Vorhaben allenfalls einen geringfügigen Einfluss auf die Raumnutzung hat, aber keine weiteren Konsequenzen nach sich zieht.

5 EINSCHÄTZUNG DER RELEVANZ ANDERER PLÄNE UND PROJEKTE

Neben den durch das Vorhaben ausgelösten Beeinträchtigungen sind weitere Pläne und Projekte mit Auswirkungen auf das FFH-Gebiet in die Bewertung einzubeziehen. Die Betrachtung erfolgt hinsichtlich der Kumulationseffekte jedoch ausschließlich für die Erhaltungsziele, die durch das bewertete Vorhaben betroffen sind. Die weiteren Pläne und Projekte müssen zudem einen ausreichenden Verfestigungsgrad besitzen, um berücksichtigt werden zu können (ARGE KIFL, COCHET-CONSULT & TGP 2004).

Eine Verstärkung negativer Effekte durch andere Vorhaben kann z. B. folgende Ursachen besitzen:

- anlage- oder baubedingte Flächenverluste von Habitaten durch zeitgleiche oder auch zeitlich versetzte Projekte
- vorübergehende Blockierung entscheidender Reproduktions-, Nahrungs-, Rast- oder Überwinterungshabitate durch zeitliche Überlagerung von Projekten.

Bei der Auswahl zusätzlich zu betrachtender Pläne und Projekte sind nur die zu berücksichtigen, durch die die gleichen Erhaltungsziele, wie durch das bewertete Vorhaben betroffen sind.

Folgende andere Projekte und Pläne wurden zur Beurteilung kumulativer Wirkungen berücksichtigt:

1. Radweg am Ziegelaußensee

Da das Vorhaben selbst zu keinen Beeinträchtigungen des Schutzgebietes führt, sind keine relevanten Wirkungen zu berücksichtigen.

2. Nordumfahrung Schwerin

Die Erneuerung der Nordumfahrung Schwerin (Poyry 2013) sieht eine mögliche Querung der Bereiche des Paulsdamms in Form von 3 möglichen Varianten vor. Alle diese Varianten führen zu erheblichen Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes, so dass schadensbegrenzende Maßnahmen notwendig werden. Detailplanungen einer Vorzugsvariante liegen noch nicht vor. Demnach können relevante Projektwirkungen zur Zeit nicht berücksichtigt werden.

3. Neubau eines Bootsanlegers in der Gemeinde Leezen

Die Gemeinde Leezen plant am Ostufer des Schweriner Innensees die Errichtung einer Steganlage. Durch COMPUWELT (2005) erfolgte für das Untersuchungsgebiet eine Erfassung der Brut-, Rast- und Durchzugsbestände sowie eine Betrachtung der Belange des Europäischen Vogelschutzgebiets „Schweriner Seen“.

Im Umfeld des Vorhabens wurden durch COMPUWELT (2005) Brutplätze des Gänsesägers, der Kolbenente, des Haubentauchers und des Eisvogels erfasst. Die Brutplätze liegen alle weit von der geplanten Steganlage entfernt: Gänsesäger 450 m, Haubentaucher > 600 m, Kolbenente 850 m, Eisvogel > 1.100 m. Aufgrund dieser Entfernungen kön-

nen Beeinträchtigungen von Brutbeständen maßgeblicher Vogelarten des SPA ausgeschlossen werden.

Daneben wurden Rastbestände des Haubentauchers, des Kormorans, der Kolbenente und der Reiherente erfasst. Die Rastflächen sind der geplanten Steganlage teilweise direkt vorgelagert, sodass Beeinträchtigungen auftreten können. Im Rahmen des Wasserrechtlichen Bescheids (StALU 03.04.2014) wurden schadensbegrenzende Maßnahmen festgesetzt (Befahrungskorridor mit Kennzeichnung, beschränkte Höchstgeschwindigkeit, keine Segelnutzung zwischen 01.04. und 30.09 eines Jahres, Begrenzung der Liegeplätze etc.). Kumulative Wirkungen können unter Berücksichtigung der Schadensbegrenzungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Die Kolbenente entfällt dabei jedoch, da für diese Art gemäß VSGLVO nur die Brutbestände geschützt sind. Weitere Beobachtungen umfassten gelegentliche Besuche von Nahrungsgästen oder durchziehende Arten, die nicht vertieft betrachtet werden (Seedler, Rot-, Schwarzmilan, Weißstorch).

Die Planung für das Vorhaben wurde abgebrochen (vergl. Managementplan).

4. Fahrgastschiffsanleger Willigrad

Die Amtsverwaltung Lützow-Lübstorf verfolgt mit einem neuen Schiffsanlegesteg unterhalb vom Schloss Wiligrad das Ziel, für Touristen und Ausflugsgäste der Seenrundfahrten einen attraktiven Zwischenstopp zum Anlegen zu schaffen. Für die Errichtung des Fahrgastschiffanlegers wurde im Jahr 2008 eine Verträglichkeitsprüfung zum Europäischen Vogelschutzgebiet „Schweriner Seen“ und zum FFH-Gebiet „Schweriner Außensee und angrenzende Wälder und Moore“ durchgeführt (PÖYRY IBS 2008).

