

**FFH-Verträglichkeitsprüfung GGB
„Recknitz-Ästuar und Halbinsel Zingst“
(DE 1542-302)**

**zum
B-Plan Nr. 20 „Floating Houses Fuhlendorf“**

Wagner Planungsgesellschaft

Endfassung vom 14.02.2020



IfAÖ Institut für Angewandte Ökosystemforschung GmbH
Carl-Hopp-Str. 4a, 18069 Rostock
Tel.: +49 381 252312-00
Fax: +49 381 252312-29



**FFH-VP GGB 1542-302 zur Errichtung von
14 Floating Houses in Fuhlendorf**

**Vorhabenträger:
floating house GmbH**

Angaben zur Auftragsbearbeitung

Auftraggeber: Wagner Planungsgesellschaft
Fischerbruch 8
18055 Rostock

FFH-Verträglichkeitsprüfung GGB DE 1542-302 zur Errichtung von 14 Floating Houses in der Gemeinde Fuhlendorf

Auftragsnummer: P198074

Auftragnehmer: IfAÖ Institut für Angewandte Ökosystemforschung GmbH

Postanschrift: IfAÖ GmbH
Niederlassung Rostock
Carl-Hopp-Str. 4a
18069 Rostock

Projektleiter: Dipl.-Biol. Holger Tamm
Telefon: +49 381 252312-06
E-Mail: h.tamm@ifaoe.de

Bearbeiter: M.Sc. Sophie Schultz
Telefon: +49 381 252312-121
E-Mail: s.schultz@ifaoe.de

Versionshistorie:

| Version | Datum | Dokumentenbeschreibung | erstellt | geprüft | freigegeben |
|---------|------------|------------------------|----------|---------|-------------|
| 01 | 05.02.2020 | Prüffassung | SOS | HTA | |
| 02 | 14.02.2020 | Endfassung | SOS | HTA | |

Inhaltsverzeichnis

| | Seite |
|-------|--|
| 1 | Einleitung..... 1 |
| 1.1 | Anlass und Aufgabenstellung 1 |
| 1.2 | Rechtliche und fachliche Grundlagen 2 |
| 1.2.1 | FFH-Richtlinie (92/43/EWG) 2 |
| 1.2.2 | Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)..... 3 |
| 2 | Methodik der Verträglichkeitsuntersuchung4 |
| 2.1 | Abfolge der Prüfung..... 4 |
| 2.2 | Arbeitsschritte der Verträglichkeitsuntersuchung 6 |
| 2.2.1 | Vorbereitende Arbeitsschritte..... 6 |
| 2.2.2 | Gebietsbezogene Arbeitsschritte 6 |
| 2.2.3 | Schlussfolgernde und zusammenfassende Arbeitsschritte11 |
| 3 | Daten- und Informationsgrundlagen zum Untersuchungsraum 12 |
| 4 | Das Schutzgebiet 12 |
| 4.1 | Übersicht über das Schutzgebiet12 |
| 4.2 | Maßgebliche Bestandteile.....14 |
| 4.3 | Erhaltungsziele17 |
| 5 | Beschreibung des Vorhabens..... 18 |
| 5.1 | Technische Beschreibung.....18 |
| 5.2 | Vorbelastungen 19 |
| 5.3 | Wirkfaktoren / Projektwirkungen20 |
| 6 | Untersuchungsraum / Wirkraum21 |
| 7 | Beurteilung der projektbedingten Beeinträchtigungen.....22 |
| 7.1 | Ermittlung und Beurteilung der Auswirkungen23 |
| 7.2 | Beeinträchtigungen der Habitate des Fischotters.....24 |
| 8 | Mögliche Summationswirkungen26 |
| 9 | Projektbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung.....27 |
| 10 | Zusammenfassung27 |
| 11 | Quellenverzeichnis28 |
| 12 | Abkürzungen30 |

Tabellenverzeichnis

| | Seite |
|--|-------|
| Tabelle 1: Übersicht über die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (SDB) | 15 |
| Tabelle 2: Für einen günstigen Erhaltungszustand des Fischotters erforderliche lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften | 18 |
| Tabelle 3: Übersicht über mögliche projektspezifische Wirkfaktoren | 20 |

Abbildungsverzeichnis

| | Seite |
|--|-------|
| Abbildung 1: FFH-Gebiet „Recknitz-Ästuar und Halbinsel Zingst“ (DE 1542-302) mit Lage des Vorhabens (roter Stern) | 13 |
| Abbildung 2: FFH-LRT (Ästuar, 1130) im FFH-Gebiet „Recknitz-Ästuar und Halbinsel Zingst“ (DE 1542-302) im Umfeld des Vorhabens (roter Stern) | 14 |
| Abbildung 3: Bestand der Habitate der Arten gemäß Anhang II FFH-RL (Vorhabensgebiet: roter Stern) | 17 |
| Abbildung 4: Lage des Vorhabens am FFH-Gebiet „Recknitz-Ästuar und Halbinsel Zingst“ (DE 1542-302) | 22 |
| Abbildung 5: Methodisches Prinzip der FFH-Hauptprüfung | 23 |

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Floating House GmbH beabsichtigt im Bereich des Hafens Fuhlendorf die Errichtung von 14 schwimmenden Ferienhäusern, sogenannten „Floating Houses“. Zur Sicherstellung einer hinreichenden landseitigen Erschließung ist es zudem notwendig, die vorhandene Steganlage zu ersetzen bzw. bedarfsgerecht auszubauen. Darüber hinaus ist die verkehrstechnische Erschließung (Stellplätze für Besucher, Zufahrt für Rettungs- und Löschfahrzeuge etc.) vorgesehen. Um die angestrebte Entwicklung des Beherbergungsangebots auf dem Wasser planungsrechtlich zu sichern, ist es notwendig, die vorgelagerte Wasserfläche in den angrenzenden rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 20 miteinzubeziehen.

Die Wasserflächen des Bodstedter Boddens sind in großen Teilen Bestandteil des FFH-Gebietes DE 1542-302 „Recknitz-Ästuar und Halbinsel Zingst“. Das Plangebiet selbst liegt laut Darstellung des Kartenportals Umwelt des LUNG (letzter Abruf 12/2019) außerhalb der internationalen Schutzgebietsgrenzen (vgl. Abb. 2).

Aufgrund des geplanten Standorts der schwimmenden Ferienhäuser in unmittelbarer Nachbarschaft zum ausgewiesenen NATURA 2000-Gebiet (ca. 50 m südlich der Schutzgebietsgrenze) sowie der zu erwartenden projektspezifischen Wirkungen stellen die Errichtung und der Betrieb der schwimmenden Ferienhäuser faktisch ein Projekt im Sinne des § 34 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) dar, das auf seine Vereinbarkeit mit den Erhaltungszielen der betroffenen Schutzgebiete zu prüfen ist. Nicht verträgliche Projekte und Pläne dürfen grundsätzlich nicht zugelassen bzw. durchgeführt werden. Ausnahmen können dann nur bei zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses und gleichzeitigem Fehlen geeigneter Alternativen sowie gegebener Möglichkeiten von Kohärenzsicherungsmaßnahmen zugelassen werden (§ 34 Abs. 3, 4, 5 BNatSchG). Kriterium der Verträglichkeitsprüfung sind gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG die für die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke maßgeblichen Bestandteile des NATURA 2000-Gebietes und ihr möglicher Beeinträchtigungsgrad. Die Beeinträchtigung anderer, von den Erhaltungszielen bzw. Schutzzwecken nicht erfasster Biotope oder Arten kann nicht zu einem negativen Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung führen. Derartige Beeinträchtigungen sind anhand der einschlägigen naturschutzrechtlichen Vorschriften zu prüfen. Gemäß den Hinweisen zur Anwendung der §§ 31 bis 35 des BNatSchG sowie der §§ 21 und 22 des NatSchAG M-V sind zur zweckmäßigen, einheitlichen und gleichmäßigen Anwendung der Vorschriften zur Umsetzung der gebietsbezogenen Anforderungen der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und der EU-Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines NATURA 2000-Gebietes zu überprüfen. In dieser Vorprüfung soll einge-

schätzt werden, ob vorhabenbedingte Beeinträchtigungen des Schutzgebietes und seiner Schutzziele zu erwarten und inwieweit diese Beeinträchtigungen als erheblich einzustufen sind.

Die entsprechende FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 Abs. 1 BNatSchG wird hiermit vorgelegt.

1.2 Rechtliche und fachliche Grundlagen

1.2.1 FFH-Richtlinie (92/43/EWG)

Die Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992, kurz FFH-Richtlinie genannt, zuletzt geändert durch die Richtlinie 97/62/EG vom 27. Oktober 1997 hat das Ziel zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedsstaaten beizutragen. Die aufgrund der Richtlinie getroffenen Maßnahmen zielen darauf ab, einen günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse zu bewahren oder wiederherzustellen. Die aufgrund dieser Richtlinie getroffenen Maßnahmen tragen den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten Rechnung (Art. 2 FFH-Richtlinie).

Zum Erhalt der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten soll aufgrund der Richtlinie ein europäisches ökologisches Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung „NATURA 2000“ errichtet werden. Dieses Netz besteht aus Gebieten, welche die natürlichen Lebensraumtypen des Anhanges I sowie die Habitate der Arten des Anhanges II der Richtlinie umfassen. Das Netz umfasst auch die von den Mitgliedsstaaten aufgrund der Vogelschutz-Richtlinie (2009/147/EG) ausgewiesenen Besonderen Schutzgebiete (Art. 3 FFH-Richtlinie).

Für die Besonderen Schutzgebiete (BSG) legen die Mitgliedsstaaten die nötigen Erhaltungsmaßnahmen fest (Art. 6 Abs. 1 FFH-Richtlinie). Die Mitgliedsstaaten treffen die geeigneten Maßnahmen, um in den BSG die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie Störungen von Arten, für welche die Gebiete ausgewiesen worden sind, zu vermeiden, insofern solche Störungen sich im Hinblick auf die Ziele dieser Richtlinie erheblich auswirken könnten (Art. 6 Abs. 2 FFH-Richtlinie).

Pläne oder Projekte, die nicht unmittelbar mit der Verwaltung des Gebietes in Verbindung stehen oder hierfür nicht notwendig sind, die ein solches Gebiet jedoch einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen könnten, erfordern eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Verträglichkeitsprüfung stimmen

die zuständigen einzelstaatlichen Behörden dem Plan oder Projekt nur zur, wenn sie festgestellt haben, dass das Gebiet als solches nicht beeinträchtigt wird und nachdem sie gegebenenfalls die Öffentlichkeit angehört haben (Art. 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie).

