

Gemeinde Burg

Fachbeitrag Artenschutz

zum Bebauungsplan Nr. 27

für das Gebiet „**westlich der Bebauung Stieweg, nördlich der Buchholzer Straße (L 139) und östlich der Gemeindegrenze zu Buchholz**“

Bearbeitungsstand: 31.05.2023
Projekt-Nr.: 21005

Auftraggeber

Gemeinde Burg über
Abwasser und Service Burg, Hochdonn GmbH
Holzmarkt 7, 25712 Burg

Auftragnehmer

Planungsbüro Philipp
Dithmarsenpark 50, 25767 Albersdorf
(0 48 35) 97 838 – 00, Fax: (0 48 35) 97 838 - 02
mail@planungsbuero-philipp.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.1	Beschreibung des Plangebietes	1
1.2	Beschreibung des Planvorhabens	2
1.3	Rechtlicher Rahmen	2
2.	Kurzcharakteristik des Plangebietes	4
2.1	Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan	4
2.2	Biotoptypen und Habitatausstattung	7
3.	Methodik	9
4.	Wirkungen des Vorhabens	11
5.	Relevanzprüfung	12
5.1	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	12
5.1.1	Wirbellose	12
5.1.2	Amphibien	14
5.1.3	Reptilien	16
5.1.4	Säugetiere	17
5.1.5	Pflanzen	19
5.2	Europäische Vogelarten	20
5.2.1	Bodenbrüter	20
5.2.2	Gehölzbrüter und Gehölzhöhlenbrüter	21
5.2.3	Gebäudebrüter	21
6.	Konfliktbewertung	21
6.1	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	22
6.1.1	Amphibien	22
6.1.2	Reptilien	22
6.1.3	Säugetiere	23
6.2	Europäische Vogelarten	24
6.2.1	Bodenbrüter	24
6.2.2	Gehölzbrüter	25
6.3	Ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang	25
7.	Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen	26
7.1	Vermeidungsmaßnahmen	26
7.1.1	Amphibienschutz	26
7.1.2	Säugetiere	27
7.1.3	Bodenbrüter	28
7.1.4	Gehölzbrüter	29
7.2	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	29
8.	Zusammenfassung und Fazit	29
9.	Literatur und Quellen	32

10. Anhang

34

10.1 Fotodokumentation

10.2 Biotoptypenkarte

Gemeinde Burg

Fachbeitrag Artenschutz

zum Bebauungsplan Nr. 27

für das Gebiet „**westlich der Bebauung Stieweg, nördlich der Buchholzer Straße (L 139) und östlich der Gemeindegrenze zu Buchholz**“

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Burg verfolgt das Ziel, auf der noch unbebauten Fläche ein Allgemeines Wohngebiet zu realisieren. Die Gemeinde möchte kurz- und mittelfristig Baugrundstücke bereitstellen, die durch Potenziale im Innenbereich nicht gedeckt werden können.

Das Plangebiet ist eine der wenigen potenziellen Entwicklungsmöglichkeiten der Gemeinde Burg. Die stetig hohe Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken macht eine Planung erforderlich. Das Gebiet sowie die angrenzenden nördlichen Flächen sind im Landschaftsplan als Vorranggebiete für Wohnen ausgewiesen. Zur Umsetzung des Planungsziels bedarf es der Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 27.

Zur Berücksichtigung der Vorschriften des besonderen Artenschutzes (§ 44 BNatSchG) sind im Rahmen der Bauleitplanung Aussagen zur Betroffenheit europäisch geschützter Arten bei der Realisierung der Planung erforderlich. Diesbezüglich wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt.

1.1 Beschreibung des Plangebietes

Der rund 6,6 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 27 umfasst mehrere Flurstücke der Flur 11 der Gemarkung und Gemeinde Burg. Das Plangebiet liegt am westlichen Ortsrand von Burg unmittelbar nördlich der Buchholzer Straße (L 139) und westlich des Stiewegs.

Im Osten wird das Plangebiet durch die örtliche Bebauung (Vogelsiedlung) begrenzt. Dabei handelt es sich überwiegend um Einfamilienhausbebauung. Im Norden des Plangebietes liegt eine Rinderzucht. Südwestlich befindet sich ein Pferdehof. Bei beiden Tieranlagen handelt es sich um Nebenerwerbslandwirtschaft mit vergleichsweise kleinen Tierbeständen. Südlich sind die Buchenwaldbestände des Paradiestals sowie im Südosten weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen gelegen. Westlich des Plangebietes befinden sich Grünland- bzw. Ackerflächen.

Das Plangebiet selbst wird zurzeit überwiegend als Grünland u.a. zur Viehhaltung bzw. Ackerfläche mit Einsaatgrünland genutzt. Im Westen wird der Geltungsbereich durch einen Knick begrenzt, der im Südwesten als Redder Richtung Buchholz fortläuft.

In der Gemeinde Burg sind bestimmte Landschaftsteile (Wald, Paradiestal) als Naturerlebnisraum anerkannt. Durch das Plangebiet verläuft in Nord-Süd-Richtung ein Fußweg der beidseitig von einem Knick gesäumt wird. Dieser Redder ist als Naturerlebnispfad angelegt, der ebenfalls als Naturerlebnisraum das Waldmuseum und das Paradiestal miteinander verbindet.

