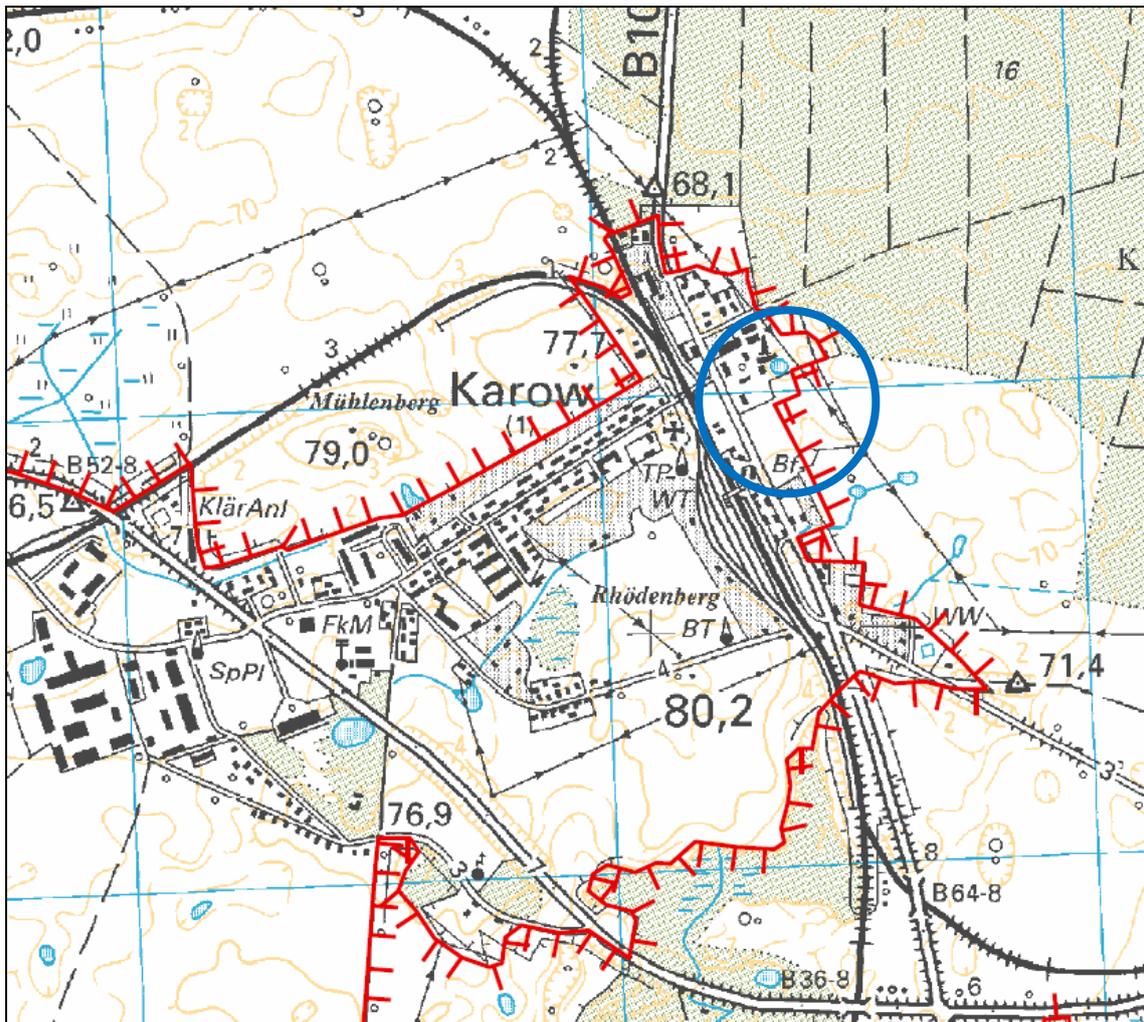


**Bebauungsplan Nr. 7 der Stadt Plau am See
„Misch- und Gewerbegebiet an der Güstrower Chaussee“ in Karow
(Landkreis Ludwigslust-Parchim)**

**Faunistische Bestandserfassung und Artenschutzrechtlicher
Fachbeitrag (AFB)**



Lage des Vorhabengebietes

Entwurf: 12. Januar 2015

Auftraggeber: Hans-Josef Orth
Remschosser Straße 5
53819 Neunkirchen

Verfasser: Gutachterbüro Martin Bauer
Theodor-Körner-Straße 21
23936 Grevesmühlen

Grevesmühlen, den 16. August 2014 (Ergänzungen: 10. Januar 2015)

Inhaltsverzeichnis:

1	Einleitung	3
2	Gesetzliche Grundlagen	5
3	Beschreibung des Gebäudebestandes	8
4	Bestandsdarstellung sowie Prüfung der Verbotstatbestände	13
4.1	Fledermäuse	13
4.1.1	Methodik	13
4.1.2	Ergebnisse	13
4.1.3	Auswirkung des Vorhabens auf die Fledermäuse	15
4.2	Brutvögel	16
4.2.1	Methodik	16
4.2.2	Ergebnisse (Brutvögel der Freiflächen)	16
4.2.3	Ergebnisse (Brutvögel der Gebäude)	17
4.2.4	Auswirkungen des Vorhabens auf die Brutvögel	18
4.3	Reptilien	19
4.3.1	Methodik	19
4.3.2	Ergebnisse	19
4.3.3	Auswirkungen des Vorhabens auf die Reptilien	20
4.4	Amphibien	21
4.4.1	Methodik	21
4.4.2	Ergebnisse	21
4.4.3	Auswirkungen des Vorhabens auf die Amphibien	22
5	Artenschutzrechtliche Erfordernisse	22
5.1	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	22
5.2	Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen	23
5.3	Vorsorgemaßnahmen	23
6	Rechtliche Zusammenfassung	24
7	Literatur	25

Bearbeiter: Martin Bauer

Gutachterbüro Martin Bauer, Stadt Plau am See, B-Plan Nr. 7 „Misch- und Gewerbegebiet an der Güstrower Chaussee“ Artenschutz



Abbildung 2: Lage des Reitplatzes, teilw. außerhalb des Plangeltungsbereiches (rosa)

2 Gesetzliche Grundlagen

In der artenschutzrechtlichen Prüfung wird für alle europarechtlich geschützten Arten (alle Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und alle europäischen Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie) sowie für alle weiteren streng geschützten Arten geprüft, ob Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG (Tötung von Individuen, Beschädigung oder Zerstörung von Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtstätten oder Störung der Art an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtstätten) zutreffen.