Ist trotz negativer Ergebnisse der Verträglichkeitsprüfung aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art ein Plan oder ein Projekt durchzuführen und ist eine Alternativlösung nicht vorhanden, so ergreift der Mitgliedsstaat alle notwendigen Ausgleichsmaßnahmen, um sicherzustellen, dass die globale Kohärenz von „NATURA 2000“ geschützt ist. Der Mitgliedsstaat unterrichtet die Kommission über die von ihm ergriffenen Ausgleichsmaßnahmen (Art. 6 Abs. 4 FFH-Richtlinie). Ist das betreffende Gebiet ein Gebiet, das einen prioritären natürlichen Lebensraumtyp und / oder eine prioritäre Art einschließt, so können nur Erwägungen im Zusammenhang mit der Gesundheit des Menschen oder der öffentlichen Sicherheit oder im Zusammenhang mit maßgeblichen günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder, nach Stellungnahme der Kommission, andere zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses geltend gemacht werden (Art. 6 Abs. 4 FFH-Richtlinie).

Für die aufgrund der Vogelschutz-Richtlinie 2009/147/EG zu BSG erklärten oder anerkannten Gebiete treten die Verpflichtungen nach Art. 6 Abs. 2, 3 und 4 FFH-Richtlinie ab dem Datum für die Anwendung der FFH-Richtlinie bzw. danach ab dem Datum, zu dem das betreffende Gebiet zu einem BSG auf Grundlage der Vogelschutz-Richtlinie erklärt oder anerkannt wird, an die Stelle der Pflichten, die sich aus der Vogelschutz-Richtlinie selbst (Art. 4 Abs. 4 S. 1) ergeben (Art. 7 FFH-Richtlinie).

Da Pläne bzw. Projekte nach Art. 6 Abs. 4 der FFH-Richtlinie bei festgestellter Unverträglichkeit unter Geltendmachung besonderer Gründe durchgeführt werden können, ist der Schutz insofern nicht so strikt wie zuvor nach Art. 4 Vogelschutz-Richtlinie.

1.2.2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Die Schutzerklärung bestimmt den Schutzzweck entsprechend den jeweiligen Erhaltungszielen und die erforderlichen Gebietsbegrenzungen. Ist ein Gebiet nach § 32 BNatSchG bekannt gemacht, sind alle Projekte, Pläne, Maßnahmen, Veränderungen oder Störungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig (§ 33 BNatSchG).

Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebietes zu überprüfen (§ 34 BNatSchG). Ein Projekt darf trotz negativem Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsprüfung zugelassen oder durchgeführt werden, soweit es aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, ein-

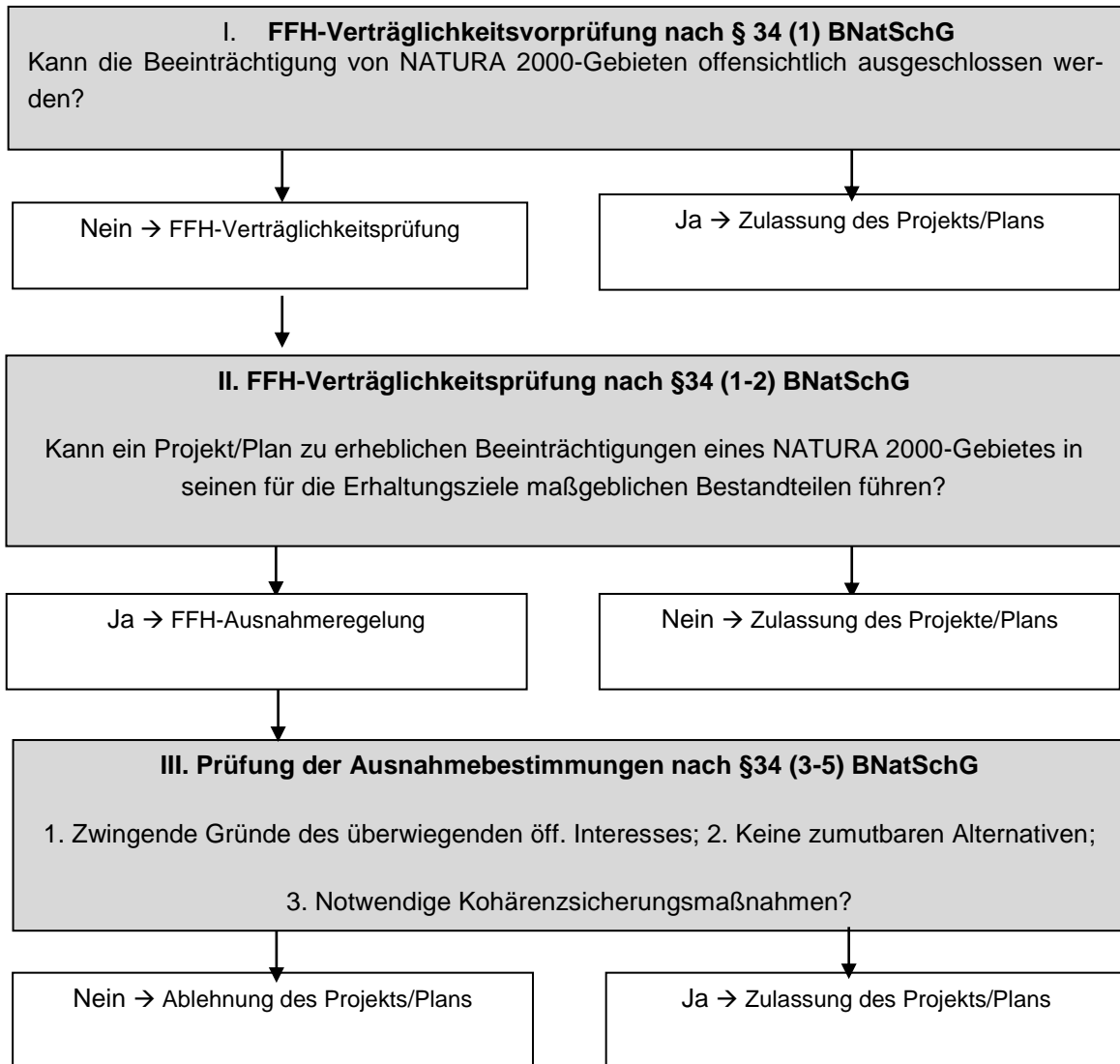
schließlich solcher sozialer Art oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und zumutbare Alternativen (...) nicht gegeben sind (§ 34 BNatSchG).

2 Methodik der Verträglichkeitsuntersuchung

2.1 Abfolge der Prüfung

Ein Prüfschema zur Verträglichkeitsprüfung im Zulassungs-, Anzeige- und Planfeststellungsverfahren, welches auch die wesentlichen Punkte der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung enthält, ist in Anlage 4 des „FFH-Erlasses“ („Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der §§ 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern“ – INNENMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN 2004) enthalten. Dem „Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Mecklenburg-Vorpommern“ (FROELICH & SPORBECK 2006) ist ebenfalls ein Prüfschema beigefügt, das in einzelnen Arbeitsschritten auf den FFH-Erlass verweist.

Die Prüffolge wird nachfolgend dargestellt:



Diese Prüffolge wird den vorliegenden Ausführungen zugrunde gelegt.

Die hiermit erarbeitete FFH-VP ist die Unterlage, die der Vorhabenträger mit anderen Genehmigungsunterlagen einreicht, welche die fachlichen Grundlagen für die behördliche Verträglichkeitsprüfung gutachterlich zusammenstellt und aufbereitet. Die Arbeitsschritte der vorliegenden FFH-VP werden im nachfolgenden Kapitel 2.2 kurz erläutert.

2.2 Arbeitsschritte der Verträglichkeitsuntersuchung

Infolge der möglichen Betroffenheit mehrerer Schutzgebiete gliedert sich die Vorgehensweise der Studie in eine vorbereitende Phase mit der Darstellung des Untersuchungsraumes, der Benennung der relevanten Schutzgebiete sowie der Darstellung der Daten- und Informationsgrundlagen. Im zweiten Teil werden die eigentlichen Schritte der Untersuchung der Wirkungen des Projektes für jedes relevante Schutzgebiet getrennt durchgeführt und erläutert.

2.2.1 Vorbereitende Arbeitsschritte

Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes orientiert sich an den Schutzgebietsgrenzen und der Reichweite der spezifischen Projektwirkungen.

Festlegung der zu berücksichtigenden Schutzgebiete und Schutzgebiets-Vorschläge

Die zu berücksichtigenden Schutzgebiete ergeben sich aus der Lage der Planflächen.

Daten- und Informationsgrundlagen

In diesem Abschnitt erfolgt eine zusammenfassende Darstellung der verwendeten Daten- und Informationsgrundlagen.

Für Summationswirkungen zu berücksichtigende Projekte und Vorhaben

In diesem Abschnitt erfolgt eine Benennung der Projekte und Vorhaben, die bei der Darstellung und Bewertung der Summationswirkungen zu berücksichtigen sind.

2.2.2 Gebietsbezogene Arbeitsschritte

Es erfolgt eine gebietsbezogene Bearbeitung der Fragestellungen

- Ermittlung der Erhaltungsziele und der Bedeutung von Habitaten und Arten,
- Darstellung und Bewertung der Bedeutung des Schutzgebietes,
- Darstellung und Beurteilung der Verträglichkeit der projektbedingten Auswirkungen mit den Erhaltungszielen sowie
- Darstellung und Bewertung von Summations- und Synergieeffekten.

2.2.2.1 Ermittlung der Erhaltungsziele und die Bedeutung von Lebensräumen und Arten

Nach § 34 BNatSchG wird die Prüfung der Verträglichkeit eines Plans oder Projektes durch die Feststellung oder Nicht-Feststellung erheblicher Beeinträchtigungen eines NATURA 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen bestimmt. Zu berücksichtigen ist, dass die maßgeblichen Bestandteile

auf die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck zu beziehen sind, die auf Vorkommen von FFH-relevanten Arten bzw. Lebensräumen mit signifikanter¹ Bedeutung beruhen. **Maßgebliche Bestandteile** stehen dabei in Bezug zu ihren Vorkommen in ihren Lebensräumen und sind in GGB definiert als:

- die signifikant vorkommenden Lebensraumtypen und Arten des Anhangs I bzw. II der FFH-Richtlinie,
- deren zu erhaltende oder wiederherzustellende Lebensräume, deren maßgebliche standörtliche Voraussetzungen (z. B. die abiotischen Standortfaktoren) und die wesentlichen funktionalen Beziehungen, in Ausnahmefällen auch zu (Teil-)Lebensräumen außerhalb des Gebietes (z. B. wichtige Wanderrouten).

