

Stadt Zarrentin am Schaalsee

B-Plan Nr. 19 „Schaalseehof“, 6. Änderung

Artenschutzfachbeitrag

Projekt-Nr.: 25281-00

Fertigstellung: August 2019

Geschäftsführerin: Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Projektleiter: Dipl.-Ing. Karlheinz Wissel,
Landschaftsarchitekt

Mitarbeit: Dipl.-Biol. Dr. Jan Prinz

Regionalplanung

Umweltplanung

Landschaftsarchitektur

Landschaftsökologie

Wasserbau

Immissionsschutz

Hydrogeologie

UmweltPlan GmbH Stralsund

info@umweltplan.de
www.umweltplan.de

Sitz Hansestadt Stralsund

Tribseer Damm 2
18437 Stralsund
Tel. +49 38 31/61 08-0
Fax +49 38 31/61 08-49

Niederlassung Güstrow

Speicherstraße 1b
18273 Güstrow
Tel. +49 38 43/46 45-0
Fax +49 38 43/46 45-29

Außenstelle Greifswald

Bahnhofstraße 43
17489 Greifswald
Tel. +49 38 34/231 11-91
Fax +49 38 34/231 11-99

Geschäftsführerin

Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Zertifikate

Qualitätsmanagement
DIN EN 9001:2008
TÜV CERT Nr. 01 100 010689

Familienfreundlichkeit
Audit Erwerbs- und Privatleben

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2	Gesetzliche Grundlagen des Artenschutzes	2
3	Begriffserläuterungen	5
4	Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren	7
5	Datenquellen der Bestandsanalyse und Bestandssituation	9
5.1	Datenrecherche	9
5.2	Bestandssituation als Grundlage zur Ableitung von Habitatpotenzialen	10
6	Eingrenzung der prüfungsrelevanten Arten	12
7	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	16
7.1	Arten des Anhangs IV der FFH-RL	16
7.1.1	Fischotter.....	16
7.1.2	Kammolch.....	18
7.1.3	Laubfrosch.....	19
7.1.4	Moorfrosch	21
7.2	Europäische Vogelarten.....	22
7.2.1	Brutvögel	22
7.2.1.1	Offenlandarten	22
7.2.1.2	Hecken-, feldgehölz-, garten- und siedlungsrandbewohnende Arten.....	24
7.2.1.3	Waldbewohnende Arten	26
7.2.1.4	Uferbewohnende Arten	27
7.2.2	Rastvögel	29
8	Vorgesehene Maßnahmen	33
9	Fazit	33
10	Quellenverzeichnis	34
10.1	Gesetze, Normen und Richtlinien.....	34
10.2	Literatur	34
10.3	Mündliche Information, Informationen aus Internetpräsenzen und schriftliche Notizen	36

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Projektbedingte Wirkfaktoren.....	8
Tabelle 2:	Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (grau unterlegte Arten sind Gegenstand der weiteren artenschutzrechtlichen Betrachtungen).....	12
Tabelle 3:	Relevanzprüfung für Europäische Vogelarten (grau unterlegte Artengruppen sind Gegenstand der weiteren artenschutzrechtlichen Betrachtungen).....	14
Tabelle 4:	Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen	33

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des B-Plangebietes.....	8
Abbildung 2:	Rasthabitate der relevanten Vogelarten nach Art. 4 Vogelschutz-RL (AFBR SCHAALSEE 2011)	32
Abbildung 3:	Geltungsbereich der 6. Änderung (rote Umkreisung), Rastgebiete (Gewässer und Land), Schlafplätze von Kranichen und Gänsen sowie Tagesruhegewässer von Tauchenten (UMWELTKARTENPORTAL LUNG).....	32

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Zarrentin am Schaalsee plant die 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 19 „Schaalseehof“.

Die 6. Änderung betrifft das östliche Drittel des B-Plangebietes. In diesem Bereich sind Gewerbegebiete festgesetzt, die der Realisierung eines sogenannten „TIME-Park“ dienen sollten. Mit dem Konzept „TIME-Park“ sollte hier eine Ansiedlung von Gewerbebetrieben aus den Bereichen Telekommunikation, Informationstechnologie, Medien und Elektronik erreicht werden. In den vergangenen Jahren, seit Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplanes im Jahre 2005, gab es jedoch kein Interesse von Firmen oder Personen bezüglich einer gewerblichen Ansiedlung an diesem Standort.

Im Jahre 2013 hat die in der Nachbarstadt Wittenburg ansässige Projektentwicklungsgesellschaft ewp Interesse an diesen nicht genutzten Grundstücken bekundet mit dem Ziel, dort überwiegend seniorengerechte Wohnungen und entlang des Seeufers eine lockere Wohnbebauung mit Einzelhäusern zu errichten.

Die festgesetzten Gewerbegebietsflächen sollen daher in Wohngebietsflächen sowie in ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Senioren-Tagespflegeeinrichtung/ Gesundheitseinrichtungen geändert werden. Außerdem sollen im Bereich bislang festgesetzter Kompensationsflächen weitere Wohngebietsflächen entstehen.

Im Rahmen des B-Planänderungsverfahrens sind mögliche Vorkommen sowie eine mögliche Betroffenheit von artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzenarten durch das Vorhaben zu überprüfen. Der spezielle artenschutzrechtliche Fachbeitrag (saFB) stellt die Ergebnisse der Betrachtungen dar und dient den Genehmigungsbehörden als Entscheidungsgrundlage für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung.

Die artenschutzrechtlichen Betrachtungen erfolgen gemäß den Vorgaben des § 44 BNatSchG und beinhalten somit folgende Arbeitsschritte:

- Bestandsanalyse hinsichtlich Vorkommen, Verbreitung und Lebensräume artenschutzrechtlich relevanter Arten im Untersuchungsraum
- Beschreibung und Beurteilung der zu prognostizierenden, vorhabenbedingten Konfliktfelder vor dem Hintergrund der Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG
- Beurteilung der Möglichkeiten zur Konfliktvermeidung und Abwendung einschlägiger Verbotstatbestände sowie Erstellung eines Grobkonzepts der ggf. nach Artenschutzrecht erforderlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen

Ziel der Unterlage ist es, die aus artenschutzrechtlicher Sicht relevanten Konfliktpotenziale zusammenzufassen und diesen Konfliktpotenzialen mögliche Vermeidungsmaßnahmen bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen) gegenüberzustellen. Auf diese Weise soll die Notwendigkeit der Zulassung von Ausnahmen von den

Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG seitens der zuständigen Naturschutzbehörde bzw. der Beantragung einer Befreiung gemäß § 67 BNatSchG ermittelt werden.

2 Gesetzliche Grundlagen des Artenschutzes

Die zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes finden sich in § 44 Abs. 1 BNatSchG, der für die besonders und die streng geschützten Tier- und Pflanzenarten Verbote für unterschiedliche Beeinträchtigungen beinhaltet.

Nach **§ 44 Abs.1 BNatSchG** ist es verboten (**Zugriffsverbote**):

- (1) wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- (2) wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- (3) Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- (4) wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Der Bundestag hat am 22.06.2017 eine Änderung des § 44 Abs. 5 BNatSchG verabschiedet. Nachdem der Bundesrat den Vermittlungsausschuss nicht angerufen hat, ist die Gesetzesänderung am 07.07.2017 zustande gekommen und am 29.07.2017 in Kraft getreten. Die Änderung hat den § 44 Abs. 5 BNatSchG an die Anforderungen der Rechtsprechung angepasst und betraf insbesondere Verstöße gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot.

Nach neuer Rechtslage gelten die Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft mit den folgenden Maßgaben:

- Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen
 - das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 **nicht** vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das **Tötungs- und Verletzungsrisiko** für Exemplare der betroffenen Arten **nicht signifikant erhöht** und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebo-

tenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.

- das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 **nicht** vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer **erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen** vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang **gerichtet ist**, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
- das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 **nicht** vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
- Soweit erforderlich, können auch **vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen** festgelegt werden.
- Für Standorte wild lebender **Pflanzen** der in **Anhang IV** der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gelten die Maßgaben der letzten beiden Anstriche entsprechend.
- Sind **andere besonders geschützte Arten** (d. h. keine Vogelarten, keine Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie) betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines **Eingriffs gemäß § 15 BNatSchG** ein Verstoß gegen die **Zugriffsverbote nicht** vor.

Welche Tier- und Pflanzenarten besonders geschützt bzw. streng geschützt sind, bestimmen § 7 Abs. 1 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG.

Demnach sind **besonders geschützte Arten**

- a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 834/2004 vom 28. April 2004) aufgeführt sind,
- b) nicht unter Buchstabe a) fallende
 - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,
 - bb) „europäische Vogelarten“ (s. a. Erläuterungen zu V-RL),
- c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 BNatSchG (entspricht BArtSchV Anhang I, Spalte 2) aufgeführt sind.

Demnach sind **streng geschützte Arten** besonders geschützte Arten, die

- a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,

- b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,
- c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG (entspricht BArtSchV Anhang I, Spalte 3)

aufgeführt sind.

Nach **§ 45 Abs. 7 BNatSchG** können die nach Landesrecht zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG im Einzelfall weitere **Ausnahmen zulassen**, und zwar u. a. aus folgenden Gründen:

- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt, oder
- aus anderen **zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses** einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Zudem darf eine Ausnahme nur zugelassen werden, wenn **zumutbare Alternativen nicht gegeben** sind und sich der **Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert**, soweit nicht **Artikel 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie** weitergehende Anforderungen enthält.

Nach **Artikel 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie** können die Mitgliedstaaten, sofern es **keine anderweitige zufriedenstellende Lösung** gibt und unter der Bedingung, dass die **Populationen** der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung **in einem günstigen Erhaltungszustand** verweilen, von den Bestimmungen der Artikel 12, 13 und 14 sowie des Art. 15 lit. a) und b) im folgenden Sinne abweichen:

- a) zum Schutz der wildlebenden Pflanzen und Tiere und zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume;
- b) zur Verhütung ernster Schäden, insbesondere Kulturen und in der Tierhaltung sowie an Wäldern, Fischgründen und Gewässern sowie an sonstigen Formen und Eigentum;
- c) im Interesse der Volksgesundheit und der öffentlichen Sicherheit oder aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art oder positiver Folgen für die Umwelt;
- d) zu Zwecken der Forschung und des Unterrichts, der Bestandsauffüllung und Wiederansiedlung und der für diese Zwecke erforderlichen Aufzucht, einschließlich der künstlichen Vermehrung von Pflanzen;
- e) um unter strenger Kontrolle, selektiv und in beschränktem Ausmaß, die Entnahme oder Haltung einer begrenzten und von den zuständigen einzelstaatlichen Behörden spezifizierten Anzahl von Exemplaren bestimmter Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV zu erlauben.

3 Begriffserläuterungen

Nachfolgend werden die Verbote, die sich für Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie sowie Europäischen Vogelarten gemäß § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe ergeben, unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtsprechung zusammenfassend erläutert.

— **Tötungsverbot** (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG):

Signifikant erhöhtes Tötungsrisiko: Die vom Gesetzgeber beschlossene Änderung in § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG betrifft das artenschutzrechtliche Tötungsverbot. In Übereinstimmung mit der ständigen Rechtsprechung ist gemäß der Neufassung das Tötungsverbot nur erfüllt, wenn ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko vorliegt (vgl. zuletzt BVerwG, Urt. v. 28.04.2016 - 9 A 14/15 m.w.N.). Unvermeidbare Verluste einzelner Exemplare, die dem allgemeinen Lebensrisiko unterfallen, stellen daher keinen Verstoß gegen das Tötungsverbot dar.