1.2 Beschreibung des Planvorhabens

Im Rahmen des geplanten Vorhabens ist vorgesehen, ein Allgemeines Wohngebiet mit einem Spielplatz, einer öffentlichen Grünfläche um eine alte, schützenswerte Eiche herum im Norden des Geltungsbereichs, einer im Westen liegenden, zu einem Redder zu entwickelnden Parkanlage, sowie dem Erhalt eines bereits bestehenden Naturerlebnispfades im Osten des Plangebiets zu realisieren. Die Wohngrundstücke werden in mehreren Teilabschnitten angelegt und über eine Planstraße verbunden.

Im Zuge des Bauleitplanverfahrens kann ein Knick für die Erschließung der Baugrundstücke 33, 34 und 35 (WA 3.2) nicht erhalten werden und wird dementsprechend beseitigt (102 m). Bäume mit einem Stammdurchmesser von 0,6 m oder mehr werden als zu erhaltende Einzelbäume festgesetzt.

Der Redder und die Knicks sind - bis auf notwendige Erschließungsdurchbrüche - gemäß § 9 (6) BauGB i. V. m. § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG sowie § 9 (1) Nr. 25 a und b BauGB dauerhaft zu erhalten und zu schützen. Lücken im Bewuchs sind mit zwei heimischen und standortgerechten Gehölzen je laufendem Meter zu bepflanzen. Sonstige Pflegemaßnahmen sind nur im gesetzlichen Rahmen zulässig. Für die Erstellung der Planstraße sind mehrere Knickdurchbrüche auf einer Länge von insgesamt rund 50 m notwendig.

Im zentralen Bereich des Bebauungsplans Nr. 27 werden zwei in Nord-Süd-Richtung verlaufende Knicks entwidmet. Auch hier sind die Einzelbäume im Plangebiet ab einem Stammdurchmesser von 0,6 m zu erhalten.

Im Südosten und im Südwesten in unmittelbarer Nähe zu einem Pferdehof werden Regensickerbecken errichtet.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über eine Zufahrt von der Buchholzer Straße (L 139). Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit ist die Anordnung einer Linksabbiegespur auf der Landesstraße notwendig. Die Straßenverkehrsplanung wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

1.3 Rechtlicher Rahmen

Das Vorkommen besonders oder streng geschützter Arten wird bezüglich der Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG analysiert. Demnach sind gemäß § 44 (1) BNatSchG (Zugriffsverbote)

1. das Fangen, das Entnehmen, die Verletzung oder die Tötung wildlebender Tiere der besonders geschützten Arten,
2. die erhebliche Störung wildlebender Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten,
3. das Beschädigen und das Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten sowie
4. die Entnahme, die Beschädigung und die Zerstörung von Pflanzen der besonders geschützten Arten

verboten.

Als „besonders geschützte Arten“ im Sinne dieses Gesetzes gelten nach der Begriffsbestimmung des § 7 (2) Nr. 12 und 13 BNatSchG die Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder in Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung) und die im Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG geführt sind. Als Beispiel seien hier einige Arten benannt: Eremit, medizinischer Blutegel, Seepferdchen, Laubfrosch, Zauneidechse, Fischotter und Wildkatze. Darüber hinaus zählen die europäischen Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL, in Europa natürlich vorkommende Vogelarten) als besonders geschützt.

Die „streng geschützten Arten“ sind im Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung) und Anhang IV der Richtlinie 92/42/EWG (FFH-Richtlinie) aufgeführt. Bei den streng geschützten Tierarten sowie den europäischen Vogelarten gilt zusätzlich das Verbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG), sie während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeit erheblich zu stören. Die streng geschützten Arten bilden eine Teilmenge der besonders geschützten Arten, wie z.B.: Eremit, Laubfrosch, Zauneidechse, Fischotter und Wildkatze.

Das bedeutet, dass in Planungs- und Zulassungsverfahren die oben erwähnten Zugriffsverbote nach § 44 (1) BNatSchG bei den europäisch geschützten Arten sowie den in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten Beachtung finden.

Für die Bauleitplanung gilt insbesondere: Sind europarechtlich „besonders geschützte Arten“ betroffen, „liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf die damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigung wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird“ (§ 44 (5) BNatSchG).

Für das Verbot Nr. 2 (Störungsverbot) gilt, dass eine Störung dann vorliegt, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Bei Erlass von Rechtsverordnungen und Verwaltungsvorschriften gemäß § 54 BNatSchG wären die ebendort unter besonderen Schutz gestellten Tier- und Pflanzenarten analog zu berücksichtigen.

2. Kurzcharakteristik des Plangebietes

2.1 Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan



Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III – Hauptkarte 1 (2020)

Im westlichen Siedlungsbereich der Gemeinde Burg wird im Landschaftsrahmenplan ein geplantes Trinkwasserschutzgebiet dargestellt. Das Plangebiet befindet sich vollständig innerhalb des geplanten Wasserschutzgebietes.

Nordwestlich des Geltungsbereiches ist eine Verbundachse und im Südosten entlang des Nord-Ostsee-Kanals ein Schwerpunktbereich eines Gebietes mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems dargestellt.



Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III – Hauptkarte 2 (2020)

Die Hauptkarte 2 des Landschaftsrahmenplans zeigt, dass sich das gesamte Gemeindegebiet innerhalb eines Gebietes mit besonderer Erholungseignung befindet.

Südlich der Buchholzer Straße beginnt das Landschaftsschutzgebiet „Klev von St. Michaelisdonn bis Burg“ (CDDA-Code: 322194). Der Klev ist zudem als Geotop „Kliff zwischen Burg und St. Michaelisdonn“ (4.3) eingetragen. Nördlich des Plangebiets in rund 1,5 km Entfernung befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Papenküll Brickeln“.