Darüber hinaus eventuell vorkommende gebietsspezifische Besonderheiten (Arten, Funktionen, Standortbedingungen) der Lebensraumtypen sowie Tier- und Pflanzenarten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie, die maßgebliche Bestandteile darstellen sollen, sind bei der Formulierung der Erhaltungsziele des Gebietes zu benennen.

Unter Erhaltungszielen versteht man die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der in Anhang I und II der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Lebensraumtypen und Arten, die in einem GGB vorkommen.

Grundlage für die Festlegung der Erhaltungsziele eines Gebietes ist dessen Standard-Datenbogen. Bei nicht signifikanter Einstufung der Arten im Sinne des Standard-Datenbogens sollen diese nicht als „Erhaltungsziele dieses Gebietes“ eingestuft werden.

Als Beurteilungskriterien für den Erhaltungszustand einer Art gemäß FFH-Richtlinie werden, soweit möglich, berücksichtigt:

- die Populationsgröße und -dichte der betroffenen Art in diesem Gebiet im Vergleich zur Population innerhalb der durch die Richtlinie vorgegebenen Bezugssysteme (siehe Anhang III der FFH-Richtlinie: Biogeographische Region),
- der Erhaltungsgrad der für die betreffende Art wichtigen Habitatelemente und die Wiederherstellungsmöglichkeit,
- der Isolierungsgrad der in diesem Gebiet vorkommenden Population im Vergleich zum natürlichen Verbreitungsgebiet der jeweiligen Art,
- die Gesamtbeurteilung des Wertes des Gebietes für die Erhaltung der betreffenden Art im nationalen Zusammenhang,

¹ Einstufungskategorie der Rubrik Repräsentanz bzw. Population im Standard-Datenbogen

- die Gefährdungssituation der betreffenden Art.

Als Schutz- bzw. Erhaltungsziele können nur Arten benannt werden, die im jeweiligen Gebiet in signifikanten Beständen auftreten (Bewertung erfolgt durch die zuständigen Fachbehörden).

Die Darstellung der Bedeutung von negativen Auswirkungen betroffener Erhaltungsziele erfolgt bei der Beurteilung der Auswirkungen. Die Erhaltungsziele für die europäischen Schutzgebiete wurden den o. g. Quellen entnommen.

2.2.2.2 Ermittlung und Beurteilung der Auswirkungen

Die Bewertung der Verträglichkeit erfolgt für die Pläne auf Grundlage von § 34 BNatSchG in Verbindung mit Artikel 6 der FFH-RL.

Dazu werden die relevanten bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen auf Grundlage der vorliegenden Planungsstände ermittelt und die resultierenden Auswirkungen in Bezug auf die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie beschrieben.

Bezüglich der zu erwartenden Wirkungen sei auf Kapitel (Kap.) 5.3 verwiesen. An die Auswirkungsprognose schließt sich unter Berücksichtigung möglicher „Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung“ eine Beurteilung hinsichtlich der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen an (Feststellung einer bzw. keiner erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele).

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung basiert auf folgender Bewertungsgrundlage:

Zur Ermittlung der erheblichen Beeinträchtigungen von für die Erhaltungsziele eines Gebietes maßgeblichen Bestandteilen im Sinne der FFH-Richtlinie werden zunächst alle negativen Auswirkungen auf die maßgeblichen Bestandteile des gemeldeten Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung ermittelt.

Darauf aufbauend wird im Gesamtkontext mit der Gebietspopulation der betroffenen Art bzw. der Gesamtheit der betroffenen FFH-Lebensraumtypen, unter Berücksichtigung der Ausstattung des Gebietes mit den betroffenen Arten und Lebensraumtypen, aus fachlicher Sicht ermittelt, ob Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen durch die Projektwirkungen auftreten.

Dargestellt werden außerdem potenzielle Beeinträchtigungen, die dann auftreten, wenn Vermeidungsmaßnahmen nicht durchgeführt werden können. In der Gesamtbewertung wird davon ausgegangen, dass die Vermeidungsmaßnahmen auch tatsächlich durchgeführt werden.

Eine Prüfung der Verträglichkeit des Projektes mit den Erhaltungszielen eines Gebietes kommt zu einem negativen Ergebnis, wenn das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder die Schutzzwecke maßgeblichen Bestandteilen führen kann (vgl. § 34 BNatSchG). Eine dauerhafte Beanspruchung eines Lebensraumes oder wesentlichen Habitats einer Art gemeinschaftlichen Interesses führt in der Regel zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele eines Gebietes. Eine Verträglichkeit bei einem Flächenverlust kann aber möglich sein, wenn die Beanspruchung kurz ist und die Lebensräume kurzfristig wiederhergestellt werden können.

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass Beeinträchtigungen nicht schon dann ausgeschlossen sind, wenn das Vorhaben außerhalb eines GGB verwirklicht wird. Auch außerhalb eines Schutzgebietes geplante Projekte können in ein Gebiet „hineinwirken“ und so zu erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgebiet führen und deshalb eine Prüfpflicht auslösen.

Beeinträchtigungen ohne Flächenverlust (z. B. Störungen oder Immissionsbelastungen eines Lebensraumes oder Habitats einer Art gemeinschaftlichen Interesses) müssen dabei nicht immer zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele eines Gebietes als solches führen. Jedoch können durchaus erhebliche Beeinträchtigungen z. B. durch Lärm- und Lichteinwirkungen, infolge Zerschneidungen oder der Zerstörung wesentlicher, für die Erhaltungsziele substanziell bedeutsamer Standortfaktoren, verursacht werden. Hier ist eine Einzelfallbetrachtung erforderlich, bei der neben dem Grad der Beeinträchtigung auch die Empfindlichkeit und der Anteil der beeinträchtigten Habitate und Arten sowie deren Repräsentativität bzw. Ausprägung im beeinträchtigten Gebietsteil eine Rolle spielen.

Von Bedeutung hierbei ist, ob die festgelegten bzw. formulierten Erhaltungsziele des Gebietes trotzdem erreicht werden können (EU-KOMMISSION 1999).

Eine Beurteilung der Erheblichkeit einer Beeinträchtigung im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG ist nur in Bezug auf die Erhaltungsziele des jeweiligen Gebietes erforderlich. Darüber hinaus festgestellte Beeinträchtigungen von Gebietsbestandteilen sind entsprechend den nationalen Bestimmungen (Eingriffsregelung) zu behandeln.

Zur Ableitung der Erheblichkeit einer Beeinträchtigung werden die Empfehlungen des Papiers „NATURA 2000 – Gebietsmanagement: Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG“ (EU-KOMMISSION 2000) und des „Gutachtens zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Mecklenburg-Vorpommern“ (FROELICH & SPORBECK 2006) sowie die Daten des Fachinformationssystems des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (kurz: FFH-VP-Info, BfN 2016) berücksichtigt.

2.2.2.3 Beurteilung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen

Nachdem die Auswirkungen ermittelt und beurteilt worden sind, schließt sich eine Beurteilung hinsichtlich der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen an (Feststellung einer bzw. keiner erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele).

Die Bewertung der Verträglichkeit erfolgt für das Projekt auf Grundlage von § 21 NatSchAG M-V bzw. § 34 BNatSchG.

Nach dem Wortlaut des § 34 Abs. 2 BNatSchG ist eine Verträglichkeit dann nicht gegeben, wenn das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen "kann".

Nach der Rechtsprechung ist die FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht auf ein "Nullrisiko" auszurichten. Das wäre schon deswegen unzulässig, weil dafür ein wissenschaftlicher Nachweis nie geführt werden könnte. Verbleibt nach Abschluss einer FFH-Verträglichkeitsprüfung kein vernünftiger Zweifel, dass nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgebiet vermieden werden, ist das Vorhaben zulässig. Rein theoretische Besorgnisse begründen von vornherein keine Prüfungspflicht und scheiden ebenso als Grundlage für die Annahme erheblicher Beeinträchtigungen aus, die dem Vorhaben entgegengehalten werden können. Bestehende wissenschaftliche Unsicherheiten müssen nach Möglichkeit auf ein Minimum reduziert werden (so: OVG Sachsen-Anhalt, U. v. 20.01.2016 - 2 L 153/13).

Als Beurteilungsgrundlage sind neben der Intensität der Auswirkung in Abhängigkeit von der Empfindlichkeit des jeweiligen Erhaltungszieles, die Populationsgröße und -dichte, Erhaltungsgrad und Wiederherstellungsmöglichkeit der für eine Art wichtigen Habitats-elemente, der Isolierungsgrad, die Gefährdungssituation sowie die Dynamik (z. B. Berücksichtigung natürlicher Populationsschwankungen) der jeweiligen Schutzobjekte heranzuziehen. Die o. g. Parameter werden dem Standard-Datenbogen entnommen.

Eine Prüfung der Verträglichkeit des Projektes mit den Erhaltungszielen eines Gebietes kommt zu einem negativen Ergebnis, wenn das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder die Schutzzwecke maßgeblichen Bestandteilen führen kann (vgl. § 34 BNatSchG).

Anzumerken ist, dass die landesweite oder nationale Kohärenz im Gutachten nicht beurteilt werden kann. Zu dieser Fragestellung ist im Zulassungsverfahren eine Stellungnahme der zuständigen Fachbehörden einzustellen.

2.2.2.4 Pläne und Projekte im Zusammenwirken (Summation)

Nach § 34 BNatSchG in Verbindung mit Art. 6 Abs. 3 der FFH-RL ist nicht nur zu prüfen, ob ein Projekt - isoliert betrachtet - ein NATURA 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigt,

sondern auch, ob es im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten zu Überlagerungen und Verstärkungen der Wirkungen und damit zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele kommen könnte. Es wird im Rahmen der Summationsbetrachtung geprüft, ob die unterhalb der Erheblichkeitsschwelle liegenden Beeinträchtigungen im Zusammenwirken mit anderen Projekten und Plänen diese Schwelle der Erheblichkeit überschreiten könnten.

Deshalb werden neben der Einzelbetrachtung des eigentlichen Projektes auch die weiteren Pläne und Projekte ermittelt, die innerhalb des Bereiches potenzieller Auswirkungen des geplanten Projektes die Europäischen Schutzgebiete erheblich beeinträchtigen könnten. Dabei werden ausgewählte Pläne und Projekte aus dem Bereich des Gebietes gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 1542-302 „Recknitz-Ästuar und Halbinsel Zingst“ herangezogen, die gleichartige Wirkungen oder andersartige, jedoch sich gegenseitig verstärkende Wirkungen auslösen. Es ist hierbei unwesentlich, ob das Projekt innerhalb des Schutzgebietes liegt oder von außen auf dieses einwirkt.

