

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Bebauungsplan Nr. 97.16 "Wickendorf-West"

Landeshauptstadt Schwerin



Verfahrensträger

Landeshauptstadt Schwerin
Am Packhof 2 - 6
19053 Schwerin

Auftraggeber

Architekten und Stadtplaner
Stutz & Winter
Mecklenburgstraße 13
19053 Schwerin

Auftragnehmer



Umwelt
& Planung
Bürogemeinschaft
Brit Schoppmeyer
Babette Lebahn

Dipl.-Ing. (FH) Brit Schoppmeyer
Wokreter Weg 3 a
18239 Heiligenhagen

23.10.2018

.....

Inhalt

1	Einleitung.....	4
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	4
1.2	Rechtliche Grundlagen	4
2	Methodik	5
3	Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen.....	7
3.1	Untersuchungsgebiet.....	7
3.2	Beschreibung des Vorhabens	10
3.3	Relevante Projektwirkungen	10
3.3.1	Baubedingte Wirkfaktoren / potentielle Beeinträchtigungen.....	10
3.3.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren / potentielle Beeinträchtigungen.....	11
3.3.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren / potentielle Beeinträchtigungen	11
4	Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände.....	11
4.1	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	11
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	11
4.1.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	11
4.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 1 der Vogelschutzrichtlinie.....	28
5	Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	42
5.1	Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB})	43
5.2	Ausgleichsmaßnahmen (A_{AFB}).....	46
5.3	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CE_{AFB}).....	51
6	Zusammenfassung.....	54
Abbildungsverzeichnis:		
Abbildung 1: Prüfschritte der Verbotstatbestände nach Froelich & Sporbeck 2010.....		6
Abbildung 2: Auszug aus dem gültigen F-Plan der Landeshauptstadt Schwerin, Stand: September 2016.....		7
Abbildung 3: Eingesätes Klee gras im Südwesten des Plangebietes, 20.04.2017.....		8
Abbildung 4: Geschützte Feldhecke im zentralen UG, landwirtschaftlicher Nutzweg und Rapsfeld im Jahr 2017, 22.05.2017.....		8
Abbildung 5: Im Kleingewässer mit umlaufenden Weiden gebüschen ausgelegte Molchreuse, 27.04.2017.		9
Abbildung 6: Wiesenfuchsschwanzwiese mit sich sukzessiv ausbreitenden Gehölzen, im Hintergrund aufgelassene Gärten mit Obstgehölzen, 22.05.2018.....		9
Abbildung 7: Geeignete Quartierstrukturen im UG, vorwiegend in stagnierenden Obstgehölzen aber auch Sand-Birken.		17
Abbildung 8: Visuelle Erfassung von Reptilien im Bereich geeigneter Strukturen - hier Betonteile der ehemaligen Schweinezuchtanlage, 21.03.2017.....		20

Abbildung 9: Isoliertes Kleingewässer im nördlichen UG ohne Nachweise von Amphibien im Jahr 2017, 21.03.2017.	21
Abbildung 10: Verwilderte Hausgärten im südöstlichen UG - Landlebensräume von Amphibien, 24.08.2017.....	21
Abbildung 11: Kammolche nach Leerung der Molchreusen, 27.04.2017.....	22

Anlagen

Anlage 1: Tabellarische Auswertung der Horchboxstandorte vom 05./06.07.2017.

Anlage 2: Karte 1 - Brutvogelkartierung März bis Juli 2017

Anlage 3: Karte 2 - Fledermauskartierung März bis August 2017

Anlage 4: Karte 3 - Amphibienkartierung März bis Juni 2017

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Landeshauptstadt Schwerin plant die Erschließung neuer Wohnbauflächen, um den Bedarf an Wohnraum im Stadtbereich sicher zu stellen. Hierzu beabsichtigt die Stadt Schwerin die Aufstellung des Bebauungsplanes (B-Plan) Nr. 97.16 "Wickendorf - West" auf diversen Flurstücken der Flur 1 Gemarkung Wickendorf. Ziel des B-Planes ist die Ausweisung von etwa 145 Grundstücken für Einfamilienhäuser in 1- bis 2-geschossiger Bauweise auf etwa 20 ha Fläche. Mit dem geplanten Bauvorhaben ist die Beseitigung von Biotop- und Habitatstrukturen verbunden.

Aufgrund des vorhandenen Biotopbestandes wurden von Ende März bis Ende August 2017 Kartierungen der Brutvögel, Fledermäuse, Reptilien und Amphibien vorgenommen. Für alle übrigen planungsrelevanten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie erfolgte eine Potenzialabschätzung. Im Vorfeld gab es zum artenschutzrechtlichen Untersuchungsumfang mit dem beauftragten Büro Umwelt & Planung und der Unteren Naturschutzbehörde der Landeshauptstadt Schwerin eine Abstimmung.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Mit der Aufstellung von Bauleitplänen und der Errichtung baulicher Anlagen auf baulich nicht genutzten Grundflächen entstehen gemäß § 1a BauGB (Baugesetzbuch) in Verbindung mit Regelungen des Bundesnaturschutzgesetz unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft, anzusprechen ist insbesondere neben dem Schutzgut „Landschaft/Ortsbild“ der Biotop- und Artenschutz.

Der vorliegende Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (AFB) dient dazu, die artenschutzrechtlichen Bestimmungen abzuarbeiten, die sich aus dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG¹) ergeben, mit dem EU-rechtliche Vorschriften in nationales Recht umgesetzt werden.

Der AFB behandelt dabei im Wesentlichen die sogenannten europarechtlich geschützten Arten. Hierbei handelt es sich um:

- europäische Vogelarten, d.h. alle wildlebenden europäischen Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der Vogelschutzrichtlinie;
- alle Arten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie.

¹ GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ – BNATSchG) VOM 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), GÜLTIG AB 01.03.2010.

2 Methodik

Zunächst wird geprüft, ob für planungsrelevante Arten ein Vorkommen im Wirkungsbereich des Vorhabens bekannt oder zu erwarten ist (Relevanzprüfung).

Ist das Vorkommen planungsrelevanter Arten bekannt oder wird von einem potenziellen Vorkommen planungsrelevanter Arten ausgegangen, sind weitere Prüfschritte vorzusehen (s. Abb. 1).

Im AFB wird Art für Art geprüft, ob bei einem Vorhaben mit einer Verletzung der in § 44 Abs. 1 BNatSchG dargelegten Verbote zu rechnen ist (s. Formblätter). Für diese Arten muss gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG auch im Zuge eines Eingriffs oder Vorhabens die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden.

Dazu muss falls erforderlich ein vorgezogener Ausgleich geschaffen werden. Dieser erfolgt in Form der so genannten CEF (continued ecological functionality) - Maßnahmen (s. Maßnahmenblätter).

Kann der Eintritt der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG auch durch CEF-Maßnahmen nicht vermieden werden, kann das Vorhaben nur nach einer vorherigen Ausnahmeprüfung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG stattfinden. Hierzu gehört zunächst die Ermittlung des aktuellen Erhaltungszustandes der betroffenen Arten. Es ist darzulegen, wie eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Arten sowohl auf lokaler als auch auf biogeografischer Ebene vermieden werden kann. Hierzu müssen falls erforderlich FCS (favourable conservation status) - Maßnahmen festgelegt werden. Diese sind kompensatorische Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensraumsituation in Bezug auf die Populationen in der biogeografischen Region (FROELICH & SPORBECK 2010²).

Für zahlreiche Arten konnte nach eingehender Prüfung das Vorkommen im Plangebiet oder dessen Wirkbereiches ausgeschlossen werden. Im Kap. 4 werden entsprechend dem Ergebnis der Relevanzprüfung artbezogen Vorkommen sowie Betroffenheit der im UG (potenziell) vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten beschrieben.

² FROELICH & SPORBECK (2010): LEITFADEN ARTENSCHUTZ IN MECKLENBURG-VORPOMMERN.

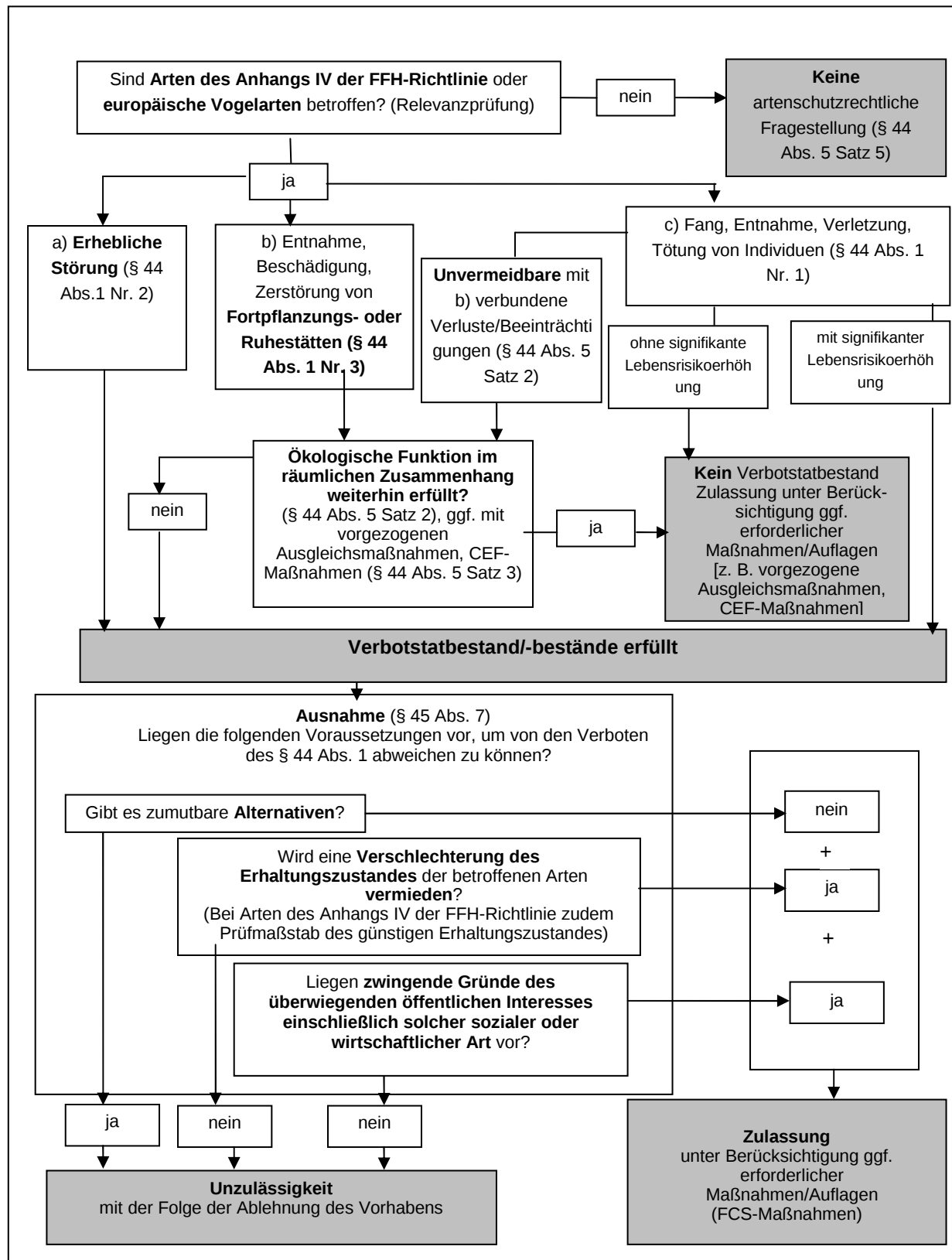


Abbildung 1: Prüfschritte der Verbotstatbestände nach Froelich & Sporbeck 2010.

3 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen

3.1 Untersuchungsgebiet

Der B-Plan Nr. 97.16 mit einer Größe von etwa 20 ha liegt im nördlichsten Stadtteil Wickendorf westlich des Schweriner Außensees. An das Plangebiet westlich der Seehofer Straße grenzt die vorhandene Bebauung der Ortschaft Wickendorf. Der Flächennutzungsplan (FNP) der Landeshauptstadt Schwerin³ sieht für das Plangebiet die Entwicklung von Wohnbauflächen vor (s. Abb. 2). Das UG wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt (s. Abb. 3). Neben der Nutzung als Acker- und Intensivgrünland queren zwei geschützte Feldhecken in der Ausrichtung Ost – West das zu bebauende Gebiet (s. Abb. 4). Im westlichen Geltungsbereich befindet sich ein Biotopkomplex aus heimischen Gehölzen, einem Kleingewässer mit umgebenden Weidengebüsch (s. Abb. 5) und Teilflächen mit dem Charakter von Vorwald sowie ein vorhandener Eschen-Mischwaldbestand. Der überwiegende Teil des Komplexes unterliegt dem gesetzlichen Biotopschutz nach § 20 NatSchAG M-V. Das südliche Plangebiet ist gekennzeichnet durch zahlreiche Siedlungsgehölze, darunter abwechselnd Bereiche mit Obstbäumen (s. Abb. 6). Das gesamte östliche Plangebiet grenzt an die rückwertige Bebauung der Seehofer Straße. Hier ragen als Gärten genutzte Flächen in den Geltungsbereich.

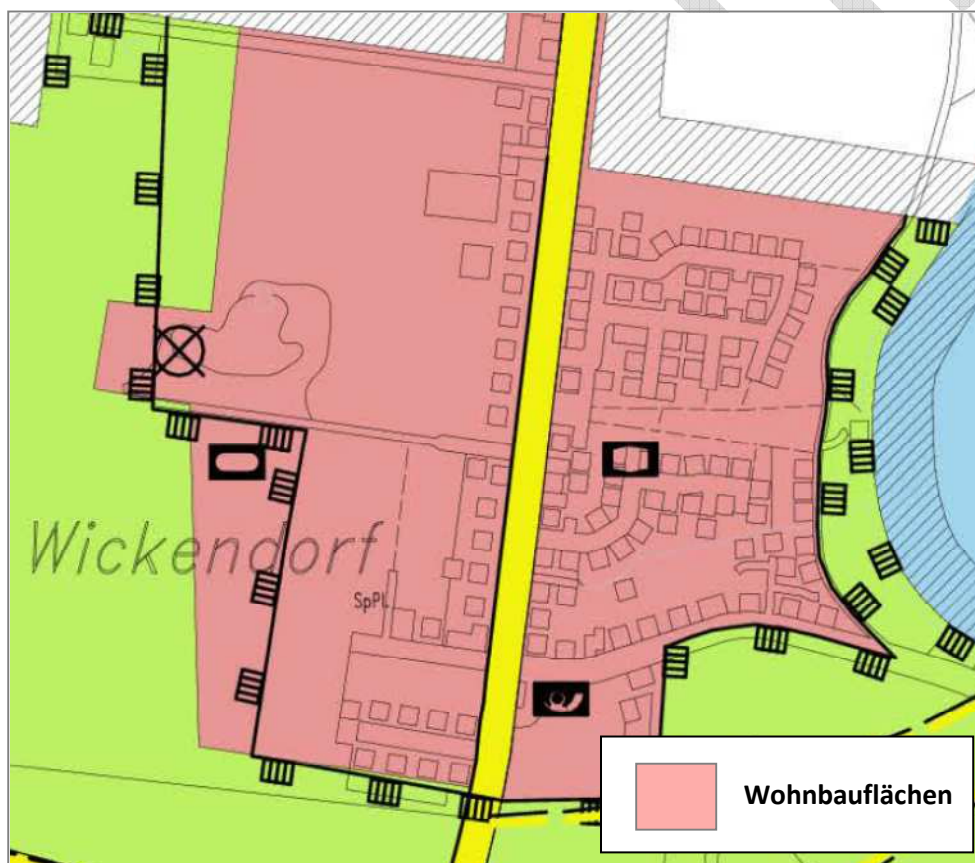


Abbildung 2: Auszug aus dem gültigen F-Plan der Landeshauptstadt Schwerin, Stand: September 2016.

³ Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Schwerin, Planzeichnung, Neubekanntmachung Mai 2001, Stand: September 2016.



Abbildung 3: Eingesätes Klee gras im Südwesten des Plangebietes, 20.04.2017.



Abbildung 4: Geschützte Feldhecke im zentralen UG, landwirtschaftlicher Nutzweg und Rapsfeld im Jahr 2017, 22.05.2017.



Abbildung 5: Im Kleingewässer mit umlaufenden Weidengebüschen ausgelegte Molchreuse, 27.04.2017.



Abbildung 6: Wiesenfuchsschwanzwiese mit sich sukzessiv ausbreitenden Gehölzen, im Hintergrund aufgelassene Gärten mit Obstgehölzen, 22.05.2018.