Außerhalb des Siedlungsbereiches sind historische Kulturlandschaften vorzufinden. Im Südosten handelt es sich dabei um ein großflächiges Beet- und Grüppengebiet, der Nordwesten ist von Knicklandschaften geprägt.

Im Plangebiet liegen zusätzlich zu den Knicks weitere gesetzlich geschützte Biotop vor: Im äußersten Osten ist artenreiches mesophiles Grünland (GWm) auf einer Fläche von 3.800 m² vorzufinden.

Im Südwesten des Geltungsbereiches (Flurstück 265/6) befindet sich eine Fläche, die Teil einer Nutzungsvereinbarung mit dem Deutschen Verband für Landschaftspflege war. Die Fläche wurde mit Ablauf der Nutzungsvereinbarung am 31.08.2021 aus dem Biotopschutz entlassen. Dies wurde durch das LLUR mit Schreiben vom 21.10.2020 bestätigt. Zur Zeit der Ortsbegehungen, zuletzt am 13.04.2023, wurde hier ebenfalls artenreiches mesophiles Grünland (GWm) frischer Standorte vorgefunden.



Abbildung 5: Ausschnitt aus dem LP der Gemeinde Burg – Bestand (Stand 1997)

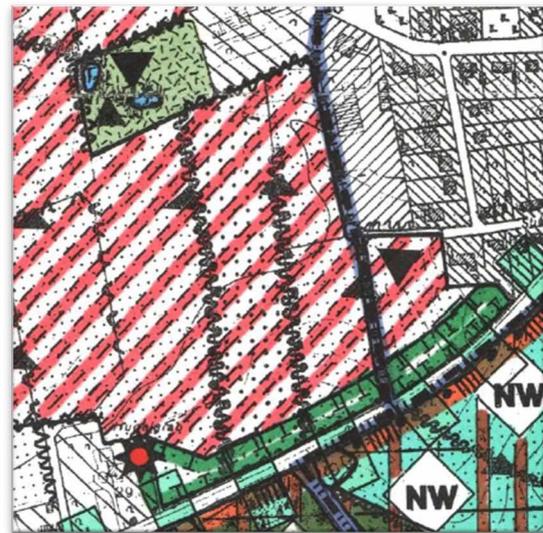


Abbildung 6: Ausschnitt aus dem LP der Gemeinde Burg - Entwicklung (Stand 1997)

Die Bestandskarte des Landschaftsplanes der Gemeinde Burg (Stand 1998) bezeichnet die überwiegenden Flächen im Geltungsbereich als mesophiles Grünland. Lediglich eine zentrale Fläche wird als Ackerfläche dargestellt. Das Plangebiet ist durch Wallhecken (Knicks) geprägt.

Südlich des Geltungsbereiches wird das kulturhistorische Denkmal „Grabhügel“ dargestellt.

Die Wertigkeit der Flächen für den Arten- und Biotopschutz wird gemäß der Karte Bewertung als gering bis mittel eingestuft. Die Knicks weisen eine hohe Wertigkeit auf.

Die dritte Themenkarte des Landschaftsplans (Planung – Entwicklungskonzeption) sieht im Bereich des Plangebietes eine großräumige Vorrangfläche für die Wohnbebauung vor. Im Süden im Bereich der Anbauverbotszone ist eine Fläche für die Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

Die Entwicklungskarte des Landschaftsplans der Gemeinde Burg stellt zudem entlang der Gemeindegrenze zu Buchholz und somit am westlichen Plangebietsrand eine Eingrünung des Ortsrandes / der Siedlungsgrenze dar. Damit soll ein sanfter Übergang von der Siedlung in die Landschaft geschaffen werden.

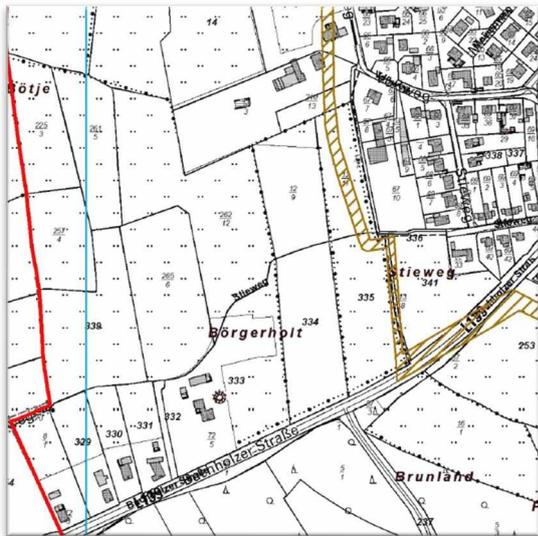


Abbildung 7: Anerkannter Naturerlebnisraum mit Naturlehrpfad im Plangebiet

Gemäß § 38 LNatSchG SH sollen Naturerlebnisräume den Besucherinnen und Besuchern ermöglichen, Natur, Naturzusammenhänge und den unmittelbaren Einfluss des Menschen auf die Natur zu erfahren.

In der Gemeinde Burg sind bestimmte Landschaftsteile (Wald, Paradiestal) als Naturerlebnisraum anerkannt. Der entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze durch das Plangebiet verlaufende Redder wird als Verbindung zwischen Waldmuseum und Paradiestal ebenfalls als Naturerlebnisraum dargestellt.

2.2 Biotoptypen und Habitatausstattung

Ökologische Ausstattung

Im Folgenden werden die auf den Flächen vorhandenen Lebensraumtypen kurz zusammengefasst dargestellt. Im Anhang 10.2 befindet sich eine Biotoptypenkartierung, in der die Lage der Biotope detailliert verortet ist.