Eine endgültige Beurteilung, ob durch synergistische Wirkungen erhebliche Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen auftreten können, ist in der Regel nicht möglich. Hierzu müssten für alle Projekte und Pläne FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen vorliegen. In der vorliegenden Untersuchung kann deshalb nur abgeschätzt werden, ob und welche Erhaltungsziele durch Synergieeffekte verstärkt beeinträchtigt werden könnten und mit welcher Wahrscheinlichkeit eine erhebliche Beeinträchtigung dann möglich wäre.

Als Summationsprojekte sind solche Projekte zu betrachten, die geplant sind und einen verfestigten Planungsstand aufweisen. Ein verfestigter Planungsstand liegt vor, wenn die Planungen abgeschlossen sind und eine Planfeststellung oder Genehmigung in Aussicht steht sowie solche Pläne oder Projekte, die bereits genehmigt sind, jedoch die Umsetzung noch nicht erfolgte. Sobald ein Projekt umgesetzt ist, muss es als Vorbelastung in die Betrachtungen einbezogen werden.

Gemäß dem „FFH-Erlass“ („Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der §§ 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern“ – INNENMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN 2004) sind auch Störungen im Zusammenhang mit anderen Projekten oder Plänen in die Prüfung einzubeziehen.

2.2.3 Schlussfolgernde und zusammenfassende Arbeitsschritte

Zusammenfassend können Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (Maßnahmen zur Schadensbegrenzung) zusammengestellt werden.

Aus den ermittelten Beeinträchtigungen werden diejenigen, welche die Erheblichkeitsschwelle inklusive der eingerechneten Maßnahmen zur Schadensbegrenzung überschreiten, abgeleitet.

Abschließend erfolgt eine zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der Studie einschließlich der Erläuterung von Informationsdefiziten und Kenntnislücken.

3 Daten- und Informationsgrundlagen zum Untersuchungsraum

Die Analyse und Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft sowie die Auswirkungen auf die Umwelt, für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung sollen für dieses Projekt auf der Grundlage vorhandener Daten und Informationen vorgenommen werden.

Hierbei erfolgt insbesondere die Auswertung folgender Datengrundlagen:

- Managementplan für das FFH-Gebiet DE 1542-302 „Recknitz-Ästuar und Halbinsel Zingst“ (Stand: 27.11.2014)

sowie weiterer Daten und Fachgutachten, außerdem:

- LINFOS-Daten (LUNG)

4 Das Schutzgebiet

4.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB, *synonym* FFH-Gebiet) liegt der Standard-Datenbogen (SDB) mit Erstelldatum Mai 2004 vor, aktualisiert mit Stand Mai 2017.

Das 27.866 ha große Gebiet erstreckt sich von der Mündung der Recknitz in den Saaler Bodden über die gesamte Darß-Zingster Boddenkette bis östlich Zingst (**Abbildung 1**). 79,62 % des Schutzgebietes sind Meeresfläche, wovon der Lebensraumtyp (FFH-LRT) Ästuar (EU-Code 1130) mit ca. 19.394,5 ha den weitaus größten Anteil hat (**Abbildung 2, Quelle: StALU VP & NPA VP 2014**). Weitere 1.674,12 ha entfallen auf den FFH-LRT 1140 (Windwatt, episodisch trockenfallende Bereiche) und 21,34 ha auf den FFH-LRT 1160 (flache, große Meeresarme und -buchten), die beide nur im östlichsten Bereich des FFH-Gebietes vorkommen.



Abbildung 1: FFH-Gebiet „Recknitz-Ästuar und Halbinsel Zingst“ (DE 1542-302) mit Lage des Vorhabens (roter Stern)

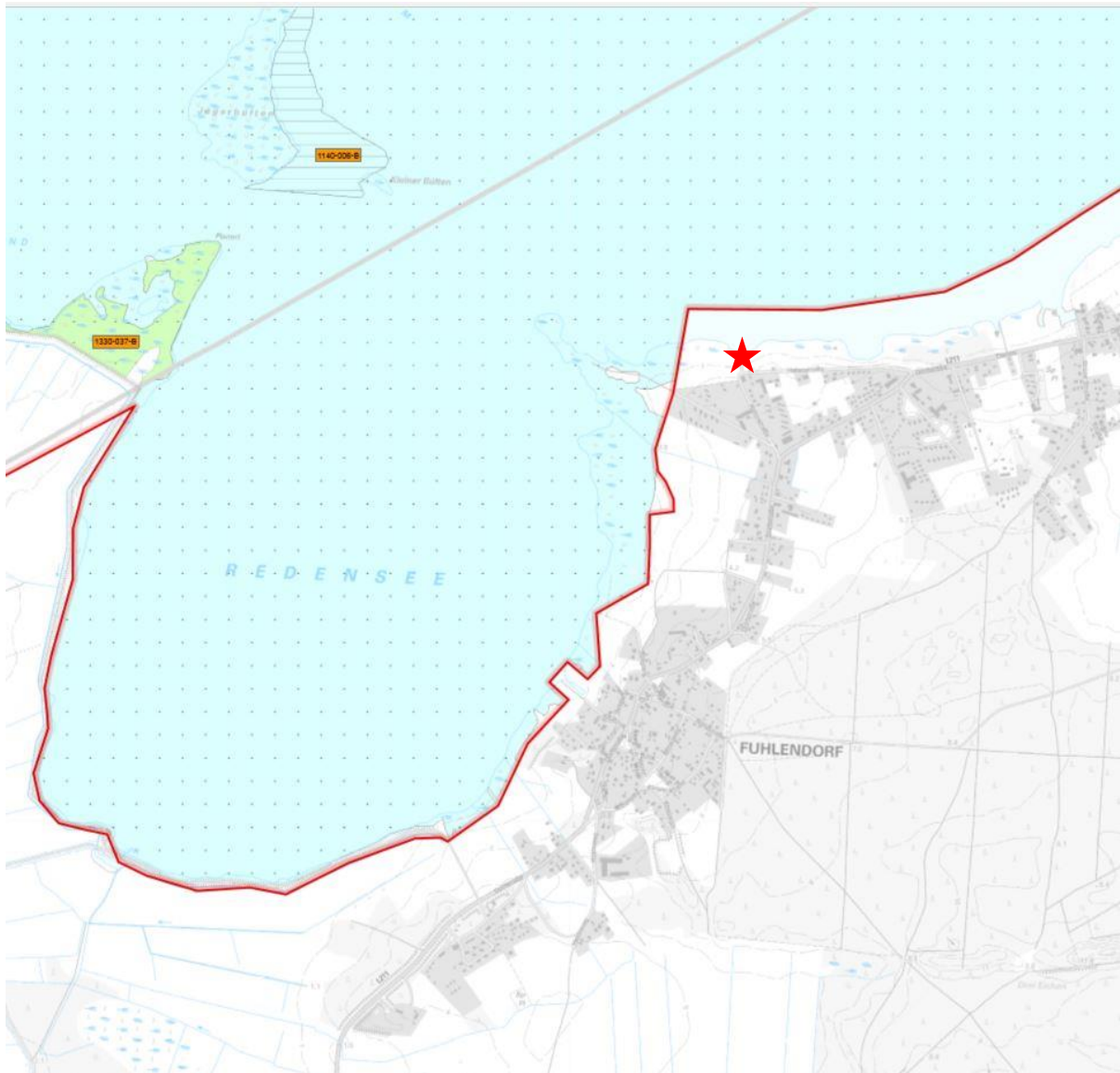


Abbildung 2: FFH-LRT (Ästuar, 1130) im FFH-Gebiet „Recknitz-Ästuar und Halbinsel Zingst“ (DE 1542-302) im Umfeld des Vorhabens (roter Stern)

4.2 Maßgebliche Bestandteile

Gemäß Artikel 4, Absatz 1 sind für die im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden, um ihr Überleben und ihre Vermehrung im Verbreitungsgebiet sicherzustellen. Die Arten, die im GGB „Recknitz-Ästuar und Halbinsel Zingst“ vorkommen, sind im entsprechenden SDB aufgelistet.

Einen Überblick über die Arten des Anhangs II FFH-RL im GGB „Recknitz-Ästuar und Halbinsel Zingst“ gibt **Tabelle 1**.

Tabelle 1: Übersicht über die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (SDB)

| Art | | | Population im Gebiet | | | | Beurteilung des Gebietes | |
|--------|---------|--|----------------------|-------|------|-------------|--------------------------|--------------------------------|
| Gruppe | EU-Code | Name | Typ | Größe | | Kategorie | Datenqual. | Erhaltungszustand der Habitate |
| | | | | Min. | Max. | | | |
| M | 1355 | Fischotter <i>Lutra lutra</i> | sesshaft | 0 | 0 | selten | DD | B |
| M | 1364 | Kegelrobbe <i>Halichoerus grypus</i> | sesshaft | 1 | 5 | – | – | B |
| M | 1365 | Seehund <i>Phoca vitulina</i> | Sammlung | 0 | 0 | sehr selten | DD | C |
| F | 1095 | Meerneunauge <i>Petromyzon marinus</i> | Sammlung | 0 | 0 | sehr selten | DD | C |
| F | 1099 | Flussneunauge <i>Lampetra fluviatilis</i> | Sammlung | 0 | 0 | sehr selten | DD | B |
| F | 1103 | Finte <i>Alosa fallax</i> | Sammlung | 0 | 0 | vorhanden | DD | – |
| F | 1106 | Lachs <i>Salmo salar</i> | Sammlung | 0 | 0 | vorhanden | DD | – |
| F | 1145 | Schlammpeitzger <i>Misgurnus fossilis</i> | sesshaft | 0 | 0 | vorhanden | DD | C |
| F | 1149 | Steinbeißer <i>Cobitis taenia</i> | sesshaft | 0 | 0 | selten | DD | B |
| A | 1166 | Kammolch <i>Triturus cristatus</i> | sesshaft | 0 | 0 | vorhanden | DD | B |

* Erläuterungen zur Gebietsbeurteilung im Standard-Datenbogen in EU KOMMISSION (2011):

| | |
|------------------|---|
| sesshaft: | Die Arten sind während des ganzen Jahres im Gebiet anzutreffen |
| Sammlung | Das Gebiet wird als Rast- oder Schlafplatz genutzt (aus dem Englischen von „concentration“) |
| DD | keine Daten |
| Populationsgröße | Einzeltiere |

Der Managementplan (MaP, StALU VP & Nationalparkamt VP 2014) konkretisiert die Erhaltungsziele für das Gebiet. Die Ausweisung des Schlammpeitzgers im Gebiet beruht demnach vermutlich auf einem Irrtum. Für die Arten Finte und Lachs sowie Fluss- und Meerneunauge liegen für das FFH-Gebiet keine (geeigneten) Daten vor. Diese Arten wurden daher im MaP nicht weiter bearbeitet. Die Habitate der für das FFH-Gebiet DE 1542-302 signifikanten Anhang II-Arten sind in Karte 2b des MaP dargestellt. Im Umfeld des

Planungsraums ist die Wasserfläche des Bodstedter Boddens als Habitat des Steinbeißers dargestellt (**Abbildung 3**, Quelle: StALU VP & NPA VP 2014).

