Bebauungsplan Nr. 61 "2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 Beim Großen Krebssee" der Gemeinde Ostseebad Heringsdorf

Bearbeitet durch:

Kompetenzzentrum

Naturschutz und Umweltbeobachtung

Diplom-Landschaftsökologe Jens Berg

Passow Pappelstr. 11, 17121 Görmin

fon 01624411062 fax 032127665452 email berg_jens@web.de

Gellungsbereich des Bebauungsplangebietes Nr. 61

"2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 Beim großen Krebssee" der Gemeinde Ostseebad Heringsdorf

Bebauungsplan Nr. 61 "2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 Am Großen Krebssee" der Gemeinde Ostseebad Heringsdorf

21.02.2018

Inhalt

1.	Einführ	ung	3
	1.1	Vorbemerkung	3
	1.2	Rechtliche Grundlagen	3
	1.3	Anlass und Aufgabenstellung	4
	1.4	Bearbeitungsschritte	5
	1.5	Wirkungen	6
2.	Releva	nzprüfung	7
3.	Datenq	uellen der Bestandsanalyse	17
	3.1	Vögel	17
	3.2	Amphibien/Reptilien	17
	3.3	Fledermäuse	17
4.	Erfassu	ngsergebnisse	18
	4.1	Vögel	18
	4.2	Amphibien/Reptilien	18
	4.3	Fledermäuse	18
5.	Maßnał	nmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen	
	ökologis	schen Funktionalität	18
	5.1	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	19
	5.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökolo-	
		gischen Funktionalität	19
6.	Bestand	l sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	19
	6.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der	
		FFH-Richtlinie	20
	6.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach	
		Art. 1 Vogelschutzrichtlinie	21
	6.3	Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Arten, die	
		keinen gemeinschaftlichen Schutzstatus aufweisen	23
7.	Gutacht	erliches Fazit	24
8	Quellen	verzeichnis	24

Bebauungsplan Nr. 61 "2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 Am Großen Krebssee" der Gemeinde Ostseebad Heringsdorf

21.02.2018

1. Einführung

1.1 Vorbemerkung

Zum Erhalt der biologischen Vielfalt hat die Europäische Union die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) verabschiedet. Das Gesamtziel besteht für die FFH-Arten sowie für alle europäischen Vogelarten darin, einen günstigen Erhaltungszustand zu bewahren, beziehungsweise die Bestände der Arten langfristig zu sichern. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU über die beiden genannten Richtlinien zwei Schutzinstrumente eingeführt: Das Schutzgebietssystem NATURA 2000 sowie die strengen Bestimmungen zum Artenschutz.

Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen dabei sowohl den Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Sie gelten gemäß Art. 12 FFH-RL für alle Arten des Anhangs IV beziehungsweise gemäß Art. 5 V-RL für alle europäischen Vogelarten. Anders als das Schutzgebietssystem NATURA 2000 gelten die strengen Artenschutzregelungen flächendeckend – also überall dort, wo die betroffenen Arten vorkommen.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Mit der Novelle des BNatSchG Dezember 2008 hat der Gesetzgeber das deutsche Artenschutzrecht an die europäischen Vorgaben angepasst und diese Änderungen auch in der Neufassung des BNatSchG vom 29. Juli 2009 übernommen. In diesem Zusammenhang müssen seither die Artenschutzbelange bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden.

Die rechtliche Grundlage dieses artenschutzrechtlichen Fachbeitrages bildet das Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG – in der Fassung vom 29. Juli 2009 [BGBI. I S. S. 2542], das am 01.03.2010 in Kraft getreten ist. Der Artenschutz ist in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG verankert.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzten oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

Bebauungsplan Nr. 61 "2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 Am Großen Krebssee" der Gemeinde Ostseebad Heringsdorf

21.02.2018

- 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 (Zugriffsverbote)."

1.3 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Ostseebad Heringsdorf hat in ihrer Sitzung am 20.10.2016 beschlossen, die Satzung des Bebauungsplanes Nr. 61 "2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 Beim Großen Krebssee" der Gemeinde Ostseebad Heringsdorf aufzustellen.

Ziel des Bebauungsplanes ist die Schaffung von bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Wohngebietes.



Abb. 2 Luftbild des Plan- und Untersuchungsgebietes in Bansin

Bebauungsplan Nr. 61 "2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 Am Großen Krebssee" der Gemeinde Ostseebad Heringsdorf

21.02.2018

Das Plangebiet liegt im Ortsteil Bansin. Das Grundstück ist unbebaut und umfasst v. a. die Flurstücke 106/3 und 106/4, die in der Vergangenheit überwiegend regelmäßig gemäht wurden bzw. ackerbaulich genutzt wurden. Nur in Teilbereichen waren zeitweise Hochstauden und Sträucher bzw. Anfluggehölze aufgewachsen. An der Nordgrenze des Plangebietes sind Tothölzer gelagert.

Es wird im Westen und Osten von bestehender Wohnbebauung begrenzt. Im Norden schließt das Bahngelände der UBB an, im Süden eine Straße, von der aus die Erschließung der Grundstücke erfolgt.

Im Rahmen der Erstellung der Genehmigungsunterlagen sind mögliche Vorkommen sowie die Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten durch das Vorhaben zu überprüfen. Die artenschutzrechtliche Prüfung stellt die Ergebnisse der Erfassungen und Betrachtungen dar und dient den Genehmigungsbehörden als Entscheidungsgrundlage.

Ziel ist es, die aus artenschutzrechtlicher Sicht relevanten Konfliktpotenziale zusammenzufassen und diesen 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.

1.4 Bearbeitungsschritte

In einem ersten Bearbeitungsschritt wird das Eintreten einschlägiger Verbotstatbestände zunächst überprüft. In der Beurteilung, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände eintreten, werden somit Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen einbezogen. 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. Lassen sich Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen der vorhabenbedingt betroffenen Lebensräume nicht vermeiden, wird ggf. die Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG in Betracht gezogen (sog. CEF-Maßnahmen). Diese dienen zum Erhalt einer kontinuierlichen Funktionalität betroffener Lebensstätten. Können solche vorgezogenen Maßnahmen mit räumlichem Bezug zu betroffenen Lebensstätten den dauerhaften Erhalt der Habitatfunktion und ein entsprechendes Be-

Bebauungsplan Nr. 61 "2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 Am Großen Krebssee" der Gemeinde Ostseebad Heringsdorf

21.02.2018

siedlungsniveau gewährleisten, liegt gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG kein Verstoß gegen die einschlägigen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor.

1.5 Wirkungen

Die potenziellen Wirkungen des Vorhabens auf Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie auf alle heimischen Vogelarten sind Ausgangspunkt für die Ermittlung und Darstellung der umwelterheblichen Auswirkungen. Hierzu werden die unmittelbar durch das Vorhaben verursachten bau-, anlage- und betriebsbedingten direkten und indirekten Wirkungen auf die artenschutzrechtlich relevanten Tierarten untersucht.

Baubedingte potentielle Wirkungen

Baubedingte Auswirkungen sind kurzzeitiger Natur und belasten nur vorübergehend die Umwelt. Sie werden verursacht z. B. durch Errichten von Lagerplätzen, Erd- und Gründungsarbeiten, Baustellenverkehre sowie Geländemodellierungen. Es ist davon auszugehen, dass die gesetzlichen Regelungen (Landesbauordnung, Abfallgesetz, Baustellenverordnung) eingehalten werden.