HGy sonstiges Feldgehölz

Nördlich der Buchholzer Straße ist ein straßenbegleitendes Feldgehölz ausgebildet. Bäume und Sträucher weisen nur einen geringen Durchmesser der Stämme auf. Eine Krautschicht ist hier aufgrund des dichten Gehölzwuchses kaum ausgeprägt und besteht überwiegend aus ubiquitären Grasarten sowie Giersch.

HWb Durchgewachsener Knick

Nördlich, östlich, südlich und westlich des Plangebiets und entlang der einzelnen Flurstücksgrenzen, verlaufen Knicks. Im Osten des Plangebiets verläuft (nord-süd-streichend) ein sehr gut ausgeprägter Redder, der als Naturerlebnisraum das Burger Waldmuseum mit dem südlich des Geltungsbereichs gelegenen „Paradiestal“ verbindet. Dieser Redder mit zahlreichen Altbäumen (überwiegend Eichen) befindet sich entlang der Flurstücke 12/11, 341, 364, 365 und 367 (vergl. Abb. 8 in Anhang 10.1).

Die durchgewachsenen Knicks sind mit Überhältern, überwiegend mit alten Eichen bewachsen, die einen geringen Totholzanteil aufweisen. Die größten dieser Eichen sind stark von Efeu bewachsen. Auch der Knick südlich der Buchholzer Straße ist mit ausgewachsenen, älteren Bäumen bestanden. Hier ist die Strauchschicht überwiegend kräftig ausgebildet.

Zwischen dem Einsaatgrünland und dem westlich davon gelegenen Grünland verläuft ein typischer ausgeprägter Knick, mit gut ausgeprägter Strauchschicht und überwiegend ohne Überhälter. Aber auch hier stehen zentral drei etwas ältere Bäume mit

einem Stammdurchmesser von rund 0,4 m und einem Durchmesser der Baumkrone von rund 10 m.

HWo Knickwall ohne Gehölze

Die Fläche der ehemaligen Wiesenstilllegung mit ausgelaufenem Vertragsnaturschutz (Flurstück 265/6) im Westen des Plangebiets und nördlich vom Pferdehof gelegen, wird östlich von einem Knickwall ohne Gehölze begrenzt. Eine Strauchschicht ist kaum vorhanden. Die Krautschicht besteht hier überwiegend aus Gräsern. Zwei einzeln stehende ältere Eichen mit einem Stammdurchmesser von rund einem Meter und einem Durchmesser der Baumkrone von rund 18 m befinden sich auf diesem Knickabschnitt.

GAe Einsaatgrünland

Eine der landwirtschaftlich genutzten Flächen (östlich an den Reitplatz des Pferdehofes angrenzend) ist durch Einsaatgrünland mit lückigem Bestand von Weidelgräsern geprägt. Drillspuren sowie Spuren einer Verlegung von Drainage sind erkennbar (siehe Abbildung 12 in der Fotodokumentation im Anhang 10.1).

GYy Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland

Der nördliche, westliche und der östliche Teil des Plangebietes wird aktuell als Weidefläche bzw. als Mähwiese genutzt und hat sich in Folge der intensiven Nutzung zu mäßig artenreichem Wirtschaftsgrünland entwickelt (vergl. Abb. 11 in Anhang 10.1).

GWm Artenreiches mesophiles Grünland frischer Standorte

Auf dem im Osten des Plangebiets gelegenen Flurstück 341 befindet sich eine rund 3.800 m² große Fläche, die als artenreiches Wertgrünland gemäß Kartieranleitung und Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins mit Stand vom April 2022 einzustufen ist. Aufgrund ihrer Ausdehnung und der vorhandenen Zusammensetzung der Vegetation ist diese als gesetzlich geschütztes Biotop anzusprechen. Hier sind unter anderem Ruchgras, Schafgarbe, Ferkelkraut, Kleiner Klee, Rotschwingel, Spitzwegerich und Sauerampfer vorzufinden (vergl. Abb. 14 in Anhang 10.1).

Im Zentrum des Geltungsbereichs befindet sich eine ehemalige Vertragsnaturschutzfläche, die zum Zeitpunkt der Ortsbegehungen eine Pflanzenzusammensetzung des GWm aufweist, unter anderem kommen hier flächendeckend Wiesenlabkraut, Margerite und Kammgras vor. Am 20. April 2023 wurden hier des Weiteren über die gesamte Fläche verteilt Ruchgras, Schafgarbe, Ferkelkraut, und vereinzelt bzw. in Herden Gänseblümchen, Spitzwegerich und Moose kartiert. An den Flurstücksgrenzen und Knicks kommen zusätzlich Feld-Hainsimsen vor. Zum 31.08.2021 wurde diese Fläche aus dem Biotopschutz entlassen (siehe Abbildung 11 in der Fotodokumentation in Anhang 10.1).

FGy Sonstiger Graben

Im Plangebiet befindet sich ein Wasserlauf zur Entwässerung des Grünlands und eines nördlich davon gelegenen Teiches. Dieser verläuft im Norden des Plangebietes und weiter in südöstlicher Richtung und mündet in den Graben zwischen Flurstück 336 und dem Gehweg.

Entlang der Struktur ist neben „*Veronica beccabunga*“, dem Bach-Ehrenpreis, und im Nordwesten einigen Sumpf-Schwertlilien keine signifikante Anzahl an Nässezeigern erfasst worden. Es ist daher anzunehmen, dass es sich bei dem Wasserlauf um eine

Entwässerung von Schichtenwasser handelt, das aus einem angeschnittenen Schichtenwasserleiter austritt (vergl. Abb. 9 in der Fotodokumentation in Anhang 10.1). Der Teil des Grabens nördlich des Ackers mit Einsaatgrünland wird regelmäßiger unterhalten als der Rest des Gewässers und verläuft dementsprechend linear mit Normprofil (siehe Abb. 13 im Anhang). Bei einer Ortsbegehung im Hochsommer am 27.07.2021 konnten keine Hinweise auf Wasserführung erkannt werden.