Folgende potenzielle Auswirkungen des Projekts werden in der FFH-VP aufgeführt:

- Flächeninanspruchnahme während der Bauzeit
- Emissionen/Erschütterungen während der Bauphase
- Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme
- Zerschneidung von Lebensräumen
- Visuelle und akustische Störreize durch Betreibung und Nutzung der Steganlage sowie durch Wartungsarbeiten

Im Zuge der FFH-VP wurden Beeinträchtigungen für die Arten Blässhuhn, Haubentaucher (2 BP), Kolbenente und Schellente festgestellt. Die für Blässhuhn und Schellente betrachteten Brutvorkommen sind durch die in Kraft getretene VSGLVO nicht mehr relevant. Insofern verbleiben nur die Auswirkungen auf die Arten Blässhuhn und Haubentaucher. Eine fortführende Planung für den Anleger wurde nicht realisiert (vergl. Managementplan). Kumulative Wirkungen können demnach ausgeschlossen werden.

5. Fähranleger Schlossbucht

Das Vorhaben zur Errichtung eines Fähranlegers in der Schloßbucht wurde zurückgestellt. Relevante Wirkungen können nicht berücksichtigt werden.

6. Bebauungsplan Nr. 67.11 „Marina am Werderkanal - Nord“

Am Ortsausgang von Schwerin soll durch den Bebauungsplan Nr. 67.11 „Marina am Werderkanal - Nord“ eine Fläche städtebaulich neu geordnet werden, um einen Wohnstandort mit Zugang zum Wasser zu schaffen. Durch das Büro PLANUNG & ÖKOLOGIE (2011) wurde eine FFH-Verträglichkeitsstudie zum Europäischen Vogelschutzgebiet „Schweriner Seen“ durchgeführt.

Im Zuge der FFH-Verträglichkeitsstudie wurde eine potenzielle Betroffenheit von 12 maßgeblichen Arten des Vogelschutzgebietes nicht ausgeschlossen, die durch den Bootsverkehr durch Beeinträchtigungen der Nahrungsgrundlage und von störungsarmen Land- und Wasserflächen hervorgerufen werden. Die betroffenen Arten sind Eisvogel, Rohrweihe, Singschwan, Blässhuhn, Gänsesäger, Haubentaucher, Kolbenente, Kormoran, Reiherente, Saatgans, Schellente und Tafelente.

Es erfolgt keine konkrete Zuordnung von Konflikten zu den Arten, sodass die im Rahmen der vorliegenden FFH-VP erfolgte artbezogene Betrachtung nicht möglich ist. Eine weitere Betrachtung ist allerdings auch nicht erforderlich, da die Verträglichkeitsprüfung vom Büro PLANUNG & ÖKOLOGIE (2011) zum Schluss kommt, dass durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung⁴ die durch den B-Plan hervorgerufenen zusätzlichen Beeinträchtigungen ausgeglichen werden, sodass sich der Erhaltungszustand der betroffenen Arten nicht verschlechtert. Auch die Wiederherstellungsmöglichkeiten der für die vorkommenden Arten bedeutenden Lebensraumstrukturen werden durch den B-Plan nicht eingeschränkt. Insofern verhält sich das Vorhaben neutral auf die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes, sodass kumulative Wirkungen ausgeschlossen werden können.

7. B 104 Bahnübergang Medewege

Nördlich des Ortseingangsbereichs von Schwerin – Groß Medewege besteht die Notwendigkeit, den Verlauf der B 104 so zu verändern, dass ein derzeit vorhandenes Gefahrenpotenzial am höhengleichen Bahnübergang (Schwerin – Rostock) beseitigt wird. Im Rahmen der bisher durchgeführten Planungen im Zuge der B 104 – Ortsumfahrung Schwerin wurde die Beseitigung des höhengleichen Bahnübergangs bedacht; der Neubau der B 104 im Bereich Schwerin – Groß Medewege wurde jedoch nicht als Gegenstand der Linienbestimmung für die Ortsumfahrung Schwerin betrachtet.

Derzeit befindet sich das Projekt noch in der Planungsphase. Demnach kann auch zur Beurteilung der Projektwirkungen nur ein Arbeitsstand herangezogen werden (Pöyry 2013, unveröffentlicht).

Man geht man davon aus, dass flächenhafte Betroffenheiten des Vogelschutzgebietes südlich des Bahnübergangs auftreten. Die davon betroffenen Flächen weisen (potenziel-

⁴ Als Maßnahme zur Schadensbegrenzung ist die Einrichtung einer Ruhezone im Nordosten des Ziegelaußensees (eine große Bucht am Wickendorfer Moor) im Zeitraum von Anfang April bis Ende September vorgesehen. Zusätzlich sind schwimmende Röhrichtinseln einzubringen und die Röhrichtbereiche zu erweitern.

le) Funktionen als Rastflächen von Singschwan, Zwergschwan, Blässgans und Saatgans sowie als Nahrungsräume von Rohrweihe und Rotmilan auf. Die Beeinträchtigungen der Äsungsflächen und Beanspruchung von Nahrungsräumen werden aufgrund der Vorbelastung als gering eingestuft.

Da durch das Vorhaben „Sportboothafen Fokkerhallen“ keine Landnahrungsräume betroffen sind, können kumulative Wirkungen ausgeschlossen werden.