Die Bauherren haben während der Bauphase dafür Sorge zu tragen, dass der Baustellenverkehr unter Einhaltung der gesetzlichen Regelungen insbesondere zum Immissionsschutz erfolgt.

Folgende baubedingte Wirkungen sind zu erwarten:

- zeitweise Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen, Lagerplätze und Baustellenzufahrten,
- temporäre Lärmemission und Erschütterungen bei den Bautätigkeiten zur Errichtung neuer Baulichkeiten und Anlagen sowie durch den zunehmenden Baustellenverkehr.
- temporäre Scheuchwirkungen für Tiere,
- temporäre Schadstoffemissionen durch Baustellenverkehr und Betriebsmittel.
- temporäre optische Störung durch Baufahrzeuge sowie Baustoff- und Restmittellagerungen.

Für Schutzgebiete zeichnen sich keine baubedingten Wirkungen durch das Vorhaben ab. Auf Grund der Entfernung zu Schutzgebieten können auch zeitlich begrenzte Beeinträchtigungen während der Bauphase durch z. B. Lärm und Schadstoffemissionen ausgeschlossen werden.

Bebauungsplan Nr. 61 "2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 Am Großen Krebssee" der Gemeinde Ostseebad Heringsdorf

21.02.2018

Anlagenbedingte potentielle Wirkungen

- Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen (z. B. Entfernen bzw. Verändern der Vegetation, Bodenauf- bzw. -abtrag und -verdichtung);
- Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelungen (Speicher- und Pufferfunktionen, Lebensraumfunktion) und Nutzungsänderungen;
- Flächenentzug und Barriereeffekte / Habitatverlust und Funktionsverlust durch Zerschneidung von Lebensräumen;
- Flächenbeanspruchung (Inanspruchnahme der vorhandenen Biotoptypen, Umwandlung von Biotoptypen und ggf. Verlust von Gesamt- bzw. elementaren Teillebensräumen der Flora und Fauna);
- visuelle Beeinträchtigungen durch bauliche Anlagen;

Die Anlage findet in einem vorbelasteten Raum statt.

Auf Grund der räumlichen Entfernung zeichnen sich keine anlagebedingten Wirkungen durch das Planvorhaben für Schutzgebiete ab. Die anlagebedingten Wirkungen weisen zudem nur eine geringe Reichweite auf.

Betriebsbedingte potentielle Wirkungen

Betriebsbedingte Wirkungen ergeben sich aus den Zielen des Bebauungsplanes. Es wird ein 'Reines Wohngebiet' ausgewiesen. Es sind nur nicht störende gewerbliche Einrichtungen zugelassen. Durch die mit der Nutzung verbundene menschliche Präsenz kann jedoch eine Störwirkung auf die Fauna ausgeübt werden.

Für Schutzgebiete zeichnen sich auf Grund der räumlichen Entfernung keine betriebsbedingten Wirkungen durch das Vorhaben ab.

2. Relevanzprüfung

Im Zuge der Baumaßnahmen können geschützte Tierarten erheblich gestört, getötet oder verletzt werden. Eine Betroffenheit ist insbesondere von Amphibien, Reptilien, Fledermäusen, Insekten und Vögeln möglich. Für die Abschichtung der Arten des Anhang IV der FFH-RL und der Europäischen Vogelarten wurden die Tabellen aus den Arbeitshilfen des LUNG M-V zugrunde gelegt. In den folgenden Tabellen werden jene Arten gekennzeichnet, für die nachfolgend eine vertiefende Betrachtung in Form von Steckbriefen erfolgt.

Bebauungsplan Nr. 61 "2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 Am Großen Krebssee" der Gemeinde Ostseebad Heringsdorf

 Tab. 1
 Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen bzw. potenzielles Vorkommen im Vorhabenge- biet-Wirkraum/ Erfassung	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig	
Amphibien					
Bombina bombina	Rotbauchunke	ja	keine Nachweise	Prüfung nicht notwendig bzw. das	
Bufo calamita	Kreuzkröte	1		Gebiet ist nicht als Lebensraum geeignet	
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	1		geoignet	
Bufotes viridis	Wechselkröte	1			
Rana dalmatina	Springfrosch	1			
Rana lessonae	Kleiner Wasserfrosch				
Hyla arborea	Laubfrosch				
Rana arvalis	Moorfrosch	_			
Triticus cristatus	Kammmolch				
Reptilien		L			
Coronella austriaca	Schlingnatter	ja	keine Nachweise	Prüfung nicht notwendig	
Lacerta agilis	Zauneidechse				
Emys orbicularis	Europäische Sumpfschildkröte				
Fledermäuse				•	
Eptesicus nilsonii	Nordfledermaus	ja	keine Nachweise	Prüfung nicht notwendig,	
Plecotus austriacus	Graues Langohr	1		keine signifikante Auftretens- wahrscheinlichkeit	
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus			wantscheinlichkeit	
Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler				
Vespertilio murinus	Zweifarbfledermaus				
Myotis brandtii	Brandtfledermaus	1			
Myotis dasycneme	Teichfledermaus				
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus				
Myotis myotis	Großes Mausohr	1			
Myotis mystacinus	Bartfledermaus				
Nyctalus noctula	Abendsegler	ja	Überflüge und z. T. länger anhal-	Prüfung notwendig	
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus		tende Jagdaktivität einzelner Tiere		
Myotis nattereri	Fransenfledermaus				
Pipistrellus nathusii	Rauhhautfledermaus				
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus				
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus				
Plecotus auritus	Braunes Langohr				

Bebauungsplan Nr. 61 "2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 Am Großen Krebssee" der Gemeinde Ostseebad Heringsdorf

Fortsetzung Tab. 1 Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Wissenschaftlicher Name		Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen durch Vorhaben möglich		Prüfung der Verbotstatbestände notwendig
Weichtiere				
Anisus vorticulus	Zierliche Tellerschnecke	nein	Erfassung nicht erforderlich	nicht notwendig, da das Gebiet
Unio crassus	Kleine Flussmuschel			nicht als Lebensraum geeignet ist
Vertigo angustior	Schmale Windelschnecke			
Vertigo geyeri	Vierzähnige Windelschnecke			
Vertigo moulinsiana	Bauchige Windelschnecke			
Libellen				
Aeshna viridis	Grüne Mosaikjungfer	nein	Erfassung nicht erforderlich	nicht notwendig, da das Gebiet
Gomphus flavipes	Asiatische Keiljungfer			nicht als Lebensraum geeignet ist
Leucorrhinia albifrons	Östliche Moosjungfer			
Leucorrhinia caudalis	Zierliche Moosjungfer			
Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer			
Sympecma paedisca	Sibirische Winterlibelle			
Käfer		****		
Carabus menetriesi	Menetries-Laufkäfer	nein	Erfassung nicht erforderlich	nicht notwendig, da das Gebiet
Cerambyx cerdo	Großer Eichenbock			nicht als Lebensraum geeignet ist
Dytiscus latissimus	Breitrand			
Graphoderus bilineatus	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer			
Lucanus cervus	Hirschkäfer			
Osmoderma eremita	Eremit, Juchtenkäfer	ja	kein Nachweis	nicht notwendig
Falter				4
Euphydryas aurinia	Goldener Scheckenfalter	ja	Erfassung nicht erforderlich, da keine der bekannten Futter-	nicht notwendig, da das Gebiet nicht als Lebensraum geeignet ist
•	Blauschillernder Feuerfalter		pflanzen der Raupen oder Falter vorhanden sind	
Lycaena dispar	Großer Feuerfalter			
Proserpinus proserpina	Nachtkerzenschwärmer			
Meeressäuger				•
Phocoena phocoena	Schweinswal	nein	Erfassung nicht erforderlich	nicht notwendig, da das Gebiet nicht als Lebensraum geeignet ist
Landsäuger				,
Lutra lutra	Fischotter	nein	Erfassung nicht erforderlich	nicht notwendig, da das Gebiet
Castor fiber	Biber		-	nicht als Lebensraum geeignet ist
Muscardinus avellanarius	Haselmaus			
Canis lupus	Europäischer Wolf			
Rundmäuler				
Lampetra fluviatilis	Flussneunauge	nein	Erfassung nicht erforderlich	nicht notwendig, da das Gebiet
	Bachneunauge			nicht als Lebensraum geeignet ist
				i