Fischotter-Habitate sind im gesamten FFH-Gebiet entlang der Boddenufer sowie der in den Bodden einmündenden Fließgewässer abgegrenzt, einschließlich der Verlandungsbereiche, die sich unmittelbar westlich des Planungsraums befinden (**Abbildung 3**). Während ornithologischer Erfassungen wurden wiederholt Fischotter gesichtet, die den Gewässerbereich vor Fuhlendorf durchschwammen, dort jagten und in direkter Nähe der Steganlage an Land gingen (BIOTA 2018)

In der Darß-Zingster Boddenkette halten sich seit den 1960er Jahren zwei Kegelrobben permanent auf. Seit 2012 sind im Bodstedter Bodden ebenfalls mehrere Kegelrobben beobachtet worden; meist im nordöstlichen Randbereich am Abfluss des Prerower Stroms. Im Jahr 2015 wurde ein einzelnes Tier an einem Ufer unmittelbar westlich von Fuhlendorf gesichtet (DEUTSCHES MEERESMUSEUM 2019). Seehunde sind weniger häufig zu erwarten, da deren Kolonien weiter westlich in der dänischen Beltsee, mit großer Entfernung zum Bodstedter Bodden liegen.

Laichgewässer des Kammmolchs kommen im Umfeld des Vorhabensgebietes nicht vor. Die nächstgelegenen Meldungen stammen von der Halbinsel Zingst (LUNG MV 2017).

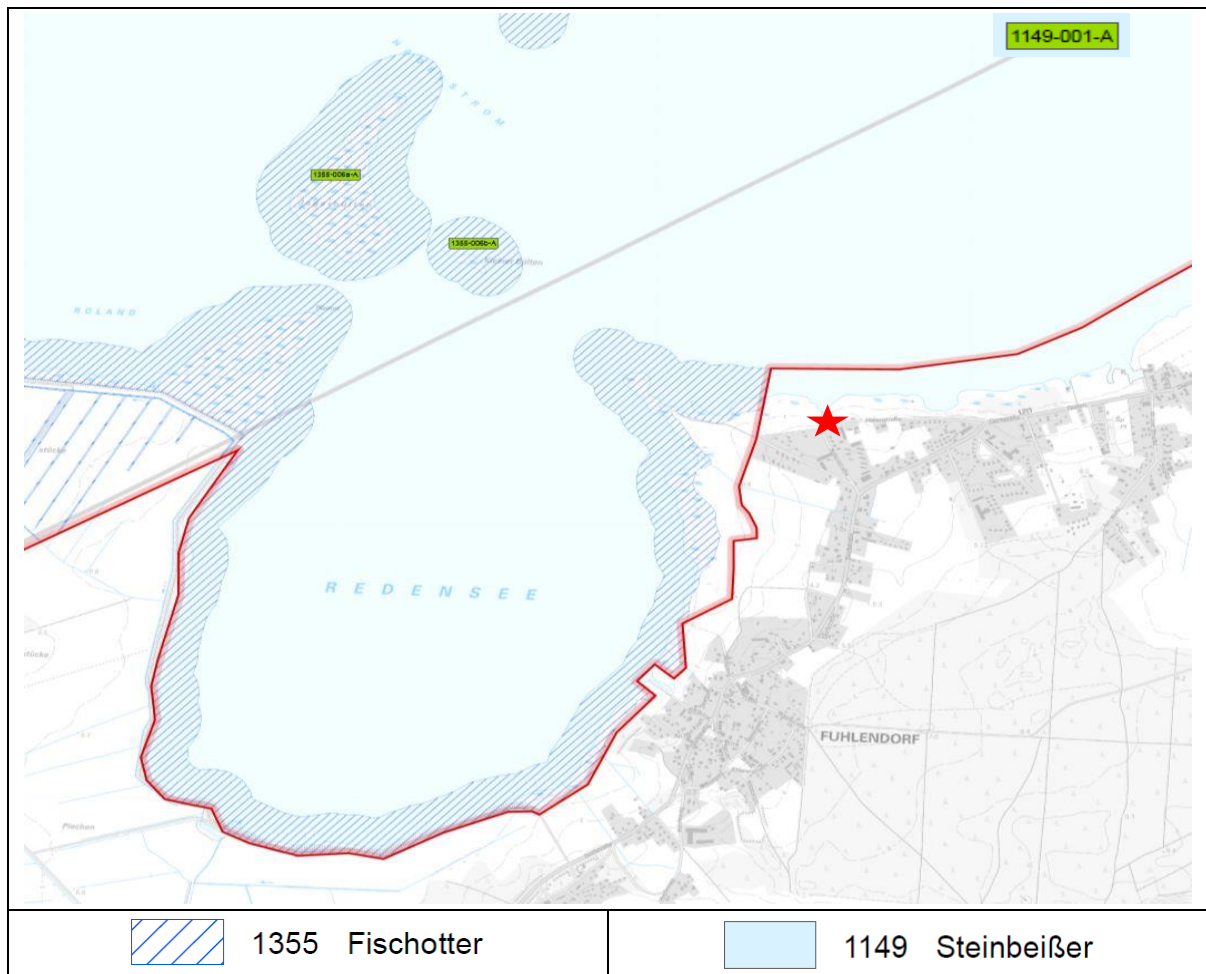


Abbildung 3: Bestand der Habitate der Arten gemäß Anhang II FFH-RL (Vorhabensgebiet: roter Stern)

4.3 Erhaltungsziele

Die Landesverordnung über die NATURA 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (NATURA 2000-LVO M-V) setzt in Anlage 4 die für einen günstigen Erhaltungszustand erforderlichen lebensraumtypischen Elemente und Eigenschaften fest. Für den Fischotter als einzige Art, die potenziell in der Nähe des Vorhabensgebietes vorkommen kann, sind diese in **Tabelle 2** zusammengestellt. Für die anderen Arten, die im Ästuar (Bodden) leben, können Beeinträchtigungen bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden (kein Vorkommen im näheren Umkreis des Vorhabens).

| | | |
|---|---|--|
|  | FFH-VP GGB DE 1542-302 zur Errichtung von 14 Floating Houses in Fuhlendorf | Vorhabenträger: floating house GmbH |
|---|---|--|

Tabelle 2: Für einen günstigen Erhaltungszustand des Fischotters erforderliche lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften

| Art | Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand) |
|------------|---|
| Fischotter | <ul style="list-style-type: none"> • Gewässersysteme mit kleinräumigem Wechsel verschiedener Uferstrukturen wie Flach- und Steilufer, Uferunterspülungen und -auskolkungen, Bereiche unterschiedlicher Durchströmungen, Sand- und Kiesbänke, Altarme an Fließgewässern, Röhrich- und Schilfzonen, Hochstaudenfluren sowie Baum- und Strauchsäume • ausreichendes Nahrungsangebot und geringe Schadstoffbelastung (wie z. B. Schwermetalle und PCB) • nicht unterbrochene Uferlinien von Fließgewässern mit durchgängigen Uferböschungen (auch bei Unterquerungen von Straßen mit einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko) • großräumige, miteinander in Verbindung stehende Gewässersysteme als Wanderkorridore |

5 Beschreibung des Vorhabens

5.1 Technische Beschreibung

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan wird die Nachnutzung der Hafenanlage mit Schwimmenden Ferienhäusern angestrebt. Dabei wird der bestehende, über die Jahre baufällig gewordene Steg abgerissen und an gleicher Stelle durch eine neue Steganlage ersetzt. Um die geplanten 14 Schwimmenden Häuser entlang der Steganlage unterzubringen, wird die Steganlage am Ende um 10 m verlängert. Die Schwimmenden Häuser, die auf einem Betonponton aufbauen, werden an der ca. 2,5 m breiten schwimmenden Steganlage mittels Dalben festgemacht. Laut vorliegender Planung werden zwei unterschiedliche Haustypen an der Schwimmsteganlage befestigt. Im nördlichen Bereich der Schwimmsteganlage werden 11 Schwimmende Ferienhäuser vom Haustyp FL 44 angeordnet. Dieser eingeschossige Haustyp ist ca. 14 m lang und 6 m breit. Im südwestlichen Abschnitt werden 3 weitere Schwimmende Ferienhäuser des Haustyps FL 85 angeordnet. Dieser ist ebenfalls eingeschossig und hat eine Grundfläche von ca. 12,50 x 10 m. Die maximal zulässige Grundfläche pro Gebäude beträgt 87 m² bzw. 130 m².

Zudem ist zur Unterbringung der Fahrzeuge und sonstigen Urlaubsutensilien für die Gäste der Bau von Carports und Abstellschuppen im nördlichen Bereich des bestehenden Parkplatzes östlich der Hafenstraße geplant. Das bestehende Ferienhaus zwischen bisheriger Touristeninformation und Hafen sowie die landseitigen drei Ferienhäuser zwischen bisheriger Tourismusinformation und Parkplatz sollen im Bestand gesichert werden und sind daher im B-Plan berücksichtigt. Der Teil des Geltungsbereichs, welcher sich im Bereich des Boddens befindet, wird nach § 10 BauNVO Abs. 4 als Sondergebiet, das der Erholung dient, mit Zweckbestimmung „Schwimmende Ferienhäuser“ festgesetzt.

Das wasserseitige Plangebiet wird hauptsächlich durch den Freiwasserbereich des Boddens (Biotoptyp „Schluffreiche Feinsande der Ästuarien“ (NAF)) sowie den vorwiegend von Röhricht bestandenen Uferbereich geprägt. Diese Bereiche werden als gesetzlich geschütztes Biotop nach § 20 NatSchAG M-V bzw. § 30 BNatSchG eingestuft. Anthropogene Strukturen stellen die vorhandene Steganlage sowie die im Hafengebiet bestehenden Dalben und die Slipanlage dar.