Entlang des Naturlehrpfades und nördlich von Flurstück 341 im Osten des Plangebiets verläuft dieser Graben bereits mit deutlich vertiefter Böschung, hier überwiegen Schilf und Brennnesseln die Grabenvegetation.

RHf feuchte Hochstaudenflur

Im Norden des Plangebiets befindet sich nördlich dieses Grabens ein Bereich, in dem feuchte Hochstaudenflur vorzufinden ist. Hier ist die Vegetation charakterisiert durch Nitrophyten wie Brennnesseln, Giersch, Scharbockskraut, Krauser Ampfer und Klettenlabkraut. Entlang des Grabens und im besonders Feuchten wachsen zusätzlich Sumpfschwertlilien.

Angrenzende Nutzungen

Der Geltungsbereich wird im Nordosten und Osten von Wohnbebauung umgeben. Westlich schließen landwirtschaftlich genutzte Flächen und im Süden die Buchholzer Straße mit ihrer Bebauung an das Plangebiet an. Südlich der Buchholzer Straße beginnt das Paradiestal mit Wald und Richtung der Ortslage von Burg befindet sich hier Dauergrünland.

Im Nordwesten des Plangebiets sowie im Norden sind eutrophe Stillgewässer gelegen, eines davon nahe an das Plangebiet angrenzend. Ein Graben verläuft in Ost-West-Richtung von diesem Tümpel zur Nordwestgrenze des Plangebiets hin.

3. Methodik

Die Bearbeitung der artenschutzrechtlichen Prüfschritte erfolgt in Anlehnung an die vom Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) vorgeschlagene Methodik („Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung“, Neufassung 2016, LBV-SH 2020: „Fledermäuse und Straßenbau“).

Als Grundlage für die in dem vorliegenden Fachbeitrag durchgeführte Potentialabschätzung dienten die Ortsbegehungen zur Erfassung der Biotop- und Habitatstrukturen am 16.01.2021, 23.03.2021, 19.05.2021, 22.06.2021, 27.07.2021, 07.06.2022, 17.06.2022 und am 22.02.2023, eine LLUR-Datenabfrage vom 19.09.2022 sowie die Auswertung von Literatur zur Verbreitung und Ökologie relevanter Arten.

Da es sich beim Plangebiet um einen sensiblen Raum handelt, der direkt an ein südlich davon gelegenes Landschaftsschutzgebiet angrenzt, wurde der Prüfbedarf dementsprechend angepasst.

Zwei Untersuchungen der benachbarten Still- und Kleingewässer nordwestlich des Plangebiets hinsichtlich einer Besiedelung durch Kammolche wurden am 17.03. und am 14.04. im Frühjahr 2023 nach Anleitung von Herrn A. Drews (LLUR) durchgeführt. Um repräsentative Ergebnisse zu erhalten, wurde am 26.03.2023 ein bekanntes Kammolch-Vorkommen im Forst „Christianslust“ nach gleicher Methode bekäschert. Des Weiteren fanden mehrere Begehungen zur Erfassung der Avifauna sowie zur Begutachtung der zahlreichen mächtigen alten Eichen auf den Knicks im Februar bis Mai 2023 statt.

Die Knicks im Plangebiet sowie ein Knick westlich davon in Richtung der Ortslage Buchholz wurden in den Jahren 2021 und 2022 im Juni und im Jahr 2023 am 14. Mai bei warmer Witterung genauestens auf Vorkommen von Zauneidechsen oder Schlingnattern untersucht. Dabei wurde darauf geachtet, dass die Temperaturen über 22 Grad Celsius betragen über mindestens zwei warme Tage nach einigen kälteren Tagen. Dies sind optimale Bedingungen, um Zauneidechsen aufzuspüren, da sie dann sich zwar zeigen und sonnen, aber noch nicht so schnell in ihren Bewegungen sind, um sich effektiv dem Beobachten und Aufspüren zu entziehen.

Wirkungen des Vorhabens

Durch die Planung geht eine veränderte Nutzung des Betrachtungsraumes einher, die bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf ihre Umwelt haben kann. Diese Wirkfaktoren werden beschrieben und in der folgenden Bewertung mit einbezogen.

Relevanzprüfung

Der erste Schritt der Relevanzprüfung ist die Ermittlung der Arten, welche aus artenschutzrechtlichen Gründen relevant sind.

Dies gilt im Hinblick auf den besonderen Artenschutz nach § 44 (1) BNatSchG für alle europarechtlich geschützten Arten. Zum einen sind dies alle in Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) aufgeführten Arten und zum anderen alle europäischen Vogelarten (VSchRL).

Als zweiter Schritt werden diejenigen unter den im vorherigen Absatz beschriebenen europarechtlich geschützten Arten ausgeschieden, welche aufgrund ihres Verbreitungsmusters oder fehlender Habitatstrukturen nicht vorkommen oder gegenüber den vorhabensspezifischen Wirkungen als unempfindlich gelten. Für die verbleibenden relevanten Arten schließt sich eine artbezogene Konfliktbewertung an.