Die Grundsätze des Tötungsverbots und der damit assoziierte Signifikanzansatz lauten wie folgt:

- Grundsätzlich ist jede Tötung von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Arten verboten.
- Ein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot liegt nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung unvermeidbar ist
- Der Signifikanzansatz gilt für alle Phasen des Vorhabens (Bau- und Betriebsphase)
- Das nicht vorhersehbare Töten von Tieren, so wie es in einer Landschaft ohne besondere Funktion für diese Tiere eintritt, ist als „allgemeines Lebensrisiko“ anzusehen und erfüllt den Verbotstatbestand der Tötung nicht. Von einer signifikanten Zunahme des Risikos ist auszugehen, wenn das Vorhaben zu einer überdurchschnittlichen Häufung von Gefährdungsereignissen (systematische Gefährdung) führen kann (z. B. Querung eines Wanderkorridors durch eine Straßentrasse).
- Wenn sich das Tötungsrisiko durch zumutbare Vermeidungsmaßnahmen (auf ein Niveau des allgemeinen Lebensrisikos) reduzieren lässt, sind diese Maßnahmen umzusetzen. Wird auf geeignete Vermeidungsmaßnahmen verzichtet, so darf nicht mehr unterstellt werden, dass ggf. eintretende Tötungen unvorhersehbar gewesen wären.
- Das Tötungsverbot kann nicht mit der Ergreifung von CEF-Maßnahmen (s. u.) umgangen werden.

- **Störungsverbot** (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG): Erhebliches Stören von wild lebenden Tieren gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
- **Schädigungsverbot** (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wild lebender Tiere gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten. Bei zulässigen Eingriffsvorhaben liegt ein Verstoß nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird. Letzteres kann erforderlichenfalls durch funktionserhaltende Maßnahmen erreicht werden.
- **Vermeidungsmaßnahmen:** Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen setzen am Projekt an. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass – auch individuenbezogen – keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt.
- **CEF-Maßnahmen:** vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG (*measures that ensure the continued ecological functionality of a breeding place/ resting site*). Im Gegensatz zu den Vermeidungsmaßnahmen setzen diese am Lokalbestand der betroffenen Art an. Um nicht in den Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu gelangen, ist die Funktion einer Lebensstätte kontinuierlich zu erhalten (dauerhafter Erhalt der Habitatfunktion mit einem entsprechenden Besiedlungsniveau der betroffenen Art). Um dies zu gewährleisten, muss eine CEF-Maßnahme in der Regel **vor Beginn des Eingriffs** durchgeführt werden und auch wirksam sein. Zudem muss der **enge räumliche Bezug** der Maßnahme zur betroffenen Lebensstätte hergestellt werden. **CEF-Maßnahmen** zielen jedoch nicht auf eine Verbesserung der aktuellen Situation im Sinne einer Kompensation (Wiedergutmachung – klassischer Ausgleich/ Ersatz), sondern es geht um eine anzustrebende „**Neutralität**“ eines Vorhabens aus Sicht des Funktionserhalts der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für den lokal betroffenen Bestand.
- **Lokale Population** (vgl. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG): Eine lokale Population kann als eine Gruppe von Individuen einer Art definiert werden, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen. Lokale Populationen sind artspezifisch unter Berücksichtigung der räumlichen Besonderheiten im Einzelfall abzugrenzen. Die Abgrenzung orientiert sich in Anbetracht der grundsätzlichen Verbreitungsmuster der Art an lebensraumbezogenen, naturräumlichen Einheiten.
- **Erhebliche Störung** (vgl. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG): Im artenschutzrechtlichen Kontext ist eine Störung, im Sinne einer eingriffsbedingten Verhaltensänderung der

Tiere, dann als erheblich zu bewerten, wenn sie zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer lokalen Population führt. Davon ist auszugehen, wenn die vorgenannte Reaktion der Individuen einer Art einen negativen Einfluss auf die Größe der lokalen Population und/oder ihren Fortpflanzungserfolg hat.

4 Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren

Die 6. Änderung des B-Plans Nr. 19 „Schaalseehof“ umfasst im Wesentlichen folgende Planungen und Maßnahmen:

- Festsetzung allgemeiner und in kleinerem Umfang reiner Wohngebiete sowie eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Senioren-Tagespflegeeinrichtung/ Gesundheitseinrichtungen“ mit einer höhenmäßigen Abstufung der Gebäude zum Schaalsee hin anstelle der im Bebauungsplan bislang festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebiete bei gleichzeitiger Reduzierung der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,7 auf 0,3 bis 0,35 bzw. für das o. g. Sondergebiet auf 0,5
- anteilige Überplanung einer im Bebauungsplan bislang als Ausgleichsmaßnahme festgesetzten Laubwaldanpflanzung (M 1) und einer ebenfalls als Ausgleichsmaßnahme neu angelegten Streuobstwiese (M 5) mit einem reinen Wohngebiet (Baufelder 6 und 7), betrifft einen Bereich im ursprünglichen 100 m-Gewässerschutzstreifen am Schaalseeufer
- Überplanung von im Bebauungsplan bislang als Ausgleichsmaßnahmen festgesetzten Streuobstwiesen (M 5) sowie von als kompensationsmindernden Maßnahmen angelegten Wiesenflächen (M 8) mit privaten Grünflächen
- Neuanlage einer Planstraße zur Erschließung der neuen Baufelder 6 und 7
- Neuanlage eines behindertengerechten Seezugangs (Weg G)
- Umbau der verbleibenden Laubwaldanpflanzung (M 1) zwischen dem Baufeld 6 und der Traufkante des Hochwalds am Schaalseeufer wie folgt: zeitlich und räumlich gestaffelter Umbau der vorhandenen Laubwaldanpflanzung in einer Breite von 15 m ab Traufkante des vorhandenen Hochwaldes in einen höhengestaffelten Waldmantel aus Sträuchern und Bäumen 2. und 3. Ordnung mit dornigen bzw. stacheligen Gehölzen im Randbereich (Fläche mit der Festsetzung SPE 1) und eines 5,00 m breiten vorgelagerten Wiesenstreifens (Fläche mit der Festsetzung SPE 2) als Zufahrt für die Pflege des Waldsaums, sowie einer 8,00 m breiten vorgelagerten privaten Grünfläche, auf der ein 1,00 bis 1,50 m breiter und 0,80 bis 1,00 m hoher durchgehender Erdwall, kombiniert mit Findlingen, als natürliche Grundstücksbegrenzung zur Maßnahmenfläche SPE 2 festgesetzt wird

- Teilverfüllung eines überdimensioniert angelegten und überwiegend trockenliegenden Regenrückhaltebeckens (RRB) im südlichen Geltungsbereich der 6. Änderung

Eine detaillierte Vorhabenbeschreibung ist der Begründung zur 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. 19 „Schaalseehof“ zu entnehmen.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Lage des B-Plangebietes am nördlichen Rand der Stadt Zarrentin am Schaalsee.



Abbildung 1: Lage des B-Plangebietes

Voraussichtliche vorhabenrelevante Wirkfaktoren

Aus dem geplanten Vorhaben ergeben sich die folgenden in Tabelle 1 dargestellten potenziellen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen:

Tabelle 1: Projektbedingte Wirkfaktoren

Wirkfaktoren/ Beschreibung
baubedingt (zeitlich begrenzt)
<ul style="list-style-type: none"> - Flächenbeanspruchungen im Zuge der Baufeldfreimachung - Schallemissionen durch Baubetrieb und -verkehre - Schadstoffemissionen durch Baubetrieb und -verkehre - ggfs. Lichtemissionen durch Baubeleuchtungen

Wirkfaktoren/ Beschreibung
– Bewegungsreize durch Personen im Zuge des Baubetriebs
anlagebedingt (dauerhaft)
– Flächenbeanspruchungen durch Überbauung und Versiegelung – Kulissenwirkungen durch Baukörper ¹
betriebsbedingt (dauerhaft)
– Schallemissionen und Bewegungsreize durch Wohngebietsnutzung (Verkehr, Gartenbewirtschaftung, Feiern, Naherholung etc.) – Lichtemissionen durch Verkehr sowie Beleuchtung des öffentlichen Verkehrsraumes und der Privatgrundstücke – Schadstoffemissionen durch Verkehr – erhöhte Frequentierung des Wanderwegs entlang des Schaalsees und des Rundwanderwegs um den Kirchensee durch Naherholung suchende Bewohner des Geltungsbereichs der 6. Änderung des B-Plans Nr. 19

5 Datenquellen der Bestandsanalyse und Bestandssituation

5.1 Datenrecherche

Zur Erfassung der Bestandssituation von möglicherweise betroffenen **Arten des Anhangs IV** der FFH-Richtlinie und **Europäischen Vogelarten** wurde eine Datenrecherche durchgeführt. Sie beruht dabei im Wesentlichen auf folgenden Quellen:

- Artenschutzrechtliche Vorprüfung und FFH-Erheblichkeitsprüfung zur 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. 19 Zarrentin, einschließlich Ergebnisberichte der Brutvogel- und Amphibienkartierung 2014 (erstellt durch GFN Umweltpartner Hinzdorf, Juli 2014)
- Artensteckbriefe mit Verbreitungskarten des LUNG M-V
- FFH-Verträglichkeitsstudie für den Bebauungsplan Nr. 19 „Schaalseehof“ (erstellt durch Kriedemann, Ing.-Büro für Umweltplanung, April 2003)

¹ Sowohl natürliche als auch anthropogene Vertikalstrukturen in der Landschaft (z. B. höhere Gebüsch- und Baumreihen sowie Bauwerke) haben für bestimmte Rastvogelarten (zu den sogenannten „Kulissenflüchtern“ unter den Wasservogelarten zählen z. B. der Singschwan, aber auch verschiedene Enten- und Gänsearten) negative Auswirkungen, da zu ihnen ein artspezifischer Mindestabstand (Meidedistanz) eingehalten wird. Die in diesem Bereich liegenden Wasser- oder Landflächen werden gemieden und sind dadurch nicht nutzbar. Daher ist in Betracht zu ziehen, dass auch die Bebauung des Geltungsbereichs der 6. Änderung des B-Plans Nr. 19 in der Wahrnehmung von auf den Wasserflächen der angrenzenden Seen rastenden Vögeln als Kulisse wahrgenommen werden könnte. Diesbezüglich ist aber festzustellen, dass möglicherweise von Gebäuden ausgehende Kulissenwirkungen durch die Uferwälder am Westufer des Schaalsees und am Südufer des Kirchensees sowie u. U. auch noch durch die dazwischenliegende Laubwaldanpflanzungen M 1 „maskiert“ werden und sich gar nicht erst „entfalten“ können. Von dem stark frequentierten Rundwanderweg entlang des Schaalsees und um den Kirchensee sowie von mehreren Bootsstegen und Badestellen am Schaalsee gehen – v. a. in den Sommermonaten – (durch menschliche Aktivitäten) zusätzlich Störwirkungen aus, die ebenfalls eine etwaige Kulissenwirkung der Gebäude im B-Plangebiet überdecken. Die Reichweite von anthropogenen Störreizen kann für empfindliche Vogelarten bei über 500 m liegen, während Kulissen gemeinhin über eine deutlich geringere Distanz wirken. Kulissenwirkungen durch Baukörper sind somit auszuschließen, so dass diese Vorhabenwirkung nicht weiter zu betrachten sind.