Bebauungsplan Nr. 61 "2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 Am Großen Krebssee" der Gemeinde Ostseebad Heringsdorf

Fortsetzung Tab. 1 Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen bzw. potenzielles Vorkommen im Vorhabenge- biet-Wirkraum/ Erfassung	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig
Fische			and the state of t	
Acipenser sturio	Baltischer Stör	nein	Erfassung nicht erforderlich	nicht notwendig, da das Gebiet
Alosa alosa	Maifisch	1		nicht als Lebensraum geeignet ist
Alosa fallax	Finte			
Aspius aspius	Rapfen			
Cobitis taenia	Steinbeißer			
Cottus gobio	Westgroppe			
Misgurnus fossilis	Schlammpeitzger			
Pelecus cultratus	Ziege	1		
Rhodeus amarus	Bitterling	1		
Romanogobio belingi	Stromgründling			
Salmo salar	Lachs			
Gefäßpflanzen	-1			
Angelica palustris	Sumpf-Engelwurz	ja	nein	nicht notwendig, da das Gebiet
Apium repens	Kriech. Scheiberich - Sellerie			nicht als Lebensraum geeignet ist
Cypripedium calceolus	Frauenschuh	ja	nein	nicht notwendig, keine signifikan-
Jurinea cyanoides	Sand-Silberscharte			te Auftretungswahrscheinlichkeit im UG
Liparis loeselii	Sumpf-Glanzkraut, Torf- Glanzkraut	ja	nein	nicht notwendig, da das Gebiet nicht als Lebensraum geeignet ist
Luronium natans	Schwimmendes Froschkraut			ů ů

Bebauungsplan Nr. 61 "2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 Am Großen Krebssee" der Gemeinde Ostseebad Heringsdorf

Tab. 2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS RL Anh. 1	BArtSchV Ani 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Empfindlichkeit gegenüber Projekt- wirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen bzw. potenzielles Vor- kommen im UR/ Vorhabengebiet	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig
Accipiter gentilis	Habicht	✓				ja	nein	nicht notwendig
Accipiter nisus	Sperber	✓				ja	nein	nicht notwendig
Acrocephalus arundinaceus	Drosselrohrsänger			✓		ja	nein	nicht notwendig
Acrocephalus paludicola	Seggenrohrsänger		1	1	0	ja	nein	nicht notwendig
Acrocephalus palustris	Sumpfrohrsänger					ja	nein	nicht notwendig
Acrocephalus schoenobaenus	Schilfrohrsänger			1		ja	nein	nicht notwendig
Acrocephalus scipaceus	Teichrohrsänger					ja	nein	nicht notwendig
Acitis hypoleucos	Flussuferläufer			✓	1	ja	nein	nicht notwendig
Aegithalos caudatus	Schwanzmeise					ja	nein	nicht notwendig
Aegolius funereus	Rauhfußkauz	1	1			ja	nein	nicht notwendig
Aix galericulata	Mandarinente					ja	nein	nicht notwendig
Aix sponsa	Brautente					ja	nein	nicht notwendig
Alauda arvensis	Feldlerche					ja	nein	nicht notwendig
Alca torda	Tordalk					ja	nein	nicht notwendig
Alcedo atthis	Eisvogel		1	1	3	ja	nein	nicht notwendig
Anas acuta	Spießente				1	ja	nein	nicht notwendig
Anas clypeata	Löffelente				2	ja	nein	nicht notwendig
Anas crecca	Krickente				2	ja	nein	nicht notwendig
Anas penelope	Pfeifente					ja	nein	nicht notwendig
Anas platyrhynchos	Stockente					ja	nein	nicht notwendig
Anas querquedula	Knäkente	1			2	ja	nein	nicht notwendig
Anas strepera	Schnatterente					ja	nein	nicht notwendig
Anser albifrons	Blessgans					ja	nein	nicht notwendig
Anser anser	Graugans					ja	nein	nicht notwendig
Anser canadensis	Kanadagans					ja	nein	nicht notwendig
Anser erythropus	Zwerggans					ja	nein	nicht notwendig
Anser fabalis	Saatgans					ja	nein	nicht notwendig
Anser fabalis fabalis	Waldsaatgans					ja	nein	nicht notwendig
Anser fabalis rossicus	Tundrasaatgans					ja	nein	nicht notwendig
Anthus campestris	Brachpieper		1	1	1	ja	nein	nicht notwendig
Anthus pratensis	Wiesenpieper				٧	ja	nein	nicht notwendig
Anthus trivialis	Baumpieper					ja	nein	nicht notwendig
Apus apus	Mauersegler					ja	nein	nicht notwendig
Aquila chrysaetus	Steinadler				0	ja	nein	nicht notwendig
Aquila clanga	Schelladler					ja	nein	nicht notwendig
Aquila pomarina	Schreiadler	/	1		1	ja	nein	nicht notwendig
Arenaria interpres	Steinwälzer				0	ja	nein	nicht notwendig
Ardea cinerea	Graureiher					ja	nein	nicht notwendig
Asio flammeua	Sumpfohreule	✓	1		0	ja	nein	nicht notwendig
Asio otus	Waldohreule	/				ja	nein	nicht notwendig
Athene noctua	Steinkauz	/			1	ja	nein	nicht notwendig
Aythya ferina	Tafelente				2	ja	nein	nicht notwendig

Bebauungsplan Nr. 61 "2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 Am Großen Krebssee" der Gemeinde Ostseebad Heringsdorf