Konfliktbewertung

Im Rahmen der Konfliktbewertung wird geprüft, ob für die nach der Relevanzanalyse näher zu betrachtenden Arten die Verbote nach § 44 (1) BNatSchG unter Berücksichtigung der Art. 12 und 13 der FFH-Richtlinie und Artikel 5 VSchRL eintreten.

Dabei können Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen werden, um nicht gegen § 44 (1) BNatSchG zu verstoßen oder mögliche Beeinträchtigungen zu minimieren (§ 44 (5) BNatSchG). Ist dies nicht möglich, wäre zu prüfen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG gegeben sind.

In der artbezogenen Wirkungsprognose werden die vorhabenspezifischen Wirkungen (insbesondere baubedingte Störungen, anlagebedingter Lebensraumverlust, betriebsbedingte Störungen durch Scheuchwirkungen) den artspezifischen Empfindlichkeiten gegenübergestellt. Dabei wird geprüft, welche artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die relevanten Arten zutreffen bzw. zu erwarten sind.

Begleitend dazu genutzt wurde die vom LBV-SH für Fledermäuse erarbeitete Arbeitshilfe ‚Fledermäuse und Straßenbau - Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein‘ (2020) sowie das ‚Merkblatt zur Berücksichtigung der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein‘ des LLUR (2018).

Hierbei werden für jede zu prüfende Art Angaben zum Schutzstatus, zur Bestandsgröße und zur Verbreitung in Deutschland und Schleswig-Holstein, zur Habitatwahl und besonderen Verhaltensweisen, zum Vorkommen im Betrachtungsgebiet sowie zu artspezifischen Empfindlichkeiten und Gefährdungsfaktoren gemacht. Darauf aufbauend werden Schädigungs- und Störungstatbestände abgeprüft.

Gemäß diesen Vorgaben wurden neben den Ortsbegehungen die Daten des Artkatalogs des zuständigen Landesamts für Ländliche Räume vom 19.09.2022 mit in die Bewertung einbezogen. Die Ergebnisse der Konfliktanalyse werden in Kapitel 4 und 5 zusammengefasst. Ungefährdete Vogelarten ohne besondere Habitatansprüche können gemäß LBV-SH („Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung“, 2016) zu Artengruppen (Gilden) zusammengefasst und hinsichtlich der potenziellen Beeinträchtigungen und möglichen Verbotstatbestände gemeinsam geprüft werden.

4. Wirkungen des Vorhabens

Durch die Aufstellung Bebauungsplanes Nr. 27 wird die Neuerrichtung von Gebäuden sowie die Errichtung sonstiger Anlagen, Verkehrs- und Außenflächen sowie Anlagen für die Ver- und Entsorgung ermöglicht.

Allgemein können während der Bautätigkeiten Scheuch- und Barrierewirkungen auftreten.

Im Folgenden werden die möglichen Wirkungen des Vorhabens (Beeinträchtigungen durch die Realisierung der Planung, der Anlagen und des Betriebes) auf Tiere geschützter Arten beschrieben:

Baubedingte Auswirkungen:

- Störung von Tieren geschützter Arten durch Licht, Lärm, Vibrationen, Staub und Bewegungen, durch die baubedingten Arbeiten und durch Verkehr im Bereich des Plangebietes,
- mögliche Tötung und Verletzung von Tieren geschützter Arten bei der Beseitigung von Habitaten durch die Umsetzung der Planung.

Anlagenbedingte Auswirkungen:

- Verlust von Lebensraum durch die Flächen- und Strukturinanspruchnahme im Rahmen der Planung (Erschließung und Versiegelung sowie Bebauung und Gestaltung der Fläche),
- Beeinflussung des Lebensraumes durch die geänderte Nutzung.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

- Beeinflussung durch Bewegungen, Lärm- und Lichtemissionen, bedingt durch die geänderte Nutzung, Personen und Verkehr,
- durch Anlagen ggf. verändertes Mikroklima (Beschattung, Aufheizung und Wasserhaushalt).

5. Relevanzprüfung

Aufgrund der beschriebenen Lebensraumtypen, der Verbreitung der Arten in der Region und der aufgeführten Wirkfaktoren werden die potenziellen Beeinträchtigungen der FFH-Arten und der europäischen Vögel beschrieben.

5.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

5.1.1 Wirbellose

Käfer:

Von den in Schleswig-Holstein vorkommenden Käferarten zählen vier zu den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Eremit, Breitrand, Heldbock, Breitflügeltauchkäfer). Der Kenntnisstand zu den tatsächlichen Vorkommen vom Breitrand (*Dytiscus latissimus*) in Schleswig-Holstein ist als sehr lückenhaft zu bezeichnen. Die drei Käferarten Eremit, Heldbock und Breitflügeltauchkäfer weisen laut TOLASCH, T. & GÜRLICH, G. (2022) aktuelle Vorkommen in Schleswig-Holstein auf.

Weil der Breitrand in Schleswig-Holstein nicht als ausgestorben gilt (RL 1) und Vorkommen insbesondere im Norden von Schleswig-Holstein möglich sind, wird diese Käferart trotz fehlender aktueller Nachweise in die folgenden artenschutzrechtlichen Betrachtungen mit einbezogen.

Die Käferarten „Breitrand und Breitflügeltauchkäfer“ gehören beide zu den Schwimmkäfern. Sie besiedeln zumeist nährstoffarme Stillgewässer. Ein geeignetes Habitat befindet sich nicht im Geltungsbereich. Im Nordosten des Plangebiets verläuft ein Graben, der bei Wasserführung aufgrund der Fließgeschwindigkeit des austretenden Schichtenwassers keinen Stillgewässercharakter hat.