- FFH-Verträglichkeitsstudie zur 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 19 „Schaalseehof“ (erstellt durch Plankontor Stadt und Land GmbH in Kooperation mit GFN Umweltpartner Hinzdorf, Juli 2015)
- Entwurf des Umweltberichtes zur 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 19 „Schaalseehof“ Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2331-306 „Schaalsee (MV)“
- Managementplan Teilbereich Wald für das FFH-Gebiet DE 2331-306 „Schaalsee (MV)“
- Stellungnahmen des Amtes für das Biosphärenreservat Schaalsee-Elbe vom 02.12.2014, 05.02.2015 und 28.10.2015
- LINFOS-Daten des LUNG M-V, abgefragt über umweltkarten.mv-regierung.de
- Potentialanalyse auf der Grundlage von Geländebegehungen am 15. Januar 2016 und 7. Juli 2016

5.2 Bestandssituation als Grundlage zur Ableitung von Habitatpotenzialen

Im Geltungsbereich der 6. Änderung sind mit Ausnahme des waldbestandenen Hangs am Ufer des Schaalsees ausschließlich junge Biotopstrukturen ausgeprägt, die vor ca. 10 Jahren auf dem Gelände einer zurückgebauten landwirtschaftlichen Betriebsstätte und auf ehemaligem Ackerland als Parkanlage angelegt wurden.

Im Plangebiet dominieren Wiesenflächen mit dem Charakter eines artenarmen Frischgrünlandes. Diese Wiesenflächen umfassen die Flächen der noch nicht umgesetzten Baugebietsflächen und darüber hinaus auch die geplanten Grünflächen im Umfeld der Baufelder.

Auf kleinen Flächen von wenigen Quadratmetern ist die Wiesenstruktur trockener mit Elementen des Sandmagerrasens ausgeprägt.

Die Wiesenflächen sind durch neuangelegte Straßen gegliedert (Schwarzer Weg, Breite Straße und Schaalseepark), die größtenteils als geschlossene Allee bzw. auch durch geschlossene Baumreihen gestaltet sind. Bestandsbildner sind Ahorn, Buche und Linde.

Darüber hinaus ist im Plangebiet ein Netz aus teilversiegelten Fußwegen vorhanden.

Innerhalb der Wiesenflächen befinden sich drei neuangelegte Regenrückhaltebecken. Die Böschungsbereiche dieser stark eingetieften Becken werden überwiegend von einem mesophilen Staudensaum frischer bis trockener Mineralstandorte eingenommen. Eine dauerhafte Wasserführung weisen nur das nördliche und das südliche Becken auf, wobei das nördliche Becken mit einem Rohrkolbenröhricht bewachsen ist. Bei dem mittleren und größten Becken weist nur die Vegetation direkt am Einlauf auf feuchtere Bodenverhältnisse bzw. eventuell zeitweise stehendes Wasser hin. Diese Vegetation stellt sich als

Schilf-Landröhricht dar. An das Schilf-Landröhricht grenzt eine ruderaler Staudenflur mineralischer Standorte an. Daneben sind kleine Sandkuppen innerhalb des Beckens vorhanden, deren Vegetation dem Sandmagerrasen zuzuordnen sind. Ein kleiner Teilbereich im Becken stellt sich darüber hinaus als Landreitgrasflur dar.

Im Nordwesten und im Südosten befinden sich zwei neu angelegte Grünflächen, die mit Obstbäumen bepflanzt wurden. Diese Streuobstwiesen bestehen überwiegend aus jungen Apfelbäumen mit einem Stammdurchmesser von ca. 0,1 m.

Zwischen den Wiesenflächen und dem Waldbestand am Ufer des Schaalsees befindet sich eine ca. 60 m breite Neuanpflanzung einer Waldfläche mit einer ca. 5 m breiten, vorgelagerten ruderalen Staudenflur frischer bis trockener Standorte. Als Baumarten wurden Bergahorn, Eiche und Hainbuche angepflanzt. In Teilbereichen, die als Sukzessionsfläche ausgewiesen sind, haben sich junge Eschen eingestellt.

Der ca. 20 bis 25 m breite Waldbestand im Uferbereich des Schaalsees ist ein Waldmeisterbuchenwald. Er stockt auf der Hangfläche, die zum See abfällt, sowie im unmittelbaren Uferbereich des Sees. In diesem Waldbestand verläuft ein uferbegleitender Fußweg.

Als Untersuchungsraum für die Ermittlung von Habitatpotenzialen wird grundsätzlich der Geltungsbereich der 6. Änderung des B-Plans Nr. 19 definiert. Der Wirkfaktor „Erhöhte Frequentierung des Wanderwegs entlang des Schaalsees und des Rundwanderwegs um den Kirchensee durch Naherholung suchende Bewohner des Geltungsbereichs der 6. Änderung des B-Plans Nr. 19“ allerdings verlangt eine weitergehende Betrachtung, da sich etwaige hieraus ergebende (dem Vorhaben zuzurechnende) Störungen² ihre Wirkung nicht im Geltungsbereich der 6. Änderung selbst entfalten, sondern theoretisch an jeder beliebigen Stelle der beiden Wege auftreten können. Daher werden der Rundwanderweg um den Kirchensee und der Wanderweg entlang des Westufers des Schaalsees zzgl. eines beidseitigen Streifens mit einer Breite von 0,2 km für Brutvögel und Säugetiere und 0,5 km für Rastvögel als speziell für diesen Wirkfaktor erweiterter Untersuchungsraum betrachtet.

² die verschiedene Brut- und Rastvogelarten sowie Säugetierarten wie den Fischotter betreffen könnten

6 Eingrenzung der prüfungsrelevanten Arten

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind alle vom Vorhaben betroffenen europäischen Vogelarten sowie Arten des Anhang IV der FFH-RL einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu unterziehen. Für alle anderen besonders und streng geschützten Arten (d. h. keine Vogelarten, keine Arten des Anhang IV der FFH-RL), die vom Vorhaben betroffen sind, gelten die im § 44 BNatSchG geregelten Zugriffsverbote nicht.

Tabelle 2: Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (grau unterlegte Arten sind Gegenstand der weiteren artenschutzrechtlichen Betrachtungen)

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung? Habitat-/ Standortstrukturen vorhanden?	Relevante Betroffenheit durch Vorhaben prinzipiell möglich und damit vertiefende Betrachtung erforderlich?
Säugetiere		
Schweinswal (<i>Phocoena phocoena</i>)	Art der Meeres- und offenen Küstengewässer; im Vorhabengebiet und in dessen Umgebung sind keine diesbezüglichen Lebensraumstrukturen anzutreffen	nein
Biber (<i>Castor fiber</i>)	Art der Fließgewässer, Flusstalauen und Seen oder sonstiger aquatischer Komplexlebensräume; keine Reviernachweise am Schaalsee im Zuge der seit 2001 im dreijährigen Turnus stattfindenden landesweiten Erfassung der Biberreviere (UMWELTKARTENPORTAL LUNG), aktuelle Nachweise beziehen sich auf angrenzende Bereiche, z.B. Boissower See, Neuenkirchener See (N.U.T. 2009a, UMWELTKARTENPORTAL LUNG)	nein
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	Art der Fließgewässer, Flusstalauen und Seen oder sonstiger aquatischer Komplexlebensräume; Negativnachweis im Rahmen der MTBQ ³ -Kartierung 2005 (UMWELTKARTENPORTAL LUNG); jedoch Nachweis von Trittsiegeln im Zuge der Erstellung des Managementplans (N.u.T. 2009a); weiterhin zwei Totfunde bekannt (Verkehrsofopfer an der B 195 im Abschnitt zwischen Zarrentin und der Landesgrenze in den Jahren 1990 und 2008, UMWELTKARTENPORTAL LUNG); mutmaßliches Streifgebiet des Fischotters östlich an den Geltungsbereich der 6. Änderung angrenzend, zudem auf der gesamten Länge entlang des Rundwanderwegs um den Kirchensee zu erwarten	ja
Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	Art der Waldgesellschaften mit ausgeprägt strauchreicher Verjüngungsphase; aktuelle Nachweise in M-V nur für Rügen und die nördliche Schaalseeregion; im Umfeld des Vorhabens keine geeigneten Habitate (Hochwald am Schaalseeufer ohne dichten Unterwuchs)	nein
Wolf (<i>Canis lupus</i>)	Das Projektgebiet befindet sich zwar innerhalb des Wolfsgebiets Mecklenburg-Vorpommern (LUNG 2018), die fehlende Habitateignung schließt Vorkommen allerdings aus.	nein
Baumbewohnende Fledermäuse wie Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	Quartierpotenziale im Hochwald am Schaalseeufer vorhanden, es sind jedoch keine Baumfällungen im Hochwald geplant, der Hochwald als Quartierstandort, Jagdhabitat und Leitlinie bleibt erhalten, eine Betroffenheit ist damit auszuschließen (auch kein erhöhtes Tötungsrisiko durch den langsam fahrenden Baustellen- und Anwohnerverkehr)	nein

³ MTBQ = Messtischblattquadrant (topographische Grundlagenkarte im Maßstab 1:25.000)

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung? Habitat-/ Standortstrukturen vorhanden?	Relevante Betroffenheit durch Vorhaben prinzipiell möglich und damit vertiefende Betrachtung erforderlich?
Gebäudebewohnende Fledermäuse wie Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Kein Quartierpotenzial für gebäudebewohnende Fledermausarten im Geltungsbereich der 6. Änderung, der Hochwald am Schaalseeufer als Jagdhabitat und Leitlinie bleibt erhalten, eine Betroffenheit ist damit auszuschließen (auch kein erhöhtes Tötungsrisiko durch den langsam fahrenden Baustellen- und Anwohnerverkehr)	nein
Amphibien/Reptilien		
Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>), Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>), Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	Keine Vorkommen von Wechselkröte und Kreuzkröte im vom Vorhaben betroffenen 1/16 MTB (2431-23) bekannt (UMWELTKARTENPORTAL LUNG). Knoblauchkröte im Jahr 2003 nachgewiesen, aber keine geeigneten Lebensräume im Geltungsbereich der 6. Änderung vorhanden (anthropogen unbelastete Pionierstandorte mit grabfähigen und ungestörten Rohböden)	nein
Rotbauchunke (<i>Bombina orientalis</i>), Kleiner Wasserfrosch (<i>Pelophylax lessonae</i>), Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)	Keine Vorkommen von Kleinem Wasserfrosch und Springfrosch im vom Vorhaben betroffenen 1/16 MTB (2431-23) bekannt (UMWELTKARTENPORTAL LUNG). Rotbauchunke in den Jahren 2002 und 2006 nachgewiesen, aber keine signifikante Lebensraumeignung im Geltungsbereich der 6. Änderung erkennbar	nein
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>), Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>), Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	Mehrere Nachweise der drei Arten im vom Vorhaben betroffenen 1/16 MTB (2431-23) seit dem Jahr 2000 (UMWELTKARTENPORTAL LUNG). Aktueller Nachweis des Kammolchs in einem Gartenteich in einem angrenzenden Baufeld innerhalb des B-Plangebietes Nr. 19 (UMWELTPLAN 2016). Auch der Laubfrosch wurde in diesem Gewässer sowie in der Laubwaldanpflanzung M 1 (im Geltungsbereich der 6. Änderung) durch Anwohner festgestellt. Vom Moorfrosch existiert ein aktueller Einzelnachweis (rufendes ♂) aus Gewässer 2 (vgl. UMWELTPLAN 2016), welches sich im Geltungsbereich der 6. Änderung befindet	ja
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>), Glattnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	Keine Vorkommen im vom Vorhaben betroffenen 1/16 MTB (2431-23) bekannt (UMWELTKARTENPORTAL LUNG). zudem keine signifikante Lebensraumeignung im Geltungsbereich der 6. Änderung (das neu angelegte, trockenliegende Regenrückhaltebecken besitzt zwar eine eingeschränkte Habitateignung, aufgrund der isolierten Lage und der fehlenden Zuwanderungsmöglichkeiten kann ein Vorkommen jedoch ausgeschlossen werden)	nein
Europäische Sumpfschildkröte (<i>Emys orbicularis</i>)	Derzeit bekannte Vorkommen auf Gebiete an der südlichen Landesgrenze zu Brandenburg beschränkt (I.L.N. & LUNG 2012, LUNG-ARTENSTECKBRIEF)	nein
Fische		
Europäischer/ Atlantischer Stör <i>Acipenser sturio/ oxyrinchus</i>	Art der Meeres- und Küstengewässer sowie größerer Flüsse; aktuelle Wiederansiedlungsprojekte (seit 2007) im Odergebiet bzw. -ästuar	nein
Wirbellose (Insekten, Weichtiere)		
Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>), Sibirische Winterlibelle (<i>Sympecma paedisca</i>), Asiatische Keiljungfer (<i>Gomphus flavipes</i>), Östliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia albifrons</i>), Zierliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia caudalis</i>)	Große und Zierliche Moosjungfer im vom Vorhaben betroffenen MTBQ nachgewiesen (I.L.N. & LUNG 2012), allerdings keine Lebensraumeignung im Geltungsbereich der 6. Änderung erkennbar	nein