Fortsetzung Tab. 2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS RL Anh. 1		RL M-V	Empfindlichkeit gegenüber Projekt- wirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen bzw. potenzielles Vor- kommen im UR/ Vorhabengebiet	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig
Aythya fuligula	Reiherente				3	ja	nein	nicht notwendig
Aythya marila	Bergente					ja	nein	nicht notwendig
Aythya nyroca	Moorente	✓	1	✓	0	ja	nein	nicht notwendig
Bonasa bonasia	Haselhuhn		1		0	ja	nein	nicht notwendig
Botaurus stellaris	Rohrdommel		1	1	1	ja	nein	nicht notwendig
Branta leucopsis	Weißwangengans					ja	nein	nicht notwendig
Bubo bubo	Uhu	1	1		1	ja	nein	nicht notwendig
Bucephala clangula	Schellente					ja	nein	nicht notwendig
Burhinus oedicnemus	Triel				0	ja	nein	nicht notwendig
Buteo buteo	Mäusebussard	✓				ja	nein	nicht notwendig
Buteo lagopus	Rauhfußbussard					ja	nein	nicht notwendig
Calidris alpina ssp. schinzi	Kleiner Alpenstrandläufer			✓	1	ja	nein	nicht notwendig
Calidris alpina ssp. alpina	Nordischer Alpenstrandläufer			1	1	ja	nein	nicht notwendig
Caprimulgus europaeus	Ziegenmelker		/	✓	1	ja	nein	nicht notwendig
Carduelis cannabina	Bluthänfling					ja	Nahrungsgast	notwendig
Carduelis carduelis	Stieglitz					ja	Nahrungsgast	notwendig
Carduelis chloris	Grünfink					ja	Nahrungsgast	notwendig
Carduelis flammea	Birkenzeisig				SIL	ja	Nahrungsgast	notwendig
Carduelis spinus	Erlenzeisig					ja	nein	nicht notwendig
Carpodacus erythrinus	Karmingimpel			1		ja	Nahrungsgast	notwendig
Certhia brachydactyla	Gartenbaumläufer					ja	nein	nicht notwendig
Certhia familiaris	Waldbaumläufer					ja	nein	nicht notwendig
Charadrius alexandrinus	Seeregenpfeifer					ja	nein	nicht notwendig
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer			✓		ja	nein	nicht notwendig
Charadrius hiaticula	Sandregenpfeifer			✓	1	ja	nein	nicht notwendig
Chlidonias hybridus	Weißbart-Seeschwalbe		1			ja	nein	nicht notwendig
Chlidonias niger	Trauerseeschwalbe		1	1	1	ja	nein	nicht notwendig
Ciconia ciconia	Weißstorch		1	1	3	ja	nein	nicht notwendig
Ciconia nigra	Schwarzstorch	1	1		1	ja	nein	nicht notwendig
Cinclus aeruginosus	Rohrweihe	✓	1			ja	nein	nicht notwendig
Cinclus cinclus	Wasseramsel					ja	nein	nicht notwendig
Circaetus gallicus	Schlangenadler				0	ja	nein	nicht notwendig
Circus cyaneus	Kornweihe	1	1		1	ja	nein	nicht notwendig
Circus macrourus	Steppenweihe					ja	nein	nicht notwendig
Circus pygargus	Wiesenweihe	✓	1		1	ja	nein	nicht notwendig
Coccothraustes	Kernbeißer					ja	nein	nicht notwendig
Columba livia f. domestica	Haustaube					ja	nein	nicht notwendig
Columba oenas	Hohltaube					ja	nein	nicht notwendig
Columba palumbus	Ringeltaube		THE			ja	Nahrungsgast	notwendig

Bebauungsplan Nr. 61 "2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 Am Großen Krebssee" der Gemeinde Ostseebad Heringsdorf

Fortsetzung Tab. 2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS RL Anh. 1	BArtSchV Ani 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Empfindlichkeit gegenüber Projekt- wirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen bzw. potenzielles Vor- kommen im UR/ Vorhabengebiet	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig
Corvus corax	Kolkrabe					ja	nein	nicht notwendig
Corvus corone	Aaskrähe/ Nebelkrähe					ja	nein	nicht notwendig
Corvus frugilegus	Saatkrähe				3	ja	nein	nicht notwendig
Corvus monedula	Dohle				1	ja	nein	nicht notwendig
Cortunix cortunix	Wachtel					ja	nein	nicht notwendig
Crex crex	Wachtelkönig		1	/		ja	nein	nicht notwendig
Cuculus canorus	Kuckuck					ja	nein	nicht notwendig
Cygnus bewickii	Zwergschwan					ja	nein	nicht notwendig
Cygnus cygnus	Singschwan		/	1		ja	nein	nicht notwendig
Cygnus olor	Höckerschwan					ja	nein	nicht notwendig
Delichon urbica	Mehlschwalbe				- 3	ja	Nahrungsgast	notwendig
Dendrocopus medius	Mittelspecht					ja	nein	nicht notwendig
Dendrocopus minor	Kleinspecht					ja	nein	nicht notwendig
Dryocopus martius	Schwarzspecht	<u> </u>	/	1		ja	nein	nicht notwendig
Emberiza citrinella	Goldammer					ja	Nahrungsgast	notwendig
Emberiza hortulana	Ortolan		1	1		ja	nein	nicht notwendig
Emberiza schoeniculus	Rohrammer					ja	nein	nicht notwendig
Erithacus rubecula	Rotkehlchen			452121	944	ja	Nahrungsgast	notwendig
Falco peregrinus	Wanderfalke		HORIZZ CAR		1	ja	nein	nicht notwendig
Falco subbuteo	Baumfalke	/			V	ja	nein	nicht notwendig
Falco tinnunculus	Turmfalke	1			Ė	ja	nein	nicht notwendig
Falco vespertinus	Rotfußfalke	/				ja	nein	nicht notwendig
Ficedula hypoleuca	Trauerschnäpper					ja	nein	nicht notwendig
Ficedula parva	Zwergschnäpper					ja	nein	nicht notwendig
Fringilla coelebs	Buchfink		50=5			ja	Nahrungsgast	notwendig
Fringilla montifringilla	Bergfink		ASSESSED		55225	ja	nein	nicht notwendig
Fulica atra	Blässhuhn/Blessralle					ja	nein	nicht notwendig
Galerida cristata	Haubenlerche			✓	V	ja	nein	nicht notwendig
Gallinago gallinago	Bekassine			1	2	ja	nein	nicht notwendig
Gallinula chloropus	Teichhuhn				_	ja	nein	nicht notwendig
Garrulus glandarius	Eichelhäher					ja	nein	nicht notwendig
Gavia arctica	Prachttaucher					ja	nein	nicht notwendig
Gavia stellata	Sterntaucher					ja	nein	nicht notwendig
Glaucidium passerinum	Sperlingskauz	1	1		-	ja	nein	nicht notwendig
Grus grus	Kranich	1	1			ja	nein	nicht notwendig
Haematopus ostralegus	Austernfischer				1	ja	nein	nicht notwendig
Haliaeetus albicilla	Seeadler	1	/	-	<u> </u>	ja ja	nein	nicht notwendig
Himantopus himantopus	Stelzenläufer					ja ja	nein	nicht notwendig
Hippolais icterina	Gelbspötter					ja ja	nein	nicht notwendig
Hirundo rustica	Rauchschwalbe		Low, p. S.					THE RESERVE OF THE PARTY OF THE
xobrychus minutus	Zwergdommel		100	Chi-Chy L. Y.	1	ja ia	Nahrungsgast	notwendig
lynx torquilla	Wendehals			1	-	ja ia	nein	nicht notwendig
				V	2	ja	nein	nicht notwendig
anius collurio	Neuntöter		✓			ja	nein	nicht notwendig

Bebauungsplan Nr. 61 "2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 Am Großen Krebssee" der Gemeinde Ostseebad Heringsdorf