8. Errichtung einer Freiflächenanlage in Cambs

Entlang der Bundesautobahn BAB A14 soll auf westlicher Seite südlich und nördlich der Querung der Kreisstraße K1 mit der Bundesautobahn eine Photovoltaikanlage errichtet werden. Die Anlagen werden bis in eine Entfernung von ca. 100 m zur Bundesautobahn errichtet und befinden sich somit in der unmittelbaren Wirkzone der BAB A 14. Die Länge der Vorhabensfläche ist ca. 2,0 km, die Fläche ca. 15 ha groß.

Im Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung wurden Beeinträchtigungen der Arten Singschwan, Zwergschwan, Blässgans, Saatgans, Rotmilan, Kranich und Rohrweihe nicht ausgeschlossen werden. Unter Berücksichtigung von schadensbegrenzenden Maßnahmen konnte eine Erheblichkeit ausgeschlossen werden (Pöry 2013).

Mit der zunehmenden Reduzierung der Einspeisevergütung durch das Erneuerbare Energien Gesetz ist nicht mehr mit einem Bau und Betrieb der Anlage zu rechnen. Kumulative Wirkungen können ausgeschlossen werden.

9. Vorhabensbezogener B-Plan Nr. 8 Rampe, „Biogasanlage Diakonie“

Das Diakoniewerk Neues Ufer GmbH plant die Errichtung einer Biogasanlage nördlich des Diakoniewerkes in Rampe. Für das Vorhaben wurde im Jahr 2007 eine FFH-Vorprüfung zum Europäischen Vogelschutzgebiet „Schweriner Seen“ durchgeführt (PÖRY IBS 2007). Das Vorhaben wurde bereits realisiert.

Im Zuge der FFH-Vorprüfungen wurden Beeinträchtigungen von Arten näher betrachtet, für die eine Nutzung von Habitaten im Umfeld des Vorhabens potenziell möglich oder tatsächlich nachgewiesen war (Neuntöter, Sperbergrasmücke, Bläss- und Saatgans, Sing- und Zwergschwan, Kranich, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Weißstorch und Wespenbussard). Von den betrachteten Arten konnten Beeinträchtigungen nur für Bläss- und Saatgans sowie Sing- und Zwergschwan in Form von Landrast- und –nahrungsflächen nicht ausgeschlossen werden. Da durch das Vorhaben „Fokkerhafen“ keine Landrastflächen in ihrer Funktionsfähigkeit eingeschränkt werden, kann das Eintreten von kumulativen Wirkungen ausgeschlossen werden.

10. Ausbau der Bundesautobahn A 241 / BAB A 14, 2.BA

Für das Vorhaben wurde eine Verträglichkeits- und eine Ausnahmeprüfung für das Europäische Vogelschutzgebiet durchgeführt, in denen sowohl Schadensbegrenzungs- und Kohärenzsicherungsmaßnahmen vorgesehen wurden, können kumulative Wirkungen ausgeschlossen werden.

11. Schiffbare Verbindung zwischen Schweriner See und Ostsee (Wallensteinwasserweg)

Machbarkeitsstudie liegt vor, aber Planung weist keinen ausreichenden Verfestigungsgrad für eine Berücksichtigung auf.

12. Steganlage und Fahrgastschiffsanleger bei Badeanstalt Seehof

Maßnahme wurde auf Steganlage reduziert und bereits umgesetzt. Da lediglich der vorhandene Steg ersetzt wurde, wurde keine FFH-VP durchgeführt. Kumulative Wirkungen können ausgeschlossen werden.

13. Denkmalpflegerische Rahmenzielstellung/Zielstellung Schlosspark Wiligrad

Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen wurden durch den Vorhabensträger (Betrieb für Bau und Liegenschaften) in einer Vorabschätzung ausgeschlossen und durch die zuständige Behörde bestätigt.

14. Wasserwanderrastplatz Paulsdamm

Reaktivierung eines bestehenden Rastplatzes. In Vorabschätzung durch UNB Schwerin wurden erhebliche Auswirkungen auf das SPA ausgeschlossen.

15. Gastanlagesteg an der Marina „Bierbug“ Bad Kleinen

In einer FFH-Vorprüfung wurden erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des SPA ausgeschlossen.

16. EStW Lübstorf und korrespondierende Maßnahmen - Neubau Bahnübergänge und Bahnsteige

Die DB Netz AG plant die Ertüchtigung der Eisenbahntrasse Schwerin / Bad Kleinen im Abschnitt zwischen der Kreuzung der Eisenbahntrasse mit der B 106 und der Einschleifung in den Eisenbahnabzweig Grevesmühlen. Für das Maßnahmenpaket 1 dieses Vorhabens wurde durch NORMANN (2011) eine FFH-Verträglichkeitsprüfung zum FFH-Gebiet „Schweriner Außensee und angrenzende Wälder und Moore“ sowie zum Europäischen Vogelschutzgebiet „Schweriner Seen“ durchgeführt.

Im Zuge der FFH-Verträglichkeitsprüfung wurde für 23 Arten des Standard-Datenbogens eine Betroffenheit nicht ausgeschlossen, von denen 11 Arten Eingang in die Erhaltungsziele der VSGLVO fanden. In der vertieften Betrachtung wurden temporäre Beeinträchtigungen für Gänse festgestellt. Da das Vorhaben bereits realisiert worden ist und keine nachhaltig negativen Wirkungen verbleiben, können kumulative Wirkungen ausgeschlossen werden.

17. Steganlage vor dem ehemaligen Klärwerk Bornhövedstraße

Planungsstand unbekannt.