Werden solche Verbotstatbestände erfüllt, wird geprüft, ob die Voraussetzungen für eine Befreiung nach § 67 BNatSchG (für Projekte die nicht im Rahmen einer Bebauungsplanung umgesetzt werden) gegeben sind.

Für Vorhaben im Rahmen der Bebauungsplanung ist gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung durch die zuständigen Naturschutzbehörden erforderlich.

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand einer europarechtlich geschützten Art durch ein Vorhaben trotz Kompensationsmaßnahmen, ist die Baumaßnahme unzulässig.

Es werden nachfolgend die Artengruppen Fledermäuse, Brutvögel, Rastvögel Amphibien und Reptilien betrachtet, da nur diese Artengruppen potenziell betroffen sein können.

Naturschutzrechtliche Bewertung der Erheblichkeit des Vorhabens

Bei baulichen Planvorhaben sind artenschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen. Es ist abzu prüfen, inwiefern das Planvorhaben Auswirkungen auf besonders geschützte sowie andere Tier- und Pflanzenarten (Anhang EU-Vogelschutzrichtlinie bzw. Arten der FFH-Richtlinie) hat.

In § 44 Bundesnaturschutzgesetz Abs.1 Nr.1- 4 ist Folgendes dargelegt:

Es ist verboten,

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- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen 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, zu beschädigen oder zu zerstören.

In § 44 BNatSchG ist weiterhin jedoch auch Folgendes vermerkt (Abs. 5):

- Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
- Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.
- Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.
- Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

Nachfolgende Arten sind zu berücksichtigen:

- I sämtliche europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 VSchRL und den dazugehörigen Anlagen einschl. regelmäßig auftretende Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2 VSchRL
- II sämtliche Arten des Anhangs IV a FFH-RL
- III Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten

Gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) Artikel 1 unterliegen alle europäischen wildlebenden Vogelarten den gesetzlichen Bestimmungen der Vogelschutzrichtlinie. Entsprechend ist § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) anzuwenden. Welche Tier- und Pflanzenarten besonders geschützt bzw. streng geschützt sind, bestimmen § 7 Abs. 2 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 VSchRL),
- c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 52 Abs. 1 (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 § 52 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 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-RL weitergehende Anforderungen enthält.

So können nach Artikel 16 Abs. 1 FFH-RL, 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, die Mitgliedstaaten 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.

Von den Verboten des § 44 BNatSchG kann nach § 67 BNatSchG auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde.

Die Beeinträchtigungsverbote im Rahmen des Planvorhabens gelten grundsätzlich für alle Arten, die der Gesetzgeber unter Schutz gestellt hat. Im Hinblick auf die Durchführung einer SAP ist aber eine naturschutzfachliche Auswahl von geschützten Arten, die sog. Gruppe der planungsrelevanten Arten, zu berücksichtigen. Bei der Auswahl der zu prüfenden Arten/Artengruppen wurden die im Plangebiet vorkommenden Lebensraumtypen/Biototypen ermittelt und einbezogen.

Für die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL wird geprüft, ob die in §44 BNatSchG genannten Verbotstatbestände erfüllt sind. Entsprechend erfolgt die Prüfung.

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, measures that ensure the **C**ontinued **E**cological **F**unctionality of a breeding place/ resting site, Guidance Document der EU-Kommission, Februar 2007). 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 entsprechendes Besiedlungsniveau gewährleisten, liegt gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG ein Verstoß gegen die einschlägigen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 nicht vor.

3 Beschreibung des Bestandes

Nachfolgend erfolgt eine kurze Beschreibung des betroffenen Gebäudebestandes bzw. der Freiflächen.

3.1 Beschreibung des Gebäudebestandes

Im Zuge der Umsetzung der Planung sind auch Eingriffe in den Gebäudebestand vorgesehen. Es handelt sich um drei Gebäude die grundlegend baulich verändert werden sollen. Diese Gebäude wurden bezüglich der artenschutzrechtlichen Erfordernisse untersucht.

Halle

Es handelt sich um eine ehemalige Lagerhalle bzw. Maschinenhalle. Die Halle wurde auf Metallrahmen aus Blech und Glasbauteilen errichtet. Es ist der Abbruch und Neubau einer Lagerhalle für Stroh und Heu am Standort vorgesehen

Werkstatt

Das derzeit als Werkstatt genutzte Gebäude soll zukünftig einer Nutzung als Wohnungen bzw. Ferienwohnungen zugeführt werden.



Abbildung 3: Ansicht der Halle von Südwesten (Abbruch geplant)



Abbildung 4: Ansicht der Werkstatt von Nordwesten (Umbau geplant)



Abbildung 5: Ansicht der Werkstatt von Nordosten



Abbildung 6: Anbau an die Werkstatt von Nordosten

Stall

Der derzeit als Lager genutzte ehemalige Stall soll zukünftig als Wohngebäude genutzt werden.