Fortsetzung Tab. 2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS RL Anh. 1	BArtSchV Ani 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Empfindlichkeit gegenüber Projekt- wirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen bzw. potenzielles Vor- kommen im UR/ Vorhabengebiet	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig
Lanius excubitor	Raubwürger			1	3	ja	nein	nicht notwendig
Lanius minor	Schwarzstirnwürger				0	ja	nein	nicht notwendig
Lanius senator	Rotkopfwürger				0	ja	nein	nicht notwendig
Larus argentatus	Silbermöwe					ja	nein	nicht notwendig
Larus canus	Sturmmöwe				3	ja	nein	nicht notwendig
Larus melanocephalus	Schwarzkopfmöwe		1		2	ja	nein	nicht notwendig
Larus marinus	Mantelmöwe				2	ja	nein	nicht notwendig
Larus minutus	Zwergmöwe					ja	nein	nicht notwendig
Larus ridibundus	Lachmöwe	***			3	ja	nein	nicht notwendig
Limosa limosa	Uferschnepfe				1	ja	nein	nicht notwendig
Locustella fluviatilis	Schlagschwirl					ja	nein	nicht notwendig
Locustella luscinioides	Rohrschwirl			1		ja	nein	nicht notwendig
Locustella naevia	Feldschwirl					ja	nein	nicht notwendig
Loxia curvirostra	Fichtenkreuzschnabel					ja	nein	nicht notwendig
Lullula arborea	Heidelerche		/	1		ja	nein	nicht notwendig
Luscinia luscinia	Sprosser					ja	nein	nicht notwendig
Luscinia megarhynchos	Nachtigall					ja	nein	nicht notwendig
Luscinia svecica	Blaukehlchen		/	1	-	ja	nein	nicht notwendig
Lymnocyptes minimus	Zwergschnepfe			1		ja	nein	nicht notwendig
Melanitta fusca	Samtente					ja	nein	nicht notwendig
Melanitta nigra	Trauerente					ja	nein	nicht notwendig
Mergellus albellus	Zwergsäger					ja	nein	nicht notwendig
Mergus merganser	Gänsesäger				2	ja	nein	nicht notwendig
Mergus serrator	Mittelsäger				È	ja	nein	nicht notwendig
Merops apiaster	Bienenfresser			1		ja	nein	nicht notwendig
Miliaria calandra	Grauammer			1		ja	nein	nicht notwendig
Milvus migrans	Schwarzmilan		1		V	ja	nein	nicht notwendig
Milvus milvus	Rotmilan		1		ļ-	ja	nein	nicht notwendig
Motacilla alba	Bachstelze	A span			F. 100	ja	Nahrungsgast	notwendig
Motacilla cinerea	Gebirgsstelze	TENDED CO			V	ja	nein	nicht notwendig
Motacilla citreola	Zitronenstelze				•	ja	nein	nicht notwendig
Motacilla flava	Wiesenschafstelze				V	ja	nein	nicht notwendig
Muscicapa parva	Zwergschnäpper		1	✓		ja	nein	nicht notwendig
Muscicapa striata	Grauschnäpper			*		ja	nein	nicht notwendig
Vetta rufina	Kolbenente					ja	nein	nicht notwendig
Nucifraga caryocatactes	Tannenhäher					ja	nein	nicht notwendig
Numenius arquata	Großer Brachvogel			✓	1	ja	nein	nicht notwendig
Deahthe oeanthe	Steinschmätzer				2	ja ja	nein	nicht notwendig
Oriolus oriolus	Pirol					ja ja	nein	nicht notwendig
Pandion haliaetus	Fischadler	1	1					
Panurus biarmicus	Bartmeise					ja ia	nein	nicht notwendig
Parus ater	Tannenmeise					ja ia	nein	nicht notwendig
Parus caeruleus	Blaumeise	J.J. 1.399		(V.) 18 - C. 2	25.7	ja ja	nein Nahrungsgast	nicht notwendig notwendig

Bebauungsplan Nr. 61 "2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 Am Großen Krebssee" der Gemeinde Ostseebad Heringsdorf

21.02.2018

Fortsetzung Tab. 2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Fortsetzung Tab. 2 Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS RL Anh. 1	BArtSchV Ani 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Empfindlichkeit gegenüber Projekt- wirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen bzw. potenzielles Vor- kommen im UR/ Vorhabengebiet	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig
Parus cristatus	Haubenmeise					ja	nein	nicht notwendig
Parus major	Kohlmeise					ja	Nahrungsgast	notwendig
Parus montanus	Weidenmeise					ja	Nahrungsgast	notwendig
Parus palustris	Sumpfmeise					ja	Nahrungsgast	notwendig
Passer domesticus	Haussperling				٧	ja	Nahrungsgast	nicht notwendig
Passer montanus	Feldsperling				٧	ja	Nahrungsgast	nicht notwendig
Perdix perdix	Rebhuhn				2	ja	nein	nicht notwendig
Pemis apivorus	Wespenbussard		1		٧	ja	nein	nicht notwendig
Phalacrocorax carbo	Kormoran					ja	nein	nicht notwendig
Phalaropus lobatus	Odinshühnchen					ja	nein	nicht notwendig
Phasianus colchicus	Fasan					ja	nein	nicht notwendig
Philomachus pugnax	Kampfläufer		1	✓	1	ja	nein	nicht notwendig
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz		W S			ja	Nahrungsgast	notwendig
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz				3	ja	Nahrungsgast	notwendig
Phylloscopus collybita	Zilpzalp					ja	nein	nicht notwendig
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger					ja	nein	nicht notwendig
Phylloscopus trochilus	Fitis					ja	nein	nicht notwendig
Pica pica	Elster					ja	nein	nicht notwendig
Picoides major	Buntspecht					ja	nein	nicht notwendig
Picus canus	Grauspecht		1	1		ja	nein	nicht notwendig
Picus viridis	Grünspecht			1	3	ja	nein	nicht notwendig
Podiceps auritus	Ohrentaucher					ja	nein	nicht notwendig
Podiceps cristatus	Haubentaucher				3	ja	nein	nicht notwendig
Podiceps griseigena	Rothalstaucher			1		ja	nein	nicht notwendig
Podiceps nigricollis	Schwarzhalstaucher			1		ja	nein	nicht notwendig
Porzana parva	Kleines Sumpfhuhn/ Kleine Ralle		1	1	1	ja	nein	nicht notwendig
Porzana porzana	Tümpelsumpfhuhn		1	✓		ja	nein	nicht notwendig
Porzana pusilla	Zwergsumpfhuhn					ja	nein	nicht notwendig
Prunella modularis	Heckenbraunelle					ja	nein	nicht notwendig
Psittacula krameri	Halsbandsittich		(0.00)			ja	nein	nicht notwendig
Pyrrhula pyrrhula	Gimpel					ja	nein	nicht notwendig
Rallus aquaticus	Wasserralle					ja	nein	nicht notwendig
Recurvirostra avosetta	Säbelschnäbler		1	✓	2	ja	nein	nicht notwendig
Regulus ignicapillus	Sommergoldhähnchen					ja	nein	nicht notwendig
Regulus regulus	Wintergoldhähnchen					ja	nein	nicht notwendig
Remiz pendulinus	Beutelmeise					ja	nein	nicht notwendig
Riparia riparia	Uferschwalbe			✓	٧	ja	nein	nicht notwendig
Saxicola rubetra	Braunkehlchen					ja	nein	nicht notwendig
Saxicola torquata	Schwarzkehlchen					ja	nein	nicht notwendig
Scolopax rusticola	Waldschnepfe					ja	nein	nicht notwendig

Bebauungsplan Nr. 61 "2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 Am Großen Krebssee" der Gemeinde Ostseebad Heringsdorf