18. Steganlage Ziegelinnensee

Planungsstand unbekannt.

19. Golfplatz Groß Medewege

Vorhaben wird aufgrund der Unverträglichkeit mit den Zielen des Vogelschutzgebietes von der Stadtvertretung Schwerin abgelehnt.

20. DLRG-Steg an der Marina „Ziegenwiese“ Bad Kleinen

In einer FFH-Vorprüfung wurden erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des SPA ausgeschlossen.

21. Radweg B 106 Kirch Stück bis Lübstorf

Im Rahmen von Vorprüfungen konnten potenzielle Beeinträchtigungen von Landrastflächen von Gänsen und Schwänen sowie Kranich ausgeschlossen werden.

22. Erweiterung der Wasserskistrecke für das Betreiben von Jetski

Im Rahmen der in Bearbeitung befindlichen Managementplanung wird ein Konzept zur Wassersportnutzung erarbeitet. Gegenwärtig liegen keine Informationen zur Notwendigkeit einer FFH-Betrachtung vor.

23. Indirekte Auswirkungen durch die Zunahme des Bootsverkehrs

Die Bewertung kumulativer Wirkungen durch verschiedenen Vorhaben im Bereich der Schweriner Seen wird derzeit durch das Planungsbüro KiFL erarbeitet.

5.1 Bewertung kumulativer Wirkungen

Die derzeit in Bearbeitung befindliche Bewertungsmethode zu indirekten Auswirkungen durch die Zunahme des Bootsverkehrs (Büro Kifl) sollte zusätzliche Belastungen durch den geplanten Shuttleverkehr berücksichtigen. Zurzeit kann nicht zweifelsfrei ausgeschlossen werden, dass kumulative Wirkungen die Erheblichkeitsschwelle überschreiten.

6 FAZIT

Das Gelände des Fokkerhafens in Schwerin soll neu gestaltet und erschlossen werden. Im Zuge des Gutachtens wurden mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf Schutzzweck und Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes „Schweriner Seen“ durch das Vorhaben in Variante 1 „Bestandsausbau“ und Variante 2 „Bestandsausbau mit Möglichkeit eines zu errichtenden Bootsshuttles“ ermittelt. Aufgrund der bestehenden Vorbelastung und der relativ kleinen Flächenbetroffenheit im Sinne eines Ausbaus im Bestand (Variante 1) liegen Beeinträchtigungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.

Die Variante 2 „Bootsshuttle“ könnte ggf. im Zusammenwirken mit anderen Projekten die Erheblichkeitsschwelle überschreiten, so dass weitere Untersuchungen im Rahmen der Verträglichkeit notwendig werden.

7 LITERATUR UND QUELLEN

Gesetze

BNATSCHG (Bundesnaturschutzgesetz) (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 6. Februar 2012 (BGBl. I S. 148)

FFH-RL (FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE) (1992): Richtlinie des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Richtlinie 92/43/EWG) vom 21. Mai 1992, Abl. EG Nr. L 206, zuletzt geändert durch RL 97/49/EG der Kommission vom 29.07.1997

NATSCHAG M-V (Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern) (2010): Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz) vom 23. Februar 2010, zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 395)

VSGLVO M-V (2011): Landesverordnung über die Europäischen Vogelschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Vogelschutzgebietslandesverordnung) vom 12.07.2011; GVOBl. M-V 2011, S. 462

VSCHRL (Vogelschutzrichtlinie) (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).

Literatur

ARGE BOSCH & PARTNER, PETERS UMWELTPLANUNG, DEUTSCHE WINDGUARD, PROF. STEFAN KLINSKI & OVGU MAGDEBURG (2009): Abschätzung der Ausbaupotenziale der Windenergie an Infrastrukturachsen und Entwicklung von Kriterien der Zulässigkeit. Abschlussbericht vom 31.03.2009, Band I: Langfassung. Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit bzw. Forschungszentrum Jülich PTJ

ARGE KIFL, COCHET-CONSULT & TGP (KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE, PLANUNGSGESELLSCHAFT UMWELT, STADT UND VERKEHR - COCHET CONSULT & TRÜPER, GONDESEN & PARTNER (2004): Gutachten zum Leitfaden für Bundesfernstraßen zum Ablauf der Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung nach §§ 34, 35 BNatSchG. Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, Endfassung.

ARGE TGP & KRIEDEMANN (2010): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2234-304, Schweriner Außensee und angrenzende Wälder und Moore. Gutachten im Auftrag des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg. Endfassung vom 15.11.2010

- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Band 1: Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. 2. vollst. überarb. Aufl. AULA-Verlag/Wiesbaden
- BAUER, K. M. & U. N. GLUTZ V. BLOTZHEIM (1992): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 3: Anseriformes (2. Teil), 2. durchgesehene Auflage. AULA-Verlag/Wiesbaden
- BMVBW - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau
- EICHSTÄDT, W., W. SCHELLER, D. SELIN, W. STARKE & K.-D. STEGMANN (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg Vorpommern. Hrsg. v. der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern e. V. Steffen Verlag/Friedland
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag/Eching, 879 S.
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Auswirkungen auf die Avifauna“.
- GARNIEL, A., W. D. DAUNICHT, U. MIERWALD & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Bonn/Kiel
- KRIEDEMANN, K. (1997): Entwicklung von Schutzstrategien für an das EU-Vogelschutzgebiet „Küstenlandschaft Wismarbucht“ angrenzende Räume unter besonderer Berücksichtigung der Analyse räumlicher Funktionen für nordische Rast- und Zugvögel (Momentaufnahme 1996/1997)
- LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (2013): Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten. Fassung vom 6. August 2012. Online: http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/artenschutz_tabelle_voegel.pdf. letzter Zugriff: 24.06.2014.
- LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (2014): Kartenportal des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Online: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>. letzter Zugriff: 24.06.2014.
- LUNG M-V - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2007): Standard-Datenbogen zum SPA „Schweriner Seen“, Stand: 10/2007