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung? Habitat-/ Standortstrukturen vorhanden?	Relevante Betroffenheit durch Vorhaben prinzipiell möglich und damit vertiefende Betrachtung erforderlich?
Großer Eichenbock (<i>Cerambyx cerdo</i>), Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	Es liegen keine Nachweise aus dem vom Vorhaben betroffenen MTBQ (2431-2) vor (I.L.N. & LUNG 2012, UMWELTKARTENPORTAL LUNG); da weiterhin im Zusammenhang mit der Umsetzung des Vorhabens keine Fällungen von potentiellen Habitatbäumen geplant sind, kann eine Betroffenheit grundsätzlich ausgeschlossen werden	nein
Breitrand (<i>Dytiscus latissimus</i>), Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (<i>Graphoderus bilineatus</i>)	Vorkommen in M-V konzentrieren sich auf den Süden des Landes (I.L.N. & LUNG 2012), zudem keine signifikante Lebensraumeignung im Geltungsbereich der 6. Änderung erkennbar	nein
Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	Keine Vorkommen in den vom Vorhaben betroffenen MTBQ (I.L.N. & LUNG 2012), keine signifikante Lebensraumeignung im Geltungsbereich der 6. Änderung erkennbar	nein
Blauschillernder Feuerfalter (<i>Lycaena helle</i>)	Einzige bekannte Vorkommen in M-V im Ueckertal (I.L.N. & LUNG 2012)	nein
Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)	Keine Futterpflanzenbestände für die Raupen des Nachtkerzenschwärmers (Weidenröschen, Nachtkerzen) im Vorhabengebiet vorhanden	nein
Zierliche Tellerschnecke (<i>Anisus vorticulus</i>)	Keine Vorkommen in den vom Geltungsbereich der 6. Änderung betroffenen MTB (ZETTLER ET AL. 2006) oder MTBQ bekannt (UMWELTKARTENPORTAL LUNG)	nein
Gemeine Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>)	Keine Vorkommen in den vom Geltungsbereich der 6. Änderung betroffenen MTBQ bekannt (UMWELTKARTENPORTAL LUNG), aktuelle Vorkommen in M-V in klaren Fließgewässern, die im Geltungsbereich der 6. Änderung einschließlich der näheren Umgebung fehlen	nein
Gefäßpflanzen		
Sumpf-Engelwurz (<i>Angelica palustris</i>), Kriechender Scheiberrich (<i>Apium repens</i>), Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>), Sand-Silberscharte (<i>Jurinea cyanoides</i>), Sumpf-Glanzkrout (<i>Liparis loeselii</i>), Schwimmendes Froschkraut (<i>Luronium natans</i>)	Keine geeigneten Lebensräume im Geltungsbereich der 6. Änderung einschließlich des näheren Umfelds vorhanden bzw. Lage des Projektgebiets abseits des Verbreitungsgebiets der Arten	nein

Tabelle 3: Relevanzprüfung für Europäische Vogelarten (grau unterlegte Artengruppen sind Gegenstand der weiteren artenschutzrechtlichen Betrachtungen)

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. funktional vernetzter Umgebung? Habitat-/ Standortstrukturen vorhanden?	Relevante Betroffenheit durch Vorhaben prinzipiell möglich und damit vertiefende Betrachtung erforderlich?
Brutvögel		
Offenlandarten wie Feldlerche (<i>Alda arvensis</i>)	Brutreviere der Feldlerche nachgewiesen in den Wiesengebieten des Geltungsbereichs der 6. Änderung (GFN UMWELTPARTNER 2014)	ja

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. funktional vernetzter Umgebung? Habitat-/ Standortstrukturen vorhanden?	Relevante Betroffenheit durch Vorhaben prinzipiell möglich und damit vertiefende Betrachtung erforderlich?
Hecken-, feldgehölz-, garten- und siedlungsrandbewohnende Arten wie Amsel (<i>Turdus merula</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>), Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>), Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>), Grünfink (<i>Chloris chloris</i>), Hänfling (<i>Carduelis cannabina</i>), Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>), Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>), Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	Nachgewiesene Brutreviere aller Arten (außer Neuntöter und Sperbergrasmücke) im Hochwald am Schaalseeufer sowie in der Laubwaldanpflanzung M 1 und in der nördlichen Streuobstwiese M 5 (GFN UMWELTPARTNER 2014), für Neuntöter und Sperbergrasmücke sind Lebensraumpotenziale im erweiterten Untersuchungsraum bekannt	ja
Waldbewohnende Arten wie Amsel (<i>Turdus merula</i>), Kleiber (<i>Sitta europaea</i>), Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>), Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>), Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Kernbeißer (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>), Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>), Kranich (<i>Grus grus</i>)	Nachgewiesene Brutreviere aller Arten (außer Schwarzspecht und Kranich) im Hochwald am Schaalseeufer (GFN UMWELTPARTNER 2014), für Schwarzspecht und Kranich sind Lebensraumpotenziale im erweiterten Untersuchungsraum bekannt	ja
Uferbewohnende Arten wie Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>), Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>), Kolbenente (<i>Netta rufina</i>), Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>), Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>), Gänseäger (<i>Mergus merganser</i>), Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	Nachgewiesenes Brutrevier des Teichrohrsängers im Geltungsbereichs der 6. Änderung im Schilfröhricht des südlichen Regenrückhalteneckens(GFN UMWELTPARTNER 2014), für die anderen Arten sind Lebensraumpotenziale im erweiterten Untersuchungsraum bekannt	ja
Gebäudebewohnende Arten wie Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	Nachgewiesene Brutreviere des Haussperlings am Gebäudebestand südlich des Geltungsbereichs der 6. Änderung (GFN UMWELTPARTNER 2014); im Geltungsbereich der 6. Änderung sind keine Gebäude vorhanden, eine Betroffenheit ist damit grundsätzlich ausgeschlossen	nein
Rast, Durchzug, Überwinterung		
Gänse, Tauchenten und Kraniche wie z. B. Blässgans (<i>Anser albifrons</i>), Graugans (<i>Anser anser</i>), Saatgans (<i>Anser fabalis</i>), Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>), Kranich (<i>Grus grus</i>)	Rastgewässer in geringer Entfernung zum Vorhabengebiet	ja

7 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

Das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG im Zuge des Vorhabens wird nachfolgend untersucht. Aus Effektivitätsgründen und zur Vermeidung unnötiger Redundanzen werden Aussagen, wo zutreffend, nicht artbezogen erläutert, sondern auf Artengruppen angewendet.

Grundlage für die folgende artenschutzrechtliche Bewertung vorhabensbedingter Beeinträchtigungen sind die aus den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zusammenfassend abgeleiteten Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote (vgl. Kapitel 3).

7.1 Arten des Anhangs IV der FFH-RL

7.1.1 Fischotter

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
§ 7 BNatSchG:	Rote Liste:
streng geschützt	BRD 1, M-V 2
2. Bestandssituation im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Der Geltungsbereich der 6. Änderung stellt keinen funktional bedeutsamen Fischotterlebensraum dar. Es fehlt an Biotopstrukturen, die als Fortpflanzungs- oder als Ruhestätte dienen könnten, ebenso wie an linearen Gewässerstrukturen oder Grabensystemen, die bei regelmäßigen Streifzügen genutzt werden könnten (N.u.T. 2009a). Ein mutmaßlicher Migrationskorridor befindet sich weiter nördlich im Bereich des Marienstedter Grenzgrabens (Wanderkorridor zwischen dem Schaalsee und den westlich angrenzenden Feuchtgebieten). Entsprechend wurde im Jahr 2008 im Kreuzungsbereich mit der B 195 ein verkehrstoter Fischotter gefunden. Ein weiterer Fischotterfund an der B 195 erfolgte in Höhe des Kirchensees im Jahr 1990. Dass der Fischotter den Geltungsbereich der 6. Änderung aber zumindest auf Streifzügen gelegentlich quert, ist anhand von Trittsiegeln nachgewiesen (N.u.T. 2009a).</p>	
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG	
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)	
Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>In Anbetracht des Fehlens von Fischotterbauen im Projektgebiet sind baubedingte Verletzungen von Jung- oder Alttieren im Bau nicht möglich.</p> <p>Baubedingte Kollisionen zwischen Fischotter und Baufahrzeugen im Baubereich sind unwahrscheinlich, da die Bauarbeiten überwiegend tagsüber und damit außerhalb der Hauptaktivitätsphase des Fischotters erfolgen, und der Fischotter als mobile Tierart dem langsam fahrenden Baustellenverkehr ausweichen kann. Gleicher Sachverhalt gilt auch für den zukünftig zu erwartenden langsam fahrenden Anwohnerverkehr.</p> <p>Vor dem Hintergrund, dass im Geltungsbereich der 6. Änderung potenziell bedeutsame Migrationskorridore, wie z. B. Gräben, fehlen, kann ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für den Fischotter ausgeschlossen werden.</p>	

Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1), Nr. 3 BNatSchG)		
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
In Anbetracht des Fehlens von Fischotterbauen im Plangebiet ist eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen.		
Funktionalität wird gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1), Nr. 2 BNatSchG)		
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderzeiten erheblich gestört?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Geltungsbereich der 6. Änderung befindet sich im unmittelbaren Umfeld des stark anthropogen beeinflussten Bereichs der Stadt Zarrentin am Schaalsee. Der Uferabschnitt im betreffenden Bereich ist durch einen Wanderweg und durch mehrere Holzstege in Bezug auf Störungen vorbelastet. Angesichts dieser Vorbelastung und der Tatsache, dass im Geltungsbereich der 6. Änderung Fischotterbaue und regelmäßig genutzte Migrationskorridore fehlen, können Beeinträchtigungen, die den Erhaltungszustand der Population gefährden könnten, ausgeschlossen werden.		
In Bezug auf etwaige Störungen durch Naherholung suchende Bewohner des Geltungsbereichs der 6. Änderung lässt sich sagen, dass die aktuell bereits intensive Nutzung des Rundwanderwegs zu deutlichen Gewöhnungseffekten bei ggfs. dort auftretenden Individuen des Fischotters geführt haben dürfte ⁴ . Zusätzliche Störungen können als sehr unwahrscheinlich angenommen werden und sind – falls sie doch einmal eintreten – in ihren Auswirkungen sowohl für das betroffene Individuum als auch für den Erhaltungszustand der Population vernachlässigbar.		
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