21.02.2018

Fortsetzung Tab. 2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS RL Anh. 1	BArtSchV Anl 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Empfindlichkeit gegenüber Projekt- wirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen bzw. potenzielles Vor- kommen im UR/ Vorhabengebiet	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig
Serinus serinus	Girlitz	ų₽ į	1			ja	Nahrungsgast	notwendig
Sitta europaea	Kleiber					ja	nein	nicht notwendig
Sterna albifrons	Zwergseeschwalbe		1	✓	1	ja	nein	nicht notwendig
Sterna caspia	Raubseeschwalbe		✓	/	1	ja	nein	nicht notwendig
Sterna hirundo	Flussseeschwalbe		1	✓	2	ja	nein	nicht notwendig
Sterna paradisaea	Küstenseeschwalbe		1	✓	1	ja	nein	nicht notwendig
Sterna sandvicensis	Brandseeschwalbe		1	✓	2	ja	nein	nicht notwendig
Streptopelia decaocto	Türkentaube					ja	nein	nicht notwendig
Streptopelia turtur	Turteltaube	1			3	ja	nein	nicht notwendig
Strix aluco	Waldkauz	1				ja	nein	nicht notwendig
Sturnus vulgaris	Star					ja	Nahrungsgast	notwendig
Sylvia atricapilla	Mönchgrasmücke		To August			ja	Nahrungsgast	notwendig
Sylvia borin	Gartengrasmücke					ja	nein	nicht notwendig
Sylvia communis	Domgrasmücke					ja	nein	nicht notwendig
Sylvia curruca	Klappergrasmücke					ja	nein	nicht notwendig
Sylvia nisoria	Sperbergrasmücke		✓	✓		ja	nein	nicht notwendig
Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher					ja	nein	nicht notwendig
Tadoma tadoma	Brandgans				3	ja	nein	nicht notwendig
Tringa glareola	Bruchwasserläufer		1			ja	nein	nicht notwendig
Tringa ochropus	Waldwasserläufer			✓		ja	nein	nicht notwendig
Tringa totanus	Rotschenkel			✓	2	ja	nein	nicht notwendig
Troglodytes troglodytes	Zaunkönig					ja	Brutvogel	notwendig
Turdus iliacus	Rotdrossel					ja	nein	nicht notwendig
Turdus merula	Amsel			100		ja	Nahrungsgast	notwendig
Turdus philomelos	Singdrossel					ja	nein	nicht notwendig
Turdus pilaris	Wacholderdrossel			✓		ja	nein	nicht notwendig
Turdus viscivorus	Misteldrossel			✓		ja	nein	nicht notwendig
Tyto alba	Schleiereule	1				ja	nein	nicht notwendig
Upupa epops	Wiedehopf			✓	1	ja	nein	nicht notwendig
Uria aalge	Trottellumme					ja	nein	nicht notwendig
Vanellus vanellus	Kiebitz			✓	2	ja	nein	nicht notwendig

Erläuterungen:

EG-VO 338/97: Verordnung über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels

FFH-RL Anh. IV: Art gelistet in Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

BArtSchV Anl. 1 Sp. 3: Art gelistet in Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung

RL M-V: Abkürzungen der RL:

0 ausgestorben bzw. verschollen 1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

R extrem selten

Potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsraum möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und auf Grund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in M-V nicht unwahrscheinlich

Bebauungsplan Nr. 61 "2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 Am Großen Krebssee" der Gemeinde Ostseebad Heringsdorf

21.02.2018

3. Datenquellen der Bestandsanalyse

Das Plangebiet wurde in den Monaten Mai bis Juli 2017 untersucht. Es wurde das mögliche Vorkommen und das Gefährdungspotential geschützter oder gefährdeter Tier- und Pflanzenarten an Hand der Biotopausstattung und der Ortslage beurteilt. Zudem wurden Bestandsdaten recherchiert und das Landschaftsinformationssystem Mecklenburg-Vorpommern (LINFOS M-V) bzw. das Kartenportal Umwelt M-V ausgewertet.

In der Folge wurden eigene Erfassungen (3 Tag- und 2 Nachbegehung) zur Ermittlung von Artvorkommen durchgeführt.

3.1 Vögel

Die Erfassung der Brutvogelfauna erfolgte mittels der Revierkartierungsmethode (u. a. BIBBY et al. 1995). Hierzu wurde das Untersuchungsgebiet wiederholt vollständig zu Fuß begangen. Es wurden sämtliche Vögel mit territorialem oder brutbezogenem Verhalten (z. B. Balzflüge, Gesang, Nestbau, Fütterung) kartiert. Zusätzlich wurden nahrungssuchende und fliegende Tiere erfasst. Die artspezifische Erfassung und Auswertung wurde nach SÜDBECK et al. (2005) durchgeführt.

3.2 Amphibien/ Reptilien

Im Plangebiet wurden Einzeltiere des Grasfrosches festgestellt.

Die Erfassung dieser Tiergruppe ist kaum standardisiert. Vor allem bei der Sichtsuche hängen Nachweise neben der lokalen Bestandsgröße stark von der Erfahrung des Erfassers und der Witterung ab. Die Witterung ist entscheidend für die Aktivität der Tiere.

Zur Kartierung im Plangebiet wurde die Sichtbeobachtung angewendet, wobei bestimmte Wegstrecken und potentielle Habitate wiederholt langsam abgegangen wurden.

Fangzäune, Bodenfallen, künstliche Verstecke kamen nicht zum Einsatz.

3.3 Fledermäuse

Fledermäuse wurden akustisch mittels eine automatischen Lautaufzeichnung erfasst. Eingesetzt wurde ein BatCorder. Die aufgezeichneten Sequenzen wurden mit Hilfe spezieller Software analysiert und konnten durch Vergleich von Sonagrammen Arten zugeordnet werden

Bebauungsplan Nr. 61 "2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 Am Großen Krebssee" der Gemeinde Ostseebad Heringsdorf

21.02.2018

4. Erfassungsergebnisse

4.1 Vögel

Die abgelagerten Tothölzer am Nordende des Plangebietes werden wahrscheinlich vom Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*) als Versteck für einen Brutplatz genutzt. Es konnte ein wiederholtes Anfliegen beobachtet werden. Darüber hinaus wurde eine Reihe von wenig störungsanfälligen und i. d. R. siedlungstypischen Vogelarten bei der Nahrungssuche beobachtet (vgl. Tab. 2). Wobei es sich in der Regel um eher kurze Aufenthalte handelte. Häufiger wurden die benachbarten Gartenanlagen bzw. Grünflächen aufgesucht.

4.2 Amphibien/ Reptilien

Es gelangen jeweils einzelne Sichtbeobachtungen des Moor- und Grasfrosches. Außerdem wurde eine Erdkröte gefunden. Es handelt sich um eine sehr sporadische Nutzung der eher isolierten Fläche. Ein Vorkommen des Laubfrosches konnte im Plangebiet nicht festgestellt werden. In benachbarten Garten-/ Grünflächen ist deren Vorkommen jedoch möglich. Belege für Reptilienvorkommen wurden nicht festgestellt.

4.3 Fledermäuse

Potentielle Fledermausquartiere (Gebäude oder Höhlungen in Gehölzen) sind im Plangebiet nicht vorhanden. Eine Nutzung als Nahrungsraum ist für die zu meist weitverbreiteten Arten zu erwarten bzw. belegt. Mittels akustischer Erfassung konnten die Arten Großer Abendsegler, Breitflügel-, Zwerg-, Mücken-, Rauhhaut-, Fransenfledermaus und Braunes Langohr nachgewiesen werden. Zum Teil länger anhaltende Nahrungsflüge konnten nur für Einzeltiere festgestellt werden, welche dabei entlang der Grenzstruktur pattroulierten.

5. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

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

Bebauungsplan Nr. 61 "2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 Am Großen Krebssee" der Gemeinde Ostseebad Heringsdorf

21.02.2018

5.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

- V1 Wird die ackerbauliche Nutzung aufgegeben sind die Flächen bis zur Erschließung/ Bebauung weiterhin regelmäßig zu mähen, um Störungen, Verletzungen und Tötungen in Folge einer Neuansiedlung zu vermeiden.
- V2 Gehölze sind außerhalb der Brutzeit, d. h. im Zeitraum Oktober bis März, zu roden.
- V3 Die Totholzablagerungen werden, sofern erforderlich, in der zweiten Märzhälfte oder im September entfernt.