- POYRY (2013): FFH-Verträglichkeitsprüfung zum Europäischen Vogelschutzgebiet „Schweriner Seen“ (DE 2235-402), B104, Nordumgehung Schwerin, 2. Bauabschnitt im Auftrag des Straßenbauamt Schwerin
- Pöyry GmbH (2013): Errichtung einer Freiflächen-PV-Anlage in Cambs, FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Europäische Vogelschutzgebiet „Schweriner Seen“ (DE 2235-402)
- SALIX - KOOPERATIONSBÜRO FÜR UMWELT- UND LANDSCHAFTSPLANUNG (2003): Teilprojekt: Brut- und Rastvögel auf den Schweriner Seen. F & E-Vorhaben „Naturschutz und Erholung auf den Bundeswasserstraßen-Gewässern der Schweriner Seen. - Gutachten im Auftrag der Landeshauptstadt Schwerin, Endbericht Mai 2003
- SALIX - KOOPERATIONSBÜRO FÜR UMWELT- UND LANDSCHAFTSPLANUNG (2010): SPA Schweriner Seen, Teil I: Kartierung Brut- und Rastvögel 2010. - Gutachten im Auftrag der Landeshauptstadt Schwerin. Stand: 30. Nov. 2010
- SALIX - KOOPERATIONSBÜRO FÜR UMWELT- UND LANDSCHAFTSPLANUNG (2011): Brut- und Rastvogelkartierung 2010: Schweriner Innensee und Ziegelaußensee. - Gutachten im Auftrag der Landeshauptstadt Schwerin; Endbericht Stand 4. Juli 2011
- Stadt Schwerin (2013): Nutzungsstudie „Seeufer Bornhövedstraße“, Endbericht Juni 2013, Plankultur i. A. der Landeshauptstadt Schwerin
- Stadt Schwerin (2014): Tiefenmessung Schweriner See „Bereich Fokkerhalle/ehemaliges Klärwerk“, Vermessungs- und Geoinformationsbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim und der Landeshauptstadt Schwerin, gemessen am 12.06.2014
- StALU WM (2014): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2235-402 SPA „Schweriner Seen“, Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg

Aufgestellt: Schwerin, den 08.12.2014

Dipl.-Ing. agr. Ole Olschewski

(Fachplaner)

Natura 2000 - Vorprüfung
Feststellung der Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung gemäß §18 LNatG M-V
(entspricht Vorprüfung nach Ziffer 7. des Gemeinsamen Erlasses vom 16.Juli 2002)

1. Allgemeine Angaben				
1.1.	Natura 2000-Gebiete	Entfernung zum Vorhaben	Gebietsnamen	Code
	Vogelschutzgebiet Schweriner Seen	unmittelbar angrenzend, bzw. geplante Stege mittendrin	"Schweriner Seen"	2235-402
1.2.	Vorhabenträger	Name, Vorname	Landeshauptstadt Schwerin	
		Straße, Haus-Nr.	Am Packhof 2-6	
		PLZ, Ort	19053 Schwerin	
		Telefon/Fax		
		e-mail		
1.3.	Gemeinde	Schwerin		
1.4.	Genehmigungsbehörde	Amt für Umwelt		
1.5.	Naturschutzbehörde	Amt für Umwelt, Abt. Naturschutz und Landschaftspflege Schwerin		
1.6.	Bezeichnung des Vorhabens	Sportboothafen Fokkerhallen		
1.7.	Beschreibung des Vorhabens	<p>Die Stadt möchte die vorhandenen Liegeplätze vor dem Grundstück der Fokkerhallen erneuern ohne die Liegeplatzkapazität zu erhöhen. Optional soll ein kleiner Personenshuttle eingerichtet werden.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> weitere Ausführungen s. Anlagen</p>		

2. zeichnerische und kartographische Darstellung

Das Vorhaben soll durch Zeichnung und Kartendarstellung in Dimensionierung und örtlicher Lage eindeutig beurteilbar sein. Es sind für Zeichnung und Karte entsprechende Maßstäbe auszuwählen.