⁴ Bei regelmäßigen und kalkulierbaren Störreizen, wie sie an Wanderwegen auftreten, können gemäß BfN FFH-VP-Info beim Fischotter deutliche Gewöhnungseffekte eintreten. Voraussetzung hierfür ist, dass keine Bejagung stattfindet und dass immer ausreichend Deckungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Wie auch andere Wildtiere reagiert die Art auf jagdliche Vollschonung mit abnehmender Scheu vor dem Menschen. Vor 100 Jahren, als der Fischotter noch intensiv verfolgt wurde, zählte er den scheuesten Tierarten Mitteleuropas. Mittlerweile ignorieren männliche und halbwüchsige Fischotter sowie Fähen ohne Junge die Anwesenheit des Menschen weitgehend. Entweder sie lassen sich überhaupt nicht stören, tauchen ab oder weichen Personen über Land aus, halten aber an ihrer ursprünglichen Bewegungsrichtung fest, was das geringe Ausmaß der Störung belegt. Die jagdliche Schonung des Fischotters und die damit verbundene Verhaltensänderung haben laut BfN FFH-VP-Info dazu geführt, dass Freizeitaktivitäten des Menschen als Störfaktor für den Fischotter an Bedeutung verloren haben. Einer Reihe von Literaturzitaten zufolge kann der Fischotter selbst in relativ stark frequentierten Gebieten gute Bestandsgrößen erreichen.

7.1.2 Kammolch

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungstatus	
§ 7 BNatSchG:	Rote Liste:
streng geschützt	BRD 3, M-V 2
2. Bestandssituation im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen (außerhalb des Geltungsbereichs der 6. Änderung)	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>In den wasserführenden Regenrückhaltebecken im Geltungsbereich der 6. Änderung wurden im Zuge einer Amphibienerfassung 2014 keine Kammmolche nachgewiesen (GFN UMWELTPARTNER 2014). Auch 2016 (UMWELTPLAN 2016) erfolgte hier kein Nachweis, wohl aber konnte ein Vorkommen in einem 2010 angelegten Gartenteich im Baufeld B 3, auf das durch einen Anwohner hingewiesen worden war, bestätigt werden. Die Entfernung des Gewässers zur Westgrenze des Geltungsbereichs der 6. Änderung beträgt etwa 200 m. In dem Gartenteich wurden laut Angaben des Grundstücksbesitzers bis zu 50 Tiere beobachtet, durch UMWELTPLAN (2016) wurden 10 adulte Individuen festgestellt. Der Kammolch findet rings um dieses Laichgewässer verschiedene Strukturen, die er zur Überwinterung nutzen kann, wie bspw. Stein- und Holzhaufen. Laut Anwohner ist die Art im Winter unter Steinen und in Kellerschächten zu finden. Damit findet die Art alle notwendigen Strukturen des Landlebensraums im Umfeld des genannten Laichgewässers und es ist anzunehmen, dass diese vorrangig genutzt werden. Es ist nicht auszuschließen, dass die Art auch die Waldbereiche am Südufer des Kirchensees als Land- und Winterlebensraum nutzt, welche mit einer Entfernung von 150 m durchaus im Aktionsradius des Kammmolchs liegen. Dass auch die Waldbereiche am Westufer des Schaalsees aufgesucht werden, ist in Anbetracht der erheblichen Distanz von 450 m dagegen höchst unwahrscheinlich. Wanderbewegungen durch den Geltungsbereich der 6. Änderung werden daher nicht angenommen.</p> <p>Der Kammolchbestand hat sich erst in den vergangenen Jahren etabliert. Die zuvor vorhandene Ackerfläche stellte keinen geeigneten Lebensraum dar. Erst mit der Bebauung des Gebietes und den neu angelegten Gewässern sind Lebensraumstrukturen entstanden, die vom Kammolch genutzt werden können. Die Herkunft ist dabei unklar, eine selbständige Einwanderung von Tieren aus dem vom Kammolch besiedelten nördlich gelegenen Naturschutzgebiet „Strangen“ (N.u.T. 2009b) ist in Anbetracht der erheblichen Entfernung zu diesem unwahrscheinlich.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG	
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)	
Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Aufgrund der Entfernung der oben erwähnten Kammolch-Population zum Geltungsbereich der 6. Änderung und der angenommenen Raumnutzungsmuster wird nicht erwartet, dass Kammmolche im Zuge der Baufeldfreimachung und der Bauarbeiten verletzt oder getötet werden.</p> <p>Ein betriebsbedingt erhöhtes Tötungsrisiko kann ausgeschlossen werden, da der künftige zusätzliche Anwohnerverkehr über die Straßenzüge Breite Straße, Schwarzer Weg und Schaalseepark abgewickelt wird und damit den Kern des Kammolchlebensraums im Bereich des Baufeld B 3 nicht tangiert. Es ist außerdem kein Anschluss der in räumlicher Nähe zum Kammolchlebensraum befindlichen Straße „Am Kirchensee“ an die B 195 und keine Nutzung dieser Straße für den Durchgangsverkehr oder für die Erschließung der neuen Baufelder vorgesehen.</p>	
Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	

(§ 44 (1), Nr. 3 BNatSchG)		
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Da keine Laichgewässer des Kammmolchs im Geltungsbereich der 6. Änderung nachgewiesen wurden, kann eine vorhabenbedingte Schädigung von Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen werden. Als Winterlebensraum dient der oben erwähnten Kammmolch-Population das nähere Umfeld des besiedelten Gartenteichs und u. U. der Uferwald am Südufer des Kirchensees. Die Beeinträchtigung einer Ruhestätte durch das Vorhaben kann somit ausgeschlossen werden.		
Funktionalität wird gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1), Nr. 2 BNatSchG)		
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Da weder Laichgewässer noch Winterlebensräume vom Vorhaben betroffen sind, können Störungen während der Fortpflanzungs- und Überwinterungszeit ausgeschlossen werden.		
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

7.1.3 Laubfrosch

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
§ 7 BNatSchG:	Rote Liste:
streng geschützt	BRD 2, M-V 3
2. Bestandssituation im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
In den potenziellen Laichgewässern im Geltungsbereich der 6. Änderung konnte der Laubfrosch weder 2014 (GFN UMWELTPARTNER 2014) noch 2016 (UMWELTPLAN 2016) festgestellt werden. Im Bereich der Laubwaldanpflanzung M 1 am westlichen Schaalseeufer wurde im Jahr 2015 ein Individuum durch Anwohner beobachtet.	
Ein weiteres, durch Anwohner mitgeteiltes, aber nicht durch UMWELTPLAN (2016) bestätigtes Vorkommen befindet sich im Bereich des neu angelegten Gartenteichs im Baufeld B 3 des B-Plangebietes Nr. 19 in einer Entfernung von etwa 200 m zum Geltungsbereich der 6. Änderung. Angaben zur Bestandsgröße liegen für dieses Vorkommen nicht vor.	
Da keine Laichgewässer des Laubfroschs im Geltungsbereich der 6. Änderung nachgewiesen wurden, ist von einer insgesamt niedrigen Populationsdichte im Untersuchungsraum auszugehen. Bei der Beobachtung durch Anwohner dürfte es sich um einen Einzelfund handeln. Eine etablierte Population ist im Vorhabengebiet nicht zu erwarten, da sie eine ausreichende Reproduktion voraussetzt. Eine erfolgreiche Besiedlung der Kleingewässer im Geltungsbereich der 6. Änderung durch den Laubfrosch ist aufgrund des Fischbesatzes	

auch in Zukunft nicht zu erwarten.		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)		
Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Die Verletzung oder Tötung von maximal einigen wenigen wandernden Individuen im Zuge der Bauarbeiten (Baufeldfreimachung, Baustellenverkehr, Baugruben) kann zwar nicht kategorisch ausgeschlossen werden, eine systematische Erhöhung des Risikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus ist aufgrund der sehr geringen Populationsdichte im Geltungsbereich der 6. Änderung aber nicht zu erkennen. Zur Vermeidung von Verletzungen und Tötungen im Zuge der geplanten Entfernung von Gebüsch und Bäumen im Bereich der Laubwaldanpflanzung M 1 am westlichen Schaalseeufer (potenzieller Sommerlebensraum des Laubfroschs, in dem ein etwas individuenreicheres Vorkommen nicht gänzlich auszuschließen ist) ist die Vermeidungsmaßnahme VM 1 durchzuführen.		
Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
VM 1: Absammeln von ggf. in der Fläche befindlichen Individuen und Verbringen in einen anderen geeigneten Lebensraum (z. B. Laubwaldanpflanzung M 1 am südlichen Schaalseeufer) im Rahmen einer Ökologischen Baubegleitung (ÖBB) durch einen Amphibienspezialisten.		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1), Nr. 3 BNatSchG)		
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Da keine Laichgewässer des Laubfroschs im Geltungsbereich der 6. Änderung nachgewiesen wurden, kann eine vorhabenbedingte Schädigung von Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen werden.		
Mit Teilen der Laubwaldanpflanzung M 1 am Schaalsee geht ein potenzielles Winterhabitat (Ruhestätte) für den Laubfrosch verloren. Im Umfeld der Rodungsfläche stehen allerdings weiterhin Gehölzflächen mit Habitateignung in ausreichendem Umfang zur Verfügung. Die Funktionalität bleibt damit im räumlichen Zusammenhang gewahrt.		
Funktionalität wird gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1), Nr. 2 BNatSchG)		
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

7.1.4 Moorfrosch

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
§ 7 BNatSchG:	Rote Liste:
streng geschützt	BRD 2, M-V 3
2. Bestandssituation im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>In den wasserführenden Regenrückhaltebecken im Geltungsbereich der 6. Änderung wurden 2014 keine Moorfrösche nachgewiesen (GFN UMWELTPARTNER 2014). Im Zuge der Amphibienkartierung 2016 wurde lediglich ein Tier (rufendes ♂) in Gewässer 2 nachgewiesen (vgl. UMWELTPLAN 2016). In Anbetracht des fehlenden Nachweises von weiteren Individuen und Laich in diesem Gewässer, der Tatsache, dass der Moorfrosch in keinem weiteren der untersuchten Gewässer gefunden wurde und der sonstigen naturräumlichen Ausstattung ist beim Untersuchungsraum – im besten Fall – von suboptimalen Habitatvoraussetzungen für diese Art auszugehen. Der Besatz mit Fischen und die Anwesenheit von Grünfröschen (denen junge Braunfrösche ebenfalls häufig als Nahrung dienen) dürfte eine erfolgreiche Besiedlung der Kleingewässer im Geltungsbereich der 6. Änderung durch den Moorfrosch auch in Zukunft verhindern. Dementsprechend ist von einer insgesamt äußerst niedrigen Populationsdichte im Untersuchungsraum auszugehen.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG	
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)	
Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Die Verletzung oder Tötung von maximal einigen wenigen wandernden Individuen im Zuge der Bauarbeiten (Baufeldfreimachung, Baustellenverkehr, Baugruben) kann zwar nicht kategorisch ausgeschlossen werden, eine systematische Erhöhung des Risikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus ist aufgrund der sehr geringen Populationsdichte im Geltungsbereich der 6. Änderung aber nicht zu erkennen.</p>	
Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1), Nr. 3 BNatSchG)	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Da keine Laichgewässer des Moorfroschs im Geltungsbereich der 6. Änderung nachgewiesen wurden, kann eine vorhabenbedingte Schädigung von Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen werden.</p> <p>Die Laubwaldanpflanzung am Schaalsee stellt weder einen geeigneten Sommerlebensraum noch ein potentiell Winterhabitat für den Moorfrosch dar. Als Land- und Tagesverstecke nutzt die Art Binsen- und Grasbulten oder ähnliche vor Austrocknung schützende Strukturen. Moorfrösche zeigen dabei eine deutliche Präferenz für Grabenränder und Ufervegetation. Zur Überwinterung werden vor allem lichte feuchte Wälder mit einer geringen Strauch-, aber artenreicher Krautschicht (Erlen- und Birkenbrüche, feuchte Laub- und Mischwälder) aufgesucht. Die Beeinträchtigung einer Ruhestätte kann ausgeschlossen werden.</p>	
Funktionalität wird gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs-	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

und Ruhestätten“ tritt ein.		
3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1), Nr. 2 BNatSchG)		
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