5.2 Vorbelastungen

Der Landschaftsraum Fischland/Darß-Zingst nimmt als Fremdenverkehrsentwicklungsschwerpunkt eine hohe Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung ein. Dies spiegelt sich in der langjährigen intensiven touristischen Nutzung wider. Auf die Strand- und Flachwasserbereiche sowie das angrenzende Hinterland wirken sich die touristischen Aktivitäten Strandbesucher (inkl. Tagesgäste), Wassersport, Angeln und Radfahren und permanenter Autoverkehr (hierbei handelt es sich jedoch nicht um Pläne oder Projekte im Sinne der FFH-Richtlinie), insbesondere während der Sommermonate, erheblich negativ aus. Daher ist für den gesamten Boddenbereich und dementsprechend für die FFH-Lebensraumtypen (FFH-LRT) von anthropogenen Vorbelastungen (optische und akustische Störungen, Nährstoffeinträge etc.) auszugehen. Für den im Untersuchungsraum (vgl. Kap. 4) vorkommenden FFH-LRT spielt die Nutzung durch Wassersportler in den Sommermonaten dabei die wesentlichste Rolle. Außerhalb der Hauptsaison kann ebenfalls von einer bestehenden, stark wetterabhängigen Frequentierung ausgegangen werden. Die daraus resultierenden Beeinträchtigungen beziehen sich jedoch eher auf Beunruhigungen der Tierwelt als auf eine weitere Beeinträchtigung von FFH-Lebensraumtypen.

Als Vorbelastung im unmittelbaren Untersuchungsraum ist der Boots- und Schiffsverkehr anzusehen, durch den Störungen der empfindlichen Rastvogelbestände zu erwarten sind. Der Bereich am bestehenden Steg wurde in der Vergangenheit von der Fahrgastschiffahrt genutzt, welche aber im Zuge der Vorplanungen des Vorhabens eingestellt worden ist. Stattdessen wird aktuell der Jachthafen Bodstedt angesteuert, welcher eine weitere Störgröße im Bodden darstellt.

Zudem ist auch bei Nichtdurchführung der Planung davon auszugehen, dass die vorhandene Steganlage weiterhin genutzt wird. Die bestehende Belastung durch Bootsverkehr bleibe in diesem Fall unverändert. Aufgrund der ohnehin erforderlichen Instandsetzungsarbeiten an der Steganlage kommt es auch bei der Nullvariante zu gewissen baubedingten Beeinträchtigungen. Die landseitigen Nutzungen und Bebauungen bleiben auch ohne Realisierung des Vorhabens bestehen.

5.3 Wirkfaktoren / Projektwirkungen

Für die schutzgebietsbezogene Betrachtung der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung sind nur diejenigen Wirkfaktoren von Bedeutung, die sich auf die Erhaltungsziele der Schutzgebiete sowie deren maßgebliche Bestandteile auswirken können. Die Relevanz der Wirkfaktoren ergibt sich somit aus den spezifischen Empfindlichkeiten der Erhaltungsziele bzw. der zu schützenden Lebensraumtypen und Zielarten.

Die Vorhabenwirkungen gehen grundsätzlich von Bau, Anlage und Betrieb der Schwimmenden Häuser aus. Je nach Wirkdauer wird dabei zwischen temporären und dauerhaften Projektwirkungen unterschieden.

Es wird an dieser Stelle ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Aufstellung der Beeinträchtigungen nur solche Wirkfaktoren enthält, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele für die maßgeblichen Bestandteile des BSGs führen könnten. Beeinträchtigungen, die zu einer Verletzung anderer Rechtsnormen, wie des besonderen Artenschutzes gem. § 44 (1) Nr. 1-4 BNatSchG, führen könnten, sind nicht zwangsläufig dazu geeignet, auch das in Rede stehende BSG als solches zu beeinträchtigen. Dies betrifft insbesondere die Beeinträchtigungsgrößen Kollision und Barrierewirkung/Verriegelungswirkung.

In **Tabelle 3** sind mögliche Wirkfaktoren, die zu Beeinträchtigungen führen können, zusammengestellt. Folgende Wirkfaktoren sind für das Vorhaben (potenziell) relevant (vgl. das Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (kurz: FFH-VP-Info, BfN 2016) unter der Adresse <http://ffh-vp-info.de>):

Tabelle 3: Übersicht über mögliche projektspezifische Wirkfaktoren

| Baubedingte Wirkfaktoren |
|--|
| temporäre Einwirkungen durch |
| Flächeninanspruchnahme angrenzend an Plangebiet (Baustelleneinrichtungen, Lageplätze etc.) |
| Emissionen von Lärm und Licht |
| Visuelle Beunruhigung durch Bautätigkeiten, -verkehr und -transport |
| Boden-/ Sedimententnahme durch Bautätigkeit/Baggerung |
| Anlagebedingte Wirkfaktoren |
| Dauerhafte Einwirkungen durch |
| Flächeninanspruchnahme durch Errichtung der Schwimmstege mit schwimmenden Ferienhäusern |
| Flächeninanspruchnahme landseitig durch Carport/Abstellräume |
| Nutzungsänderung der Wasserfläche |
| Zerschneidung/Fragmentierung von NATURA 2000-Lebensräumen |

| Betriebsbedingte Wirkfaktoren |
|---|
| Dauerhafte bzw. periodisch wiederkehrende Einwirkungen durch |
| Zunahme menschlicher Präsenz |
| stoffliche Emissionen |
| akustische und optische Wirkung |
| Zerschneidung, Fragmentierung von NATURA 2000-Lebensräumen |

6 Untersuchungsraum / Wirkraum

Die Beurteilung der Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen der Europäischen Schutzgebiete erfolgt grundsätzlich auf Ebene des gesamten Schutzgebietes als solches. Darüber hinaus sind mögliche Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen gem. Anhang I der FFH-Richtlinie bzw. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung im Wirkraum des Projektes zu beurteilen. Dafür werden entsprechend der Wirkungen einzelner Beeinträchtigungsgrößen auf die maßgeblichen Bestandteile der Schutzgebiete unterschiedliche Betrachtungsräume als detailliert untersuchte Bereiche ausgewiesen. Der detailliert untersuchte Bereich nahm die an Steganlage angrenzenden Landbereiche um Fuhlendorf sowie wasserseitig den Bodstedter Bodden ein. Für die Beurteilung der Wirkungen durch Licht-, Schall- und Bewegungsreize wurde ein Betrachtungsraum von 200 m um den Anleger detailliert untersucht. Dieser Abstandsreich leitete sich aus der bekannten Fluchtdistanz von sensiblen Tierarten wie dem Fischotter gegenüber anthropogenen Störungen ab. Alle gem. StALU VP & NLP VP (2014) innerhalb des Betrachtungsraumes liegenden Habitate der maßgeblichen Bestandteile des GGB werden zunächst in die Beeinträchtigungsanalyse einbezogen.

Die Entfernung zwischen dem FFH-Gebiet und dem Vorhabensgebiet beträgt ca. 50 m (gemessen im Kartenportal Umwelt M-V des LUNG anhand des Digitalen Orthofotos (<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>, vgl. **Abbildung 4**).

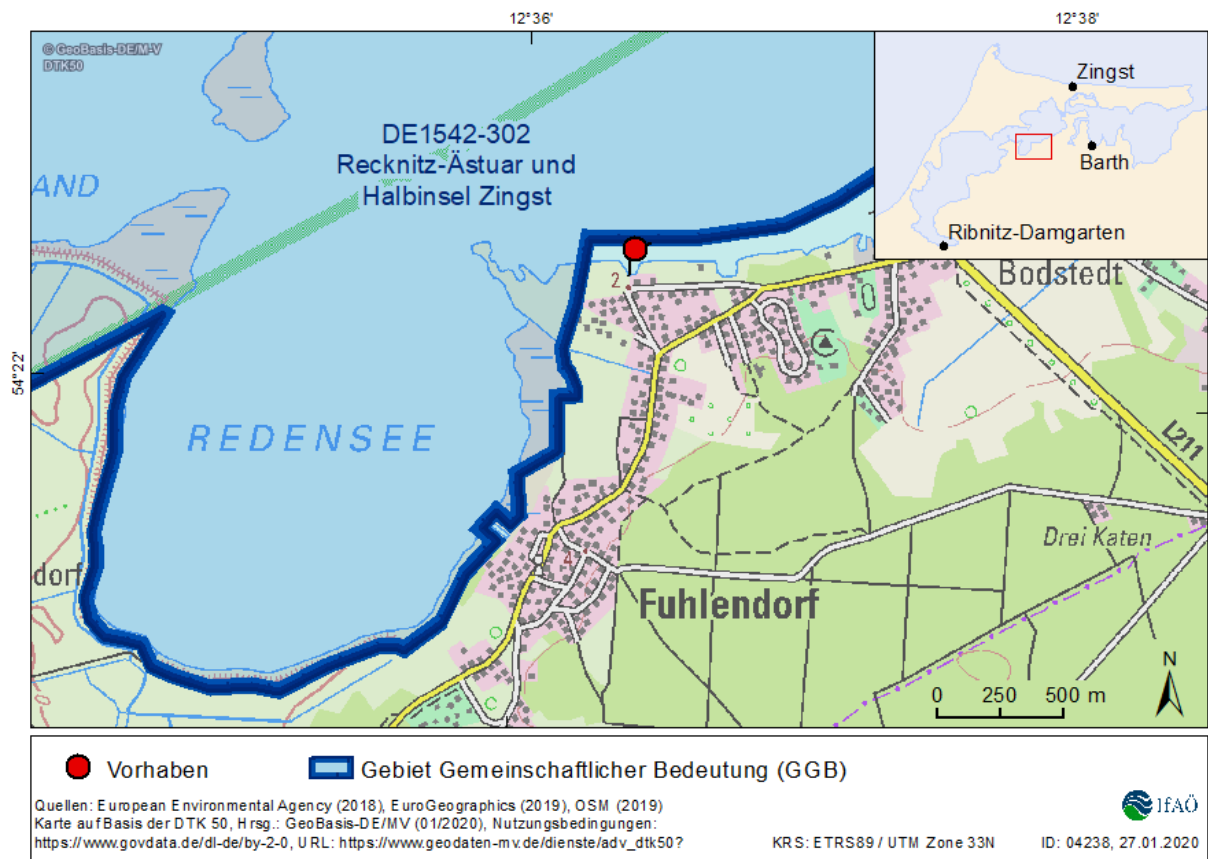


Abbildung 4: Lage des Vorhabens am FFH-Gebiet „Recknitz-Ästuar und Halbinsel Zingst“ (DE 1542-302)