Abbildung 7: Stall von Osten (Umbau geplant)

3.2 Beschreibung der Freiflächen

Bei den Freiflächen auf denen die Errichtung der Reithalle vorgesehen ist, handelt es sich um einen aktuell genutzten Reitplatz ohne Vegetation bzw. um angrenzendes Siedlungsgrün ohne besondere tierökologische Funktion. Die Freiflächen des Gebietes werden durch Siedlungsgehölze gegliedert. Die Fläche, auf der der Reitplatz geplant ist, wird als Pferdeweide genutzt. Westlich des geplanten Standortes der Reithalle inmitten des Plangeltungsbereiches befindet sich ein temporär Wasser führendes Kleingewässer mit Röhrichten und zum Teil abgestorbenem Gehölzbestand.



Abbildung 8: Randbereich östlich der geplanten Reithalle mit Staudenfluren und Kiefern-Jungwuchs



Abbildung 9: temporär Wasser führendes Kleingewässer mit Röhrichten und z. Teil abgestorbenem Gehölzbestand westlich des Standortes der geplanten Reithalle



Abbildung 10: Luftbild des Vorhabengebietes mit Umgebung

4 Bestandsdarstellung sowie Prüfung der Verbotstatbestände

Das Vorhabengebiet bzw. die artenschutzrechtlich relevanten angrenzenden Flächen, besitzen nur eine Bedeutung für die nachfolgend aufgeführten und ausführlich betrachteten planungsrelevanten Artengruppen. Der Untersuchungsumfang und die Auswahl der Artengruppen sind mit dem Landkreis Ludwigslust-Parchim abgestimmt.

4.1 Fledermäuse

Die Erfassung der Artengruppe der Fledermäuse erfolgte vor allem mit der Zielstellung, den Bestand an Gebäuden der umgebaut bzw. abgebrochen werden soll, bezüglich der aktuellen Habitatfunktion für Fledermäuse zu untersuchen.

Es erfolgte eine aktuelle Erfassung und Bewertung der betroffenen Gebäude innerhalb des Vorhabengebietes hinsichtlich ihrer Bedeutung als Winterquartier bzw. Sommerquartier/Wochenstuben.

Die Bedeutung der Freiflächen bzw. der Randstrukturen hinsichtlich ihrer Bedeutung als Nahrungshabitat und Leitlinie für die Fledermäuse wurde nachgeordnet bewertet. Alle heimischen Fledermausarten sind gemäß Bundesartenschutzverordnung als „Streng geschützt“ eingestuft. Entsprechend besteht eine artenschutzrechtliche Bedeutung für alle Fledermausarten im Rahmen der Planverfahren bzw. der artenschutzrechtlichen Prüfung.

4.1.1 Methodik

Die betroffenen Gebäude wurden intensiv von innen und außen begutachtet (1. Juli und 15. August 2014). Parallel zur Begutachtung des Gebäudebestandes erfolgten nächtliche Begehungen mit dem Fledermausdetektor, um Aus- und Einflüge in die relevanten Gebäude zu untersuchen. Zur Erfassung des Fluggeschehens der Arten auf der Nahrungssuche erfolgte ebenfalls der Einsatz eines so genannten Fledermausdetektors (BAT-Detektor). Diese Methode der Erfassung von Fledermausarten basiert auf der Analyse der Ultraschallrufe der Fledermäuse. Mit dem sogenannten BAT-Detektor können die Ultraschalllaute durch verschiedene elektronische Verfahren hörbar gemacht und auf Tonträgern gespeichert werden. Bei der Erfassung mittels BAT-Detektor in freier Natur ist allerdings zu beachten, dass die Artunterscheidung innerhalb einer Gattung (*Myotis*, *Pipistrellus*, *Nyctalus*) nicht ohne weiteres möglich ist. Ergänzt werden die akustischen Informationen durch die Gegebenheiten am Untersuchungsort und durch Sichtbeobachtung gegen den Abendhimmel.

4.1.2 Ergebnisse

Aktuell konnten im Untersuchungsgebiet im betroffenen Gebäudebestand keine Sommerquartiere (Männchenquartiere, Wochenstuben) von gebäudebewohnenden Arten festgestellt werden. Es konnten im untersuchten Gebäudebestand ebenfalls keine Winterquartiere bzw. potenziell dazu geeignete Habitate von gebäudebewohnenden Arten festgestellt werden.

Die Gehölze im Untersuchungsgebiet wiesen keine geeigneten Höhlungen für baumbewohnende Arten auf. Eine Nutzung des vorhandenen Gehölzbestandes als Sommer- bzw. Winterquartier ist weitgehend auszuschließen. Überdies ist kein Eingriff in den Bestand an Bäumen vorgesehen.

Im Rahmen der Abendbegehung konnten insgesamt fünf Arten festgestellt werden. Alle festgestellten Arten nutzen das Untersuchungsgebiet nur als Bestandteil ihres Jagdreviers. Eine Aussage zur Bestandsgröße ist infolge der geringen Anzahl der Begehungen sowie der geringen Nachweisfrequenz schwer möglich und auch nicht zielführend.

Die häufigsten Arten sind Zwergfledermaus und Rauhautfledermaus. Dies lässt Quartiere im Umfeld vermuten. Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus und Großer Abendsegler wurden nur vereinzelt beobachtet.

Der Stellenwert dieses Jagdhabitats in Bezug zum Gesamthabitat der Arten ist aber infolge der fehlenden Nähe zum Sommerquartier/Wochenstube als nicht maßgeblich zu betrachten. Da die Untersuchungen nur innerhalb des Untersuchungsgebietes erfolgten, ist eine Zuordnung der festgestellten Tiere zu einem Sommerquartier bzw. Winterquartier nicht möglich.