7.2 Europäische Vogelarten

7.2.1 Brutvögel

7.2.1.1 Offenlandarten

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/>	Anhang I VS-RL ⁵
<input type="checkbox"/>	streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG
<input checked="" type="checkbox"/>	Gefährdung gemäß RL ⁶ BRD und RL M-V: jeweils 3 = gefährdet
2. Vorkommen im (erweiterten) Untersuchungsraum	
2. Vorkommen im (erweiterten) Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen
<input type="checkbox"/>	potenziell möglich
Im Zuge der Brutvogelrevierkartierung (GFN UMWELTPARTNER 2014) wurden im Geltungsbereich der 6. Änderung drei Reviere der Feldlerche erfasst. Aufgrund der Siedlungsnähe und den von Personen auf Wegen sowie freilaufenden Hunden und Katzen ausgehenden Störungen und Scheuchwirkungen ist hier eine gewisse Vorbelastung des Brutlebensraums der Feldlerche zu konstatieren. Auch in Bezug auf die Nahrungsverfügbarkeit stellt sich der Geltungsbereich der 6. Änderung für die Feldlerche als suboptimales Habitat dar, da hier artenarme Wiesenflächen vorherrschen. Beides dürfte sich beim Bruterfolg der Feldlerche negativ niederschlagen.	
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG	
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)	
Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Verletzungen und Tötungen sind für die nicht mobilen, noch an das Nest gebundenen Jungvögel in Erwägung zu ziehen. Für Altvögel ist von einem Ausweichen in Gefahrensituationen auszugehen.	
Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
VM 2: Baufeldfreimachung außerhalb der Brutsaison	

⁵ Vogelschutzrichtlinie

⁶ Rote Liste

Um eine Tötung von flugunfähigen Nestlingen bzw. eine Zerstörung von Nestern und Gelegen zu vermeiden, ist die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutsaison durchzuführen, d. h. im Zeitraum zwischen 15.09. und 28.02.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1), Nr. 3 BNatSchG)	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Insgesamt werden drei von der Feldlerche genutzte Revierstandorte überbaut.	
Funktionalität wird gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Für die bodenbrütende Feldlerche ist der aus der Bebauung resultierende Verlust von Offenlandflächen und -strukturen durch die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme CEF 1 auszugleichen: Ackerstilllegung oder Anlage von Extensivgrünland auf einer Fläche von 1 ha im unbesiedelten Bereich, um Ausweichraum für die betroffenen Brutpaare zu schaffen. Nach BAUER ET AL. (2005) ist in Deutschland für die Feldlerche von einer Reviergröße von durchschnittlich 0,5 ha auszugehen. Dementsprechend wäre mit CEF 1 rein rechnerisch der Lebensraumverlust für nur zwei Brutpaare kompensiert. Da die anzulegende Fläche perspektivisch aber eine sehr hohe Wertigkeit für die Feldlerche entwickeln dürfte, ist davon auszugehen, dass auf ihr auch drei Brutpaare der Feldlerche alle Lebensraumansprüche (v. a. ausreichende Nahrungsverfügbarkeit) erfüllt finden.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1), Nr. 2 BNatSchG)	
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterrungs- und Wanderzeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

7.2.1.2 Hecken-, feldgehölz-, garten- und siedlungsrandbewohnende Arten

Sammelsteckbrief für potenziell durch das Vorhaben betroffenen Arten

u. a. Amsel (*Turdus merula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Grünfink (*Chloris chloris*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

- Anhang I VS-RL: Neuntöter, Sperbergrasmücke
 streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG: Sperbergrasmücke
 Gefährdung gemäß RL BRD und RL M-V: Bluthänfling (3 = gefährdet gemäß RL BRD)

2. Vorkommen im (erweiterten) Untersuchungsraum

- nachgewiesen (alle anderen Arten) potenziell möglich (Neuntöter, Sperbergrasmücke)

Die im Zuge der Brutvogelkartierung (GFN UMWELTPARTNER 2014) nachgewiesenen Reviere von Bewohnern von Hecken, Feldgehölzen, Gärten und Siedlungsrändern konzentrieren sich im Bereich des Hochwaldes am westlichen Schaalseeufer. Darüber hinaus wurden in der Laubwaldanpflanzung M 1 jeweils ein Revier der Dorngrasmücke, des Gelbspötters und der Mönchsgrasmücke nachgewiesen. Ein weiteres Revier der Dorngrasmücke wurde am mittleren Regenrückhaltebecken erfasst. Außerdem wurde ein Revier des Bluthänflings im Bereich der nördlichen Streuobstwiese nachgewiesen. Im erweiterten Untersuchungsraum sind aus der Gilde über die o. g. Arten hinaus der Neuntöter (*Lanius collurio*) und die Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) zu erwarten. Die nahe des Rundwanderwegs liegenden westlich und nördlich an den Kirchensee angrenzende Bereiche des NSG Strangen weisen gemäß AFBR SCHAALSEE (2011) Habitatpotenziale für diese beiden Arten auf.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet? ja nein

Verletzungen und Tötungen sind nur für die nicht mobilen, noch an das Nest gebundenen Jungvögel zu erwarten. Für Altvögel ist von einem Ausweichen in Gefahrensituationen auszugehen.

Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? ja nein

VM 2: Baufeldfreimachung außerhalb der Brutsaison

Um eine Tötung von flugunfähigen Nestlingen bzw. um eine Zerstörung von Nestern und Gelegen zu vermeiden, ist die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutsaison durchzuführen, d. h. im Zeitraum zwischen 15.09. und 28.02.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1), Nr. 3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ja nein

Im Bereich der Laubwaldanpflanzung M 1 geht u. U. jeweils eine Fortpflanzungsstätte der Dorngrasmücke, des Gelbspötters und der Mönchsgrasmücke verloren. Aufgrund der Anpassungsfähigkeit dieser Arten in Bezug auf die Erschließung neuer Neststandorte kann davon ausgegangen werden, dass im und im Umfeld des Geltungsbereichs der 6. Änderung ein weiterhin ausreichendes Angebot an Bruthabitaten besteht. Im

<p>artenschutzrechtlichen Sinne kann bezüglich dieser „Allerweltsarten“ von der kontinuierlichen Funktionalität im räumlichen Zusammenhang ausgegangen werden.</p> <p>Beim Bluthänfling, für den ebenfalls ein Brutrevier im Geltungsbereich der 6. Änderung nachgewiesen wurde, ist nicht vom Verlust der Fortpflanzungsstätte auszugehen. Diese ist in einem der angepflanzten Gehölze zu vermuten, die zum Erhalt festgesetzt sind.</p>		
Funktionalität wird gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1), Nr. 2 BNatSchG)		
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintere- und Wanderzeiten erheblich gestört?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Die im Geltungsbereich der 6. Änderung vorkommenden Arten (u. a. Amsel, Buchfink, Kohlmeise, Blaumeise und Kleiber) sind als typische Gartenvögel ausgesprochen störungsunempfindlich. Gelegentliche Störungen einzelner Tiere während der Bau- und Betriebsphase sind nicht ausgeschlossen, eine Erheblichkeit dagegen schon.</p> <p>Etwaige Brutansiedlungen von Vertretern dieser Gilde (u. a. auch Neuntöter und Sperbergrasmücke) entlang des Rundwanderwegs um den Kirchensee können nur unter dem Eindruck der bereits intensiven Nutzung desselben durch Spaziergänger und Wanderer und durch eine Gewöhnung an die Anwesenheit des Menschen stattgefunden haben. Zusätzliche Störungen können als sehr unwahrscheinlich angenommen werden und sind – falls sie doch einmal eintreten – in ihren Auswirkungen sowohl für das betroffene Individuum als auch für den Erhaltungszustand der Population vernachlässigbar.</p>		
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

7.2.1.3 Waldbewohnende Arten

Sammelsteckbrief für potenziell durch das Vorhaben betroffenen Arten	
<p>u. a. Amsel (<i>Turdus merula</i>), Kleiber (<i>Sitta europaea</i>), Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>), Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>), Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Kernbeißer (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>), Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>), Kranich (<i>Grus grus</i>)</p>	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/>	Anhang I VS-RL: Schwarzspecht, Kranich
<input checked="" type="checkbox"/>	streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG: Schwarzspecht, Kranich
<input type="checkbox"/>	Gefährdung gemäß RL BRD und RL M-V
2. Vorkommen im (erweiterten) Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen (alle anderen Arten)
<input checked="" type="checkbox"/>	potenziell möglich (Schwarzspecht)
<p>Im Zuge der Brutvogelrevierkartierung (GFN UMWELTPARTNER 2014) wurden Reviere von waldbewohnenden Arten vor allem im Hochwald am westlichen Schaalseeufer nachgewiesen. Ein kleiner Waldbereich nordwestlich des Kirchensees, welcher vom Rundwanderweg durchschnitten wird und dem erweiterten Untersuchungsraum zuzuordnen ist, weist gemäß AfBR SCHAALSEE (2011) auf ca. 2 ha Fläche Habitatpotenziale für den Schwarzspecht auf. Zudem befindet sich gemäß AfBR SCHAALSEE (2011) nördlich des Kirchensees eine Fläche mit Habitatpotenzialen für den Kranich (vernässte Waldbereiche).</p>	
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG	
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)	
Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Der Hochwald am Westufer des Schaalsees bleibt vollständig erhalten. Baubedingte Schädigungen von Gelegen oder Nestlingen der im Geltungsbereich der 6. Änderung brütenden waldbewohnenden Vogelarten können dementsprechend ausgeschlossen werden. Die Bruthabitate von Schwarzspecht und Kranich befinden sich außerhalb des Eingriffsbereichs, so dass baubedingte Schädigungen von Gelegen oder Nestlingen von vornherein ausgeschlossen werden können.</p>	
Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1), Nr. 3 BNatSchG)	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Der Hochwald am Westufer des Schaalsees bleibt vollständig erhalten. Baubedingte Schädigungen von Fortpflanzungsstätten waldbewohnender Brutvogelarten können dementsprechend ausgeschlossen werden.</p>	
Funktionalität wird gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1), Nr. 2 BNatSchG)

Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderzeiten erheblich gestört? ja nein

Gelegentliche Störungen einzelner Individuen während der Bau- und Betriebsphase können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Allerdings ist eine Gewöhnung der betreffenden Brutvogelarten an die im Zuge der bisherigen Planumsetzung entstandenen Bebauung und die daraus resultierenden Aktivitäten im B-Plangebiet anzunehmen. Erhebliche Störungen können dementsprechend ausgeschlossen werden.