2.1.	<input type="checkbox"/>	Zeichnung und kartographische Darstellung in beigefügten Antragsunterlagen enthalten
2.2.	<input checked="" type="checkbox"/>	Zeichnung und kartographische Darstellung in beigefügter Anlage enthalten

3. Aufgestellt durch (Vorhabenträger bzw. Beauftragter):

Vorhabenträger/ Beauftragter (wenn abweichend zu 1.2)	Name, Vorname	Olschewski, Ole
	Firma	Pöry Schwerin
	Straße, Haus-Nr.	Ellerried 7
	PLZ, Ort	19061 Schwerin
	Telefon/Fax	0385-63820
	e-mail	contact.schwerinpöry.com

4. Prüfung des Antrages auf Handlungs- oder Planeigenschaft im Sinne des § 10 Abs. 1 Ziffern 11 und 12 BNatSchG (entsprechend Ziffer 7.1 des Gemeinsamen Erlasses vom 16.Juli 2002)

4.0.	Das Vorhaben/der Plan dient der unmittelbaren Verwaltung eines Natura 2000-Gebietes.	weiter zu	7.	Prüfvermerke der für die Verträglichkeitsprüfung zuständigen Behörde
Beim beantragten Vorhaben/Plan handelte es sich um,...(Ziffern 4.1. - 4.4. sind alternativ zu prüfen)				
4.1.	Vorhaben und Maßnahmen innerhalb von Natura 2000-Gebieten sofern sie einer	Zutreffendes ankreuzen		
4.1.1.	behördlichen Entscheidung oder	<input checked="" type="checkbox"/>		
4.1.2.	einer Anzeige an eine Behörde bedürfen oder	<input type="checkbox"/>		
4.1.3.	von einer Behörde durchgeführt werden	<input type="checkbox"/>		
zutreffend <input checked="" type="checkbox"/>		→	weiter zu 5.	
4.2.	Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 18 BNatSchG			
liegt das Vorhaben		Zutreffendes ankreuzen		
4.2.1.	in einem Natura 2000-Gebiet	<input type="checkbox"/>		
4.2.2.	außerhalb eines Natura-2000 Gebietes mit möglicher Wirkung auf ein oder ggfs. mehrere Gebiete oder auf maßgebliche Bestandteile	<input type="checkbox"/>		
zutreffend <input type="checkbox"/>		→	weiter zu 5.	
4.3.	nach BImSchG genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Gewässerbenutzungen, die nach dem Wasserhaushaltsgesetz einer Erlaubnis oder Bewilligung bedürfen			
liegt das Vorhaben		Zutreffendes ankreuzen		
4.3.1.	in einem Natura 2000-Gebiet	<input type="checkbox"/>		
4.3.2.	außerhalb eines Natura-2000 Gebietes mit möglicher Wirkung auf ein oder ggfs. mehrere Gebiete oder auf maßgebliche Bestandteile	<input type="checkbox"/>		
zutreffend <input type="checkbox"/>		→	weiter zu 5.	
4.4.	Pläne oder Entscheidungen in vorgelagerten Verfahren, die bei behördlichen Entscheidungen zu beachten oder zu berücksichtigen sind			
zutreffend <input type="checkbox"/>		→	weiter zu 5.	
4.5.	keine der unter Punkt 4.1 bis 4.4 dargestellten Alternativen trifft zu			
Da kein Vorhaben gemäß § 10 BNatSchG vorliegt, ist zu prüfen ob sich eine Unzulässigkeit des Vorhabens aus dem allgemeinen Verschlechterungsverbot aus § 28 Abs. 5 LNatG M-V ergeben könnte.				
4.5.1.	§ 28 Abs. 5 LNatG M-V einschlägig	weiter zu	5.	
4.5.2.	§ 28 Abs. 5 LNatG M-V nicht einschlägig	weiter zu	7.	

Wenn keine der unter 4.1 bis 4.5 benannten Alternativen zutrifft und § 28 Abs. 5 LNatG M-V nicht einschlägig ist, ist keine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung erforderlich ! (weiter zu 7.- Dokumentation des Prüfergebnisses)

5. Prüfung der grundsätzlichen Eignung des Vorhabens/des Planes ein Natura 2000-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen gemäß Ziffer 7.2 des Gemeinsamen Erlasses vom 12. Juni 2002

5.1.	Unterfällt das Vorhaben/der Plan dem Regelbeispielkatalog der Anlage 5 des gemeinsamen Erlasses vom 16. Juli 2002 ?			Prüfvermerke
	Fallgruppe B I	zutreffend	<input type="checkbox"/>	
	Fallgruppe C I	zutreffend	<input type="checkbox"/>	
eine Fallgruppe zutreffend		→	weiter zu	5.2.
keine Fallgruppe zutreffend		→	weiter zu	5.3.

5.2.	Liegen besondere Umstände vor (atypischer Fall), die trotz Regelvermutung eine erhebliche Beeinträchtigung der vorläufigen Entwicklungs- und Erhaltungsziele vermuten lassen			
5.2.1.	atypischer Fall liegt nicht vor		weiter zu	7.
5.2.2.	atypischer Fall liegt vor		weiter zu	5.3.

Begründung für Vorliegen eines atypischen Falls:

Von einem atypischen Fall ist auszugehen weil:

5.5.	Räumliche Überschneidung der LRT (einschließlich der Lebensräume der charakteristischen Arten) mit den Wirkreichweiten der in Punkt 5.3. dargestellten Wirkungen/Wirkfaktoren		
	Lebensraumtyp (Code)	Beeinträchtigungstyp	beeinträchtigte Fläche/ beeinträchtigte Funktionen
	vgl. FFH-Vorprüfung vom 8.12.2014 S. 27 ff.		