Tabelle 1: Artenliste der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet (Beobachtungen)

Artnamen		BArtSchV	RL M-V	RL D	FFH-RL
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Sg	3	G	IV
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Sg	3	V	IV
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Sg	4	-	IV
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Sg	4	-	IV
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	Sg	4	-	IV

Die Gefährdungskategorien werden entsprechend der Roten Liste der gefährdeten Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns (LABES ET AL. 1991) und der Roten Listen der Säugetiere Deutschlands (MEINIG ET AL. 2009) angegeben.

Gefährdungskategorien der Roten Listen

- 3 Gefährdet
- 4 Potentiell gefährdet
- G Gefährdung anzunehmen
- D Daten unzureichend

Einstufung der Arten gemäß FFH-Richtlinie

- IV Art gemäß Anhang IV

Einstufung gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

- Bg Besonders geschützte Arten
- Sg Streng geschützte Arten

Die streng geschützten Arten sind ebenfalls besonders geschützt.

4.1.3 Auswirkung des Vorhabens auf die Fledermäuse

Nachfolgend werden die Auswirkungen auf die Artengruppe der Fledermäuse betrachtet und Vorschläge zur Minimierung dieser Auswirkungen unterbreitet.

Winterquartiere

Der von den Baumaßnahmen betroffene Gebäudebestand weist nach eingehender Untersuchung keine Keller oder andere Räume auf, die eine aktuelle Bedeutung als Winterquartier für Fledermäuse besitzen könnten. Eine Habitatfunktion der Gebäude, die im Bestand erhalten werden, ist nicht auszuschließen.

Entsprechend ist eine artenschutzrechtliche Betroffenheit von Winterquartieren der Fledermäuse auszuschließen.

Sommerquartiere/Wochenstuben

Sommerquartiere bzw. Vermehrungsquartiere der gebäudebewohnenden Arten wie Zwergfledermaus und Rauhaufledermaus konnten im betroffenen Gebäudebestand nicht festgestellt werden. Eine Habitatfunktion der Gebäude, die im Bestand erhalten werden, ist nicht auszuschließen.

Entsprechend besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit von Sommerquartieren bzw. Vermehrungsquartieren.

Nahrungsreviere

Das Untersuchungsgebiet, insbesondere die Freiflächen und die Gehölzrandstrukturen besitzen eine Bedeutung als Nahrungsrevier für Fledermausarten, die ihr Vermehrungshabitat bzw. ihr Winterquartier in der Umgebung haben. Aufgrund des aktuellen Insektenreichtums der Flächen des Untersuchungsgebietes bedingt durch die Habitatdiversität besitzen die Flächen eine Bedeutung als Nahrungshabitat. Diese Funktion wird auch bei Umsetzung des Vorhabens weiter erfüllt. Entsprechend besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit bezüglich der Nahrungsreviere.

Zusammenfassung

Maßgebliche Quartiere von Fledermäusen (Wochenstuben bzw. Winterquartiere) konnten im und am betroffenen Gebäudebestand nicht vorgefunden werden. Eine Bedeutung der im Bestand zu erhaltenden Gebäude ist nicht auszuschließen.

Es besteht für den betroffenen Gebäudebestand lediglich eine nachgeordnete Tageshangplatz bzw. Übergangsquartier. Diese geringfügige artenschutzrechtliche Bedeutung kann durch Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen kompensiert werden. Eine zielführende Maßnahme ist der Anbau von 6 Fledermaus-Fassadenflachkästen (FFAK-R) an umliegenden Gebäuden. Zur Vermeidung von Tierverlusten, sollte die Baufeldberäumung einschließlich der Arbeiten an den Gebäuden im Zeitraum von Oktober bis März erfolgen.

4.2 Brutvögel

Zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Artengruppe der Brutvögel erfolgte eine aktuelle Erfassung der Brutvögel des Vorhabengebietes. Es grenzt aber unmittelbar das Vogelschutzgebiet „Nossentiner-Schwinzer Heide“ (DE 2339-402) an. Die Belange des Europäischen Schutzgebietes werden in einem gesonderten Fachbeitrag betrachtet.

4.2.1 Methodik

Bei der Auswahl der Erfassungsmethodik wurde der Grundsatz der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft (1995) berücksichtigt, den Beobachtungsaufwand auf die Vogelarten zu legen, deren Vorkommen oder Fehlen ein Maximum an Informationen über den Zustand der Landschaft liefert. Hierfür sind die Brutvogelarten der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland (SÜDBECK ET AL. 2009) bzw. des Landes Mecklenburg-Vorpommern (EICHSTÄDT ET AL. 2003) gut geeignet. Im vorliegenden Gutachten werden die in diesen Roten Listen aufgeführten Vogelarten einschließlich der Arten als „Wertarten“ betrachtet, die in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführt sind. Bei allen diesen Arten handelt es sich um Arten, die einer Gefährdung unterliegen, bzw. für deren Erhaltung eine Verpflichtung besteht. Entsprechend ihrer höheren ökologischen Ansprüche gegenüber anderen Arten bzw. ihrer Gefährdung sind diese Arten bestens dazu geeignet, den Zustand der Landschaft bezüglich ihrer Vorbelastungen einzuschätzen.

Die Freiflächen und Gehölze wurden im Rahmen von Geländebegehungen insgesamt viermal, am 15. April, 12. Mai, 17. Juni und 1. Juli 2014 begangen begutachtet. Der Gebäudebestand wurde intensiv von innen und außen am 1. Juli 2014 begutachtet.