7 Beurteilung der projektbedingten Beeinträchtigungen

Die Beurteilung der Beeinträchtigungen erfolgt auf der Grundlage von Wirkungsprognosen. Diesen liegt das in **Abbildung 5** (Quelle: <http://ffh-vp-info.de>) dargestellte methodische Prinzip zugrunde.

| | | |
|---|---|--|
|  | FFH-VP GGB DE 1542-302 zur Errichtung von 14 Floating Houses in Fuhlendorf | Vorhabenträger: floating house GmbH |
|---|---|--|

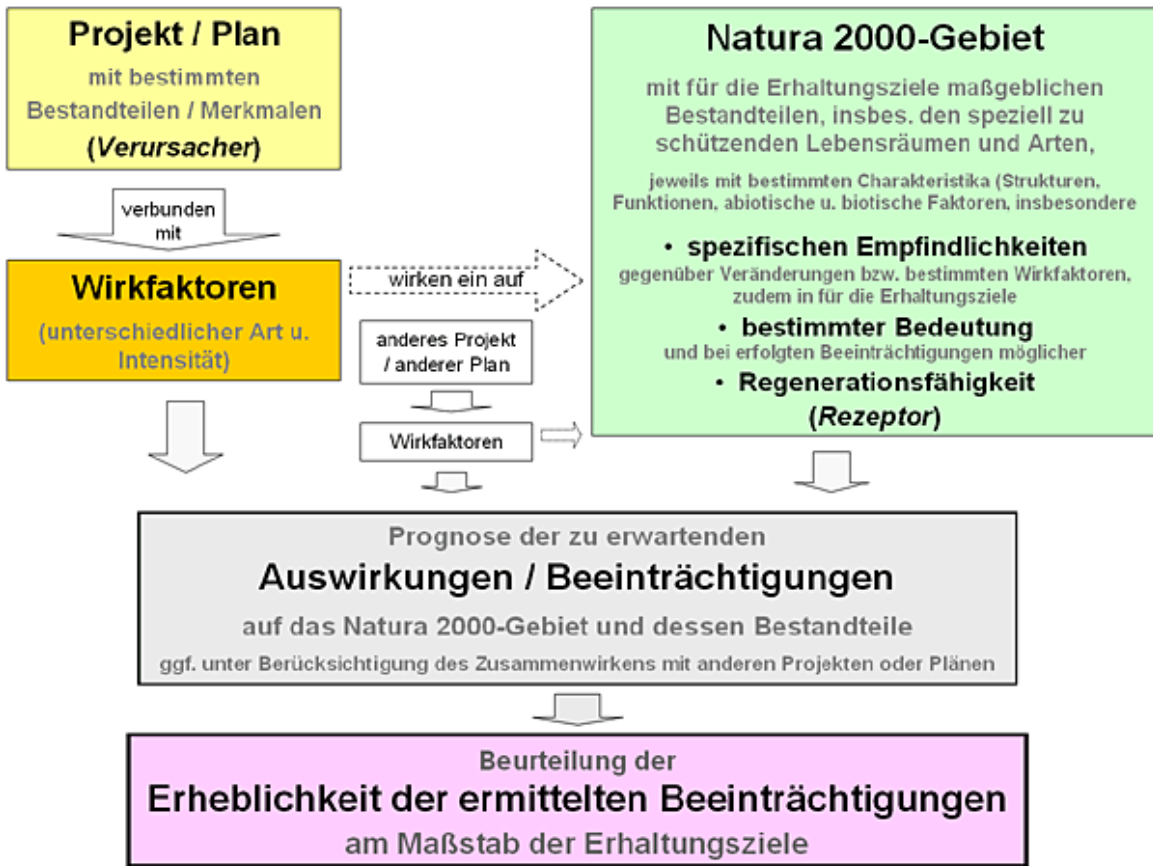


Abbildung 5: Methodisches Prinzip der FFH-Hauptprüfung

7.1 Ermittlung und Beurteilung der Auswirkungen

In diesem Kapitel werden die Auswirkungen des Projektes auf die Erhaltungsziele des GGB „Recknitz-Ästuar und Halbinsel Zingst“ prognostiziert und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt. Die relevanten Wirkungen, die unmittelbar und mittelbar wirken, sind solche, die neben dem direkten Lebensraumverlust zu Beunruhigungen und Störungen, aber auch zu negativen Veränderungen der Nahrungsgrundlagen führen können.

Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Schutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, so ist das Projekt grundsätzlich unzulässig, sofern keine Ausnahmeregel [Ausnahmeverfahren gemäß § 34 (3-5)] greift.

Als Beurteilungsgrundlage sind neben der Intensität der Auswirkung in Abhängigkeit von der Empfindlichkeit des jeweiligen Erhaltungszieles, die Populationsgröße und -dichte, Erhaltungsgrad und Wiederherstellungsmöglichkeit der für eine Art wichtigen Habitatele-

mente, der Isolierungsgrad, die Gefährdungssituation sowie die Dynamik (z. B. Berücksichtigung natürlicher Populationsschwankungen) der relevanten Arten heranzuziehen. Die o. g. Parameter werden aus dem Standard-Datenbogen, dem Grundlagenteil zum Managementplan bzw. der NATURA 2000-LVO M-V entnommen.

7.2 Beeinträchtigungen der Habitate des Fischotters

Emissionen von Lärm und Licht (baubedingt)

Durch die Baumaßnahme am Steg treten durch Baufahrzeuge und -maschinen sowie Bauarbeiter Beunruhigungen, Lärmemissionen und optische Störungen (Bewegungen der Fahrzeuge, menschliche Aktivitäten, Licht) auf, die das Verhalten des Fischotters beeinflussen können. Die Bauphase ist auf die Tageszeiten begrenzt und überschneidet sich somit nicht mit der nächtlichen Hauptaktivitätsphase des Fischotters. Entsprechend sind die entstehenden Störungen nicht geeignet, eine erhebliche Beeinträchtigung der Art hervorzurufen.

Flächeninanspruchnahme (anlagebedingt)

Typische Lebensraumelemente des Fischotters sind von dem Bauvorhaben nur sehr kleinräumig betroffen. Es kommt durch den Neubau der Steganlage an gleicher Stelle nur zu einer geringfügigen zusätzlichen Flächeninanspruchnahme, welche vollständig außerhalb des FFH-Gebietes verortet ist. Da die Ferienhäuser auf dem Wasser schwimmen und dafür nur an zusätzlichen Pfählen verankert werden, wird hierdurch ebenfalls keine Versiegelung benthischer Bereiche verursacht. Schwimmsteg und Häuser besorgen zwar im Vergleich zur Vornutzung einen zusätzlichen Verlust von insgesamt 1.324 m² Freiwasserfläche, im Verhältnis zum insgesamt für den Fischotter zur Verfügung stehenden Lebensraum der Boddenlandschaft ist diese Größenordnung jedoch als nicht erheblich anzusehen. Die für die Art wichtigen biologischen Lebensraumfunktionen bleiben weiterhin erhalten.

Zerschneidung/Fragmentierung (anlagebedingt)

Zunächst ist juristisch in der Rechtsprechung anerkannt, dass ein Funktionsverlust eines Schutzgebietes dann eintreten kann, wenn das Projekt zu einer möglichen Verriegelung des Gebietes führt oder eine Barrierewirkung entfaltet, welche Tiere daran hindert, das Schutzgebiet zu erreichen oder zwischen Nahrungs- und Ruheplätzen, die sich jeweils in einem Schutzgebiet befinden, zu wechseln (OVG Sachsen-Anhalt, U. v. 20.01.2016 - 2 L 153/13). Die bloße Erschwerung, das Schutzgebiet zu erreichen, reicht dagegen nicht aus, weil es andernfalls zu einem „überzogenen Gebietsschutz“ käme, schließlich trans-

portieren Tiere den Gebietsschutz nicht „mit sich in die Umgebung hinaus“ (so: OVG Sachsen-Anhalt, a.a.O.).

Vor diesem Hintergrund bedürfte es einer Barrierewirkung, die zugleich faktisch zur Abriegelung des Gebietes führte. Dies ist bei der Errichtung der Steganlage mit schwimmenden Häusern in einer Landschaft ohne zu passierende Zwangspunkte nicht anzunehmen, da es hier nicht zur Abriegelung (etwa von mehreren Seiten) kommt. Auch Austauschbeziehungen zwischen mehreren Schutzgebieten sind nicht betroffen.

Eine Trennwirkung, die das Erreichen anderer GGB mit gleichartigen Erhaltungs- und Schutzziele bzw. maßgeblichen Bestandteilen (insbesondere das GGB „Barther Stadtholz“) verhindert, ist aufgrund der Lage und Dimension des Planungsgebietes grundsätzlich auszuschließen. Weitere GGB mit gleichartiger Ausstattung an maßgeblichen Bestandteilen liegen in nordwestlicher, nordöstlicher und östlicher Richtung des GGB. Deren Erreichen ist für den Fischotter durch ein Um- und Durchschwimmen der Steganlage weiterhin möglich. Als artenschutzfachliche Maßnahme wurde hier zudem im Rahmen der Vorplanung eine Aufständigung der Steganlage auf Höhe des Schilfgürtels festgelegt, wodurch eine Durchwanderung der Anlage weiterhin sichergestellt wird. Insgesamt ist keine Barrierewirkung/Verriegelungswirkung erkennbar, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung der maßgeblichen Bestandteile des GGB führen könnte.

Akustische und optische Störwirkungen (betriebsbedingt)

FFH-VP-Info schätzt die Relevanz des Wirkfaktors Optische Reizauslöser/Bewegung mit „regelmäßig relevant“ ein, die Relevanz des Wirkfaktors Akustische Reize (Schall) mit „gegebenenfalls relevant“. Diese Einschätzungen beruhen vorwiegend auf der Wirkung direkter menschlicher Aktivitäten, während Literaturquellen belegen, dass Gewässer nicht gemieden werden, wenn sie in nur wenigen Metern Abstand von verkehrsreichen Straßen begleitet werden (vgl. <http://ffh-vp-info.de>). Ähnlich wie bei Vögeln, die auch in Straßennähe brüten, gibt es deutliche Anhaltspunkte dafür, dass menschliche Siedlungen von Säugetieren nicht als Gefahrenquelle wahrgenommen werden. Im hier betrachteten Fall befindet sich die Siedlung auf dem Wasser und somit in einem Bereich, in dem der Fischotter sonst seltener mit Menschen in Kontakt kommt. Eine erhöhte Frequentierung des Steges sowie von den Wohneinheiten ausgehende Beleuchtung und Geräusche können zur Beunruhigung der Tiere beitragen. Durch die bestehende Steganlage und auch die Nutzung des Hafens durch Boote besteht hier bereits eine Regelmäßigkeit im Hinblick auf menschliche Aktivitäten. Es ist davon auszugehen, dass sich nach anfänglicher weiträumiger Meidung der schwimmenden Häuser durch den Fischotter ein Gewöhnungseffekt einstellt und die angrenzenden Wasser- und Uferbereiche wie bisher genutzt werden. Eine Lebensraumzerschneidung oder sonstige Einschränkungen, die den Erhaltungszustand der Art beeinflussen können, gehen von akustischen oder optischen Störwirkungen im Rahmen des Vorhabens nicht aus.