3.2 Beschreibung des Vorhabens

Die Landeshauptstadt Schwerin plant mit der Aufstellung des B-Planes die Ausweisung von etwa 145 Grundstücken mit Einfamilienwohnhäusern in bis zu zweigeschossiger Bauweise. Dazu wird ein Allgemeines Wohngebiet (WA) mit einer zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 bis 0,4 festgelegt. Eine Überschreitung durch Nebenanlagen von 50 % der GRZ ist möglich, wodurch die maximale GRZ auf 0,6 steigt.

Innerhalb des B-Plans werden mehrere neue Planstraßen angelegt, die als Tempo 30 Zonen ausgewiesen werden. Zahlreiche Gehwege binden an die Seehofer Straße an. Neben einem Kinderspielfeld im Süden des Geltungsbereiches werden Wohngebietsplätze angelegt.

Im Biotopkomplex des westlichen Plangebietes ist die Anlage eines Regenwasserklär- sowie Versickerungsbeckens vorgesehen. Dafür werden Bereiche des Weidengebüschs am vorhandenen Kleingewässer beansprucht (s. Abb. 5). Aufgrund der notwendigen verkehrlichen wie technischen Erschließung des Plangebietes sind Beeinträchtigungen der Gehölzstruktur notwendig. Bei der nördlich gelegenen Feldhecke ist der Eingriff an drei Stellen unvermeidbar. Zum einen im Osten, wo die Feldhecke bis an die bestehenden Hausgärten der Seehofer Straße heranreicht. Hier ist die Durchführung der Hauptverkehrserschließung notwendig, um die in Richtung Wickendorf - Ausbau nördlich gelegenen Grundstücke verkehrlich, wie versorgungstechnisch zu erschließen. Aufgrund des städtebaulichen Entwurfes mit einer reduzierten verkehrlichen Erschließung ist das Durchbrechen der langgezogenen Feldhecke unausweichlich.

Mit dem Vorhaben ist somit die Beseitigung landwirtschaftlicher Nutzflächen als auch die Beeinträchtigung weiterer Biotopstrukturen (Gehölze, Kleingewässer, Staudenfluren) verbunden.

3.3 Relevante Projektwirkungen

Potenzielle Umweltauswirkungen des Vorhabens sind im Hinblick auf die Betroffenheit relevanter Arten und ihrer Erheblichkeit zu prüfen. Dabei wird zwischen bau-, betriebs- und anlagebedingten Wirkfaktoren unterschieden. Die Relevanz der jeweiligen Wirkfaktoren ist im Rahmen des AFB für die einzelnen Arten zu ermitteln (s. Formblätter). Die durch den geplanten Bau und Betrieb des Wohngebietes potenziell auftretenden Wirkfaktoren werden nachfolgend kurz dargestellt:

3.3.1 Baubedingte Wirkfaktoren / potentielle Beeinträchtigungen

- Anlage von Baustraßen, Baustraßeneinrichtungen und Baufeldern führt potenziell zur Zerstörung bzw. zum Verlust von Habitaten
- mögliche Tötung von Tierarten (Amphibien) durch Kollisionen im Rahmen der Bauarbeiten
- Zerstörung von Habitaten durch Fällung von Gehölzen, Rodung von Sträuchern, Entfernen der Vegetationsdecke
- Lärmimmissionen (akustische Reize)
- Lichtimmissionen und andere visuelle Reize
- Erschütterungen und Bodenverdichtungen durch Baumaschinen
- Schadstoff- und Geruchsmissionen durch Baumaschinen

3.3.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren / potentielle Beeinträchtigungen

- dauerhafte Flächeninanspruchnahme von Boden bzw. Biotopen führt potenziell zur Zerstörung bzw. zum Verlust von Habitaten
- Veränderung der Vegetationsdecke durch Geländeplanierung

3.3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren / potentielle Beeinträchtigungen

- mögliche Tötung von Individuen durch erhöhtes Verkehrsaufkommen
- akustische Störungen durch Nutzung des Wohngebietes
- visuelle Störwirkungen durch Lichtimmissionen (Straßen- bzw. Gebäudebeleuchtung)

4 Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände

4.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Für das UG erfolgte im Jahr 2017 eine flächendeckende Biotopkartierung nach der "Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen" (LUNG 2013⁴).

Das ca. 20 ha große Plangebiet wird durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Neben der Nutzung als Acker- und Intensivgrünland queren zwei geschützte Feldhecken in der Ausrichtung Ost – West das zu bebauende Gebiet. Im westlichen Geltungsbereich befindet sich ein Biotopkomplex aus heimischen Gehölzen, einem Kleingewässer mit umgebenden Weidengebüsch und Teilflächen mit dem Charakter von Vorwald sowie ein vorhandener Eschen-Mischwaldbestand. Der überwiegende Teil des Komplexes unterliegt dem gesetzlichen Biotopschutz nach § 20 NatSchAG M-V. Das südliche Plangebiet ist gekennzeichnet durch zahlreiche Siedlungsgehölze, darunter abwechselnd Bereiche mit Obstbäumen. Das gesamte östliche Plangebiet grenzt an die rückwertige Bebauung der Seehofer Straße. Hier ragen als Gärten genutzte Flächen in den Geltungsbereich.

Von den in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden nach Anhang IV der FFH-RL geschützten Pflanzenarten sind im Ergebnis der Überblickskartierung keine auf der zur Bebauung vorgesehenen Fläche zu erwarten. Das Vorkommen von in Anhang IV aufgeführten Moos- und Flechtenarten ist für Mecklenburg-Vorpommern nicht bekannt und daher für eine weitere Prüfung nicht relevant.

4.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Säugetiere

Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) bewohnt Laub- und Mischwälder mit artenreichem Unterwuchs, strukturreiche Waldsäume und breite artenreiche Hecken als auch Feldgehölze. Nachweise der Haselmaus gibt es bislang nur für die Insel Rügen und im Bereich der Schaalseeregion (Steckbrief *Muscardinus avellanarius*, Stand November 2008⁵).

⁴ ANLEITUNG FÜR DIE KARTIERUNG VON BIOTOPTYPEN UND FFH-LEBENSRAUMTYPEN IN MECKLENBURG-VORPOMMERN, STAND 2013.

⁵ Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie; http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_asb_muscardinus_avellanarius.pdf, besucht am 07.08.2015.

In den Gemeinden Mustin, Dechow und Rieps konnten im Rahmen einer Überblickskartierung im Spätsommer 2007 Nachweise der Art erbracht werden. Zu erwarten sind demnach weitere Vorkommen im Raum zwischen Schönberg, Rehna, Gadebusch, Zarrentin und der westlichen Landesgrenze, wo Knicks die Landschaft prägen (SVEN BÜCHNER 2012)⁶.

Die Gehölzstrukturen mit teilweise dichten Brombeergebüschen und Stauden im westlichen UG weisen ein Habitatpotenzial der Haselmaus auf. In diesem Bereich sind keine baubedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Fischotter (*Lutra lutra*) und Biber (*Castor fiber albus*) besiedeln strukturreiche Fließ- und Standgewässer. Das Plangebiet selbst als auch das nähere Umfeld stellen kein entsprechendes Habitat der Arten dar, Vorkommen innerhalb des UG können daher ausgeschlossen werden.

Fledermäuse

Alle heimischen Fledermausarten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 Buchstabe b) aa) und Nr. 14 Buchstabe b) BNatSchG streng geschützt. Die Kartierungen vorkommender Fledermäuse, ihrer Jagdlinien und vorhandener Quartierstrukturen erfolgten an fünf Begehungen von März bis August.

Die Erfassung erfolgte visuell, mittels Echtzeitdetektor der Firma Avisoft, mit dem Batscanner Stereo als Mischerdetektor und Horchboxen von Albotronic. Es wurden Dämmerungskartierungen durchgeführt.

Bei einem Erfassungstermin wurden zwei Horchboxen entlang potenzieller Jagdlinien angebracht. Die Artbestimmung erfolgte mit Hilfe der Echtzeit-Spektrogramm-Software von Albotronic und Avisoft Bioacoustics und den einschlägigen Werken zur Identifizierung von Fledermäusen und deren Echoortungssignalen von SKIBA (2009)⁷, BARATAUD (2015)⁸, DIETZ & KIEFER (2014)⁹ sowie KRAPP (2011)¹⁰.

Quartiere und Jagdlebensräume

Von Ende März bis Anfang August wurden sechs Kartierungen der Fledermausfauna durchgeführt. Zudem erfolgten Tagesbegehungen um potenzielle Quartiere in vorhandenen Baumhöhlungen zu erfassen.

Die Raumnutzung der meisten Arten lässt sich anhand der Biotopstrukturen ableiten. Nach SKIBA (2009) werden linienförmige Habitate, Gewässer oder Brachen in der Regel zum Ausflug der meisten Arten (Breitflügel-, Zwerg-, Rohhaut-, Mückenfledermaus u. a.) sowie als Jagdhabitate genutzt. Eine Ausnahme bildet der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*),

⁶ Sven Büchner (2012): Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern 41: 13-17, Greifswald 2012

Zum Haselmausmonitoring in Mecklenburg Vorpommern.

⁷ SKIBA, R. (2009): EUROPÄISCHE FLEDERMÄUSE - KENNZEICHEN, ECHOORTUNG UND DETEKTORANWENDUNG. NEUE BREHM-BÜCHEREI

⁸ BARATAUD M. (2015): ACOUSTIC ECOLOGY OF EUROPEAN BATS. SPECIES IDENTIFICATION, STUDY OF THEIR HABITATS AND FORAGING BEHAVIOUR. BIOTOPE, MEZE; MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, PARIS (INVENTAIRES ET BIODIVERSITE SERIES), 352 P.

⁹ DIETZ, C & HIEFER, A. (2014): DIE FLEDERMÄUSE EUROPAS, KENNEN, BESTIMMEN, SCHÜTZEN. 394 S; KOSMOS VERLAG, STUTTGART.

¹⁰ KRAPP, F. ET. AL. (2011): DIE FLEDERMÄUSE EUROPAS - EIN UMFASSENDES HANDBUCH ZUR BIOLOGIE, VERBREITUNG UND BESTIMMUNG. AULA-VERLAG.

welcher anders als die meisten Arten auch in der freien Feldflur in größeren Höhen jagt (BEHR & HELVERSEN 2006¹¹).

Die Auswertung der Detektorbegehungen und Horchboxen kam zu folgendem Ergebnis:

Während der Begehungen wurden überwiegend Individuen der Zwerg- und Mückenfledermaus erfasst. Zudem konnten Rufe von Rauhaut-, Wasser- und Breitflügelfledermaus als auch vom Großen Abendsegler erfasst werden. Kontakte von Breitflügelfledermäusen beschränkten sich zumeist auf Bereiche der Seehofer Straße, hier jagten die Tiere zusammen mit Zwergfledermäusen im Siedlungsraum.

Die Ackerflächen innerhalb des Plangebietes stellen für Fledermäuse eine geringe bis mittlere Bedeutung dar. Die Gehölzstrukturen innerhalb des Plangebietes weisen eine mittlere bis hohe Aktivität jagender Individuen (s. Anlage 1) auf. Die Jagdlinien verliefen entlang der Feldhecken und des Kleingewässers mit umliegenden Gehölzstrukturen, zudem wurde die angrenzende Siedlung mit teilweise reich bestockten Hausgärten zur Jagd angefliegen. Der Große Abendsegler konnte bei wenigen Überflügen im Gebiet erfasst werden. Vornehmlich wurden gebäudebewohnende Fledermausarten erfasst (s. Tab. 1).

Tabelle 1: Artenliste, Gefährdung, Status und Quartiersituation im UG kartierter Fledermäuse.

Artnamen	RL D ¹² (1998)	RL M-V ¹³ (1991)	Status/ akustische Kontakte	Nachgewiesene Quartiere im UG
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	V	V	unregelmäßige, lückige Kontakte/ Jagdaktivität	-
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	3	3	flächendeckende Nachweise geringer Dichte/ Jagdaktivität	-
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	nicht gefährdet	4	unregelmäßige, lückige Kontakte/ Jagdaktivität	-
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	nicht gefährdet	G	häufige, flächendeckende Kontakte/ ausgeprägte Jagdaktivität	-
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	häufige, flächendeckende Kontakte/ ausgeprägte Jagdaktivität	-
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	G	G	häufige, flächendeckende Kontakte/ ausgeprägte Jagdaktivität	-

Während einer ganznächtigen Erfassung mit Horchboxen im Bereich der nördlichen Feldhecke und zwischen Kleingewässer und südlicher Feldhecke wird das späte Auftreten jagender Fledermäuse im UG deutlich. Dies lässt die Vermutung zu, dass sich Quartiere bzw. stärker frequentierte Jagdgebiete außerhalb des Plangebietes befinden.

¹¹ BEHR, O. & O. VON HELVERSEN (2006): GUTACHTEN ZUR BEEINTRÄCHTIGUNG IM FREIEN LUFTRAUM JAGENDER UND ZIEHENDER FLEDERMÄUSE DURCH BESTEHENDE WINDKRAFTANLAGEN. WIRKUNGSKONTROLLE ZUM WINDPARK „ROßKOPF“ (FREIBURG I. BR.) IM JAHRE 2005. - UNVERÖFF. GUTACHTEN.

¹² BOYE, P., R. HUTTERER & H. BENKE (1998): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia). – In: Binot, M., R. Bless, P. Boye, H. Gruttke & P. Pretscher (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55, Bonn, S. 33-39.

¹³ LABES, R., EICHSTÄDT, W., LABES, S., GRIMMBERGER, E., RUTHENBERG, H. & LABES, H. (Bearb.) (1991): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommern. Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

Höhlenbäume, Spalten und Risse in Bäumen sind nur vereinzelt in den überwiegend jungen Baum- und Strauchbeständen zu finden. Zudem ist ein hoher Konkurrenzdruck durch Vögel (Meisen) gegeben.

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Durch die geplante Überbauung landwirtschaftlicher Ackerflächen auf etwa 10 ha Fläche wird der Jagdlebensraum der Fledermäuse bei zusätzlicher Beseitigung von Gehölzen verändert.

Wertvolle lineare Gehölzstrukturen wie die Feldhecken und das Kleingewässer mit umlaufenden Gehölzbeständen bleiben als Jagdlebensraum erhalten. Eine Kollision mit der geplanten Bebauung (anlagebedingte Beeinträchtigungen) kann ausgeschlossen werden, da es sich um immobile Einrichtungen handelt. Baubedingte Störungen können bei dieser nachtaktiven Artengruppe ausgeschlossen werden und wirken sich nicht auf den Erhaltungszustand der lokalen Population aus.

Beeinträchtigungen der Fledermäuse durch bau- oder anlagebedingte Lichtimmissionen sind artspezifisch zu beurteilen. Da dieser Aspekt jedoch für die wenigsten Arten untersucht wurde, ist eine derartige Beurteilung schwierig.

Werden in der Aktivitätsphase von Fledermäusen bau- oder anlagebedingt Quartiere angeleuchtet und/oder fällt Licht in die Jagdhabitate, dann kann davon ausgegangen werden, dass die vorkommenden licht-meidenden Fledermausarten (= Arten mit hoher Empfindlichkeit) beeinträchtigt werden.

Bekannt ist, dass insbesondere einige Waldfledermausarten wie Bechstein-, Fransen-, Bartfledermäuse, Maus- und Langohren sowie auch Hufeisennasen Licht meiden, da sie sich durch Licht gestört fühlen bzw. einem höheren Prädationsdruck, z. B. durch Nachtgreifvögel, ausgesetzt sein könnten.¹⁴

Die Baustelle wird nicht als Durchlaufbetrieb unterhalten (keine durchgehenden Nacharbeiten/Beleuchtung). Bei der Ausrichtung von Straßenbeleuchtung, ist darauf zu achten, dass die Lichtquelle den Bodenbelag und nicht die umliegenden Gehölzstrukturen anstrahlt. Die Lichtquelle bleibt dadurch verdeckt, Störungen der Jagdhabitate können vermieden werden.

Zudem sind Leuchtmittel ohne UV-Anteil zu verwenden, um ein künstliches Anziehen von Insekten in großen Mengen zu verhindern¹⁵.

Einige der zu fällenden Gehölze mit Baumhöhlen oder Stammrissen dienen potenziell als Sommer- oder Zwischenquartier für Fledermäuse. Um potenzielle Störungen oder gar die Tötung von Individuen zu vermeiden, sind die Rodungsarbeiten im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen (**V_{AFB1}**). Die Durchführung der Fäll- und Rodungsarbeiten ist in enger Abstimmung mit der einzusetzenden Ökologischen Baubegleitung abzustimmen (**V_{AFB3}**). Störungen können bei dieser nachtaktiven Artengruppe unter Einhaltung der vorab genannten Vermeidungsmaßnahme und mittels fledermausfreundlichem Lichtmanagement ausgeschlossen werden.