4.2.2 Ergebnisse (Brutvögel der Freiflächen)

Im Untersuchungsgebiet (Vorhabengebiet) konnten in den Jahren 2014 insgesamt 26 Brutvogelarten nachgewiesen werden. Es handelt sich um ein Artenspektrum einer Halboffenlandschaft mit Gebüsch und Gehölzen. Die Arten nutzen das Gebiet teilweise nur als Teil ihres Bruthabitats, während sich die tatsächlichen Nester (Revierzentren) außerhalb des Gebiets befinden.

Der Baumbestand des Untersuchungsgebietes weist einige Kleinhöhlen auf, die von Meisen, Bachstelzen und Hausrotschwanz genutzt werden. Diese Höhlen stellen keine artenschutzrechtlich relevanten Bruthabitate dar. Zudem sind Eingriffe in den Gehölzbestand nicht vorgesehen.

Alle festgestellten Vogelarten sind gemäß Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) im Artikel 1 aufgeführt. Die festgestellten Arten sind ebenfalls nach der Bundesartenschutzverordnung als „Besonders geschützt“ eingestuft. Von allen in der Tabelle aufgeführten Arten erfolgten Nachweise an mindestens zwei Begehungstagen, bei denen Verhalten festgestellt wurde, das auf Revierbindung schließen lässt (Gesang, Brutfleck, Jungtiere, Füttern). In der folgenden Tabelle werden alle 26 im UG festgestellten Brutvogelarten dargestellt.

Tabelle 2: Artenliste der Brutvögel auf den Freiflächen

lfd. Nr.	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	VSchRL	BArtSchV	RL M-V (2003)	RL D (2009)
1	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	X	Bg	-	-
2	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	X	Bg	-	-
3	Elster	<i>Pica pica</i>	X	Bg	-	-
4	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	X	Bg	-	-
5	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	X	Bg	-	-
6	Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	X	Bg	-	-
7	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	X	Bg	-	-
8	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	X	Bg	-	-
9	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	X	Bg	-	-
10	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	X	Bg	-	-
11	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	X	Bg	-	-
12	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	X	Bg	-	-
13	Amsel	<i>Turdus merula</i>	X	Bg	-	-
14	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	X	Bg	-	-
15	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	X	Bg	-	-
16	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	X	Bg	-	-
17	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	X	Bg	-	-
18	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	X	Bg	V	V
19	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	X	Bg	-	-
20	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	X	Bg	-	-
21	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	X	Bg	-	-
22	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	X	Bg	-	V
23	Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	X	Bg	-	-
24	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	X	Bg	-	-
25	Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	X	Bg	-	-
26	Feldlerche	<i>Allauda arvensis</i>	X	Bg	-	3

Die Gefährdungskategorien werden entsprechend der Roten Liste der gefährdeten Brutvogelarten Mecklenburg-Vorpommerns (EICHSTÄDT ET AL. 2003) und der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK ET AL. 2009) angegeben.

Gefährdungskategorien der Roten Listen

V Art der Vorwarnliste, Bestandsrückgang oder Lebensraumverlust, aber (noch) keine akute Bestandsgefährdung

Einstufung der Arten gemäß Vogelschutzrichtlinie (VSchRL)

X Art gemäß Artikel 1

I Art gemäß Anhang I

Einstufung gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

Bg Besonders geschützte Arten

4.2.3 Ergebnisse (Brutvögel der Gebäude)

Im zum Umbau/Abbruch vorgesehenen Gebäudebestand wurden im Jahr 2014 keine belegten Nester von Rauchschnäpper und Mehlschnäpper sowie anderer Arten festgestellt. Im und am relevanten Gebäudebestand sowie in den angrenzenden Gebüschstrukturen wurden einige Nester von Amsel und Hausrotschwanz

vorgefunden. In den genutzten Pferdeställen wurden viele Nester der Rauchschnalbe vorgefunden. Diese Nester werden geduldet und bleiben erhalten.

4.2.4 Auswirkungen des Vorhabens auf die Brutvögel

Brutvogelarten der Freiflächen und Gehölze

Im Umfeld des geplanten Neubaus der Reithalle bzw. im Bereich, in dem baubedingte Wirkungen zu erwarten sind, konnten keine Revierzentren von Brutvogelarten festgestellt werden. Das eigentliche Vorhabengebiet ist erheblich durch den Betrieb der Reitanlagen bzw. durch die Pferdeweiden und den Betrieb des bestehenden Reitplatzes vorbelastet.

Brutvogelarten des Gebäudebestandes

Im relevanten Gebäudebestand wurden keine aktuell genutzten Nester von Brutvogelarten vorgefunden. Entsprechend bestehen keine artenschutzrechtlichen Erfordernisse bezüglich der Gebäudebrüter.

Da mögliche neue Nester von Amsel, Hausrotschnalzwanz und Bachstelze nur in einer Brutperiode genutzt werden, kann das Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG durch die Regelung der Bauzeiten an den Gebäuden ausgeschlossen werden. Aus artenschutzrechtlichen Gründen sollten diese Arbeiten im Zeitraum vom 1. September bis 15. März durchgeführt werden.

Hinweis

Das Artenschutzrecht gilt unmittelbar. Entsprechend ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass die Gebäude nicht neu besiedelt werden. Ansonsten gilt die Ausschlusszeit für Bauarbeiten für den Zeitraum vom 15. März bis 1. September jeden Jahres.

4.3 Rastvögel

Die Betrachtung der Rastvögel bzw. der Nahrungsgäste (Gänse, Schwäne und Kraniche) erfolgte vor dem Hintergrund, dass das angrenzende Vogelschutzgebiet eine maßgebliche Bedeutung für Rastvogelarten besitzt.