Zur Vermeidung von negativen Lichtwirkungen in das Schutzgebiet hinein sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen. Diese beinhalten die Installation von Lampen mit niedrigem Lichtpunkt und geringem Abstrahlwinkel in Richtung der Wasserfläche.

Im Ergebnis der Untersuchung kann festgestellt werden, dass eine erhebliche Beeinträchtigung des als maßgeblicher Bestandteil des GGB ausgewiesenen Fischotter in seinen spezifischen Erhaltungszielen sicher auszuschließen ist.

8 Mögliche Summationswirkungen

Nach § 34 BNatSchG i. V. m. Art. 6 Abs. 3 der FFH-RL ist nicht nur zu prüfen, ob das vorliegende Projekt das GGB beeinträchtigen kann, sondern auch, ob es in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und -gegenstände, also der Zielarten, verursachen könnte.

Nach Vorgabe des BNatSchG ergibt sich die Relevanz von anderen Plänen und Projekten aus der Möglichkeit von Kumulationseffekten mit dem zu betrachtenden Projekt. Ziel der Betrachtung von kumulierenden Wirkungen ist zu prüfen, ob eine Projektwirkung, die an sich verträglich mit den Erhaltungszielen des Schutzgebietes ist, sich durch andere ebenfalls geplante Projekte verstärkt und erst im Zusammenspiel mit den weiterhin geplanten Projekten erhebliche Beeinträchtigungen von Lebensräumen und Arten hervorrufen könnte. Grundsätzlich sind bei der kumulativen Betrachtung nur solche Pläne und Projekte vertiefend zu betrachten, die ein planungsrechtlich verfestigtes Stadium erreicht haben; für die aber noch keine Zustimmung oder Genehmigung vorliegt. Sobald eine amtliche Legitimation besteht, muss der Plan oder das Projekt als bestandsmäßig angesehen werden und in die Betrachtungen als Vorbelastung einbezogen werden. Zudem ist eine Betrachtung nur insoweit sinnvoll, als dass sich die kumulativ zu betrachtenden Pläne und Projekte in demselben Raum wie das verfahrensgegenständliche Projekt befinden und die Pläne oder Projekte gegenüber dem zu betrachtenden Projekt vergleichbare Beeinträchtigungen hervorrufen können, also Überschneidungen und somit Verstärkungen von Projektwirkungen überhaupt auftreten können.

Nach gegenwärtigem Wissenstand sind in einem Abstand zum GGB, für den Überschneidungen und Verstärkungen von Projektwirkungen zu erwarten sind, keine Planungen in einem planungsrechtlich verfestigten Stadium vorgesehen, für die an dieser Stelle eine Betrachtung erforderlich wäre (Amt Barth, Stand 12/2019).

Da andere Pläne und Projekte mit Relevanz für die Lebensräume dieser Art nicht bekannt sind, können kumulierende Summationswirkungen ausgeschlossen werden.

9 Projektbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Es sind keine projektbezogenen Maßnahmen der Schadensbegrenzung erforderlich, da die Verträglichkeit des Projektes mit den Schutz- und Erhaltungszielen sowie den maßgeblichen Bestandteilen des GGB bereits ohne die Umsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Vorhabenswirkungen gegeben ist. Eine weiterreichende Betrachtung des Punktes entfällt.

10 Zusammenfassung

Für die Errichtung von 14 Schwimmenden Häusern („Floating Houses“) wurde eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nach §34 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz durchgeführt. Die methodische Vorgehensweise der FFH-Prüfung richtet sich nach Anlage 4 des „FFH-Erlasses“ (FROELICH & SPORBECK 2006).

Im Rahmen der FFH-VU war gutachtlich zu prüfen, ob das Bauvorhaben bau-, anlage- und betriebsbedingt relevante Auswirkungen auf die maßgeblichen Bestandteile des in unmittelbarer Nähe gelegenen Gebietes gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 1542-302 „Recknitz-Ästuar und Halbinsel Zingst“ in ihren Schutz- und Erhaltungszielen haben könnte. Als Untersuchungsraum wurde ein 200 m-Radius zum Planungsraum definiert, der sich aus bekannten Fluchtdistanzen störungssensibler Säugetiere wie dem Fischotter ableitet.

Die Beurteilung der Beeinträchtigungen erfolgte auf Basis der Wirkfaktoren auf Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (BFN 2016).

Für die innerhalb des Untersuchungsraumes liegenden Habitate der als maßgebliche Bestandteile des GGB ausgewiesene Art Fischotter wurden die Auswirkungen hinsichtlich ihrer Erheblichkeit analysiert. Als Erheblichkeitsschwelle wurden die Einstufungen nach Relevanz von Störwirkungen auf die Habitate der maßgeblichen Bestandteile verwendet.

Weiterhin war zu prüfen, ob das Projekt im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten auf Grund von Kumulationseffekten zu erheblichen Beeinträchtigungen führen könnte. Es sind keine für diese Beurteilung relevanten Projekte im Umfeld der Planung bekannt und daher kumulative Effekte auszuschließen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die Habitate der als maßgebliche Bestandteile des GGB DE 1542-302 „Recknitz-Ästuar und Halbinsel Zingst“ ausgewiesenen Arten in ihren Schutz- und Erhaltungszielen durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Bebauungsplans 20 in der Gemeinde Fuhendorf zu identifizieren sind.

11 Quellenverzeichnis

BERNOTAT, D. (2013): Vorschlag zur Bewertung der Erheblichkeit von Störwirkungen auf Vögel mit Hilfe planerischer Orientierungswerte für Fluchtdistanzen. In: Bestimmung der Erheblichkeit und Beachtung von Summationswirkungen der FFH-Verträglichkeitsprüfung - unter besonderer Berücksichtigung der Artengruppe Vögel - Vilmer Expertenworkshop 28.-30.11.13: 28-30.

BIOTA - INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE FORSCHUNG UND PLANUNG GMBH (2018): Kartierbericht zur Avifauna. Bebauungsplan Nr. 20 „floating houses Hafen Fuhlendorf“

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ - BFN (2016): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, Stand "02. Dezember 2016", www.ffh-vp-info.de

DEUTSCHES MEERESMUSEUM: Sichtungskarte von Meeressäugtieren in der Ostsee (Stand 2019) <https://www.deutsches-meeresmuseum.de/wissenschaft/infothek/sichtungskarte/>

EU-KOMMISSION (1999): Interpretationshilfe zu Artikel 6 FFH-Richtlinie, (Deutsche Fassung).

EU-Kommission (2011): Durchführungsbeschluss der Kommission vom 11. Juli 2011 über den Datenbogen für die Übermittlung von Informationen zu NATURA 2000-LVO M-V (2011/484/EU). Amtsblatt der Europäischen Union L198 vom 30.07.2011 S. 39 – 70 (im Download unter <http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/>).

EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFTEN (2000): NATURA 2000 - Gebietsmanagement: Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG.

EUROPEAN COMMISSION DG Environment (2001): Assessment of Plans and Projects Significantly Affecting NATURA 2000 Sites“.

EUROPEAN COMMISSION DG Environment (2007): Interpretation Manual of European Union Habitats, Eur 27.

http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/docs/2007_07_im.pdf.

FROELICH, J. & SPORBECK, O. (2006): Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Mecklenburg-Vorpommern. Gutachten im Auftrage des Umweltministeriums des Landes Mecklenburg-Vorpommern.

LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. Kockelke, R. Steiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. – Hannover, Filderstadt.

LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE - LUNG (2017): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de>

MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ - MFLUV (2016): Landesverordnung über die NATURA 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (NATURA 2000-Gebiete-Landesverordnung - NATURA 2000-LVO M-V) vom 12. Juli 2011 (geändert durch Verordnung vom 9. August 2016). GVOBl. M-V 2016, Nr. 17 vom 19.08.2016, S. 646-712.



**FFH-VP GGB DE 1542-302 zur Errichtung
von 14 Floating Houses in Fuhlendorf**

**Vorhabenträger:
floating house GmbH**

STAATLICHES AMT FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT VORPOMMERN & NATIONALPARKAMT VORPOMMERN - STALU VP & NLP VP (2014): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 1542-302 Recknitz-Ästuar und Halbinsel Zingst. 27.11.2014.

12 Abkürzungen

Nachfolgend werden die im Text aufgeführten Abkürzungen und Fachbegriffe erläutert.

| | |
|----------------|--|
| a.a.O. | am angegebenen Ort |
| Abs. | Absatz |
| anthropogen | vom Menschen beeinflusst oder verursacht |
| Art. | Artikel |
| BfN | Bundesamt für Naturschutz |
| BNatSchG | Bundesnaturschutzgesetz |
| BSG | Besondere Schutzgebiete entspricht dem Englischen SPA – Special Protection Area |
| DE | EU-Abkürzung für Deutschland |
| EG | Europäische Gemeinschaft |
| et al. | und weitere (z. B. in Verbindung mit „Mitarbeiter“) |
| EU | Europäische Union |
| EWG | Europäische Wirtschaftsgemeinschaft |
| FFH-LRT | Lebensraumtyp des Anhangs I der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie |
| FFH-RL | Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie |
| GGB | Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung |
| ggf. | gegebenenfalls |
| ha | Hektar |
| Kap. | Kapitel |
| LRT | Lebensraumtyp gemäß Anhang I der FFH-RL |
| LSG | Landschaftsschutzgebiet |
| LUNG M-V | Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V |
| m ² | Quadratmeter |
| max. | maximal |
| mdl. | mündlich |
| M-V | Mecklenburg-Vorpommern |
| NatSchAG M-V | Naturschutzausführungsgesetz des Landes Mecklenburg- Vorpommern |
| Nr. | Nummer |
| NSG | Naturschutzgebiet |
| u. a. | unter anderem |
| u. U. | unter Umständen |
| vgl. | vergleiche |
| VS-RL | Vogelschutzrichtlinie |
| z. B. | zum Beispiel |