¹⁴ BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., KARST, I., SCHMIDT, C., SCHORCHT, W. (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. – Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, 116 Seiten.

¹⁵ Recherche u. A. unter http://regionhannover.bund.net/themen_und_projekte/artenschutz/insekten/insektenfreundliche_aussenbeleuchtung/, besucht am 03.09.2018.

Die Beseitigung potenzieller Quartierbäume (auch von temporär genutzten Zwischenquartieren) erfüllt den Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. mit Abs. 5 BNatSchG. Quartierverluste sind daher im Rahmen einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme durch das Aufhängen von Sommerquartierkästen auszugleichen (**CEFAFB 1**). Die Maßnahme ist vor Rodung unvermeidbarer Fällungen umzusetzen.

In den folgenden Formblättern¹⁶ werden die nachgewiesenen Fledermausarten in Gruppen zusammengefasst und auf die Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG geprüft.

Entwurf

¹⁶ FROELICH & SPORBECK (2010): LEITFADEN ARTENSCHUTZ IN MECKLENBURG-VORPOMMERN, FORMBLATT FÜR TIERART DES ANHANG IV FFH-RICHTLINIE.

Artengruppe: Gehölbewohnende Fledermäuse Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>) u. a. Schutzstatus:
☒ FFH-Richtlinie Anhang II und IV ☐ europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V Der Arten besiedeln hauptsächlich baumhöhlen- und altholzreiche Waldgebiete im Flachland sowie altholzreiche Parkanlagen oder Einzelbäume in Siedlungen. Die Art ist in ganz Deutschland heimisch und im M-V verbreitet. Der Große Abendsegler jagt mit hohen Geschwindigkeiten gerne in der Abend- oder Morgendämmerung im freien Luftraum nach Insekten. Als Jagdgebiete werden sowohl Fließ- und Stillgewässern als auch Bereiche entlang von Waldrändern, in Wäldern und über Weiden und Wiesen genutzt.
Vorkommen im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Quartiernachweise der Arten innerhalb des Plangebietes liegen nicht vor. Potenziell möglich sind Sommer- und Zwischenquartiere in den älteren Bäumen mit Höhlungen oder Rissen im Bereich um das Kleingewässer und älterer Obstgehölze im östlichen UG. Die Feldhecken mit überwiegend jüngeren Überhältern weisen ein geringes Quartierpotenzial auf. Die Arten nutzten Vegetationsränder entlang der Hecken und des Kleingewässers ausgiebig zur Jagd.
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ☒ im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln V_{AFB} 1 Bauzeitenregelung: Rodungsarbeiten ausschließlich im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar. CEF_{AFB} 1 Aufhängen von 10 unterschiedlichen Sommerquartierskästen im Nahbereich frequentierter Jagdhabitats vor Baubeginn. Die Kästen dienen als Ersatz für die Beseitigung des vorhandenen Quartierpotenzials im Gehölzbestand. Darüber hinaus werden die lokalen Populationen durch künstliche Quartiere im Plangebiet gestärkt.
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt) Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch anlagebedingte Beeinträchtigungen ☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt ☒ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Um potenzielle Störungen oder gar die Tötung von Individuen zu vermeiden, sind die Rodungsarbeiten im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar (außerhalb der Reproduktionsphase) durchzuführen.
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ☒ Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Unter Einhaltung einer Bauzeitenregelung können baubedingte Störungen vermieden werden.
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt ☒ Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Baubedingte Beeinträchtigungen der Artengruppe sind nicht auszuschließen. Um potenzielle Störungen oder gar die Tötung von Individuen zu vermeiden, sind die Rodungsarbeiten im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar (außerhalb der Reproduktionsphase) durchzuführen.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. mit Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Durch eine Bauzeitenregelung (Baufeldfreimachung außerhalb der Reproduktionsphase im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28./29. Februar) können baubedingte Störungen vermieden werden.



Abbildung 7: Geeignete Quartierstrukturen im UG, vorwiegend in stagnierenden Obstgehölzen aber auch Sand-Birken.

Artengruppe: Gebäudebewohnende Fledermäuse Breitflügelgedermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistellus</i>), u. a. Schutzstatus:	
☒ FFH-Richtlinie Anhang II und IV	☐ europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V Bei den Arten handelt es sich um typische Gebäudefledermäuse oder Waldfledermäuse, die teilweise auch Gebäude nutzen. Diese Arten haben in Deutschland ihre Quartiere häufig an und in Gebäuden. Die Tiere leben meist sehr gut versteckt hinter Wandverkleidungen unterschiedlichster Art, im Zwischendach oder in Dehnungsfugen. Als Jagdgebiete dienen der Breitflügelgedermaus vor allem Offenlandbereiche, oft mit Gehölzanteilen (baumbestandene Weiden, Parklandschaften, Waldränder u.ä.). Das Braune Langohr und die Fransenfledermaus jagen auch tiefer in der Vegetationsstruktur und nutzen eine Vielzahl unterschiedlichster Biotope (Hecken, Siedlungen, Wälder, Streuobstwiesen etc.) als Jagdhabitat. Die Arten kommen in M-V häufig vor.	
Vorkommen im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Quartiernachweise der Arten innerhalb des Plangebietes liegen nicht vor. Potenziell möglich sind Quartiere im Gebäudebestand der Ortschaft Wickendorf und Einzelgehöften im Umfeld des UG. Zudem sind in den älteren Bäumen mit Höhlungen oder Rissen im UG Vorkommen nicht auszuschließen. Die Feldhecken mit überwiegend jüngeren Überhältern weisen ein geringes Quartierpotenzial auf. Die Arten nutzten Vegetationsränder entlang der Hecken und des Kleingewässers ausgiebig zur Jagd.	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ☒ im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln V_{AFB}1 Bauzeitenregelung: Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachung ausschließlich im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar. CEF_{AFB}1 Aufhängen von 10 unterschiedlichen Sommerquartierskästen im Nahbereich frequentierter Jagdhabitate vor Baubeginn. Die Kästen dienen als Ersatz für die Beseitigung des vorhandenen Quartierpotenzials im Gehölzbestand. Darüber hinaus werden die lokalen Populationen durch künstliche Quartiere im Plangebiet gestärkt. Es ist anzunehmen das auch typische gebäudebewohnende Arten die Kästen nutzen.	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt) Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch anlagebedingte Beeinträchtigungen ☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt ☒ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Um potenzielle Störungen oder gar die Tötung von Individuen zu vermeiden, sind die Rodungsarbeiten im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar (außerhalb der Reproduktionsphase) durchzuführen.	
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ☒ Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Unter Einhaltung einer Bauzeitenregelung können baubedingte Störungen vermieden werden.	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt ☒ Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt	

Baubedingte Beeinträchtigungen der Artengruppe sind nicht auszuschließen. Um potenzielle Störungen oder gar die Tötung von Individuen zu vermeiden, sind die Rodungsarbeiten im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar (außerhalb der Reproduktionsphase) durchzuführen.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. mit Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Durch eine Bauzeitenregelung (Gehölzrodungen außerhalb der Reproduktionsphase im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar) können baubedingte Störungen vermieden werden.

Reptilien

Das Vorkommen von Reptilien im UG wurde durch eine Kartierung potenzieller Habitatstrukturen im Zeitraum Mai bis Juni 2017 untersucht. Das Vorkommen der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) kann aufgrund fehlender Habitate wie ungestörte Sümpfe und Bruchwälder ausgeschlossen werden.

Glattnatter (*Coronella austriaca*)

Vorzugsweise findet man Glattnattern im Bereich von Waldrändern, Gebüschsäumen, Trocken- bzw. Magerrasen, Steinbrüchen oder sonstigen Abbaugeländen sowie an Flussufern, unverputzten Trockensteinmauern und Bahndämmen. Die Art ist hinsichtlich ihrer Lebensraumwahl sehr flexibel, entscheidend für ihr Vorkommen ist eine hohe Dichte an "Grenzlinienstrukturen", d. h. ein kleinräumiges Mosaik an stark bewachsenen und offenen Stellen, die idealerweise auch Strukturen wie Totholz, Steinansammlungen (z. B. Lesesteinhaufen) und Altgrasbestände aufweisen.

In Mecklenburg-Vorpommern erreicht die Art in einem Bereich zwischen Rostock und der östlichen Landesgrenze in isolierten Populationen die Ostseeküste. Bedeutende Vorkommen gibt es in der Rostocker Heide, auf dem Darß, auf Rügen und in den Sanddünengebieten der Ueckermünder Heide (Übersichten u.a. in GRUSCHWITZ et al. 1993, SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994, GÜNTHER & VÖLKL 1996).

Historische Angaben für das Binnenland und küstenfernere Gebiete Mecklenburg-Vorpommerns konnten bisher nicht bestätigt werden. Somit beschränkt sich das aktuelle Vorkommen der Schlingnatter in Mecklenburg-Vorpommern auf den küstennahen Raum (Steckbrief *Coronella austriaca*¹⁷).

Nach Kartierung potenzieller Habitatrequisiten konnte das Vorkommen der Art ausgeschlossen werden. Eine Gefährdung der lokalen Population dieser Art wird durch die Baumaßnahme nicht eintreten.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Die Art ist in der Wahl ihrer Lebensräume recht anspruchslos. Zauneidechsen besiedeln Magerbiotope wie trockene Waldränder, Bahndämme, Heideflächen, Dünen, Steinbrüche, Kiesgruben, Wildgärten und ähnliche Lebensräume mit einem Wechsel aus offenen, lockerbödigem Abschnitten und dichter bewachsenen Bereichen. Totholz und Steine aber auch lückig bewachsene versiegelte Flächen dienen der Art als Sonnenplatz. Zur Eiablage werden lockere Böden in wärmeren Südhängen bevorzugt. In Mecklenburg-Vorpommern kommt die Art zwar flächendeckend, aber überwiegend in geringer Dichte vor¹⁸.

¹⁷ STECKBRIEF *CORONELLA AUSTRIACA*, THOMAS SCHAARSCHMIDT & VOLKER WACHLIN, 2010.

¹⁸ Steckbrief *Lacerta agilis* BAST & WACHLIN NACH ELLWANGER, 2004.

Das Vorkommen der Art konnte nach Erfassung potenzieller Habitatrequisiten nicht nachgewiesen werden. Untersucht wurden die ruderalen Stauden entlang der südlichen Feldhecke und im Bereich des unbefestigten Feldweges (s. Abb. 8).



Abbildung 8: Visuelle Erfassung von Reptilien im Bereich geeigneter Strukturen - hier Betonteile der ehemaligen Schweinezuchtanlage, 21.03.2017.

Amphibien

Die Beurteilung des Untersuchungsgebietes als Lebensraum bzw. Wanderkorridor erfolgte anhand von sechs Nachtbegehungen im Bereich geeigneter Strukturen. Die Arten wurden verhört, es erfolgten Sichtkontrollen sowie die Ausbringung von Molchreusen. Im Kleingewässer des nördlichen UG gelangen keine Nachweise von Amphibien. Das Gewässer liegt isoliert inmitten der Ackerfläche ohne umlaufende Staudenfluren/Randstreifen (s. Abb. 9).

Die Kartierung der Laichwanderwege erfolgte durch Nachsuchen von Individuen auf den unbefestigten Feldwegen und anderen im zeitigen Frühjahr einsehbaren Flächen des UG. Aufgrund jahreszeitlicher Temperatur- und Niederschlagsschwankungen und dem erfassten Zeitraum innerhalb nur eines Jahres (März - Juni 2017) können die Ergebnisse eine Übersicht, jedoch keine vollständige Erfassung des Artspektrums und genutzter Habitate/Wanderkorridore erbringen.

Im Gebiet konnten keine Amphibienwanderungen festgestellt werden. Grund hierfür kann das sporadische Vorkommen einzelner, wandernder Tiere über die Ackerflächen sein. Diese können nur schwer in der Vegetationsdecke abgeleuchtet werden.

Im Kleingewässer konnte das Vorkommen des Kamm- (*Triturus cristatus*) und Teichmolches (*Lissotriton vulgaris*), der Erdkröte (*Bufo bufo*) und des Teichfroschs (*Pelophylax kl. esculentus*) bestätigt werden.

Wertvolle Winter- und Sommerlebensräume der Amphibien liegen im Bereich des Kleingewässers und umlaufender Biotopstrukturen. Die Feldhecken und Hausgärten sind Sommer- und potenzieller Winterlebensraum der Erdkröte. Das zu erhaltende Kleingewässer ist nachweislich Laichgewässer vorkommender Amphibienarten. Sommerlebensräume des Laubfroschs (*Hyla arborea*) liegen im Bereich verwilderter Hausgärten und des Biotopkomplexes im Westen des UG.



Abbildung 9: Isoliertes Kleingewässer im nördlichen UG ohne Nachweise von Amphibien im Jahr 2017, 21.03.2017.



Abbildung 10: Verwilderte Hausgärten im südöstlichen UG - Landlebensräume von Amphibien, 24.08.2017.

Von den Arten des Anhangs IV der FFH-RL wurde im Plangebiet der Kammmolch erfasst. Im Ergebnis der ausgelegten Molchreusen (s. Abb. 5) konnten mit insgesamt vier adulten Kammmolch-Weibchen und sechs Männchen die höchste Individuenzahl erfasst werden (s. Abb. 11). Die erfassten Arten geben nur einen Bruchteil des vorhandenen Inventars wieder. Aufgrund der Größe des Kleingewässers und den vielen Versteckmöglichkeiten innerhalb der Randbereiche ist von einer höheren Populationsdichte auszugehen.



Abbildung 11: Kammmolche nach Leerung der Molchreusen, 27.04.2017.

Art: Kammolch (<i>Triticus cristatus</i>)	
Schutzstatus:	
☒ FFH-Richtlinie Anhang II und IV	☐ europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V Die Art nutzt natürliche Kleingewässer wie Sölle und Weiher, z. T. auch temporäre Gewässer und Kleinseen, aber auch Teiche und Abgrabungsgewässer als Laichgewässer. Optimal sind sonnenexponierte Gewässer mit gut entwickelter Submersvegetation, die jedoch auch eine ausreichend offene Wasserfläche besitzen. Die Landlebensräume (u.a. Wälder, Gärten, Felder, Wiesen) liegen oft in nur geringer Entfernung zu den Laichgewässern. Als Tagesverstecke dienen Steine, Totholz, Kleinsäugerbaue und andere Kleinhöhlen, Stein-, Laub- und Reisighaufen oder Holzstapel. Winterquartiere befinden sich häufig in ähnlichen, frostfreien Strukturen oder in tieferen Bodenschichten und werden im Oktober / November aufgesucht. Die Tiere beginnen je nach Witterung bereits im Februar und März mit der Wanderung zum Laichgewässer, wo die Eiablage zwischen Ende März und Juli erfolgt. Die Metamorphose der Larven findet nach zwei bis vier Monaten statt. Die Adulten verlassen die Gewässer bald wieder, die Jungtiere wandern ab Ende August bis Anfang Oktober aus den Laichgewässern ab.	
Vorkommen im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Das Vorkommen im UG beschränkt sich auf das Kleingewässer, angrenzende Ruderalfluren und Gebüsche im westlichen UG.	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ☒ im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln V_{AFB1} Bauzeitenregelung: Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachung ausschließlich im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar. V_{AFB2} Anlage eines Amphibienschutzzaunes zum Schutz vor Wiederbesiedlung für den Bereich erfasster Landlebensräume. V_{AFB3} Einsatz einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) zur Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der Artenschutz- und landschaftspflegerischen Maßnahmen. A_{AFB1} Herstellung von drei Tages- und Überwinterungsplätzen für Amphibien. A_{AFB2} Neuanpflanzung von Heckenabschnitte aus standortgerechten Gehölzarten an der westlichen Plangebietsgrenze. A_{AFB3} Neuanlage von Gehölzgruppen im Offenlandbereich südlich des Kleingewässers. A_{AFB5} Renaturierung des Kleingewässers. Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens werden Teile eines Landlebensraum des Kammolches verändert (Anlage eines Regenwasserklär- und Versickerungsbeckens). Nach Umsetzung der vorab genannten Maßnahmen können nachhaltige Beeinträchtigungen der Population vermieden werden.	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt) Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch anlagebedingte Beeinträchtigungen ☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt ☒ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Durch die Einhaltung einer Bauzeitenregelung V_{AFB1} (Rodungsarbeiten zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar) kann eine baubedingte Tötung von Tieren (v. a. adulten Tieren vor der Laichzeit) vermieden werden.	
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ☒ Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Baubedingte Störungen sind nicht auszuschließen, wirken sich aber nicht auf den Erhaltungszustand der lokalen Population aus. Anlagebedingt sind keine Störungen zu erwarten.	