5.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen - CEF-Maßnahmen)

CEF1 Vor einer etwaigen Entfernung der Totholzablagerungen am nördlichen Ende des Plangebietes wird im Plangebiet eine neue Totholz-/Benjeshecke (Länge mind. 5 m, Breite mind. 1,5 m, Höhe mind. 1,2 m) errichtet.

6. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

Das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG im Zuge des Vorhabens wird nachfolgend unter Berücksichtigung der vorangehend beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen untersucht. Aus Effektivitätsgründen und zur Vermeidung unnötiger Redundanzen werden Aussagen, wo zutreffend, nicht artbezogen erläutert, sondern auf Artengruppen angewendet. Werden Verbote erfüllt, wird überprüft, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG in Übereinstimmung mit den Vorgaben des Art. 16 abs. 1 FFH-RL vorliegen (d. h. Verweilen der Populationen betroffener Arten trotz Ausnahmeregelung in einem günstigen Erhaltungszustand).

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

Bebauungsplan Nr. 61 "2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 Am Großen Krebssee" der Gemeinde Ostseebad Heringsdorf

21.02.2018

6.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

<u>Schädigungsverbot</u>: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

<u>Störungsverbot</u>: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

S	ammelsteckbrief Fledermäuse
	Tierarten nach Anhang II bzw. IV der FFH-RL
1	Grundinformationen
	Zwerg-, Mücken-, Rauhhaut-, Fransen-, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler und Braunes Langohr
	im UG: ⊠ nachgewiesen □ potenziell möglich
	Fledermäuse nutzen Spalten, Nischen, Nistkästen und Höhlen an Felsen, Bäumen und Gebäuden als Wochenstuben, sonstige Sommerquartiere und - bei geringem Frost - als Winterquartiere. Einige Arten sind im Flachland auf feuchte, unbeheizte, frostfreie und wenig genutzte Keller/Bunker als Winterquartier angewiesen. Bei nächtlichen Jagdflügen werden insektenreiche Flächen wie z. B. die Lufträume über Gewässern oder an Waldsäumen zur Nahrungssuche angeflogen. Die Flugkorridore verlaufen häufig entlang von strukturellen und linearen Leitlinien wie Waldrändern, Baumreihen, Hecken und Ufergehölzen von Gewässern.
	Lokale Population: Potentielle Fledermausquartiere (Gebäude oder Höhlungen in Gehölzen) sind im Plangebiet nicht vorhanden. Eine Nutzung als Nahrungsraum ist für die zu meist weitverbreiteten Arten zu erwarten bzw. belegt. Mittels akustischer Erfassung konnten die Arten Großer Abendsegler, Breitflügel-, Zwerg-, Mücken- und Rauhhaut-, Fransenfledermaus und Braunes Langohr nachgewiesen werden. Zum Teil länger anhaltende Nahrungsflüge konnten nur bei Einzeltieren festgestellt werden.
	Der Erhaltungszustand der <u>lokalen Populationen</u> kann auf Grund der unzureichenden Datenlage nicht sicher bewertet werden. Fledermäuse sind jedoch vielfachen Gefährdungen ausgesetzt, so dass durch Summationseffekte Populationseinbußen möglich sind. Zudem wird in der kontinentalen Region der Erhaltungszustand einer Reihe von Arten (z. B. Mücken-, Rauhhautfledermaus, Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus) als ungünstigunzureichend eingeschätzt.
2.1	Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
	Tötungen und Verletzungen von Fledermäusen sind nicht zu erwarten, da keine Quartiere im Plangebiet vorkommen und Verkehrsopfer auf Grund der geringen Fahrgeschwindigkeiten ausgeschlossen werden können.
	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

Bebauungsplan Nr. 61 "2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 Am Großen Krebssee" der Gemeinde Ostseebad Heringsdorf

21.02.2018

Sa	ammelsteckbrief Flederi	mäuse	Tierarten nach Anhang II bzw. IV der FFH-RL					
	CEF-Maßnahmen erforderlich: -							
	Tötungsverbot ist erfüllt:	☐ ja	⊠ nein					
2.2	Prognose des Störungsverbots nac	h § 44 Abs	s. 1 <u>Nr. 2</u> i.V.m. Abs. 5 BNatSchG					
	Erhebliche Störungen von Fledermäusen sind durch Summationseffekte in Folge der Reduzierung von geeigneten Nahrungsflächen möglich. Hier ist jedoch zu erwarten, dass sich die Nahrungsverfügbarkeit durch die Gestaltung der Grünflächen, z. B. durch die Anpflanzung von Gehölzen, nicht erheblich verschlechtert.							
	☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen er	forderlich: -						
	CEF-Maßnahmen erforderlich: -							
	Störungsverbot ist erfüllt:	☐ ja	⊠ nein					
2.3	Prognose des Schädigungsverbots	nach § 44	Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG					
	Eine Beschädigung oder Zerstörung von Lebens- und Ruhestätten von Fledermäusen kann ausgeschlossen werden, da im Plangebiet keine Quartiere vorhanden sind.							
	Konfliktvermeidende Maßnahmen erf	forderlich: -						
	CEF-Maßnahmen erforderlich: -							
	Schädigungsverbot ist erfüllt:	☐ ja	⊠ nein					

6.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

<u>Schädigungsverbot</u>: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögel oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungsoder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Bebauungsplan Nr. 61 "2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 Am Großen Krebssee" der Gemeinde Ostseebad Heringsdorf

21.02.2018

Im Plangebiet sind keine größeren Gehölze vorhanden. Brutplätze konnten nicht festgestellt werden. Bodenbrüter können auf Grund der derzeitigen Nutzung ausgeschlossen werden.

Für Nahrungsgäste kann mit Ausnahme des Weißstorches eine erhebliche Störung/ Beeinträchtigung ausgeschlossen werden, denn es sind nur wenig störungsempfindliche Arten, die auch den Siedlungsraum als Nahrungshabitat nutzen, zu erwarten bzw. festgestellt worden.