4.3.1 Methodik

Zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Artengruppe der Rastvögel erfolgte eine Potenzialabschätzung aufgrund der vorhandenen Strukturen wie Reliefsituation, Lage von Störquellen und aktuellem Feldfruchtanbau.

4.3.2 Ergebnisse

Das Untersuchungsgebiet besitzt potenziell keine Bedeutung als Nahrungshabitat für rastende Gänse, Schwäne und Kraniche. Entsprechend besitzen die Flächen des Vorhabengebietes keine aktuelle Eignung als Äsungsfläche. Somit besteht potenziell keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Rastvögel.

4.3.3 Auswirkungen des Vorhabens auf die Rastvögel

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes sowie die Anlage des Reitplatzes außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind keine Auswirkungen auf Äsungsflächen von Rast- und Zugvogelarten zu erwarten.

4.4 Reptilien

Zielstellung war es, einen Nachweis der Zauneidechse zu erbringen bzw. ihr Vorkommen als artenschutzrechtlich relevante Art auszuschließen.

4.4.1 Methodik

Es erfolgte im Zeitraum von April bis August 2014 eine Erfassung der Artengruppe der Reptilien mittels 4-maliger Begehung bzw. der Kontrolle natürlicher Versteckmöglichkeiten. Es wurden alle Arten qualitativ erfasst. Zielstellung war es, insbesondere die Zauneidechse zu erfassen bzw. ihr Vorkommen auszuschließen. Die Zauneidechse ist im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und somit artenschutzrechtlich relevant.

4.4.2 Ergebnisse

Bei den Kontrollen der Reptilienbleche bzw. sonstiger Verstecke wurden Ringelnatter, Blindschleiche und Waldeidechse nachgewiesen. Diese Arten wurden ebenfalls bei den Begehungen im Gelände festgestellt. Alle Arten reproduzieren sich im Untersuchungsgebiet. Das Vorhabengebiet besitzt allerdings eine nachgeordnete Bedeutung als nicht maßgeblicher Habitatbestandteil.

Tabelle 3: Artenliste Reptilien

Artnamen		BArtSchV	RL M-V	RL D	FFH-RL
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	Bg	3	-	-
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	Bg	3	V	-
Waldeidechse	<i>Lacerta vivipara</i>	Bg	3	-	-

Die Gefährdungskategorien werden entsprechend der Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns (BAST et al. 1992) und der Roten Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands (KÜHNEL ET AL. 2009) angegeben.

Gefährdungskategorien der Roten Listen

- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- 4 Selten, potentiell gefährdet
- V Art der Vorwarnliste, Bestandsrückgang oder Lebensraumverlust, aber (noch) keine akute Bestandsgefährdung

Einstufung gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

- Bg Besonders geschützte Arten
- Sg Streng geschützte Arten

Die streng geschützten Arten sind ebenfalls besonders geschützt.

Einstufung der Arten gemäß FFH-Richtlinie

- IV Art gemäß Anhang IV

Bemerkungen zu den festgestellten Arten

Waldeidechse (*Lacerta vivipara*)

Die Waldeidechse bevorzugt deckungsreiche Habitats mit Bereichen starker Sonneneinstrahlung und mäßig feuchtem Untergrund. Sie ernährt sich hauptsächlich von Insekten und Spinnen. Dabei bevorzugt sie im Gegensatz zur Zauneidechse (*Lacerta agilis*) die Nähe des Wassers, und flüchtet bei Gefahr gelegentlich auch dort hin. Die Aktivität beginnt, je nach Witterung, im April und endet im Oktober. Die Winterruhe wird in Steinhäufen und Baumstubben verbracht. Die Waldeidechse ist lebend gebärend und benötigt daher keinen besonderen Eiablageplatz.

Nachweise im Untersuchungsgebiet

Die Waldeidechse konnte mehrfach im Gelände in den Randstrukturen in Richtung Osten beobachtet werden. Aufgrund der Tatsache, dass die Art lebend gebärend ist, kann sie bei Flächeninanspruchnahme schneller Ausweichen als die Zauneidechse. Die Art ist durch das Vorhaben nicht betroffen.

Ringelnatter (*Natrix natrix*)

Die Ringelnatter ist eine tagaktive Schlange, die sich hauptsächlich von Amphibien und deren Entwicklungsstufen, Fischen und gelegentlich von Kleinsäugetieren ernährt. Voraussetzung dafür ist eine relativ stabile Amphibienpopulation bzw. ein Bestand an Jungfischen. Sie besiedelt hauptsächlich Uferbereiche und feuchte Grünländer. Um ihren hohen Wärmebedarf zu decken, benötigt sie sonnenexponierte offene Stellen. Weiterhin benötigen die Ringelnattern ausreichend Unterschlupf- und Überwinterungsmöglichkeiten bzw. Schilfhäufen oder ähnliches zur Eiablage. Die Aktivität beginnt je nach Witterung Ende März bzw. Anfang April und endet Ende September bzw. Anfang Oktober mit dem Beziehen des frostfreien Winterquartiers. Die Eiablage erfolgt im Juli ins feuchte Erdreich und in faulendes Pflanzenmaterial (wie Schilf o. ä.). Die Art hat einen relativ großen Aktivitätsbereich.

Nachweise im Untersuchungsgebiet

Die Ringelnatter konnte im Gelände mehrfach nachgewiesen werden. Offensichtlich nutzt sie die Ablagerungen Heu, Stroh und Mist als sekundäres Vermehrungshabitat. Die Art ist durch das Vorhaben nicht betroffen.

Blindschleiche (*Anguis fragilis*)

Diese Art bevorzugt als Lebensraum deckungsreiches Gelände, mit Biotopstrukturen wie Steinhäufen und Baumstubben. Wichtig sind weiterhin offene Bereiche zum Sonnen. Die Aktivitäten beginnen bereits im März und enden im November. Sie sind besonders in den Morgenstunden und abends aktiv, so dass sie nicht häufig beobachtet werden. Aufgrund ihrer versteckten Lebensweise, wird sie oft übersehen.