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

- ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- ☒ Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Durch eine Bauzeitenregelung und die Anlage eines Amphibienschutzzaunes kann eine baubedingte Zerstörung nachgewiesener Land- und Laichhabitate vermieden werden.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. mit Abs. 5 BNatSchG

- ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- ☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens werden Teile eines Landlebensraum des Kammmolches verändert (Anlage eines Anlage eines Regenwasserklär- und Versickerungsbeckens). Nach Umsetzung der vorab genannten Maßnahmen können nachhaltige Beeinträchtigungen der Population vermieden werden.

Art: Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)
Schutzstatus:
☒ FFH-Richtlinie Anhang II und IV ☐ europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V Die Art bevorzugt Habitatflächen mit möglichst hohem Grundwasserstand. Das Spektrum der Laichgewässer reicht von größeren Gewässern bis zu temporären Klein- und Kleinstgewässern. Für eine optimale Larvenentwicklung sind weiterhin eine intensive Besonnung sowie reich verkrautete Flachwasserzonen bedeutsam. Der im Sommer besiedelte Landlebensraum beinhaltet Feuchtgrünlandflächen, kleinräumig strukturierte, gehölzbestandene Flächen und Waldränder. Winterquartiere befinden sich meist in Laubmischwäldern, Feldgehölzen und Saumgesellschaften, in denen die Art Wurzelhöhlen von Bäumen und Sträuchern und andere Erdhöhlen nutzt (GÜNTHER 2009 ¹⁹). Der Laubfrosch ist insbesondere durch die anhaltende Intensivierung der Landwirtschaft und den Verlust geeigneter Laichgewässer sowie den zunehmenden Straßenverkehr gefährdet (SCHNEEWEIß et al. 2004 ²⁰). Die Art ist in M-V flächendeckend verbreitet, außer in der Griesen Gegend und der Ueckermünder Heide. Für die kontinentale biogeographische Region Mecklenburg-Vorpommerns liegen keine ausreichenden Bestandsuntersuchungen vor, sodass der Erhaltungszustand der Art nicht beurteilt werden kann.
Vorkommen im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Rufnachweise des Laubfroschs liegen im Biotopkomplex mit umlaufenden Gehölzstrukturen als auch im östlichen UG entlang der aufgelassenen Gärten mit Brombeergebüschen und den außerhalb liegenden Hausgärten entlang der Seehofer Straße. Larven konnten im Kleingewässer nicht nachgewiesen werden.
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ☒ im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln V_{AFB1} Bauzeitenregelung: Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachung ausschließlich im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar. V_{AFB2} Anlage eines Amphibienschutzzaunes zum Schutz vor Wiederbesiedlung für den Bereich erfasster Landlebensräume. V_{AFB3} Einsatz einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) zur Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der Artenschutz- und landschaftspflegerischen Maßnahmen. A_{AFB1} Herstellung von drei Tages- und Überwinterungsplätzen für Amphibien. A_{AFB2} Neuanpflanzung von Heckenabschnitte aus standortgerechten Gehölzarten an der westlichen Plangebietsgrenze. A_{AFB3} Neuanlage von Gehölzgruppen im Offenlandbereich südlich des Kleingewässers. A_{AFB5} Renaturierung des Kleingewässers. Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens werden Teile eines Landlebensraum des Laubfrosches verändert (aufgelassene Gärten, Grünstrukturen im Bereich des Kleingewässers). Nach Umsetzung der vorab genannten Maßnahmen können nachhaltige Beeinträchtigungen der Population vermieden werden.
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt) Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch anlagebedingte Beeinträchtigungen ☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt ☒ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Durch die Einhaltung einer Bauzeitenregelung V_{AFB1} (Rodungsarbeiten zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar) kann eine baubedingte Tötung von Tieren (v. a. adulten Tieren vor der Laichzeit) vermieden werden.

¹⁹ Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, RAINER GÜNTHER (Hrsg.), 2009.²⁰ SCHNEEWEIß, N., KRONE, A., BAIER, R. (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13(4): Beilage, 35 S.

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

- ☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Baubedingte Störungen sind nicht auszuschließen, wirken sich aber nicht auf den Erhaltungszustand der lokalen Population aus. Anlagebedingt sind keine Störungen zu erwarten.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

- ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
☒ Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Durch eine Bauzeitenregelung und die Anlage eines Amphibienschutzzaunes kann eine baubedingte Zerstörung nachgewiesener Land- und Laichhabitate vermieden werden.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. mit Abs. 5 BNatSchG**

- ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens werden Teile eines Landlebensraum des Kammmolches verändert (Anlage eines Anlage eines Regenwasserklär- und Versickerungsbeckens). Nach Umsetzung der vorab genannten Maßnahmen können nachhaltige Beeinträchtigungen der Population vermieden werden.

- Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Von den Arten des Anhangs IV der FFH-RL wurden im Plangebiet der Kammmolch und der Laubfrosch erfasst. Eine Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. mit Abs. 5 BNatSchG kann durch Einhaltung einer Bauzeitenregelung für Rodungsarbeiten und Anlage eines Amphibienschutzzaunes nach Einwandern in das Laichgewässer zur Abgrenzung des Baufeldes vermieden werden (s. Kap. 5 **V_{AFB1}**, **V_{AFB2}**).

Um den Verlust vorkommender Winterlebensräume von Amphibien durch die Beseitigung dichter Gehölzstrukturen innerhalb des Plangebietes auszugleichen, sind am Kleingewässer/Biotopkomplex drei Tages- und Überwinterungsplätze in ausreichender Tiefe (Frostfreiheit) für Amphibien anzulegen (**A_{AFB1}**). Diese sind im Nahbereich des Kleingewässers (Entfernung max. 250 m) anzulegen. Für Kammmolch und Laubfrosch beschreiben BAKER et al.²¹ eine generelle Größe von Überwinterungsquartieren von 4 m x 2 m x 1 m. Zu verwenden sind Lesesteine.

Die Neuanlage von Gehölzgruppen im Offenlandbereich südlich und westlich des Kleingewässers kann mittelfristig Landlebensräume für Amphibien insbesondere für Laubfrosch und Erdkröte schaffen. Zu verwenden sind u. A. dichte Gehölze wie Brombeere, Vielblütige Rose und Hundsrose um ausreichenden Prädations- und Wärmeschutz zu bieten (**A_{AFB2}**, **A_{AFB3}**).

Für den Erhalt und die Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Amphibienpopulation im vorhandenen Biotopkomplex ist neben den aufgeführten Maßnahmen die Optimierung des Kleingewässers hinsichtlich seiner Funktion als Laichgewässer zielführend (**A_{AFB5}**). Alle Maßnahmen sind einer ökologischen Baubegleitung zu unterziehen (**V_{AFB3}**).

²¹ BAKER, J.; BEEBEE, T.; BUCKLEY, J.; GENT, A. & D. ORCHARD (2011): Amphibian Habitat Management Handbook. Amphibian and Reptile Conservation, Bournemouth.

Libellen

Von den nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten fünf Libellenarten sind im UG aufgrund fehlender Habitate keine zu erwarten. Eine Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

Käfer

Altholzbestände mit hohem Totholzanteil sind Lebensraum von Eremit (*Osmoderma eremita*) und Heldbock (*Cerambyx cerdo*). Die beiden im Anhangs IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Käferarten finden im zur Bebauung vorgesehenen Plangebiet keine geeigneten Habitate.

Breitrand (*Dytiscus latissimus*)

Der Breitrand ist einer der wenigen Schwimmkäfer, der ausschließlich größere (> 1 ha) und permanent wasserführende Stillgewässer im Binnenland besiedelt. Er präferiert dabei nährstoffarme und makrophytenreiche Flachseen, Weiher und Teiche mit einem breiten Verlandungsgürtel bzw. besonnte Flachwasserzonen mit dichter submerser Vegetation sowie Moosen und/ oder Armleuchteralgen in Ufernähe.

Es gibt aber auch Nachweise dieser Art aus sauberen Klarwasser- und Braunwasserseen mit hohem Huminsäuregehalt, eutrophen und/ oder dystrophen Gewässern, Fischteichen, Moorweiher, Torfstichen, Kies- und Kohlengrubengewässern sowie Altwässern. Häufig liegen die Gewässer in Waldgebieten. Mehrere aktuelle Funde der Käferart in von Wald umgebenen Moor-Gewässern sprechen dafür. In Mecklenburg-Vorpommern scheinen die bekannten Vorkommen der Art eng an Habitate mit ausgeprägten Schwingmoorflächen gebunden zu sein.²²

Aufgrund fehlender Habitatrequisiten kann das Vorkommen im Bereich des Vorhabens ausgeschlossen werden.

Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*)

Als Fundorte werden Seen, Teiche, Kesselmoore, Torfstiche und andere Abgrabungsgewässer genannt. Es werden oligo-, meso- und eutrophe Gewässer besiedelt, wobei jedoch eine deutliche Präferenz für nährstoffärmere Gewässer besteht. Die Art toleriert auch schwach saures Wasser. Es werden sowohl natürliche als anthropogen entstandene Gewässer besiedelt. Für das Vorkommen der Art scheinen ausgedehnte, besonnte Flachwasserbereiche mit größeren Sphagnum-Beständen und Kleinseggenrieden im Uferbereich (HENDRICH & BALKE 2000) sowie größere Bestände von emerser Vegetation zur Eiablage (z.B. *Hottonia palustris*, *Potamogeton spec.*) wichtig zu sein. Häufig liegen die Nachweisgewässer in Wald- und Moorgebieten. Die Larven scheinen ähnliche Gewässerbereiche zu besiedeln, wie die Imagines.²³

Aufgrund fehlender Habitatrequisiten kann das Vorkommen im Bereich des Vorhabens ausgeschlossen werden.

²² STECKBRIEF *Dytiscus latissimus*, HOLGER RINGEL, GESINE SCHMIDT, VOLKER MEITZNER & MARKUS LANGE, verändert nach HENDRICH & BALKE (2003).

²³ Steckbrief *Graphoderus bilineatus*, HOLGER RINGEL, GESINE SCHMIDT, VOLKER MEITZNER & MARKUS LANGE, verändert nach HENDRICH & BALKE (2003).

Tag- und Nachtfalter

Als Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind in Mecklenburg drei Schmetterlingsarten zu berücksichtigen. Das Vorkommen im UG kann aufgrund fehlender Habitatrequisiten, auch im Hinblick auf das Fehlen geeigneter Fraßpflanzen für Raupen, ausgeschlossen werden. Eine Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG tritt nicht ein.

4.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Für das gesamte UG wurde im Jahr 2017 eine Brutvogelkartierung vorgenommen. Die Erfassungen sind angelehnt an die Methode der "gruppierten Registrierung" nach OELKE (1968). Es erfolgte eine Revierkartierung nach SÜDBECK et al. (2005). Die Kartierungen erfolgten durch Verhören der artspezifischen Gesänge, über Sichtbeobachtungen, Revieranzeigen, Fütterung etc.. Im Ergebnis wurde eine Revierkarte nachgewiesener Brutvögel angelegt (s. Anlage 2 Karte 1 Brutvogelkartierung).

Auf den monotonen Acker- und Grünlandflächen sind Brutreviere der Feldlerche vertreten. Die dichten Feldhecken als auch das Kleingewässer mit umliegenden Gehölzstrukturen und die aufgelassenen Gärten im Südosten des Plangebietes bieten vielen Gebüsch- und Baumbrütern geeignete Bruthabitate.

Im östlichen Randbereich ist das vermehrte Auftreten typischer, teilweise gefährdeter Siedlungsarten (Bachstelze, Haussperling, Hausrotschwanz, Mehlschwalbe, Rauchschnalze) zu beobachten.

Insgesamt konnten 35 Brutvogelarten und 13 Nahrungsgäste im Plangebiet nachgewiesen werden (s. Tab. 1 und 2).

Tabelle 1: Im Jahr 2017 nachgewiesene Brutvogelarten im UG und dessen Nahbereich.

Brutvogel	Standort Fortpflanzungsstätte nach LUNG MV 2011 (Angaben zu den in MV heimischen Vogelarten, 06. Mai 2011)	Rote Liste MV (2014)	Rote Liste Deutschland (2016)
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	Baum-, Gebüschbrüter	*	*
Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	Nischen-, Höhlen-, Bodenbrüter	*	*
Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i>)	Höhlenbrüter	*	*
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	Baum-, Gebüschbrüter	*	*
Buntspecht (<i>Dendrocopus major</i>)	Höhlenbrüter	*	*
Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	Gebüschbrüter	*	*
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	Bodenbrüter	3	3
Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	Bodenbrüter, höhere Krautschicht	3	3
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	Baum-, Gebüschbrüter	3	V
Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	Baum-, Gebüschbrüter	*	*

Brutvogel	Standort Fortpflanzungsstätte nach LUNG MV 2011 (Angaben zu den in MV heimischen Vogelarten, 06. Mai 2011)	Rote Liste MV (2014)	Rote Liste Deutschland (2016)
Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)	Baum-, Gebüschbrüter	*	*
Grauhammer (<i>Emberiza calandra</i>)	Bodenbrüter, höhere Krautschicht	V	*
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	höhere Krautschicht	V	V
Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)	Freibrüter in dichten Gebüsch	*	*
Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	Höhlenbrüter	V	V
Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	Gebäudebrüter	*	*
Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>)	Gebüschbrüter	*	*
Kernbeißer (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)	Baumbrüter	*	*
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	Höhlenbrüter	*	*
Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	Gebüschbrüter	*	*
Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	"Baum-, Gebüschbrüter"	*	V
Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)	Gebäudebrüter, Koloniebrüter	V	3
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	Gebüschbrüter	*	*
Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	Gebüschbrüter	*	*
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	Gebüschbrüter	V	*
Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	Gebäudebrüter	V	3
Ringeltaube (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	Baum-, Nischenbrüter	*	*
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	Bodenbrüter, höhere Krautschicht	*	*
Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>)	Baumbrüter	*	*
Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>)	Baum-, Gebüschbrüter	*	*
Sprosser (<i>Luscinia luscinia</i>)	Bodenbrüter, höhere Krautschicht	*	*
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	Höhlenbrüter	*	3
Sumpfmeise (<i>Poecile palustris</i>)	Höhlenbrüter	*	*
Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	Frei- und Nischenbrüter	*	*
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	Bodenbrüter	*	*

Tabelle 2: Im Jahr 2017 nachgewiesene Nahrungsgäste im UG.

Nahrungsgast	Standort Fortpflanzungsstätte nach LUNG MV 2011 (Angaben zu den in MV heimischen Vogelarten, 06. Mai 2011 ²⁴)	Rote Liste MV (2014)	Rote Liste Deutschland (2008)
Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	Baum-, Gebüschbrüter	V	3
Elster (<i>Pica pica</i>)	Baum-, Gebüschbrüter	*	*
Graugans (<i>Anser anser</i>)	Bodenbrüter	*	*
Kranich (<i>Grus grus</i>)	Bodenbrüter	*	*
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	Bodenbrüter	*	*
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	Horstbrüter	*	*
Nebelkrähe (<i>Corvus corone</i>)	Baumbrüter	*	*
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	Horstbrüter	V	V
Seidenschwanz (<i>Bombus garrulus</i>)	Zugvogel im Januar		
Sommergoldhähnchen (<i>Regulus ignicapilla</i>)	Baum-, Gebüschbrüter	*	*
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	Baum-, Gebüschbrüter	*	*
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	Gebäude-, Baum-, Nischenbrüter	*	*
Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>)	Baum-, Gebüschbrüter	*	*

Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns (EICHSTÄDT et al. 2004) und Rote Liste der Brutvögel Deutschlands September 2008 (SÜDBECK ET. AL. 2008). * = ungefährdet, 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste

In den nachfolgenden Formblättern²⁵ werden die im UG vorkommenden europäischen Vogelarten beschrieben und die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. die naturschutzfachlichen Ausnahmenvoraussetzungen dem § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Nachgewiesene, nicht gefährdete Brutvögel im UG wurden in Artengruppen zusammengefasst. Brutvogelarten einer Artengruppe haben ähnliche Lebensraumsprüche insbesondere die des Brutplatzes, somit erfolgte eine Unterteilung in folgende Gruppen:

- Baum- und Gebüschbrüter
- Gebäude- und Nischenbrüter
- Höhlenbrüter

²⁴ LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN: ANGABEN ZU DEN IN MECKLENBURG-VORPOMMERN HEIMISCHEN VOGELARTEN, FORTSCHREIBUNGEN VOM 6. MAI 2011 UND 6. AUGUST 2013

²⁵ FROELICH & SPORBECK (2010): LEITFADEN ARTENSCHUTZ IN MECKLENBURG-VORPOMMERN, FORMBLATT FÜR EUROPÄISCHE VOGELART.