Zaunkönig (Troglodytes troglodytes) und Nahrungsgäste	
	Europäische Vogelart gemäß Art. 1 VS-RL
1	Grundinformationen
	Art im UG: ⊠ nachgewiesen ☐ potenziell möglich
	Der Zaunkönig lebt in Büschen, Hecken und im Dickicht von Wäldern, Gärten und Parks. Bei entsprechendem Angebot an Schlupfwinkeln ist er in der offenen Kulturlandschaft anzutreffen. Die Nester befinden sich meist in einer Höhe von maximal zwei Metern unter Bruchholz und Baumwurzeln, unter ausgespülten Bachufern oder im dichten Buschwerk. Weiterhin stellen Verstecke in Hecken, unter Stegen, in alten Mauern oder in Stallungen geeignete Nistplätze dar. Auch im Gebälk von Dächern oder in zusagenden Nistkästen sind sie zu finden. Oft duldet der Zaunkönig die Nester von Rotkehlchen, Heckenbraunelle, Dorngrasmücke, Haussperling etc. in unmittelbarer Nähe zu seinem Nistplatz. Das Nest ist oval und kugelförmig geschlossen mit seitlichem Eingang; Größe und Material variieren je nach Standort. Das Kugelnest wird normalerweise aus Moos, trockenen Blättern, Farnwedeln, Stängeln und kleinen Ästen sowie Wurzeln gebaut.
	Lokale Population: Die abgelagerten Tothölzer am Nordende des Plangebietes werden wahrscheinlich vom Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>) als Versteck für einen Brutplatz genutzt. Es konnte ein wiederholtes Anfliegen beobachtet werden. Darüber hinaus wurde eine Reihe von wenig störungsanfälligen und i. d. R. siedlungstypischen Vogelarten bei der Nahrungssuche beobachtet (vgl. Tab. 2). Wobei es sich in der Regel um eher kurze Aufenthalte handelte.
	Der Erhaltungszustand der lokalen Population kann nicht sicher bewertet werden, da keine hinreichenden Daten vorliegen.
2.1	Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
	Tötungen und Verletzungen von Individuen sind bei der Beseitigung des Neststandortes während der Brutzeit möglich.
	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
	Wird die ackerbauliche Nutzung aufgegeben sind die Flächen bis zur Erschließung/ Bebauung weiterhin regelmäßig zu mähen, um Störungen, Verletzungen und Tötungen in Folge einer Neuansiedlung zu vermeiden. Gehölze sind außerhalb der Brutzeit, d. h. im Zeitraum Oktober bis März, zu roden. Die Totholzablagerungen werden, sofern erforderlich, in der zweiten Märzhälfte oder im September entfernt.
	CEF-Maßnahmen erforderlich: -
	Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja
2.2	Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Bebauungsplan Nr. 61 "2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 Am Großen Krebssee" der Gemeinde Ostseebad Heringsdorf

21.02.2018

Zaunkönig (Troglodytes troglodytes) und Nahrungsgäste		
	Europäische Vogelart gemäß Art. 1 VS-RL	
	Erhebliche Störungen sind bei der Beseitigung des Neststandortes während der Brutzeit zu erwarten.	
	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
	Wird die ackerbauliche Nutzung aufgegeben sind die Flächen bis zur Erschließung/ Bebauung weiterhin regelmäßig zu mähen, um Störungen, Verletzungen und Tötungen in Folge einer Neuansiedlung zu vermeiden. Gehölze sind außerhalb der Brutzeit, d. h. im Zeitraum Oktober bis März, zu roden.	
	Die Totholzablagerungen werden, sofern erforderlich, in der zweiten Märzhälfte oder im September entfernt.	
	CEF-Maßnahmen erforderlich: -	
	Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☐ nein	
2.3	Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
	Eine direkte Schädigung von geschützten Lebensstätten kann ausgeschlossen werden.	
	Die Totholzablagerungen werden, sofern erforderlich, in der zweiten Märzhälfte oder im September entfernt.	
	□ CEF-Maßnahmen erforderlich:	
	Vor einer etwaigen Entfernung der Totholzablagerungen am nördlichen Ende des Plangebietes wird im Plangebiet eine neue Totholz-/Benjeshecke (Länge mind. 5 m, Breite mind. 1,5 m, Höhe mind. 1,2 m) errichtet.	
	Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja	

6.3 Bestand und Betroffenheit weiterer geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen

Nachfolgend werden die im Untersuchungsraum vorkommenden geschützten Tierarten aufgeführt, die nicht gleichzeitig nach Anhang IV der FFH-Richtlinie oder gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie geschützt sind.

- Grasfrosch
- Erdkröte

Bei Durchführung der o. g. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen wird dem Schutz auch dieser Arten Rechnung getragen.

Bebauungsplan Nr. 61 "2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 Am Großen Krebssee" der Gemeinde Ostseebad Heringsdorf

21.02.2018

7. Gutachterliches Fazit

Bei Beachtung der o. g. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen kann dem Eintreten einschlägiger Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG begegnet werden. Das Vorhaben ist somit nach den Maßgaben des § 44 Abs. 1 BNatSchG zulässig.

8. Quellenverzeichnis

Gesetze, Normen, Richtlinien

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG), vom 29. Juli 2009 (BGBI. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 6. Februar 2012 (BGBI. I S. 148).

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) – Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBI. I S. 258 (896)), geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBI. I S. 2542).

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebens-räume sowie der wildlebenden Tier- und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie - FFH-Richtlinie, ABI. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), geändert durch Richtlinie 97/62/ EG des Rates vom 27.10.1997, ABI. L 305/42ff vom 8.11.1997, geändert durch Verordnung (EG) Nr. 1882/ 2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29.09.2003, ABI. L 284/1 vom 31. 10.2003 sowie Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 ABI. L 363/ S. 368ff vom 20.12.2006

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

Literatur

BIBBY, C. J., BURGESS, N. D. & HILL, D. A. (1995): Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassung in der Praxis - Eugen Ulmer Verlag 270 S.

BLANKE, I. (2006): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. – Laurenti-Verlag, Bielefeld, 176 S. BLESSING, M. & SCHARMER, E. (2013): Der Artenschutz im Bebauungsplanverfahren. Kohlhammer Verlag. 138 S.

BOYE, P., DIETZ, M. & WEBER, M. (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz), 110 S.

DENSE, C. & MEYER, K. (2001): Fledermäuse (Chiroptera). In: FARTMANN, T., GUNNEMANN, H., SALM, P. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten – Empfehlungen zur Erfassung

Bebauungsplan Nr. 61 "2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 Am Großen Krebssee" der Gemeinde Ostseebad Heringsdorf

21.02.2018

der Arten des Anhanges II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RI. – Angewandte Landschaftsökologie 42: 192-203.

DIETZ, C., HELVERSEN, O. v. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas: Biologie - Kennzeichen - Gefährdung. – Stuttgart (Kosmos), 399 S.

DIETZ, M. & SIMON, M. (2005): Fledermäuse (Chiroptera). In: DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNE-MANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 318-372.

EICHSTÄDT, W., SCHELLER, W., SELLIN, D., STRAKE, W., STEGEMANN, K.-D. (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern.

FLADE, M., (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. - IHW Verlag, Eching, 879 S.

HACHTEL, M., SCHMIDT, P., BROCKSIEPER, U. & RODER, C. (2009): Erfassung von Reptilien – eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. In: HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B. & WEDDELING, K. (Hrsg.): Methoden der Feldherpetologie, Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: S. 85-134.

HELD, H., HÖLKER, F. & JESSEL, B. (Hrsg.) (2013): Schutz der Nacht – Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft. BfN-Skripten 336 (http://www.bfn.de).

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

PFALZER, G. (2007): Verwechslungsmöglichkeiten bei der akustischen Artbestimmung von Fledermäusen anhand ihrer Ortungs- und Sozialrufe. Nyctalus (N.F.) 12 (1): S. 3-14.

SCHIEMENZ, H. & GÜNTHER, R. (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands (Gebiet der ehemaligen DDR). – Rangsdorf (Natur und Text), 143 S.

SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Die Neue Brehm-Bücherei. Hohenwarsleben.

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

VÖKLER, F. (2014): Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern.

WEDDELING, K., HACHTEL, M., ORTMANN, D., SCHMIDT, P. & BOSBACH, G. (2005): Lurche (Amphibia). In: DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 217-276.

WEDDELING, K., HACHTEL, M., ORTMANN, D., SCHMIDT, P. & BOSBACH, G. (2005): Kriechtiere (Reptilia). In: DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 277-317.

Bebauungsplan Nr. 61 "2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 Am Großen Krebssee" der Gemeinde Ostseebad Heringsdorf

21.02.2018

Internetquellen

- Artvorkommen, Großvögel, Rastflächen, Schlafplätze: http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/ script/
- Steckbriefe der FFH-Arten: http://www.lung.mvregierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh_arten.htm