5.6.	Räumliche Überschneidung der Lebensräume der Arten des Anhang II der FFH - RL und des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie mit den Wirkreichweiten der in Punkt 5.3. dargestellten Wirkungen/Wirkfaktoren		
	Art	Beeinträchtigungstyp	beeinträchtigte Fläche/ beeinträchtigte Funktionen
	Sing- und Zwergschwan	akustische und optische Störung	Rastflächen unmittelbar angrenzend
			aufgrund geringer Flächengröße unterhalb der Erheblichkeitschwelle

5.7. Beeinträchtigung im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen ?			
Besteht die Möglichkeit, dass durch das Vorhaben/den Plan im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten die Erhaltungsziele von Natura 2000-Gebieten erheblich beeinträchtigt werden?			
	LRT/Art*	anderer Plan/Projekt	Wirkungen
5.7.1.			
5.7.2.			
5.7.3.			

*Bei Betroffenheit mehrerer Natura 2000-Gebiete bitte die jeweilige Gebietsnummer angeben.

- Es sind Summations- oder Synergiewirkungen vorhanden
- Es sind **keine** Summations- oder Synergiewirkungen vorhanden

noch zu prüfen durch KifL

5.8. Beeinträchtigung von Erhaltungszielen über Behinderung der Entwicklung eines zukünftig besseren Erhaltungszustandes

Wenn keine Beeinträchtigung von wertgebenden Bestandteilen erfolgt, besteht die Möglichkeit der Einschränkung der Entwicklung eines günstigeren Erhaltungszustandes dieser durch das Projekt/den Plan?

- Entwicklungserschwerisse eines günstigen Erhaltungszustandes sind zu erwarten
- Entwicklungserschwerisse eines günst. Erhaltungszustandes sind nicht zu erwarten

6. Anmerkungen

z. B. über unzureichende Unterlagen zur Beurteilung der Wirkungen oder Hinweise auf Maßnahmen, die eine Beeinträchtigung von Arten, LRT oder Erhaltungszielen vermeiden könnten

Hinweis: Bei Unsicherheiten über die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten ist aus Gründen der Verfahrenssicherheit im Falle des Vorliegens von Handlungen und Plänen im Sinne des § 10 Abs. 1 Ziffern 11 und 12 BNatSchG eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

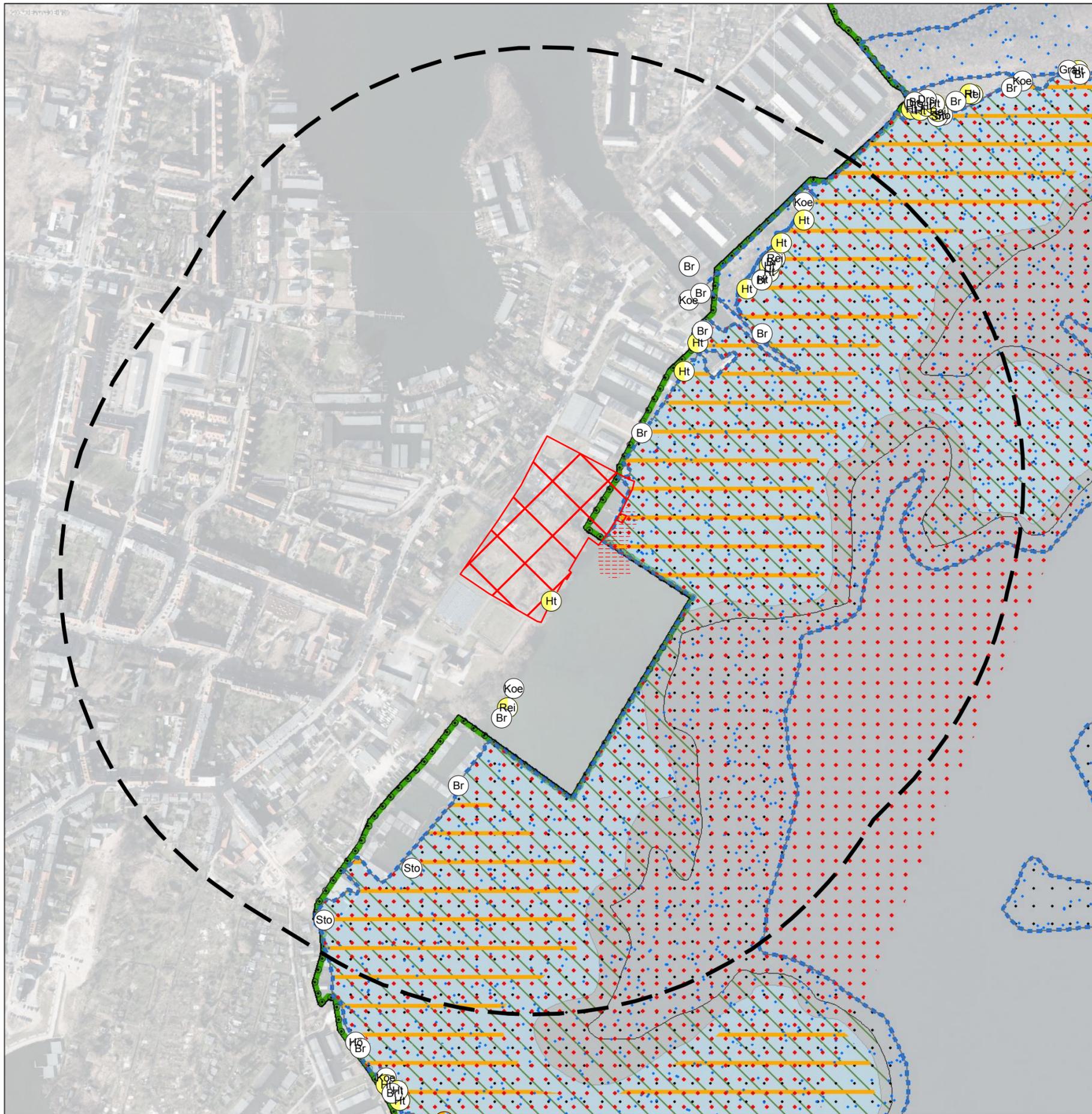
Die Bewertung kumulativer Wirkungen durch die Zunahme des Bootsverkehrs steht noch aus (Büro KIfL). Zumindest für die Variante Personenshuttle kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Erheblichkeitsschwelle überschritten wird. Weitere Anmerkungen siehe Anlage FFH-Vorprüfung S. 39 ff.	Prüfvermerk
--	-------------