Artengruppe: Bodenbrüter, höhere Krautschicht
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>), Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>), Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>), Sprosser (<i>Luscinia luscinia</i>), Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)
Schutzstatus:
☐ FFH-Richtlinie Anhang II und IV ☒ europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V Die o. g. Bodenbrüter und Brüter in höheren Krautschichten sind in M-V weit verbreitet. Es handelt sich um Brutvögel des Halboffenlandes in gut strukturierten Gebieten. Die Nester werden jährlich neu angelegt.
Vorkommen im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Die genannten Brutvogelarten nutzen die strukturreichen Ruderalfluren mit Gebüsch insbesondere in Randstrukturen des UG (siehe Anlage 1).
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ☒ im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln V_{AFB1} Bauzeitenregelung: Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachung ausschließlich im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar. A_{AFB2} Neuanpflanzung von Heckenabschnitten aus standortgerechten Gehölzarten am westlichen Plangebietsrand. A_{AFB3} Neuanlage von Gehölzgruppen im Offenlandbereich südlich des Kleingewässers. A_{AFB4} Entwicklung und Pflege einer Offenlandfläche mit blütenreicher Staudenflur Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens gehen Habitate der genannten Arten dauerhaft verloren. Der Erhalt von gebüschreichen Ruderalfluren im angrenzenden Biotopkomplex mit Kleingewässer, dem Erhalt der Feldhecken und die Neuanpflanzung von Heckenabschnitten im westlichen Plangebiet begünstigen eine Wiederneueansiedlung.
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt) Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch anlagebedingte Beeinträchtigungen ☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt ☒ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Durch die Einhaltung einer Bauzeitenregelung (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Arten im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar) kann eine baubedingte Zerstörung von Nestern und die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) vermieden werden.
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ☒ Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Baubedingte Störungen sind nicht auszuschließen, wirken sich aber nicht auf den Erhaltungszustand der lokalen Population aus. Anlagebedingt sind keine Störungen zu erwarten.
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt ☒ Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Durch eine Bauzeitenregelung kann eine baubedingte Zerstörung nachgewiesener Niststandorte vermieden werden. Die Arten legen Ihre Nester jährlich neu an.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. mit Abs. 5 BNatSchG

- ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens gehen Habitate der genannten Arten dauerhaft verloren. Der Erhalt von gebüschreichen Ruderalfluren des Biotopkomplexes im Westen, dem Erhalt der Feldhecken und die Neuanpflanzung von Gehölzen (A_{AFB2}/A_{AFB3}) im Plangebiet begünstigen eine Wiederneuansiedlung. Baubedingte Beeinträchtigungen können durch eine Bauzeitenregelung (V_{AFB1}) vermieden werden.

Entwurf

Artengruppe: Nischen-, Höhlenbrüter
Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>), Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i>), Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Star (<i>Sturnus vulgaris</i>), Sumpfmeise (<i>Parus palustris</i>)
Schutzstatus:
☐ FFH-Richtlinie Anhang II und IV ☒ europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V Bei den im UG brütenden Meisen handelt es sich um typische Brutvögel für den siedlungsnahen Bereich in Baumhöhlen älterer oder kranker Bäume als auch in Nistkästen. Die Nester dieser Brutvögel werden jährlich neu angelegt.
Vorkommen im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Innerhalb des UG bieten die Baumhöhlen älterer oder kranker Bäume als auch ältere Spechthöhlen den Arten geeignete Nistmöglichkeiten. Reviere liegen vorwiegend im westlichen Biotopkomplex, in Feldhecken und in Einzelbäumen entlang der gesamten östlichen Plangebietsgrenze.
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ☒ im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln V_{AFB1} Bauzeitenregelung: Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachung ausschließlich im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar. CEF_{AFB2} Anbringung von zehn Nistkästen für Halbhöhlen- und Höhlenbrüter am verbleibenden Gehölzbestand. Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens gehen wenige Habitate der genannten Arten dauerhaft verloren. Der Erhalt ungestörter Altholzbereiche im westlichen Biotopkomplex und die Anbringung von geeigneten Nistkästen im Plangebiet begünstigen eine Wiederneuansiedlung.
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt) Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch anlagebedingte Beeinträchtigungen ☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt ☒ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Durch Einhaltung einer Bauzeitenregelung (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Arten im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar) kann eine betriebsbedingte Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) vermieden werden. Betriebsbedingt sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ☒ Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Durch eine zeitliche Beschränkung der Rodungsarbeiten außerhalb des nach § 39 BNatSchG festgesetzten Zeitraumes sind baubedingte Störungen der Brutvögel auszuschließen. Betriebsbedingt sind keine Störungen zu erwarten.
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt ☒ Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Durch eine Bauzeitenregelung kann eine baubedingte Zerstörung nachgewiesener Niststandorte vermieden werden. Die Arten legen Ihre Nester jährlich neu an.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. mit Abs. 5 BNatSchG

- ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens gehen Habitats der genannten Arten dauerhaft verloren. Der Erhalt ungestörter Altholzbereiche im westlichen Biotopkomplex und die Anbringung von geeigneten Nistkästen (CEFAFB2) im Plangebiet begünstigt eine Wiederneueansiedlung. Baubedingte Beeinträchtigungen können durch eine Bauzeitenregelung (VAFB1) vermieden werden.

Entwurf

Artname: Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	
Schutzstatus:	
☐ FFH-Richtlinie Anhang II und IV	☒ europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V	
Der Feldsperling bewohnt als Einzelbrüter vorwiegend Waldränder, Feldgehölze und -hecken (EICHSTÄDT et al., 2006 ²⁶). Hier werden Baumhöhlen genutzt. Im UG konnten zwei Reviere im Bereich der Hausgärten mit älteren Gehölzbestand erfasst werden. Die Nester dieser Brutvögel werden jährlich neu angelegt.	
Vorkommen im UG	
☒ nachgewiesen	☐ potenziell möglich
Innerhalb des UG bieten die Baumhöhlen älterer oder kranker Bäume (Abb. 8) geeignete Nistmöglichkeiten. Reviere liegen vorwiegend im östlichen Plangebiet.	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
☒	im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln
V_{AFB}1	Bauzeitenregelung: Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachung ausschließlich im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar.
CEF_{AFB}2	Anbringung von zehn Nistkästen für Halbhöhlen- und Höhlenbrüter am verbleibenden Gehölzbestand.
Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens gehen wenige Habitate des Feldsperlings vorerst verloren. Der Erhalt ungestörter Altholzbereiche im westlichen Biotopkomplex und die Anbringung von geeigneten Nistkästen im Plangebiet begünstigt eine Wiederneuansiedlung.	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt)	
Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch anlagebedingte Beeinträchtigungen	
☐	Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt
☒	Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
Durch Einhaltung einer Bauzeitenregelung (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Arten im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar) kann eine betriebsbedingte Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) vermieden werden. Betriebsbedingt sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.	
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	
☐	Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
☒	Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
Durch eine zeitliche Beschränkung der Rodungsarbeiten außerhalb des nach § 39 BNatSchG festgesetzten Zeitraumes sind baubedingte Störungen der Brutvögel auszuschließen. Betriebsbedingt sind keine Störungen zu erwarten.	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	
☐	Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt
☒	Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
Durch eine Bauzeitenregelung kann eine baubedingte Zerstörung nachgewiesener Niststandorte vermieden werden. Die Arten legen Ihre Nester jährlich neu an.	

²⁶ EICHSTÄDT, W., SCHELLER, W., SELLIN, D., STARKE, W. & STEGEMANN, K.-D. (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. – Hrsg.: Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern e. V.; Friedland/Meckl. (Steffen-Verlag): 486 S.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. mit Abs. 5 BNatSchG

- ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens gehen Habitate des Feldsperlings vorerst verloren. Der Erhalt ungestörter Altholzbereiche im westlichen Biotopkomplex und die Anbringung von geeigneten Nistkästen (CEFAFB2) im Plangebiet begünstigen eine Wiederneuansiedlung. Baubedingte Beeinträchtigungen können durch eine Bauzeitenregelung (VAFB1) vermieden werden.

Entwurf

Artengruppe: Baum- und Gebüschbrüter
Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>), Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>), Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>), Kernbeißer (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>), Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>), Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>), Ringeltaube (<i>Luscinia megarhynchos</i>), Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>), Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>), Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>) u. a.
Schutzstatus:
☐ FFH-Richtlinie Anhang II und IV ☒ europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Baum- und Gebüschbrüter sind in M-V teilweise weit verbreitet mit regionalen Bestandeslücken und nicht gefährdet. Es handelt sich um Brutvögel lichter Wälder und des Übergangs zur halboffenen Landschaft. Die Nester werden jährlich neu angelegt.
Vorkommen im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Die im UG vorhandenen dichteren Gebüsch, Feldhecken dienen den Arten nachweislich als Brutreviere (s. Anlage 2). Reviere liegen vorwiegend im westlichen Biotopkomplex, in Feldhecken und in Siedlungsgebüsch entlang der gesamten östlichen Plangebietsgrenze.
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ☒ im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln V_{AFB1} Bauzeitenregelung: Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachung ausschließlich im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar. A_{AFB2} Neuanpflanzung von Heckenabschnitten aus standortgerechten Gehölzarten am westlichen Plangebietsrand. A_{AFB3} Neuanlage von Gehölzgruppen im Offenlandbereich südlich und nordwestlich des Kleingewässers. Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens gehen Habitate der genannten Arten dauerhaft verloren. Der Erhalt von gebüschreichen Ruderalfluren im angrenzenden Biotopkomplex mit Kleingewässer, dem Erhalt der Feldhecken und die Neuanpflanzung von Heckenabschnitten im westlichen Plangebiet begünstigen eine Wiederneueansiedlung.
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt) Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch anlagebedingte Beeinträchtigungen ☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt ☒ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Durch die Einhaltung einer Bauzeitenregelung (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Arten im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar) kann eine baubedingte Zerstörung von Nestern und die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) vermieden werden.
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ☒ Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Baubedingte Störungen sind nicht auszuschließen, wirken sich aber nicht auf den Erhaltungszustand der lokalen Population aus. Anlagebedingt sind keine Störungen zu erwarten.
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt ☒ Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Durch eine Bauzeitenregelung kann eine baubedingte Zerstörung nachgewiesener Niststandorte vermieden werden. Die Arten legen Ihre Nester jährlich neu an.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. mit Abs. 5 BNatSchG

- ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens gehen Habitate der genannten Arten dauerhaft verloren. Der Erhalt von gebüschreichen Ruderalfluren des Biotopkomplexes im Westen, dem Erhalt der Feldhecken und die Neuanpflanzung von Gehölzen (A_{AFB2}/A_{AFB3}) im Plangebiet begünstigen eine Wiederneuansiedlung. Baubedingte Beeinträchtigungen können durch eine Bauzeitenregelung (V_{AFB1}) vermieden werden.

Entwurf

Artname: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)
Schutzstatus:
☐ FFH-Richtlinie Anhang II und IV ☒ europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V Der Feldlerche bevorzugt die offene Kulturlandschaft mit niedriger Vegetation. Vermehrt trifft man sie auf Ackerflächen, Wiesen und Weiden an. Aufgrund der teilweisen frühen Grünlandmahd, weicht die Art vermehrt auf Raps- und Getreidefelder aus. In M-V wurde der Bestand auf 150.000 - 175.000 Brutpaare geschätzt, die Art wird hier auf der Roten Liste 2014 als gefährdete Art geführt. Die Reviergröße eines Feldlerchenpaares kann zwischen 0,5 und 20 ha schwanken und ist abhängig von der Habitatqualität. Bei optimalen Habitatbedingungen kann die Feldlerche auch heute noch großflächig bemerkenswert hohe Dichten erreichen.
Vorkommen im UG ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich Im Jahr 2017 konnten drei Brutreviere innerhalb des UG erfasst werden. Im Westen des UG konnte eine durchaus höhere Revierdichte festgestellt werden. Gründe hierfür liegen in artspezifischen Habitatsprüchen. Die Feldlerche benötigt weite landwirtschaftliche Nutzflächen mit ausreichenden Abständen zu Straßen, Gehölzen und Gebäuden.
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ☒ im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln V_{AFB}1 Bauzeitenregelung: Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachung ausschließlich im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar. CEF_{AFB}3 Ansaat von Grünland und Pflege auf einer Fläche von etwa 1,9 ha Biohof Medewege. Der Beginn der Erschließungsarbeiten ist außerhalb des o. g. Zeitraumes durchzuführen. Um einer Besiedlung durch Bodenbrüter vorzubeugen, ist ein Brachliegen der Fläche über einen Zeitraum von mehr als 14 Tagen innerhalb der Brutzeit zu vermeiden. Ist dies nicht zu gewährleisten, sind diese Flächen mittels geeigneten Vergrämuungsmaßnahmen wie z. B. Flatterbändern auszustatten. Mit der Extensivierung bzw. Ansaat von Grünland in einer Entfernung von etwa 1,5 km werden geeignete Bruthabitate der Feldlerche und weiterer Bodenbrüter geschaffen.
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt) Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch anlagebedingte Beeinträchtigungen ☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt ☒ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Durch Einhaltung einer Bauzeitenregelung (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Arten im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar) kann eine betriebsbedingte Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) vermieden werden. Betriebsbedingt sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ☒ Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Durch eine Bauzeitenregelung (Baufeldfreimachung außerhalb des nach § 39 BNatSchG festgesetzten Zeitraumes) sind baubedingte Störungen der Brutvögel auszuschließen. Betriebsbedingt sind keine Störungen zu erwarten.
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt ☒ Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Durch eine Bauzeitenregelung (**V_{AFB1}**) kann eine baubedingte Zerstörung nachgewiesener Niststandorte vermieden werden. Die Arten legen ihre Nester jährlich neu an. Der Ausgleich erfolgt durch die Extensivierung bzw. Ansaat von Grünland in einer Entfernung von etwa 1,5 km innerhalb des Aktionsraumes der Feldlerche (**CE_{AFB3}**).

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. mit Abs. 5 BNatSchG

- ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Durch eine Bauzeitenregelung (**V_{AFB1}**) und die Herstellung geeigneter Habitats (**CE_{AFB3}**) können Beeinträchtigungen der Arten vermieden werden.

Entwurf

Artname: Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)
Schutzstatus:
☐ FFH-Richtlinie Anhang II und IV ☒ europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V stark gefährdet Als Lebensraum nutzt der Feldschwirl gebüschreiche, feuchte Extensivgrünländer, größere Waldlichtungen, grasreiche Heidegebiete sowie Verlandungszonen von Gewässern. Seltener kommt er auch in Getreidefeldern vor. Der Bestand wird auf 5.000 - 8.500 Brutpaare geschätzt (RL M-V 2014), in M-V erfolgte für den Feldschwirl eine Höherstufung. Die Art gilt als stark gefährdet. Unter optimalen Habitatbedingungen liegt die Reviergröße eines Feldschwirlpaares bei 0,5 ha.
Vorkommen im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Im UG findet die Art in den hohen Staudenfluren östlich des Kleingewässers geeignete Habitate, hier besteht ein Brutverdacht.
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ☒ im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln V_{AFB}1 Bauzeitenregelung: Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachung ausschließlich im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar. A_{AFB}4 Entwicklung und Pflege einer Offenlandfläche mit blütenreicher Staudenflur. CE_{AFB}3 Ansaat von Grünland und Pflege auf einer Fläche von etwa 1,9 ha Biohof Medewege. Der Beginn der Erschließungsarbeiten ist außerhalb des o. g. Zeitraumes durchzuführen. Um einer Besiedlung durch Bodenbrüter vorzubeugen, ist ein Brachliegen der Fläche über einen Zeitraum von mehr als 14 Tagen innerhalb der Brutzeit zu vermeiden. Ist dies nicht zu gewährleisten, sind diese Flächen mittels geeigneten Vergrämuungsmaßnahmen wie z. B. Flatterbändern auszustatten. Mit der Extensivierung bzw. Ansaat von Grünland in einer Entfernung von etwa 1,5 km werden geeignete Bruthabitate des Feldschwirls und weiterer Bodenbrüter geschaffen.
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt) Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch anlagebedingte Beeinträchtigungen ☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt ☒ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Durch Einhaltung einer Bauzeitenregelung (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Arten im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar) kann eine betriebsbedingte Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) vermieden werden. Betriebsbedingt sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ☒ Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Durch eine Bauzeitenregelung (Baufeldfreimachung außerhalb des nach § 39 BNatSchG festgesetzten Zeitraumes) sind baubedingte Störungen der Brutvögel auszuschließen. Betriebsbedingt sind keine Störungen zu erwarten.
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt ☒ Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Durch eine Bauzeitenregelung (V_{AFB1}) kann eine baubedingte Zerstörung nachgewiesener Niststandorte vermieden werden. Die Arten legen ihre Nester jährlich neu an. Der Ausgleich erfolgt durch die Extensivierung bzw. Ansaat von Grünland in einer Entfernung von etwa 1,5 km innerhalb des Aktionsraumes des Feldschwirls (CEF_{AFB3}).