Nachweis im Untersuchungsgebiet

Die Blindschleiche konnte ebenfalls in den östlichen Randstrukturen beobachtet werden. Es gelang hier auch der Nachweis diesjähriger juveniler Tiere, somit ist davon auszugehen, dass sich die Blindschleiche im Untersuchungsgebiet bzw. an dessen Rand auch reproduziert. Die Art ist durch das Vorhaben nicht betroffen.

4.4.3 Auswirkungen des Vorhabens auf die Reptilien

Es wurde keine maßgebliche Bedeutung des Vorhabengebietes für Reptilien festgestellt. Entsprechend kommt es zu keinen artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen auf diese Artengruppe.

4.5 Amphibien

Innerhalb des Vorhabengebietes befindet sich westlich der geplanten Reithalle ein stark beschattetes, von teilweise abgestorbenen Gehölzen umgebenes periodisch austrocknendes Gewässer, das eine potenzielle Eignung als Laichgewässer besitzt. Potenziell ist aufgrund der aktuellen Biotopausstattung von einer Bedeutung des gesamten Vorhabengebietes als Migrationskorridor für Amphibien auszugehen, da südlich des Gebiets mehrere Gewässer liegen. Entsprechend erfolgte die aktuelle Untersuchung dieser Artengruppe zur Bewertung der artenschutzrechtlichen Erheblichkeit des Vorhabens.

4.5.1 Methodik

Es erfolgte im Zeitraum April bis August 2014 eine Erfassung der Artengruppe der Amphibien mittels 4-maliger Begehung. Die Begehungen im April und Mai erfolgten auch in den Abendstunden, ansonsten nur am Tage. Weiterhin erfolgten Datenerhebungen im Rahmen der Untersuchung der anderen Artengruppen. Es kann davon ausgegangen werden, dass alle vorkommenden Arten qualitativ erfasst worden sind.

4.5.2 Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet wurden bei den Untersuchungen in 2014 die in Tabelle 2 aufgeführten Amphibienarten nachgewiesen. Im Gewässer des Gebietes vermehrte sich im Jahr 2014 keine der festgestellten Arten. Das Vorhabengebiet besitzt eine nachgeordnete Bedeutung als Migrationskorridor.

Tabelle 2: Artenliste der migrierenden Amphibien im Untersuchungsgebiet

Artnamen	BArtSchV	RL M-V	RL D	FFH-RL
Erdkröte	Bg	3	-	-
Europ. Laubfrosch	Sg	3	3	IV
Teichfrosch	Bg	3	-	V
Moorfrosch	Sg	3	3	IV
Grasfrosch	Bg	3	-	-

Die Gefährdungskategorien werden entsprechend der Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns (BAST et al. 1992) und der Roten Liste und Gesamtartenliste der Lurche (*Amphibia*) und Kriechtiere (*Reptilia*) Deutschlands (KÜHNEL ET AL. 2009) angegeben.

Gefährdungskategorien der Roten Listen

- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- V Art der Vorwarnliste

Einstufung gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

- Bg Besonders geschützte Arten
 - Sg Streng geschützte Arten
- Die streng geschützten Arten sind ebenfalls besonders geschützt.

Einstufung der Arten gemäß FFH-Richtlinie

- IV Art gemäß Anhang IV
- V Art gemäß Anhang V

4.5.3 Auswirkungen des Vorhabens auf die Amphibien

Im Zuge der Realisierung des Vorhabens kommt es zu keinen maßgeblichen Habitatverlusten der Habitate von Amphibien. Das Gebiet besitzt nur eine nachgeordnete Bedeutung als Migrationskorridor. Entsprechend besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit.

Der Löschwasserteich ist unter Beachtung der Nutzung für den Artenschutz zu entwickeln. Durch Entfernung der beschattenden Gehölze sowie einer Entschlammung lässt sich dieses Gewässer (Löschwasserteich) in seiner ökologischen Bedeutung für Amphibien entscheidend verbessern.

5 Artenschutzrechtliche Erfordernisse

Nachfolgend werden die Erfordernisse zur Durchführung von Minimierungs-, Vermeidungs-, Vorsorge- und CEF-Maßnahmen dargelegt und verifiziert.

5.1 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

CEF-Maßnahmen sind Maßnahmen, die vor dem Eingriff in maßgebliche Habitatbestandteile von Arten gemäß der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie und für Arten gemäß Anhang I der Vogelschutzrichtlinie bzw. für europäische Brutvogelarten, die mehrjährig dieselben Niststätten nutzen (Rauchschwalbe, Mehlschwalbe, Greifvögel usw.) nutzen. Diese Maßnahmen verfolgen das Ziel die Habitatbestandteile im Vorfeld durch geeignete Maßnahmen wie den Anbau von Nisthilfen oder die Schaffung der durch das Vorhaben beeinträchtigten Habitatbestandteile funktionsgerecht herzustellen. Durch die Umsetzung der CEF-Maßnahmen wird ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand vermieden.

Fledermäuse

Für die Artengruppe der Fledermäuse sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich, da keine Arten, die in der FFH-Richtlinie in den Anhängen II und IV aufgeführt sind, im Untersuchungsgebiet und dessen planungsrelevantem Umfeld ihre maßgeblichen Habitatbestandteile besitzen bzw. diese durch Umsetzung des Vorhabens nicht beeinträchtigt werden.