7. Prüfergebnis (wird von der Genehmigungsbehörde ausgefüllt)

- Das Vorhaben/der Plan dient unmittelbar der Verwaltung eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung. Es ist keine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung erforderlich.
- Das Vorhaben besitzt keine Vorhabenseigenschaft gemäß § 10 Abs. 1 Ziffer 11. a - c BNatSchG und keine Planeigenschaft gemäß § 10 Abs. 1 Ziffer 12. BNatSchG. Es ist keine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung erforderlich.
- Das Vorhaben/der Plan besitzt die Vorhabenseigenschaft gemäß § 10 Abs. 1 Ziffer 11. a - c BNatSchG bzw. die Planeigenschaft gemäß § 10 Abs. 1 Ziffer 12. BNatSchG. Projekt- oder Planwirkungen, die eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutz- oder Erhaltungsziele (auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten) hervorrufen können, sind auszuschließen.
Es ist keine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung erforderlich, wenn der Personenshuttle mit notwendiger Ausbaggerung nicht weiter verfolgt wird.
- Das Vorhaben besitzt die Vorhabenseigenschaft gemäß § 10 Abs. 1 Ziffer 11. a - c BNatSchG bzw. die Planeigenschaft gemäß § 10 Abs. 1 Ziffer 12. BNatSchG. Projekt- oder Planwirkungen, die eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutz- oder Erhaltungsziele (auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten) hervorrufen können, sind nicht auszuschließen, wenn die Planungsvariante Personenshuttle umgesetzt werden soll.
- Die Durchführung einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung würde bei der Variante Personenshuttle voraussichtlich angeordnet

Bearbeiter Genehmigungsbehörde		Datum	Handzeichen
Name:	Laufzeichen:		
Tel.:	mail:		

Bearbeiter Naturschutzbehörde		Datum	Handzeichen
Name: Gronewold	Laufzeichen:		
Tel.: 545-2452	mail: bgronewold@schwerin	12.12.2014	



FFH-VERTRÄGLICHKEITSVORPRÜFUNG FÜR DAS GEBIET "DE 2235-402 SCHWERINER SEEN"

Legende

500 m Puffer um das Vorhaben

Brutvogelzählung (2010)

- Sto = Stockente, Sn = Schnatterente, Koe = Kolbenente, Br = Blässralle, Hö = Höckerschwan
- Ta = Tafelente
- Ht = Haubentaucher

Habitatausweisungen (Managementplan 2014)

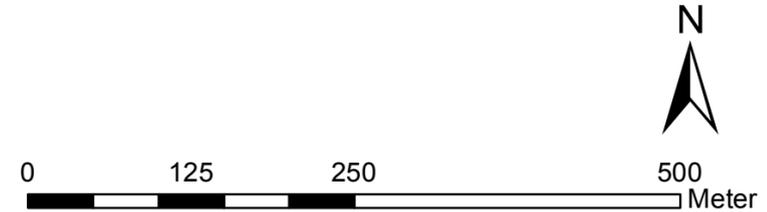
- Haubentaucher (Mauser- u. Rasthabitat)
- Kormoran (Rasthabitat)
- Sing-, Zwergschwan, Bläss-, Saatgans (Rasthabitat)
- Schellente (Rasthabitat)
- Reiherente (Rasthabitat)
- Blässhuhn (Rasthabitat)

Technische Planung

- Vorhabensflaeche
- mögliche Baggerung

Grenze des Vogelschutzgebietes

- DE 2235-402, Schweriner Seen



Landeshauptstadt Schwerin

B-Plan "Sportboothafen Fokkerhallen"

FFH-Verträglichkeitsvorprüfung gemäß § 34 (1,2) BNatSchG
für das Natura 2000-Gebiet DE 2235-402

Detailplan

Der Bauherr
Landeshauptstadt Schwerin
Amt für Umwelt
Am Pakhof 2 - 6
19053 Schwerin

	Datum	Name	Der Planverfasser	
bearbeitet	12/2014	Olschewski	Pöyry Deutschland GmbH Ellerried 7, 19061 Schwerin Telefon: +49 385 6382-0 Fax: +49 385 6382-101 E-Mail: contact.schwerin.de@poyry.com	Zeichnungs-Nr. 33SN2001.60.00.02.2.95.001
gezeichnet	12/2014	Olschewski		Anlage 1
geprüft				Maßstab 1: 5.000
gesehen				Plangröße