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. mit Abs. 5 BNatSchG

- ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Durch eine Bauzeitenregelung (V_{AFB1}) und die Herstellung geeigneter Habitate (CEF_{AFB3}) können Beeinträchtigungen der Arten vermieden werden.

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Mit Einhaltung einer Bauzeitenregelung (V_{AFB1} Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit) können baubedingte Beeinträchtigungen der vorkommenden Brutvogelarten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden werden. Um einer Besiedlung durch Brutvögel vorzubeugen, ist ein Brachliegen der Fläche über einen Zeitraum von mehr als 14 Tagen innerhalb der Brutperiode (01. April - 31. Juli) zu vermeiden. Ist dies nicht zu gewährleisten, sind diese Flächen mittels geeigneten Vergrämuungsmaßnahmen wie z. B. Flatterbändern auszustatten. Entlang der westlichen Plangebietsgrenze ist die Neuanpflanzung von Heckenabschnitten aus standortgerechten Straucharten (A_{AFB2}) vorgesehen. Im Offenlandbereich südlich des Kleingewässers werden Gebüschgruppen aus dichten Gehölzarten gepflanzt (A_{AFB3}). Vorkommende Brutvogelarten finden daher nach Baufertigstellung entsprechende Nistmöglichkeiten, da wichtige Randstrukturen dauerhaft als Brutlebensraum erhalten bleiben und neue Gehölzstrukturen geschaffen werden.

Die wenigen Verluste von Niststätten der Höhlen- und Nischenbrüter können durch den Erhalt wertvoller Altholzbereiche im Bereich des Biotopkomplexes und die Anbringung von Nistkästen zielgerichtet gemindert werden (CEF_{AFB2}).

Um die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche und des Feldschwirls im räumlichen Zusammenhang zu sichern, sind vorgezogene Artenschutzmaßnahmen zu treffen. Hierzu sind in einer Entfernung von etwa 1,5 km geeignete Bruthabitate durch die Ansaat und Pflege von Grünland zu schaffen (CEF_{AFB3}).

5 Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Nachfolgend werden die Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB}), Ausgleichsmaßnahmen (A_{AFB}) und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF_{AFB}) aufgeführt, die notwendig sind, um verbotstatbeständliche Beeinträchtigungen von geschützten Arten zu vermeiden.

5.1 Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB})

V_{AFB}1 Bauzeitenregelung: Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachung zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar. Brachliegen der Fläche über einen Zeitraum von mehr als 14 Tagen innerhalb der Brutperiode (01. April - 31. Juli) sind zu vermeiden.

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. V _{AFB} 1 V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: B-Plan Nr. 97.16 "Wickendorf-West" Landeshauptstadt Schwerin			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung:	Gefährdung von vorkommenden Brutvogelarten durch die Beseitigung von Gehölzen und der vorhandenen Vegetationsdecke.		
Umfang:	Erschließungsarbeiten des Plangebietes		
Maßnahme: Schutz von Brutvögeln durch zeitliche Beschränkung des Erschließungsbeginns			
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme:	Gemarkung Wickendorf, Flur 1, Geltungsbereich B-Plan Nr. 97.16		
Naturraum:	Westmecklenburgische Seenlandschaft		
Ausgangszustand:	ackerbaulich genutzte Flächen, Feldhecken und Siedlungsgehölze innerhalb des Plangebietes		
Beschreibung der Maßnahme:			
Um einen Verlust von Gelegen oder die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) ist der Beginn der Erschließungsarbeiten im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen. Um einer Besiedlung durch Bodenbrüter vorzubeugen, ist ein Brachliegen der Fläche über einen Zeitraum von mehr als 14 Tagen innerhalb der Brutzeit (01. April - 31. Juli) zu vermeiden. Ist dies nicht zu gewährleisten, sind diese Flächen mittels geeigneten Vergrämnungsmaßnahmen wie z. B. Flatterbändern auszustatten.			
Eine Tötung von Brutvögeln kann dadurch vermieden werden. Werden bei laufenden Bauarbeiten besonders geschützte Tiere oder Lebensstätten beeinträchtigt, liegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 oder 3 BNatSchG vor. Die Arbeiten sind dann sofort zu unterbrechen. Nach Unterrichtung der Unteren Naturschutzbehörde ist deren Entscheidung abzuwarten.			
Art der Maßnahme			
☒ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		☐ Ausgleichsmaßnahme	
☐ Gestaltungsmaßnahme		☐ Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung			
☐ vor Baubeginn		☒ mit Baubeginn	☐ mit Bauabschluss
Beurteilung des Eingriffs			
☒ vermieden		☐ vermindert	
☐ ausgeglichen		☐ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	
☐ ersetzbar		☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	
		☐ nicht ausgleichbar	
		☐ nicht ersetzbar	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
☐ Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	Walter Wiese Grundstücks GmbH Landeshauptstadt Schwerin
☐ Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
☐ Grunderwerb erforderlich			
☐ Nutzungsänderung / -beschränkung			
☐ Zustimmungserklärung			

V_{AFB}2 Anlage eines Amphibienschutzzaunes zum Schutz vor Wiederbesiedlung während der Bauzeit des Regenwasserklär- und Versickerungsbeckens.

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. V _{AFB} 2 V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: B-Plan Nr. 97.16 "Wickendorf-West" Landeshauptstadt Schwerin			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung:	Baubedingte Gefährdung wandernder Amphibien.		
Umfang:	Baubeginn bis Fertigstellung des Regenwasserklär- und Versickerungsbeckens		
Maßnahme:	Anlage eines Amphibienschutzzaunes zum Schutz vor Wiederbesiedlung während der Bauzeit des Regenwasserklär- und Versickerungsbeckens		
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme:	entlang der westlichen Seite des geplanten Versickerungsbeckens		
Naturraum:	Westmecklenburgische Seenlandschaft		
Ausgangszustand:	vorhandenes Weidenbegüsch und ruderaler Kriechrasen östlich des bestehenden Kleingewässers		
Beschreibung der Maßnahme: Um eine baubedingte Störung wandernder Amphibien zu vermeiden, ist nach Abwandern der Tiere in das Kleingewässer/Laichhabitat der Baubereich des Regenwasserklär- und Versickerungsbeckens mit einem Amphibienschutzzaun zwischen den angrenzenden Habitaten (Kleingewässer, Wäldchen) abzugrenzen. Ein Einwandern in den Baubereich des Beckens kann somit vermieden werden. Die Umsetzung der Maßnahme ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren und der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde zu übermitteln.			
Art der Maßnahme			
☒ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		☐ Ausgleichsmaßnahme	
☐ Gestaltungsmaßnahme		☐ Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung			
☒ vor Baubeginn		☐ mit Baubeginn	☐ mit Bauabschluss
Beurteilung des Eingriffs			
☒ vermieden		☐ vermindert	
☐ ausgeglichen	☐ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.		☐ nicht ausgleichbar
☐ ersetzbar	☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.		☐ nicht ersetzbar
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
☐ Flächen der öffentlichen Hand	Jetziger Eigentümer:	Walter Wiese Grundstücks GmbH Landeshauptstadt Schwerin	
☐ Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer:		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme	Künftige Unterhaltung:		
☐ Grunderwerb erforderlich			
☐ Nutzungsänderung / -beschränkung			
☐ Zustimmungserklärung			

V_{AFB}3 Einsatz einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) zur Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der Artenschutzmaßnahmen.

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. V _{AFB} 3 V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: B-Plan Nr. 97.16 "Wickendorf-West" Landeshauptstadt Schwerin			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung:		Ökologische Baubegleitung	
Umfang:		Überwachung der festgesetzten Artenschutzmaßnahmen zu Vermeidung, Ausgleich und Kompensation.	
Maßnahme: Einsatz einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) zur Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der Artenschutzmaßnahmen.			
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme: Geltungsbereich des Plangebietes Naturraum: Westmecklenburgische Seenlandschaft Beschreibung der Maßnahme: Zur Gewährleistung einer ökologisch sachgerechten Bauabwicklung, insbesondere zur Berücksichtigung des vorsorgenden Artenschutzes, ist eine landschaftsökologische Baubegleitung von einem Fachbüro für Artenschutz, die der zuständigen Aufsichtsbehörde vorab schriftlich zu benennen ist, durchführen zu lassen. Aufgabe der ökologischen Baubegleitung ist die Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen einschließlich der Vermeidungs-, Verminderungs- und CEF-Maßnahmen. Die Umsetzung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen wie z. B. die schonende Gehölzentnahme im Bereich des Kleingewässers wird mit der Baufirma abgestimmt und dokumentiert.			
Art der Maßnahme			
☒ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		☐ Ausgleichsmaßnahme	
☐ Gestaltungsmaßnahme		☐ Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung			
☒ vor Baubeginn		☒ mit Baubeginn	
		☐ mit Bauabschluss	
Beurteilung des Eingriffs			
☒ vermieden		☐ vermindert	
☐ ausgeglichen		☐ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	
☐ ersetzbar		☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	
		☐ nicht ausgleichbar	
		☐ nicht ersetzbar	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
☐ Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	
☐ Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
☐ Grunderwerb erforderlich		Walter Wiese Grundstücks GmbH Landeshauptstadt Schwerin	
☐ Nutzungsänderung / -beschränkung			
☐ Zustimmungserklärung			

5.2 Ausgleichsmaßnahmen (A_{AFB})

A_{AFB}1 Herstellung von drei Tages- und Überwinterungsplätzen für Amphibien.

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. A _{AFB} 1 V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: B-Plan Nr. 97.16 "Wickendorf-West" Landeshauptstadt Schwerin			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung:		Verlust von Habitatstrukturen wie ruderalen Kriechrasen, Weidengebüsch	
Umfang:		Rodungs- und Erdarbeiten im Bereich des Kleingewässers, Wäldchens	
Maßnahme Herstellung von drei Tages- und Überwinterungsplätzen für Amphibien			
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme: Gemarkung Wickendorf, Flur 1, Flurstück 97/4 Naturraum: Westmecklenburgische Seenlandschaft Ausgangszustand: Eschen-Mischwald und Feldgehölz südlich des Kleingewässers Beschreibung der Maßnahme: Um den potenziellen Verlust vorkommender Überwinterungsplätze durch die Rodungs- und Erdarbeiten im Bereich des Kleingewässers auszugleichen, sind im Nahbereich Tages- und Überwinterungsplätze für Amphibien anzulegen. Zu verwenden sind Lesesteine. Die Größe der Aufschüttungen sollte 4 m x 2 m x 1 m nicht unterschreiten. Zur Anlage der Überwinterungsplätze sollte die Fläche auf 50 – 100 cm Tiefe ausgekoffert werden um eine ausreichende Frostsicherheit im Untergrund zu gewährleisten. Zudem verhindert die Entfernung des nährstoffreichen Mutterbodens das schnelle Überwachsen der Steinschüttung. Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt mit Fertigstellung des Regenwasserklär- und Versickerungsbeckens. Die Umsetzung der Maßnahme ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren und der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde zu übermitteln.			
Art der Maßnahme			
☐ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		☒ Ausgleichsmaßnahme	
☐ Gestaltungsmaßnahme		☐ Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung			
☐ vor Baubeginn		☒ mit Baubeginn	
☐ mit Bauabschluss			
Beurteilung des Eingriffs			
☐ vermieden		☐ vermindert	
☐ ausgeglichen		☒ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. V _{AFB} 2	
☐ ersetzbar		☐ nicht ersetzbar	
☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.		☐ nicht ersetzbar	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
☐ Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	
☐ Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
☐ Grunderwerb erforderlich			
☐ Nutzungsänderung / -beschränkung			
☐ Zustimmungserklärung			
		Walter Wiese Grundstücks GmbH Landeshauptstadt Schwerin	

A_{AFB}2 Neuanpflanzung von Heckenabschnitte aus standortgerechten Gehölzarten an der westlichen Plangebietsgrenze.

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. A_{AFB}2 V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: B-Plan Nr. 97.16 "Wickendorf-West" Landeshauptstadt Schwerin			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung:		Gefährdung von vorkommenden Brutvögeln und Amphibien in Gehölzen und Ruderalfluren durch die Baufeldfreimachung und den dauerhaften Verlust von Habitaten.	
Umfang:		Rodungsarbeiten, Baufeldfreimachung, Überbauung	
Maßnahme Neuanpflanzung von Heckenabschnitten am westlichen Plangebiet			
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme: Gemarkung Wickendorf, Flur 1, Flurstück 81/3, 97/4, 139/1			
Naturraum: Westmecklenburgische Seenlandschaft			
Ausgangszustand: Acker			
Beschreibung der Maßnahme: Um den Verlust vorkommender Niststätten geschützter Brutvogelarten und Habitatrequisiten der Amphibien im vorhandenen Plangebiet zu mindern, ist im Rahmen des Umweltberichtes die Neuanpflanzung von standortgerechten Gebüsch mit Entwicklung einer Blühwiese auf etwa 1.850 m ² vorgesehen (Maßnahme A 2). Die Maßnahme verläuft entlang der westlichen Plangebietsgrenze als auch entlang des Kinderspiel- und Sportplatzes. Es werden standortgerechte Straucharten gewählt, welche im Verbund mit den umliegenden Grünflächen eine Neuansiedlung von Brutvogelarten des Halboffenlandes begünstigen.			
Art der Maßnahme			
☐ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		☒ Ausgleichsmaßnahme	
☐ Gestaltungsmaßnahme		☐ Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung			
☐ vor Baubeginn		☐ mit Baubeginn	☒ mit Bauabschluss
Beurteilung des Eingriffs			
☐ vermieden	☐ vermindert		
☐ ausgeglichen	☒ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. A _{AFB} 3	☐ nicht ausgleichbar	
☐ ersetzbar	☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	☐ nicht ersetzbar	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
☐ Flächen der öffentlichen Hand	Jetziger Eigentümer:	Walter Wiese Grundstücks GmbH Landeshauptstadt Schwerin Grundstückseigentümer	
☐ Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer:		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme	Künftige Unterhaltung:		
☐ Grunderwerb erforderlich			
☒ Nutzungsänderung / -beschränkung			
☐ Zustimmungserklärung			

A_{AFB}3 Neuanpflanzung von Gehölzgruppen im Offenlandbereich südlich und nordwestlich des Kleingewässers.