Brutvögel

Für die Arten der Freiflächen besteht kein Erfordernis zur Durchführung von CEF-Maßnahmen. Gebäudebrüter sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Amphibien

Für die Artengruppe der Amphibien sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich, da keine Arten, die in der FFH-Richtlinie in den Anhängen II und IV aufgeführt sind, im Vorhabenbereich und dessen planungsrelevantem Umfeld maßgebliche Habitatbestandteile besitzen, durch das Vorhaben beeinträchtigt werden können. Durch Umsetzung des Vorhabens kommt es auch nicht zu Tötungstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Reptilien

Für die Artengruppe der Reptilien sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich, da keine Arten, die in der FFH-Richtlinie in den Anhängen II und IV aufgeführt sind, im Untersuchungsgebiet und dessen planungsrelevantem Umfeld vorkommen.

5.2 Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind dazu geeignet, die Auswirkungen von Vorhaben, die die unter dem Schwellenwert der nachhaltigen Beeinträchtigung liegen, zu kompensieren bzw. die Habitatqualität besonderes schutzwürdiger Arten zu verbessern. Diese Maßnahmen können im Zuge der allgemeinen Ausgleiches erfolgen und hier zu bilanzieren. Hierbei sind aber die Habitatansprüche der Arten zu berücksichtigen.

Fledermäuse

Der Gebäudeabbruch bzw. Umbau sollte in der Zeit von September bis März begonnen werden, um eine Beeinträchtigung eventuell vorhandener Übergangsquartiere bzw. Tageshangplätze grundsätzlich auszuschließen. Die geringfügige artenschutzrechtliche Bedeutung als Tageshangplatz bzw. Übergangsquartier kann durch Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen kompensiert werden. Eine zielführende Maßnahme ist der Anbau von 6 Fledermaus-Fassadenflachkästen (FFAK-R) an umliegenden Gebäuden.

Brutvögel

Aus artenschutzrechtlichen Gründen sind keine Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen für die Artengruppe der Brutvögel erforderlich.

Reptilien

Bei Erdarbeiten ist darauf zu achten, dass steile Böschungen vermieden werden bzw. die Kabelgräben schnellstmöglich zu verschließen sind und vorher eventuell hereingefallene Tiere (Amphibien, Reptilien usw.) aus den Gräben zu entfernen sind.

Amphibien

Bei Erdarbeiten ist darauf zu achten, dass steile Böschungen vermieden werden bzw. die Kabelgräben schnellstmöglich zu verschließen sind und vorher eventuell hereingefallene Tiere (Amphibien, Reptilien usw.) aus den Gräben zu entfernen sind.

5.3 Vorsorgemaßnahmen

Aufgrund der Erfordernisse des Artenschutzes sind nachfolgend artenschutzrechtlich begründete Vorsorgemaßnahmen zu empfehlen.

Fledermäuse

Für die Artengruppe der Fledermäuse sind keine Vorsorgemaßnahmen erforderlich.

Brutvögel

Für die Artengruppe der Brutvögel sind keine Vorsorgemaßnahmen erforderlich.

Amphibien

Der Löschwasserteich ist unter Beachtung der Nutzung für den Artenschutz zu entwickeln. Durch Entfernung der beschattenden Gehölze sowie einer Entschlammung lässt sich dieses Gewässer in seiner ökologischen Bedeutung für Amphibien entscheidend verbessern.

Reptilien

Für die Artengruppe der Amphibien sind keine Vorsorgemaßnahmen erforderlich.

6 Rechtliche Zusammenfassung

Ein artenschutzrechtlicher Genehmigungstatbestand besteht nach Umsetzung der Vorsorge-, Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen nicht.

7 Literatur

BOYE, P.; DIETZ, M. & M. WEBER (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. Hrsg. Bundesamt für Naturschutz.

DEUTSCHE ORNITHOLOGISCHE GESELLSCHAFT (1995): Qualitätsstandards für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in raumbedeutsamen Planungen. - Projektgruppe „Ornithologie und Landschaftsplanung der Deutsche Ornithologische Gesellschaft

EICHSTÄDT, W., SELLIN, D. & ZIMMERMANN, H. (2003): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommern. 2. Fassung. Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

EICHSTÄDT, W., SCHELLER, W., SELLIN, D., STARKE, W. & K.-D. STEGEMANN (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Steffen Verlag, Friedland.

LABES, R., EICHSTÄDT, W., LABES, S., GRIMMBERGER, E. RUTHENBERG, H. & H. LABES (1991): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere M/V, 1. Fassung, Hrsg. Umweltministerium des Landes M/V.

MATTHÄUS, G. (1992): Vögel, Hinweise zur Erfassung und Bewertung im Rahmen landschaftsökologischer Planungen. - In **TRAUTNER, J. (Hrsg.):** Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. Ökologie in Forschung und Anwendung, 5, 27- 38.

MEINIG, H., BOYE, P & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtliste der Säugetiere (Mammalia) in Deutschland. - In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & A. PAULY (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).

SCHOBER, W. & E. GRIMMBERGER (1987): Die Fledermäuse Europas: kennen-bestimmen-schützen- Stuttgart: Franck, Kosmos- Naturführer.

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

SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & KNIEF, W. (2009): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung (Stand 30.11.2007). In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & A. PAULY (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).

Richtlinien und Verordnungen

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542):

Das Gesetz wurde als Artikel 1 des G v. 29.7.2009 I 2542 vom Bundestag beschlossen. Es ist gemäß Art. 27 Satz 1 dieses G am 1.3.2010 in Kraft getreten

Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten Bundesartenschutzverordnung, (BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (zuletzt geändert durch den Artikel 22 des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2009)

Verordnung über den Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 398/2009 vom 23. April 2003)

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten (FFH-Richtlinie)

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutz-Richtlinie)