Eine etwaige Brutansiedlung des Schwarzspechts nahe des Rundwanderwegs um den Kirchensee kann nur unter dem Eindruck der bereits intensiven Nutzung desselben durch Spaziergänger und Wanderer und durch eine Gewöhnung an die Anwesenheit des Menschen stattgefunden haben. Zusätzliche Störungen können dementsprechend als sehr unwahrscheinlich angenommen werden und sind – falls sie doch einmal eintreten – in ihren Auswirkungen sowohl für das betroffene Individuum als auch für den Erhaltungszustand der Population vernachlässigbar.

Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population? ja nein

Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen erforderlich? ja nein

Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein. ja nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich? ja nein

7.2.1.4 Uferbewohnende Arten

Sammelsteckbrief für potenziell durch das Vorhaben betroffenen Arten

u. a. Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Kolbenente (*Netta rufina*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Gänsesäger (*Mergus merganser*), Eisvogel (*Alcedo atthis*)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

- Anhang I VS-RL: Eisvogel, Rohrdommel, Rohrweihe
- streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG: Eisvogel, Rohrdommel, Rohrweihe
- Gefährdung gemäß RL BRD und RL M-V: Rohrdommel (3 = gefährdet in M-V)

2. Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen (Teichrohrsänger, Haubentaucher)
- potenziell möglich (alle anderen Arten)

Im Zuge der Brutvogelrevierkartierung wurde im Geltungsbereich der 6. Änderung am südlichen Regenrückhaltebecken ein Revier des Teichrohrsängers erfasst (GFN UMWELTPARTNER 2014). Im erweiterten Untersuchungsraum sind aus der Gilde der uferbesiedelnden Brutvogelarten über die o. g. Art hinaus Vorkommen des Haubentauchers (*Podiceps cristatus*), der Kolbenente (*Netta rufina*), der Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), des Gänsesägers (*Mergus merganser*), des Eisvogels (*Alcedo atthis*) und der Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) zu erwarten. Gemäß der bei OAMV (2019) gemeldeten Beobachtungen sind mehrere Brutpaare des Haubentauchers auf dem Kirchensee bekannt. Die beidseitig des Rundwanderwegs liegenden Schilfbereiche, Steilufer und uferbegleitenden Gehölze weisen nach AFBR SCHAALSEE (2011) z. T. Habitatpotenziale für die anderen o. g. Arten auf.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)		
Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Das Brutrevier des Teichrohrsängers im Bereich des südlichen Regenrückhaltebeckens bleibt erhalten. Verletzungen und Tötungen sind daher nicht zu erwarten. Die Bruthabitate der anderen o. g. Vogelarten befinden sich außerhalb des Eingriffsbereichs, so dass baubedingte Schädigungen von Gelegen oder Nestlingen von vornherein ausgeschlossen werden können.		
Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1), Nr. 3 BNatSchG)		
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Das südliche Regenrückhaltebecken bleibt erhalten, so dass keine Schädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungsstätte des Teichrohrsängers zu besorgen ist. Die Bruthabitate der anderen o. g. Vogelarten befinden sich außerhalb des Eingriffsbereichs, so dass baubedingte Schädigungen von deren Fortpflanzungsstätten von vornherein ausgeschlossen werden können.		
Funktionalität wird gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1), Nr. 2 BNatSchG)		
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Gelegentliche Störungen des Teichrohrsängers während der Bau- und Betriebsphase können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Allerdings ist eine Gewöhnung des betreffenden Brutpaares an die im Zuge der bisherigen Planumsetzung entstandenen Bebauung und die daraus resultierenden Aktivitäten im B-Plangebiet anzunehmen. Zusätzlich werden optische Störungen durch die ufersäumende Vegetation stark reduziert. In Bezug auf akustische Beeinträchtigungen weist der Teichrohrsänger geringe Empfindlichkeiten auf. Erhebliche Störungen können dementsprechend ausgeschlossen werden.		
Etwaige Brutansiedlungen des Haubentauchers, der Kolbenente, der Rohrdommel, der Rohrweihe, des Eisvogels, des Gänsesängers und weiterer uferbewohnender Arten entlang des Rundwanderwegs um den Kirchensee können nur unter dem Eindruck der bereits intensiven Nutzung desselben durch Spaziergänger und Wanderer und durch eine Gewöhnung an die Anwesenheit des Menschen stattgefunden haben. Zusätzliche Störungen können dementsprechend als sehr unwahrscheinlich angenommen werden und sind – falls sie doch einmal eintreten – in ihren Auswirkungen sowohl für das betroffene Individuum als auch für den Erhaltungszustand der Population vernachlässigbar.		
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

7.2.2 Rastvögel

Sammelsteckbrief für potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten

u. a. Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Blässgans (*Anser albifrons*), Graugans (*Anser anser*), Saatgans (*Anser fabalis*), Reiherente (*Aythya fuligula*), Tafelente (*Aythya ferina*), Kranich (*Grus grus*), Zwergmöwe (*Larus minutus*)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

- Anhang I VS-RL: Kranich, Zwergmöwe
- streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG: Kranich, Zwergmöwe
- Gefährdung gemäß RL BRD⁷: Saatgans (ssp. *fabalis*; 2 = stark gefährdet)

2. Bestandssituation im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell möglich

Mecklenburg-Vorpommern hat europaweit eine herausragende Bedeutung als Rast- und Überwinterungsgebiet von heimischen und nordischen Gänsen, Tauchenten, Schwänen und Kranichen (HEINICKE 2008). Dementsprechend werden auch große Teile des Schaalseegebietes als Rastgebiet eingestuft (UMWELTKARTENPORTAL LUNG). Haubentaucher, Blässgans, Saatgans, Reiherente, Tafelente, Kranich und Zwergmöwe gehören laut Anlage 1 der Natura 2000-LVO M-V in der Kategorie „Zug-, Rastvogel, Überwinterer“ zu den maßgeblichen Bestandteilen des an den Untersuchungsraum angrenzenden EU-Vogelschutzgebiets „Schaalsee-Landschaft“.

Als Rast- und Nahrungsgebiete werden nahezu sämtliche Offenlandflächen in der Schaalseeregion genutzt. Die nächstgelegenen Rast- und Nahrungsgebiete mit maßgeblicher Bedeutung für die Rastpopulationen befinden sich im Raum Schaliß auf der dem Vorhaben gegenüberliegenden Seite des Schaalsees (vgl. Abbildung 2). Die Wiesenflächen im Geltungsbereich der 6. Änderung werden gemäß Auskunft eines Anwohners zwar auch von „Gänsen“ (wobei es sich um Graugänse handeln dürfte) als Rast- und Nahrungshabitat genutzt, aufgrund der Kleinflächigkeit dieser Areale und der Störungen (Spaziergänger, Hunde, angrenzende Bebauung) sind diese Flächen jedoch für den Erhaltungszustand der Rastpopulationen in der Schaalseeregion nicht maßgeblich.

Der Schaalsee östlich und der Kirchensee nördlich des Projektgebiets werden als Wasserrastflächen der Stufe 4 (dem Rastgebiet A 4.1.2 „Schaalsee, Goldensee, Dutzower See, Niendorfer und Bernstorfer Binnensee“ zugehörig) eingestuft und haben damit eine außerordentlich hohe Bedeutung (UMWELTKARTENPORTAL LUNG; vgl. Abbildung 3). Die Entfernung zwischen der östlichen Grenze des Geltungsbereichs der 6. Änderung und dem Westufer des Schaalsees beträgt etwa 50 m. Die Entfernung zwischen der nördlichen Grenze des Geltungsbereichs der 6. Änderung und dem Südufer des Kirchensees beträgt ebenfalls etwa 50 m. Landrastflächen der Stufe 4 befinden sich nach UMWELTKARTENPORTAL LUNG im nördlichen Teil des Geltungsbereichs der 6. Änderung (vgl. Abbildung 3). Diese dürften mit den bereits umgesetzten Bebauungen und Anpflanzungen im B-Plangebiet Nr. 19 aber verloren gegangen sein.

Sammelschlafplätze von Kranichen und Gänsen befinden sich in 2,4 bzw. 1,1 km Entfernung zum Eingriffsbereich (Geltungsbereich der 6. Änderung) auf dem Techiner See bzw. dem Schaalsee (UMWELTKARTENPORTAL LUNG; vgl. Abbildung 3). Nach Angaben des Amtes für das Biosphärenreservat Schaalsee-Elbe (Schreiben vom 26.10.2015) befindet sich in der Schalißer Bucht (2,2 km entfernt) ein weiterer Kranich-Schlafplatz. Der Gänse-Schlafplatz am Westufer des Schaalsees liegt mit einem Abstand zum Rundwanderweg von 250 m in dem für den Wirkfaktor „Erhöhte Frequentierung des Wanderwegs entlang des Schaalsees und des Rundwanderwegs um den Kirchensee durch Naherholung suchende Bewohner des Geltungsbereichs der 6. Änderung des B-Plans Nr. 19“ erweiterten Untersuchungsraum. Das nächstgelegene Tagesruhegewässer von Tauchenten befindet sich in 2,9 km Entfernung im Techiner See (UMWELTKARTENPORTAL LUNG; vgl. Abbildung 3). Schlafplätze von Schwänen sind im Umfeld des Vorhabens nicht vorhanden (UMWELTKARTENPORTAL LUNG).

⁷ „Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands“ (HÜPPOP et al. 2013)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG	
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)	
Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Aufgrund des deutlichen Meideverhaltens von Gänsen der Gattung <i>Anser</i>, Tauchenten und Kranichen ist davon auszugehen, dass bau- und betriebsbedingte Verletzungen oder Tötungen nicht auftreten werden. Haubentaucher und Zwergmöwe sind als deutlich weniger scheu anzusehen, eine im Vergleich zum allgemeinen Lebensrisiko signifikante Gefahrenerhöhung kann aber auch für diese Arten ausgeschlossen werden.</p>	
Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1), Nr. 3 BNatSchG)	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Aufgrund der erheblichen Entfernung zwischen dem Geltungsbereich der 6. Änderung des B-Plans Nr. 19 und den Schlafplätzen von Bläss- und Saatgans bzw. Tagesruhegewässern von Reiher- und Tafelente am Ostufer des Schaalsees und in der Schalißer Bucht (mind. 0,8 km) und einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 400 m (Gänse) bzw. 250 m (Tauchenten; vgl. GASSNER et al. 2010) ist die Möglichkeit von bau-, anlage- und betriebsbedingten Schädigungen von Ruhestätten mit einer Ausnahme (s. u.) von vornherein ausgeschlossen. Beim Kranich beträgt die Entfernung zwischen dem Geltungsbereich der 6. Änderung und den Nahrungsflächen und Schlafplätzen am Ostufer des Schaalsees und in der Schalißer Bucht mind. 1,1 bzw. 2,2 km, wobei die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz mit 500 m angegeben wird. Auch in diesem Fall können sämtliche Beeinträchtigungen von vornherein mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Somit ist lediglich die betriebsbedingte Vorhabenwirkung „Erhöhte Frequentierung des Wanderwegs entlang des Schaalsees und des Rundwanderwegs um den Kirchensee durch Naherholung suchende Bewohner des Geltungsbereichs der 6. Änderung des B-Plans Nr. 19“ im Hinblick auf die mögliche Schädigung einer Ruhestätte einer näheren Betrachtung zu unterziehen, da sich die Reichweite von Bewegungsreizen (die von Personen auf dem Rundwanderweg ausgehen) mit dem in 250 m Entfernung östlich des Rundwanderwegs befindlichen Gänse-Schlafplatz auf dem Schaalsee überschneidet (vgl. Abbildung 3). In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass der Schlafplatz seit langem unter den Eindrücken des Rundwegs um den Kirchensee genutzt wird und dementsprechend mit einer teilweisen Gewöhnung der dort rastenden Gänse an die Anwesenheit des Menschen verbunden sein muss. Aufgrund der vorhandenen wegbegleitenden Gehölze und ufersäumenden Schilfbestände sind keine Sichtbeziehungen zwischen dem Wanderweg und der betreffenden Wasserfläche anzunehmen, so dass die Fluchtdistanz (die sich auf eine sich ungedeckt bewegende Person bezieht) hier nicht angesetzt werden kann. Betriebsbedingte Störungen von Gänsen an diesem Schlafplatz können als sehr unwahrscheinlich angenommen werden und sind – falls sie doch einmal eintreten – in ihren Auswirkungen nicht dazu geeignet, die Ruhestätte zu schädigen.</p>	
Funktionalität wird gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1), Nr. 2 BNatSchG)	
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Aufgrund der erheblichen Entfernung zwischen dem Eingriffsbereich der 6. Änderung des B-Plans Nr. 19 und den Schlafplätzen von Bläss- und Saatgans bzw. Tagesruhegewässern von Reiher- und Tafelente am Ostufer des Schaalsees und in der Schalißer Bucht (mind. 0,8 km) und einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 400 m (Gänse) bzw. 250 m (Tauchenten) sind bau- und die meisten betriebsbedingten Stör-</p>	