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. A_{AFB}3 V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: B-Plan Nr. 97.16 "Wickendorf-West" Landeshauptstadt Schwerin			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung:		Gefährdung von vorkommenden Brutvögeln in Gehölzen und Ruderalfluren durch die Baufeldfreimachung und den dauerhaften Verlust von Bruthabitaten.	
Umfang:		Rodungsarbeiten, Baufeldfreimachung, Überbauung	
Maßnahme Neuanpflanzung von Gehölzgruppen			
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme: Gemarkung Wickendorf, Flur 1, Flurstück 81/3, 97/4, 98 Naturraum: Westmecklenburgische Seenlandschaft Ausgangszustand: Acker Beschreibung der Maßnahme: Um den Habitatverlust vorkommender Brutvögel des Halboffenlandes und Amphibien im vorhandenen Plangebiet auszugleichen, ist im Rahmen des Umweltberichtes die Neuanpflanzung von flächigen Gehölzgruppen auf etwa 1.920 m ² vorgesehen (Maßnahme A 3). Es werden heimische, standortgerechte Straucharten gewählt, welche im Verbund mit den umliegenden Offenlandbereichen eine Neuansiedlung von Brutvogelarten des Halboffenlandes begünstigen. Zudem bieten die dichten Gehölzflächen Amphibien potenzielle Sommer- und Winterlebensräume mit genügend Wärme- und Prädatorenschutz.			
Art der Maßnahme			
☐ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		☒ Ausgleichsmaßnahme	
☐ Gestaltungsmaßnahme		☐ Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung			
☐ vor Baubeginn		☐ mit Baubeginn	☒ mit Bauabschluss
Beurteilung des Eingriffs			
☐ vermieden	☐ vermindert		
☐ ausgeglichen	☒ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. A _{AFB} 2	☐ nicht ausgleichbar	
☐ ersetzbar	☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	☐ nicht ersetzbar	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
☐ Flächen der öffentlichen Hand	Jetziger Eigentümer:	Walter Wiese Grundstücks GmbH Landeshauptstadt Schwerin	
☐ Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer:		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme	Künftige Unterhaltung:		
☐ Grunderwerb erforderlich			
☒ Nutzungsänderung / -beschränkung			
☐ Zustimmungserklärung			

A_{AFB}4 Entwicklung und Pflege einer Offenlandfläche mit blütenreicher Staudenflur

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. A_{AFB}4 V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: B-Plan Nr. 97.16 "Wickendorf-West" Landeshauptstadt Schwerin			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung:	Habitatverlust vorkommenden Brutvögeln Ruderalfluren durch die Baufeldfreimachung und den dauerhaften Verlust von Bruthabitaten.		
Umfang:	Rodungsarbeiten, Baufeldfreimachung, Überbauung		
Maßnahme Neuanpflanzung von Offenlandbereichen			
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme:	Gemarkung Wickendorf, Flur 1, Flurstück 97/4		
Naturraum:	Westmecklenburgische Seenlandschaft		
Ausgangszustand:	Acker, monotone Hochstaudenflur mit Gehölzaufwuchs		
Beschreibung der Maßnahme:			
Um den Habitatverlust vorkommender Brutvögel des Halboffenlandes im vorhandenen Plangebiet auszugleichen, sind im Rahmen des Umweltberichtes die Entwicklung und Pflege von blütenreichen Staudenfluren (Maßnahmen A 5/A6) im Bereich der Maßnahmen A _{AFB} 3 vorgesehen. Nach Entnahme des Jungaufwuchses und Herstellung der Fläche erfolgt eine Aussaat mit mehrjähriger ausdauernder Gräser-Blumenmischung (z. B. Blumenwiese der Rieger-Hofmann GmbH oder vergleichbare Produkte). Die Fläche ist dauerhaft von Gehölzen freizuhalten. Die dauerhafte Pflege über einen Zeitraum von 25 Jahren ist zu gewährleisten.			
Art der Maßnahme			
☐ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		☒ Ausgleichsmaßnahme	
☐ Gestaltungsmaßnahme		☐ Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung			
☐ vor Baubeginn		☐ mit Baubeginn	☒ mit Bauabschluss
Beurteilung des Eingriffs			
☐ vermieden	☐ vermindert		
☐ ausgeglichen	☒ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. A _{AFB} 2	☐ nicht ausgleichbar	
☐ ersetzbar	☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	☐ nicht ersetzbar	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
☐ Flächen der öffentlichen Hand	Jetziger Eigentümer:	Walter Wiese Grundstücks GmbH Landeshauptstadt Schwerin	
☐ Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer:		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme	Künftige Unterhaltung:		
☒ Grunderwerb erforderlich			
☒ Nutzungsänderung / -beschränkung			
☐ Zustimmungserklärung			

A_{AFB}5 Renaturierung des Kleingewässers

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. A_{AFB}5 V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: B-Plan Nr. 97.16 "Wickendorf-West" Landeshauptstadt Schwerin			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung:	Eingriff in Randbereiche des Kleingewässers zur Herstellung eines Regenwasserklär- und Versickerungsbecken		
Umfang:	Rodungsarbeiten, Erdarbeiten		
Maßnahme Renaturierung des Kleingewässers			
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme: Gemarkung Wickendorf, Flur 1, Flurstück 97/4 Naturraum: Westmecklenburgische Seenlandschaft Ausgangszustand: Kleingewässer mit umlaufendem Gehölzaufwuchs Beschreibung der Maßnahme: Für den Erhalt und die Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Amphibienpopulation im vorhandenen Biotopkomplex ist dieser durch die Anlage einer Flachwasserzone im Süden, die Entnahme gebietsfremder Strukturen und die Förderung bzw. Pflege einer strukturreichen Umgebung mit geeigneten Landhabitaten (Wald, extensives Grünland, Feldhecken) zu sichern. Unter Anderem sind schattenspendende Gehölze an der südöstlichen Seite des Kleingewässers händisch zu entfernen um die Entwicklung submerser und emerser Vegetation zu fördern. Eine fischereiliche Nutzung (inklusive Besatzmaßnahmen) des Kleingewässers ist auszuschließen. Das Gewässer ist im Randbereich durch diverse sichtbare Verunreinigungen gekennzeichnet, die im Zuge der Maßnahme entfernt werden. Erdbewegungen in bestockten Bereichen sind zu vermeiden. Zur Geländemodellierung ist ggf. Oberboden außerhalb der Winterruhe von Amphibien aufzutragen.			
Art der Maßnahme			
☐ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		☒ Ausgleichsmaßnahme	
☐ Gestaltungsmaßnahme		☐ Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung			
☐ vor Baubeginn		☐ mit Baubeginn	☒ mit Bauabschluss
Beurteilung des Eingriffs			
☐ vermieden	☐ vermindert		
☐ ausgeglichen	☒ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. A _{AFB} 1 -3	☐ nicht ausgleichbar	
☐ ersetzbar	☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	☐ nicht ersetzbar	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
☐ Flächen der öffentlichen Hand	Jetziger Eigentümer:	Walter Wiese Grundstücks GmbH Landeshauptstadt Schwerin	
☐ Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer:		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme	Künftige Unterhaltung:		
☐ Grunderwerb erforderlich			
☒ Nutzungsänderung / -beschränkung			
☐ Zustimmungserklärung			

5.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEFAFB)

CEFAFB1 **Anbringen von 10 unterschiedlichen Sommerquartierskästen im Nahbereich frequentierter Jagdhabitats vor Baubeginn.**

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. CEFAFB1 V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz CEFAFB = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme	
Projekt: B-Plan Nr. 97.16 "Wickendorf-West" Landeshauptstadt Schwerin			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung:		Baubedingter Verlust des Quartierpotenzials	
Umfang:		Rodungsarbeiten im Plangebiet	
Maßnahme Anbringen von zehn Fledermausspaltenkästen am zu erhaltenden Gehölzbestand			
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme: Gemarkung Wickendorf, Flur 1, Gehölze innerhalb und im Nahbereich des B-Plan Nr. 97.16			
Naturraum: Westmecklenburgische Seenlandschaft			
Ausgangszustand: Feldhecken, Eschen-Mischwald, Feldgehölz innerhalb des Plangebietes und im Nahbereich			
Beschreibung der Maßnahme: Um den Verlust des vorhandenen Quartierpotenzials in dem zu rodenden Gehölzbestand des Plangebietes auszugleichen, sind am zu erhaltenden Gehölzbestand der Feldhecken, des Eschen-Mischwaldes und des Feldgehölzes im Westen zehn unterschiedliche Sommerquartierskästen anzubringen. Diese sind größtenteils selbstreinigend und unzugänglich für Fressfeinde. Die Kästen sind vorrangig nach Süden zu orientieren, teilweise auch nach Osten und in min. 2 m Höhe so anzubringen, dass ein freier Anflug gewährleistet wird. Die Instandhaltung und jährliche Pflege der Kästen ist dauerhaft zu sichern. Die Umsetzung der Maßnahme ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren und der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde zu übermitteln.			
Art der Maßnahme			
☐ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		☒ vorgezogene Ausgleichsmaßnahme	
☐ Gestaltungsmaßnahme		☐ Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung			
☐ vor Baubeginn		☐ mit Baubeginn	☒ mit Bauabschluss
Beurteilung des Eingriffs			
☐ vermieden	☐ vermindert		
☐ ausgeglichen	☒ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. VAFB1	☐ nicht ausgleichbar	
☐ ersetzbar	☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	☐ nicht ersetzbar	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
☐ Flächen der öffentlichen Hand	Jetziger Eigentümer:	Walter Wiese Grundstücks GmbH Landeshauptstadt Schwerin	
☐ Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer:		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme	Künftige Unterhaltung:		
☐ Grunderwerb erforderlich			
☐ Nutzungsänderung / -beschränkung			
☐ Zustimmungserklärung			

CEFAFB2 Anbringung von zehn Nistkästen für Halbhöhlen- und Höhlenbrütern am verbleibenden Gehölzbestand.

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. CEFAFB2 V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme	
Projekt: B-Plan Nr. 97.16 "Wickendorf-West" Landeshauptstadt Schwerin			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung:		Gefährdung von vorkommenden Nischen- und Höhlenbrütern	
Umfang:		Rodungsarbeiten im Plangebiet	
Maßnahme Anbringen von zehn Nistkästen für Halbhöhlen- und Höhlenbrüter am zu erhaltenden Gehölzbestand			
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme: Gemarkung Wickendorf, Flur 1, Gehölze innerhalb und im Nahbereich des B-Plan Nr. 97.16			
Naturraum: Westmecklenburgische Seenlandschaft			
Ausgangszustand: Feldhecken, Eschen-Mischwald, Feldgehölz innerhalb des Plangebietes und im Nahbereich			
Beschreibung der Maßnahme: Um den Habitatverlust vorkommender Nischen- und Höhlenbrüter durch die Fällung von Höhlenbäumen und anderen wertvollen Habitatstrukturen auszugleichen, sind am zu erhaltenden Gehölzbestand der Feldhecken, des Eschen-Mischwaldes und des Feldgehölzes im Westen, zehn Nistkästen für Halbhöhlen- und Höhlenbrüter anzubringen. Die Instandhaltung und jährliche Pflege der Kästen ist dauerhaft zu sichern. Die Umsetzung der Maßnahme ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren und der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde zu übermitteln.			
Art der Maßnahme			
☐ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		☒ vorgezogene Ausgleichsmaßnahme	
☐ Gestaltungsmaßnahme		☐ Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung			
☒ vor Baubeginn		☐ mit Baubeginn	☐ mit Bauabschluss
Beurteilung des Eingriffs			
☐ vermieden		☐ vermindert	
☐ ausgeglichen		☒ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. VAFB1	
☐ ersetzbar		☐ nicht ersetzbar	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
☐ Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	Walter Wiese Grundstücks GmbH Landeshauptstadt Schwerin
☐ Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
☐ Grunderwerb erforderlich			
☐ Nutzungsänderung / -beschränkung			
☐ Zustimmungserklärung			

**CEFAFB3 Ansaat von Grünland und Pflege auf einer Fläche von etwa 1,9 ha
Biohof Medewege.**

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. CEFAFB3 V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme	
Projekt: B-Plan Nr. 97.16 "Wickendorf-West" Landeshauptstadt Schwerin			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung:		Habitatverlust vorkommender Bodenbrüter (Feldlerche, Feldschwirl) durch die Baufeldfreimachung und den dauerhaften Verlust von Bruthabitaten.	
Umfang:		Baufeldfreimachung, Überbauung	
Maßnahme Neuansaat und Pflege von Grünland auf einer Fläche von etwa 1,9 ha			
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme: Gemarkung Groß Medewege, Flur 1, Flurstück 4/6 Landschaftszone: Westmecklenburgische Seenlandschaft Ausgangszustand: Acker Beschreibung der Maßnahme: Um den Habitatverlust vorkommender Niststätten der Bodenbrüter (vorrangig Feldlerche und Feldschwirl) im vorhandenen Plangebiet auszugleichen, ist im Rahmen des Umweltberichtes die Neuansaat von Grünland auf einer Fläche von 19.590 m ² vorgesehen. Die Maßnahme liegt in einer Entfernung von etwa 1,5 km. Es erfolgt eine Aussaat mit einer Saatmischung Norddeutsches Tiefland aus einem Anteil von 30 % Kräutern und 70 % Gräsern. Die Fläche ist 1 x jährlich zu mähen über einen Zeitraum von 25 Jahren. Das Mähgut ist abzutransportieren.			
Art der Maßnahme			
☐ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		☒ Ausgleichsmaßnahme	
☐ Gestaltungsmaßnahme		☐ Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung			
☐ vor Baubeginn		☐ mit Baubeginn	☒ mit Bauabschluss
Beurteilung des Eingriffs			
☐ vermieden		☐ vermindert	
☐ ausgeglichen		☒ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. V _{AFB1}	
☐ ersetzbar		☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	
		☐ nicht ausgleichbar	
		☐ nicht ersetzbar	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
☐ Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	Biohof Medewege
☐ Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
☐ Grunderwerb erforderlich			
☒ Nutzungsänderung / -beschränkung			
☐ Zustimmungserklärung			

6 Zusammenfassung

Die Landeshauptstadt Schwerin plant die Aufstellung des Bebauungsplanes (B-Plan) Nr. 97.16 "Wickendorf - West". Vorgesehen ist die Entwicklung eines Wohngebietes mit 145 Einfamilienhäusern in bis zu zweigeschossiger Bauweise mit den hierzu notwendigen Nebenanlagen.

Das Plangebiet ist etwa 20 ha groß und wird überwiegend ackerbaulich genutzt. Es wird durch zwei geschützte Feldhecken in West-Ost Ausrichtung gequert. Im westlichen Geltungsbereich befindet sich ein Biotopkomplex aus heimischen Gehölzen, einem Kleingewässer mit umgebenden Weidengebüsch und Teilflächen mit dem Charakter von Vorwald sowie ein vorhandener Eschen-Mischwaldbestand. Im Osten ragen teilweise ruderalisierte Hausgärten in das Plangebiet hinein.

Mit der Errichtung baulicher Anlagen auf bislang nicht bebauten Grundflächen entstehen gemäß § 1a BauGB (Baugesetzbuch) in Verbindung mit Regelungen des BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft, anzusprechen ist insbesondere neben dem Schutzgut „Landschaft/Ortsbild“ der Biotop- und Artenschutz.

Im Rahmen des vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages wurde für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten und für alle europäischen Vogelarten die Betroffenheit von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft.

Datengrundlage zur Erstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung sind eigene Kartierungen der Amphibien, Reptilien, Brutvögel und Fledermäuse. Der Untersuchungsumfang wurde mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Im Zeitraum von Ende März bis Ende August 2017 erfolgten gemäß Eingriffsregelung M-V, Anlage 6 a Kartierungen der vorab genannten Artengruppen. Für alle übrigen planungsrelevanten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie erfolgte eine Potenzialabschätzung.

Im Ergebnis der Erfassungen und der Potenzialeinschätzung ist für die vorkommenden Brutvogelarten und Fledermäuse eine Bauzeitenbeschränkung zu realisieren, das heißt, dass Rodungsarbeiten als auch der Beginn der Baufeldfreimachung im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar durchzuführen sind (V_{AFB1}).

Darüber hinaus ist ein Brachliegen der Bauflächen über einen Zeitraum von mehr als 14 Tagen innerhalb der Brutperiode (01. April - 31. Juli) zu vermeiden.

Um eine baubedingte Tötung von Amphibien zu vermeiden, sind nach Abwandern der Tiere in das Laichgewässer Amphibienschutzzäune im Baubereich des Regenwasserklär- und Versickerungsbeckens zu stellen (V_{AFB2}).

Der Verlust von Brut-, Land- und Winterlebensräumen (Brutvögel, Amphibien) durch die Rodung von Gehölzen wird durch die Neuanpflanzung von Heckenabschnitten, Gehölzgruppen (A_{AFB2}, A_{AFB3}) und der Anlage von Überwinterungsplätzen für Amphibien ausgeglichen (A_{AFB1}).

Für den Erhalt und die Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Amphibienpopulation im vorhandenen Biotopkomplex ist neben den aufgeführten Maßnahmen die Optimierung des Kleingewässers hinsichtlich seiner Funktion als Laichgewässer zielführend (A_{AFB5}).

Um den Verlust von Niststätten der Höhlen- und Nischenbrüter auszugleichen, ist die Anbringung von zehn Nistkästen am verbleibenden Gehölzbestand vorzusehen (CEFA_{AFB2}).

Für die Beseitigung potenzieller Quartierbäume der Fledermäuse sind vor Rodungsbeginn zehn Sommerquartierskästen am verbleibenden Gehölzbestand anzubringen (CEF_{AFB1}).

Zudem ist das Herstellen von blütenreichen Staudenfluren im Bereich des Biotopkomplexes (A_{AFB4}) sowie der Erhalt von Altholzbeständen im Wäldchen sicher zu stellen.

Für den Verlust oder die Beeinträchtigung von Niststätten der Offenlandbrüter (Feldlerche, Feldschwirl) sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen wie die Ansaat und Pflege von Grünland im Aktionsraum der Arten vorzusehen (CEF_{AFB3}).

Zur Gewährleistung einer ökologisch sachgerechten Bauabwicklung insbesondere zur Berücksichtigung des vorsorgenden Artenschutzes, ist eine landschaftsökologische Baubegleitung von einem Fachbüro für Artenschutz durchführen zu lassen (V_{AFB3}).

Mit den unter Kap. 5 genannten Artenschutzmaßnahmen kann einem Wertverlust des UG durch die Beseitigung von Gehölz- und Biotopstrukturen effektiv entgegen gewirkt werden.

Nachhaltige Beeinträchtigungen europäischer Vogelarten und Arten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie sind daher nach Realisierung der Vermeidungs-, Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen nicht zu erwarten.

Anlagen**Anlage 1: Tabellarische Auswertung der Horchboxstandorte vom 05./06.07.2017.****Horchboxstandort: südliche Feldhecke nahe Biotopkomplex Kleingewässer**

Tag	Zeit	Temp (°C)	RecNr	Klassifikation
05.07.2017	20:53:54	19,6	0	
05.07.2017	22:12:39	11,6	1	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:14:29	11,6	2	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:14:45	11,6	3	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:15:47	11,5	4	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:17:49	11,5	5	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:18:25	11,5	6	Großer Abendsegler;Mückenfledermaus
05.07.2017	22:18:37	11,5	7	Zwergfledermaus
05.07.2017	22:18:58	11,5	8	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:19:13	11,5	9	Zwergfledermaus
05.07.2017	22:19:19	11,5	10	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:19:25	11,5	11	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:19:33	11,5	12	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:20:37	11,5	13	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:20:49	11,5	14	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:21:20	11,5	15	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:21:26	11,5	16	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:21:37	11,5	17	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:21:49	11,5	18	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:22:10	11,5	19	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:22:15	11,5	20	
05.07.2017	22:22:34	11,5	21	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:22:48	11,5	22	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:23:00	11,5	23	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:23:29	11,5	24	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:24:04	11,5	25	Zwergfledermaus
05.07.2017	22:24:16	11,5	26	Großer Abendsegler;Zwergfledermaus
05.07.2017	22:24:29	11,5	27	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:24:31	11,5	28	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:24:40	11,5	29	Zwergfledermaus;Mückenfledermaus
05.07.2017	22:24:55	11,5	30	Zwergfledermaus
05.07.2017	22:25:34	11,5	31	Zwergfledermaus
05.07.2017	22:25:45	11,5	32	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:25:50	11,5	33	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:25:59	11,5	34	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:27:03	11,5	35	Großer Abendsegler
05.07.2017	22:27:07	11,5	36	Großer Abendsegler
05.07.2017	22:27:10	11,5	37	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:27:34	11,5	38	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:27:57	11,5	39	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:28:20	11,5	40	Mückenfledermaus

Tag	05.07.2017	22:28:23	11,5	41	Mückenfledermaus
		Zeit	Temp (°C)	RecNr	Klassifikation
	05.07.2017	22:28:39	11,5	42	Zwergfledermaus
	05.07.2017	22:28:51	11,5	43	Mückenfledermaus
	05.07.2017	22:28:56	11,5	44	Mückenfledermaus
	05.07.2017	22:29:11	11,5	45	
	05.07.2017	22:29:42	11,5	46	Mückenfledermaus
	05.07.2017	22:30:44	11,5	47	Mückenfledermaus
	05.07.2017	22:31:00	11,5	48	Mückenfledermaus
	05.07.2017	22:31:24	11,5	49	Mückenfledermaus
	05.07.2017	22:31:30	11,5	50	Mückenfledermaus
	05.07.2017	22:31:38	11,5	51	Mückenfledermaus
	05.07.2017	22:32:01	11,5	52	Mückenfledermaus
	05.07.2017	22:32:35	11,5	53	Mückenfledermaus
	05.07.2017	22:32:38	11,5	54	Mückenfledermaus
	05.07.2017	22:32:52	11,5	55	Zwergfledermaus
	05.07.2017	22:32:58	11,5	56	Zwergfledermaus
	05.07.2017	22:33:16	11,4	57	Zwergfledermaus
	05.07.2017	22:34:45	11,4	58	Zwergfledermaus
	05.07.2017	22:34:52	11,4	59	Mückenfledermaus
	05.07.2017	22:34:57	11,4	60	Mückenfledermaus
	05.07.2017	22:35:06	11,4	61	Mückenfledermaus
	05.07.2017	22:35:13	11,5	62	Zwergfledermaus
	05.07.2017	22:35:47	11,4	63	Mückenfledermaus
	05.07.2017	22:36:25	11,4	64	Mückenfledermaus
	05.07.2017	22:36:27	11,4	65	Mückenfledermaus
	05.07.2017	22:36:33	11,4	66	Mückenfledermaus
	05.07.2017	22:36:35	11,4	67	Mückenfledermaus
	05.07.2017	22:37:26	11,4	68	Mückenfledermaus
	05.07.2017	22:37:38	11,4	69	Zwergfledermaus
	05.07.2017	22:37:53	11,4	70	Mückenfledermaus
	05.07.2017	22:38:05	11,4	71	Zwergfledermaus
	05.07.2017	22:39:03	11,4	72	Zwergfledermaus
	05.07.2017	22:39:19	11,3	73	Zwergfledermaus
	05.07.2017	22:39:22	11,4	74	Zwergfledermaus
	05.07.2017	22:39:27	11,4	75	Zwergfledermaus
	05.07.2017	22:40:01	11,4	76	Mückenfledermaus
	05.07.2017	22:40:16	11,3	77	Mückenfledermaus
	05.07.2017	22:41:14	11,4	78	Mückenfledermaus
	05.07.2017	22:41:16	11,4	79	Mückenfledermaus
	05.07.2017	22:43:14	11,3	80	Mückenfledermaus
	05.07.2017	22:43:39	11,3	81	Zwergfledermaus
	05.07.2017	22:45:03	11,3	82	Großer Abendsegler
	05.07.2017	22:45:57	11,3	83	Mückenfledermaus
	05.07.2017	22:49:08	11,3	84	Großer Abendsegler
	05.07.2017	22:51:06	11,2	85	Mückenfledermaus

Tag	05.07.2017	22:52:02	11,2	86	Mückenfledermaus;Großer Abendsegler
		Zeit	Temp (°C)	RecNr	Klassifikation
	05.07.2017	22:52:23	11,2	87	Mückenfledermaus
	05.07.2017	22:55:46	11,3	88	Zwergfledermaus
	05.07.2017	22:56:04	11,2	89	Mückenfledermaus
	05.07.2017	22:58:05	11,2	90	Mückenfledermaus
	05.07.2017	22:58:07	11,2	91	Mückenfledermaus
	05.07.2017	23:00:56	11,2	92	Mückenfledermaus
	05.07.2017	23:01:06	11,2	93	Mückenfledermaus
	05.07.2017	23:08:20	11,2	94	Zwergfledermaus
	05.07.2017	23:08:24	11,2	95	Zwergfledermaus
	05.07.2017	23:10:19	11,2	96	Rauhautfledermaus;Zwergfledermaus
	05.07.2017	23:10:23	11,2	97	Rauhautfledermaus
	05.07.2017	23:22:37	11	98	Großer Abendsegler;Rauhautfledermaus
	05.07.2017	23:24:20	11	99	Rauhautfledermaus
	05.07.2017	23:25:33	11	100	Rauhautfledermaus;Mückenfledermaus
	05.07.2017	23:25:40	11	101	Mückenfledermaus;Rauhautfledermaus
	05.07.2017	23:25:42	11	102	Rauhautfledermaus;Mückenfledermaus
	05.07.2017	23:25:46	11	103	Mückenfledermaus
	05.07.2017	23:27:16	11	104	Mückenfledermaus
					Mückenfledermaus;Breitflügelfledermaus
	05.07.2017	23:27:38	11	105	s
	05.07.2017	23:27:43	11	106	Breitflügelfledermaus;Zwergfledermaus
	05.07.2017	23:28:35	11	107	Mückenfledermaus
	05.07.2017	23:29:41	11	108	Mückenfledermaus
	05.07.2017	23:33:06	11	109	Zwergfledermaus
	05.07.2017	23:34:41	11	110	Rauhautfledermaus
	05.07.2017	23:34:47	11,1	111	Mückenfledermaus
	05.07.2017	23:34:53	11	112	Rauhautfledermaus
	05.07.2017	23:35:09	11	113	Zwergfledermaus
	05.07.2017	23:35:22	11	114	Mückenfledermaus
	05.07.2017	23:35:24	11	115	Mückenfledermaus
	05.07.2017	23:35:39	11,1	116	Mückenfledermaus
	05.07.2017	23:44:00	11,1	117	Mückenfledermaus
	05.07.2017	23:49:01	11,2	118	Mückenfledermaus
	06.07.2017	00:04:03	11,2	119	Mückenfledermaus
	06.07.2017	00:07:16	11,3	120	Rauhautfledermaus
	06.07.2017	00:26:49	11,2	121	Rauhautfledermaus
	06.07.2017	00:26:55	11,2	122	Rauhautfledermaus
	06.07.2017	00:31:45	11,3	123	Rauhautfledermaus
	06.07.2017	00:31:53	11,3	124	Rauhautfledermaus
	06.07.2017	00:32:34	11,3	125	Rauhautfledermaus
	06.07.2017	00:33:13	11,3	126	Zwergfledermaus
	06.07.2017	00:57:54	11,5	127	Mückenfledermaus
	06.07.2017	01:00:47	11,5	128	Breitflügelfledermaus
	06.07.2017	01:04:59	11,5	129	Mückenfledermaus

Tag	06.07.2017	01:06:07	11,5	130	Zwergfledermaus
		Zeit	Temp (°C)	RecNr	Klassifikation
	06.07.2017	01:08:02	11,5	131	Mückenfledermaus
	06.07.2017	01:10:01	11,6	132	Zwergfledermaus
	06.07.2017	01:13:02	11,5	133	Rauhautfledermaus
	06.07.2017	01:13:08	11,5	134	Rauhautfledermaus
	06.07.2017	01:24:50	11,6	135	Mückenfledermaus
	06.07.2017	01:34:54	11,6	136	Rauhautfledermaus
	06.07.2017	01:39:28	11,6	137	Mückenfledermaus
	06.07.2017	01:48:39	11,5	138	Zwergfledermaus
	06.07.2017	01:59:23	11,4	139	Rauhautfledermaus
	06.07.2017	02:30:33	11	140	Zwergfledermaus
	06.07.2017	02:32:09	11	141	Zwergfledermaus
	06.07.2017	03:35:38	10,7	142	Zwergfledermaus
	06.07.2017	03:47:55	10,6	143	Zwergfledermaus
	06.07.2017	03:47:57	10,7	144	Mückenfledermaus
	06.07.2017	03:51:20	10,6	145	Mückenfledermaus
	06.07.2017	03:52:46	10,6	146	Mückenfledermaus
	06.07.2017	03:58:34	10,6	147	Zwergfledermaus
	06.07.2017	04:00:44	10,6	148	Mückenfledermaus
	06.07.2017	04:01:23	10,6	149	Zwergfledermaus
	06.07.2017	04:01:58	10,6	150	Großer Abendsegler
	06.07.2017	04:05:42	10,5	151	Großer Abendsegler;Mückenfledermaus
	06.07.2017	04:06:11	10,5	152	Mückenfledermaus;Großer Abendsegler

Horchboxstandort: nördliche Feldhecke

Tag	Zeit	Temp (°C)	RecNr	Klassifikation
05.07.2017	22:17:13	12,6	1	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:20:43	12,6	2	Zwergfledermaus
05.07.2017	22:22:24	12,7	3	Großer Abendsegler
05.07.2017	22:22:28	12,7	4	Großer Abendsegler
05.07.2017	22:24:09	12,6	5	Zwergfledermaus
05.07.2017	22:25:47	12,6	6	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:26:41	12,6	7	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:28:21	12,6	8	Großer Abendsegler;Mückenfledermaus
05.07.2017	22:29:27	12,5	9	Zwergfledermaus
05.07.2017	22:30:12	12,5	10	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:30:19	12,5	11	Zwergfledermaus;Mückenfledermaus
05.07.2017	22:31:43	12,5	12	Zwergfledermaus
05.07.2017	22:32:11	12,5	13	Zwergfledermaus
05.07.2017	22:33:03	12,5	14	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:36:47	12,5	15	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:38:32	12,5	16	Rauhautfledermaus
05.07.2017	22:39:06	12,6	17	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:39:10	12,5	18	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:39:13	12,5	19	Mückenfledermaus

05.07.2017	22:40:22	12,5	20	Zwergfledermaus
Tag	Zeit	Temp (°C)	RecNr	Klassifikation
05.07.2017	22:40:33	12,5	21	Wasserfledermaus;Mückenfledermaus
05.07.2017	22:42:36	12,5	22	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:43:35	12,5	23	Zwergfledermaus
05.07.2017	22:45:04	12,6	24	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:45:13	12,5	25	Zwergfledermaus
05.07.2017	22:46:21	12,5	26	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:47:02	12,6	27	Großer Abendsegler
05.07.2017	22:47:07	12,5	28	Mückenfledermaus;Großer Abendsegler
05.07.2017	22:48:28	12,5	29	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:50:55	12,5	30	Wasserfledermaus
05.07.2017	22:53:08	12,5	31	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:55:24	12,4	32	Mückenfledermaus;Großer Abendsegler
05.07.2017	22:59:09	12,4	33	Mückenfledermaus
05.07.2017	22:59:25	12,3	34	Zwergfledermaus
05.07.2017	23:02:16	12,4	35	Großer Abendsegler;Zwergfledermaus
05.07.2017	23:12:17	12,3	36	Rauhautfledermaus
05.07.2017	23:15:27	12,3	37	Zwergfledermaus
05.07.2017	23:15:32	12,3	38	Zwergfledermaus
05.07.2017	23:15:34	12,3	39	Rauhautfledermaus
05.07.2017	23:18:12	12,3	40	Wasserfledermaus
05.07.2017	23:23:20	12,4	41	Wasserfledermaus
05.07.2017	23:31:33	12,6	42	Mückenfledermaus
05.07.2017	23:38:18	12,8	43	Mückenfledermaus
05.07.2017	23:41:19	12,8	44	Großer Abendsegler
05.07.2017	23:44:11	12,9	45	Mückenfledermaus
06.07.2017	00:05:16	12,9	46	Rauhautfledermaus
06.07.2017	00:10:28	12,9	47	Mückenfledermaus
06.07.2017	00:26:05	12,8	48	Rauhautfledermaus
06.07.2017	00:31:37	12,7	49	Zwergfledermaus
06.07.2017	00:33:10	12,7	50	Rauhautfledermaus
06.07.2017	00:35:54	12,8	51	Rauhautfledermaus
06.07.2017	00:40:25	12,7	52	Zwergfledermaus
06.07.2017	00:44:21	12,7	53	Wasserfledermaus
06.07.2017	01:11:56	12,7	54	Zwergfledermaus
06.07.2017	01:12:00	12,7	55	Zwergfledermaus
06.07.2017	01:15:02	12,6	56	Rauhautfledermaus
06.07.2017	01:17:00	12,7	57	Zwergfledermaus
06.07.2017	01:32:40	12,6	58	Mückenfledermaus
06.07.2017	01:32:56	12,6	59	Zwergfledermaus
06.07.2017	01:41:12	12,6	60	Zwergfledermaus
06.07.2017	01:44:06	12,6	61	Mückenfledermaus
06.07.2017	01:44:57	12,6	62	Mückenfledermaus
06.07.2017	01:52:03	12,6	63	Rauhautfledermaus
06.07.2017	01:52:08	12,5	64	Rauhautfledermaus

06.07.2017 Tag	02:04:49 Zeit	12,3 Temp (°C)	65 RecNr	Zwergfledermaus Klassifikation
06.07.2017	02:22:41	12,3	66	Zwergfledermaus
06.07.2017	02:45:20	12,1	67	Zwergfledermaus
06.07.2017	03:39:06	11,8	68	Mückenfledermaus
06.07.2017	03:43:24	11,8	69	Zwergfledermaus
06.07.2017	03:45:14	11,8	70	Rauhautfledermaus
06.07.2017	03:47:03	11,8	71	Zwergfledermaus
06.07.2017	03:50:21	11,8	72	Großer Abendsegler
06.07.2017	03:50:54	11,8	73	Zwergfledermaus
06.07.2017	03:50:57	11,8	74	Zwergfledermaus
06.07.2017	03:51:02	11,8	75	Rauhautfledermaus
06.07.2017	04:16:21	11,2	76	Großer Abendsegler

Anlage 2: Karte 1 - Brutvogelkartierung März bis Juli 2017

Entwurf

Anlage 3: Karte 2 - Fledermauskartierung März bis August 2017

Entwurf

Anlage 4: Karte 3 - Amphibienkartierung März bis Juni 2017

Entwurf