eignisse von vornherein ausgeschlossen. Beim Kranich beträgt die Entfernung zwischen dem Geltungsbereich der 6. Änderung und den Nahrungsflächen und Schlafplätzen am Ostufer des Schaalsees und in der Schalißer Bucht mind. 1,1 bzw. 2,2 km, wobei die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz mit 500 m angegeben wird (GASSNER et al. 2010). Auch in diesem Fall können sämtliche Störungen ohne weitergehende Prüfung ausgeschlossen werden. Lediglich der Gänse-Schlafplatz in 250 m Entfernung zum Rundwanderweg (vgl. Abbildung 2) ist in Bezug auf die Vorhabenwirkung „Erhöhte Frequentierung des Wanderwegs entlang des Schalsees und des Rundwanderwegs um den Kirchensee durch Naherholung suchende Bewohner des Geltungsbereichs der 6. Änderung des B-Plans Nr. 19“ einer näheren Betrachtung zu unterziehen, da sich Störungen dort rastender Gänse nicht mit Sicherheit von vornherein ausschließen lassen. In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass der Schlafplatz seit langem unter den Eindrücken des Rundwegs um den Kirchensee genutzt wird und dementsprechend mit einer teilweisen Gewöhnung der dort rastenden Gänse an die Anwesenheit des Menschen verbunden sein muss. Aufgrund der vorhandenen wegbegleitenden Gehölze und ufersäumenden Schilfbestände sind keine Sichtbeziehungen zwischen dem Wanderweg und der betreffenden Wasserfläche anzunehmen, so dass die Fluchtdistanz (die sich auf eine sich ungedeckt bewegende Person bezieht) hier nicht angesetzt werden kann. Betriebsbedingte Störungen von Gänsen an diesem Schlafplatz können als sehr unwahrscheinlich angenommen werden und sind – falls sie doch einmal auftreten – in ihren Auswirkungen sowohl für die betroffenen Individuen als auch für den Erhaltungszustand der Populationen vernachlässigbar. Für die in der Überwinterungszeit einzeln oder in Kleingruppen lebenden Arten Haubentaucher und Zwergmöwe sind gelegentliche Vorkommen einiger Tiere in Vorhabennähe (auf dem Kirchensee bzw. im Bereich des Westufers des Schaalsees) nicht auszuschließen. Ein Auftreten dieser beiden wenig scheuen Vogelarten kann nur unter dem Eindruck der Nutzung des B-Plangebiets durch Bewohner bzw. des Rundwegs um den Kirchensee durch Spaziergänger und Wanderer und durch eine weitere Gewöhnung an die Anwesenheit des Menschen stattfinden. Störungen können dementsprechend als sehr unwahrscheinlich angenommen werden und sind – falls sie doch einmal eintreten – in ihren Auswirkungen sowohl für die betroffenen Individuen als auch für den Erhaltungszustand der Populationen vernachlässigbar.

- Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population? ja nein
- Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen erforderlich? ja nein
- Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.** ja nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
--	-----------------------------	--

8 Vorgesehene Maßnahmen

Folgende Maßnahmen zur Abwendung der Einschlägigkeit artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind vorgesehen und werden bei der weitergehenden Konfliktanalyse entsprechend berücksichtigt:

Tabelle 4: Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen

Bezeichnung	Maßnahme
VM 1	Ökologische Baubegleitung (ÖBB) bei der Entfernung von Gebüsch und Bäumen im Bereich der Laubwaldanpflanzung M 1 am westlichen Schaalseeufer, um eine Verletzung oder Tötung von Laubfröschen ausschließen zu können
VM 2	Baufeldfreimachung (Brutvögel) Um die Tötung von flugunfähigen Nestlingen bzw. und die Zerstörung von Nestern und Gelegen zu vermeiden, wird die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutsaison durchgeführt, d. h. im Zeitraum zwischen 15.09. und 28.02.
CEF 1	Ackerstilllegung oder Anlage von Extensivgrünland auf einer Fläche von 1 ha , um Ausweichraum für die vom Vorhaben betroffenen Brutpaare der Feldlerche zu schaffen

9 Fazit

Die Stadt Zarrentin am Schaalsee plant die 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 19 „Schaalseehof“.

In der vorliegenden Unterlage wurde dieses Planänderungsvorhaben hinsichtlich der Vorgaben des § 44 BNatSchG untersucht. In den Ausführungen wurden die aus artenschutzrechtlicher Sicht relevanten Konfliktpotenziale zusammengefasst und dargestellt, dass artenschutzrechtlichen Betroffenheiten mit geeigneten Maßnahmen der Vermeidung und des vorgezogenen Ausgleichs begegnet werden kann. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kann unter den genannten Voraussetzungen ausgeschlossen werden.

10 Quellenverzeichnis

10.1 Gesetze, Normen und Richtlinien

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434) m. W. v. 29.09.2017 bzw. 01.04.2018

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tier- und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie - FFH-Richtlinie, ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997, Abl. L 305/42ff vom 8.11.1997, geändert durch Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29.9.2003, Abl. L 284/1 vom 31.10.2003 sowie Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 Abl. L 363/368ff vom 20.12.2006.

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVObI. M-V S. 221)

Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-LVO M-V) vom 12.07.2011, hat die bis zum 09.08.2016 gültige Bezeichnung Vogelschutzgebietslandesverordnung (VSGLVO M-V) ersetzt

Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie). Amtsblatt der EU L 20/7 vom 26.01.2010.

10.2 Literatur

AFBR SCHAALSEE – AMT FÜR DAS BIOSPHÄRENRESERVAT SCHAALSEE (2011): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2331-306 Schaalsee (MV)

ALBRECHT, R., GEISLER, J. & MIERWALD, U. (2013): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Neufassung nach der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2009 mit Erläuterungen und Beispielen. Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (Hrsg.).

BAUER, H.-G., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (HRSG.) (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Band 2: Passeriformes - Sperlingsvögel. AULA-Verlag Wiebelsheim.

GASSNER, E., WINKELBRANDT, A., BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. C. F. Müller Verlag, Heidelberg.

GFN UMWELTPARTNER (2014): Artenschutzrechtliche Vorprüfung und SPA- und FFH-Erheblichkeitsprüfung zur 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. 19 Zarrentin. Im Auftrag der ewp Ostsee Immobilien GmbH u. Co. KG.

GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. In: Berichte zum Vogelschutz 52, 19-67.

HEINICKE, T. (2008): Aktualisierung des Gutachtens „Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion der Landschaft für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel“ (I.L.N. Greifswald 1998). Teilprojekt: Räumlich-zeitlichen Funktionsbeziehungen zwischen Räumen mit Schlaf- und Nahrungsfunktion, Darstellung von Rastplatzzentren und Nahrungsflächen und Bewertung aufgetretener Veränderungen. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V.

HÜPPOP, O., BAUER, H.-G., HAUPT, H., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P., WAHL, J. (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands. 1. Fassung, 31. Dezember 2012. In: Berichte Vogelschutz 49/50, 23-83.

I.L.N. & LUNG - INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ GMBH & LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MV (2012): Ergebnisse des FFH-Monitorings von Arten und LRT und Handlungsbedarf. Seminar Güstrow 15./ 16.11.2011. Greifswald. Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Band 41.

LUNG (2010) - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE Mecklenburg-Vorpommern: Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung/ Genehmigung. Fachgutachten erstellt durch Büro Froelich & Sporbeck Potsdam.

LUNG (2018) - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN: Karte des Wolfsgebiets Mecklenburg-Vorpommern (Förderkulisse für Präventionsmaßnahmen). Online verfügbar unter: http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/foeri_wolf_karte.pdf

N.U.T. - NATUR UND TEXT IN BRANDENBURG GMBH (2009a): Managementplan zum FFH-Gebiet „Schaalsee (MV)“ - Habitatbewertung Fischotter (*Lutra lutra*). Erstellt im Auftrag des Amtes für das Biosphärenreservat Schaalsee in Zarrentin; Rangsdorf.

N.U.T. - NATUR UND TEXT IN BRANDENBURG GMBH (2009b): Managementplan zum FFH-Gebiet „Schaalsee (MV)“ - Kartierung des Kammmolchs (*Triturus cristatus*). Erstellt im Auftrag des Amtes für das Biosphärenreservat Schaalsee in Zarrentin; Rangsdorf.

UMWELTPLAN (2016): B-Plan Nr. 19 „Schaalseehof“, 6. Änderung - Ergebnisbericht der Kammmolchkartierung 2016. Erstellt im Auftrag der Stadt Zarrentin am Schaalsee.

VÖKLER, F., HEINZE, B., SELLIN, D., ZIMMERMANN, H. (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 3. Fassung, Stand Juli 2014. Herausgeber: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

ZETTLER, M.L., JUEG, U., MENZEL-HARLOFF, H., GÖLLNITZ, U., PETRICK, S., WEBER, E., SEEMANN, R. (2006): Die Land- und Süßwassermollusken Mecklenburg-Vorpommerns. Obotritendruck Schwerin

10.3 Mündliche Information, Informationen aus Internetpräsenzen und schriftliche Notizen

BFN FFH-VP-Info - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung. Abgefragt im August 2019 unter www.ffh-vp-info.de

LUNG-ARTENSTECKBRIEF - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN: Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. Abgefragt im August 2019 unter http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/arten-schutz/ffh_arten.htm.

UMWELTKARTENPORTAL LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN: Kartenportal Umwelt M-V. Abgefragt im August 2019 unter <http://www.umweltkarten.mv-regierung.de>.

OAMV – ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT MECKLENBURG-VORPOMMERN: An die OAMV von Nutzern gemeldete Beobachtungen. Abgefragt im August 2019 unter: <http://www.oamv.de/beobachtungen/recherche.html>.