Die Käferarten „Eremit und Heldbock“ sind als stenotope Arten auf bestimmte Biotope angewiesen, welche aus alten Laubbäumen bestimmter Arten (Stieleiche, Buche u. ä.)

gebildet werden. Diese müssen einen hohen Totholzanteil und spezielle Habitateigenschaften aufweisen, im Besonderen mulmreiche Baumhöhlen, damit die Entwicklung vom Ei zur Imago erfolgen kann.

Die Knicks im Plangebiet weisen zahlreiche ausgewachsene ältere Stieleichen als Überhälter auf. Der Anteil an Totholz ist als gering einzuschätzen. Einige mulmreichere Aushöhlungen konnten festgestellt werden, allerdings sind diese für Regenwasser zugänglich und daher für eine erfolgreiche Käferreproduktion zu feucht.

Der Heldbock (*Cerambyx cerdo*) als besonders geschützte Käferart nach Anhang IV der FFH-Richtlinie besiedelt alte Eichen in sonniger Lage und hinterlässt daumengroße Bohrlöcher in der Rinde. Derartige Bohrlöcher wurden an den Eichen im Plangebiet nicht vorgefunden.

Am Stamm einer alten Eiche auf dem Knick zwischen Flurstück 334 und 375 nordöstlich des Pferdehofes wurden größere Bohrlöcher ausgemacht, die von Bockkäfern stammen könnten.

Allerdings konnten keine Hinweise auf eine aktuelle Besiedelung festgestellt werden: die vorgefundenen Bohrlöcher wurden bei der Ortsbegehung am 22.02.2023 von Ameisen als Ein- und Ausgang ihrer Behausung genutzt. Weder auf der Borke noch am Stammfuß konnte frisches Bohrmehl ausgemacht werden. Die Ränder des Loches waren bereits grün und verwittert, also wurde es nicht vor kurzem in der Borke angelegt. Die Größe der Bohrlöcher beträgt maximal rund 0,8 cm und ist damit kleiner als die oben genannten in der Literatur für den Heldbock angegebenen Bohrlochgrößen (vergl. Abb. 16 und 17 in der Fotodokumentation in Anhang 10.1).

Das gesamte Plangebiet weist zwar entsprechende Bäume auf, es fehlen demnach jedoch geeigneten Habitate für die Käferarten Eremit und Heldbock. Bei den Ortsbegehungen wurden dem entsprechend keine Hinweise auf eine mögliche Besiedelung durch die Käferart Eremit und Heldbock vorgefunden.

Darüber hinaus ist eine Verbreitung der beiden Arten in der näheren Umgebung laut LLUR-Artkataster nicht bekannt. Laut TOLASCH, T. & GÜRLICH, G. (2022) liegen sämtliche bekannten aktuellen Vorkommen dieser beiden Käferarten in Schleswig-Holstein östlich der Linie Eckernförde – Elmshorn.

Libellen:

Die potenziell in dieser Region Schleswig-Holsteins vorkommende Libellenart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, „*Aeshna viridis*“, ist von ihren Habitatansprüchen eng an das Vorhandensein einer ganz bestimmten Wasserpflanze, der Krebschere „*Stratiotes aloides*“, gebunden. Aufgrund der Bindung an Krebscherenbestände ist ein Vorkommen der geschützten Art Grüne Mosaikjungfer („*Aeshna viridis*“) auszuschließen (AK Libellen SH, 2015, S. 247).

Die Große Moosjungfer, („*Leucorhinia pectoralis*“) ist laut AK Libellen 2015 im atlantisch geprägten Westen Schleswig-Holsteins als Vermehrungsgast („Dispersionsverhalten, Wanderung und Ausschwärmen bei großer Populationsgröße, die Bestände unterliegen großen Schwankungen“, siehe BFN - (16.07.2019)) einzustufen. Hinweise auf

längerfristige bodenständige Vorkommen liegen in erster Linie aus den östlichen und südlichen Landesteilen vor.

In einem Umkreis von 2 km weist das LLUR-Artkataster u.a. die nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Libellenarten „*Calopteryx splendens*“, die gebänderte Prachtlibelle, „*Aeshna mixta*“, die Herbst-Mosaikjungfer, „*Anax imperator*“, die Große Königslibelle, „*Crocothemis erythrea*“, die Feuerlibelle, sowie „*Lestes virens*“, die kleine Binsenjungfer auf.

Die oben genannten Libellenarten gelten in Deutschland zu den laut Bundesartenschutzverordnung „besonders geschützten Arten“. In Schleswig-Holstein gelten sie zu den laut Rote Liste (2011) ungefährdeten Arten. Als einzige der oben genannten Arten gilt „*Lestes virens*“ in Schleswig-Holstein zu den laut der Roten Liste stark gefährdeten Libellen.

Von einem Vorkommen von Libellenarten, insbesondere deren Larvenstadien, des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist aufgrund der fehlenden geeigneten Habitate im Untersuchungsgebiet nicht auszugehen.

Mit das Plangebiet überfliegenden sonstigen Libellen ist dennoch aufgrund der Nähe zu den oben genannten Stillgewässern zu rechnen.

Schmetterlinge:

Zwei der in Anhang IV aufgeführten Schmetterlingsarten hatten nachgewiesene Vorkommen in Schleswig-Holstein: vom Eschen-Scheckenfalter („*Euphydryas maturna*“) erfolgte der letzte Nachweis 1971 im Elsdorfer Gehege bei Rendsburg und vom schwarzfleckigen Ameisen-Bläuling wurden die letzten Tiere 1915 im Hasloher Gehege bei Pinneberg gefunden (vergl. Atlas der Schmetterlinge Schleswig-Holsteins, 2003).

Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) beschränken sich in Schleswig-Holstein laut Angaben der Entomologie Hamburg (vergl. Tolasch & Gürlich, 2022) auf Gebiete östlich der Linie Kiel - Bad Segeberg – westliches Hamburg. Das Zeitintervall für Funde von Individuen dieser Art liegt schwerpunktmäßig zwischen Anfang Mai bis Mitte Juni eines Jahres.

Das Vorkommen von Schmetterlingsarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist aufgrund ihrer Verbreitung bzw. ihrer Habitatanforderungen im Plangebiet auszuschließen.

5.1.2 Amphibien

Ein Vorkommen besonders geschützter Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie deren Habitate konnte bei der Ortsbegehung nicht nachgewiesen werden.

Die Arten Kammolch, Knoblauchkröte, und Moorfrosch, welche zu den Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zählen, kommen in der weiteren Umgebung des Geltungsbereiches im Süden Dithmarschens vor, z.T. in recht geringer räumlicher Entfernung (Kammolche und Moorfrosch in circa 0,7 km, siehe Auszug Artkataster

LLUR vom 19.09.2022). Diese Tierarten stellen spezifische Ansprüche an ihre Lebensräume.

Bestände von Kammmolchen und Knoblauchkröten sind in der weiteren Umgebung des Plangebiets auf der Geest, in westlicher Richtung am Klev bei St. Michaelisdonn und Kuden, sowie im Forst Christianslust in rund 3 - 8 km Entfernung im Artkataster verzeichnet. Für Buchholz gibt es einen Nachweis von Knoblauchkröten in einer Abbaugrube südwestlich des Ortes aus dem Jahr 2000 in rund 1,8 km Entfernung zum Plangebiet.

Laut Artkataster befindet sich ein Vorkommen von Kammmolchen in der näheren Umgebung des Plangebietes in einem Waldgewässer südlich der Burger Waldstraße in rund 700 m Entfernung zum Plangebiet. Dieser Nachweis stammt aus dem Jahr 2010.

Rund einhundert Meter nördlich davon führt das Artkataster auch Daten über das Vorkommen von Moorfröschen in einer ehemaligen Tongrube aus dem Jahr 2009.

Auch die nicht nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Amphibienarten Teichmolch, Seefrosch, Waldfrosch, Grasfrosch sowie Erdkröten kommen laut Artkataster in einem Umkreis von 2 km zum Geltungsbereich vor. Diese zählen, so wie alle europäischen Amphibienarten, zu den „besonders geschützten Arten“ laut § 1 (1) Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV). Bei der Ortsbegehung im Juni 2022 wurden in einem westlich der Geltungsbereichsgrenze gelegenen Stillgewässer Grünfrösche akustisch verortet

Die im Plangebiet vorgefundenen Knicks entsprechen zum Teil den Ansprüchen von Kammmolchen an ein Winterquartier. Die dauerhafte Besiedlung der Grünlandflächen durch Kammmolche ist hingegen unwahrscheinlich.

Es ist nicht auszuschließen, dass die vorhandenen Stillgewässer nördlich und nordwestlich des Plangebiets, in denen teils eine struktur- und artenreiche, naturnahe Ufervegetation vorherrscht, für Kammmolche attraktive Laichbedingungen aufweisen. In März und April 2023 wurden diese Gewässer daher an zwei Terminen auf Besiedlungsspuren durch Kammmolche wie Laich oder adulte Tiere hin eingehend untersucht. An beiden Untersuchungsterminen konnten keine Hinweise auf eine Besiedlung der nahe gelegenen Stillgewässer durch Kammmolche festgestellt werden.

Bei der Referenz-Untersuchung in einem nachweislich besiedelten Gewässer wurde mit derselben Methode allerdings ein adultes Kammmolch-Männchen vorgefunden. Eine aktuelle Besiedlung der Umgebungsgewässer konnte nicht nachgewiesen werden. Da es mit derselben Methode möglich war, in einem besiedelten Gewässer zu käschern bis adulte Tiere im Käscher waren, in den beprobten Gewässern jedoch nicht, werden Vorkommen von Kammmolchen für wenig wahrscheinlich befunden. Sie können allerdings nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Ein Durchwandern des Plangebiets durch vereinzelte Individuen dieser europarechtlich geschützten Amphibienart von Westen oder Norden her kann ebenso nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, wird aber aufgrund der negativen Resultate der Untersu-

chungen an und in den Gewässern als wenig wahrscheinlich eingeschätzt. Ein geeignetes Laichhabitat für die oben genannten Amphibienarten konnte im Geltungsbereich nicht identifiziert werden.

5.1.3 Reptilien

Vorkommen besonders geschützter Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie deren Habitate konnten bei der Ortsbegehung nicht nachgewiesen werden.

Für den Zeitraum zwischen 1991 und 2004 wird im Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins ein Vorkommen der europäischen Sumpfschildkröte bei Ostrohe in circa 30 km Entfernung nördlich des Plangebietes angegeben. Sowohl Zauneidechsen, „*Lacerta agilis*“, als auch Schlingnattern, „*Coronella austriaca*“, sind ausgesprochen thermophile Arten, die bevorzugt in wärmeren Regionen auftreten. Dies ist im Plangebiet nicht der Fall. Beide Reptilienarten sind besonders geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Schlingnattern wurden am Klev in St. Michaelisdonn sowie entlang der Bahnlinie Richtung Burg mit mehreren Populationen in rund 3,5 - 10 km Entfernung wiederholt nachgewiesen. Zurzeit gibt es nur zwei Vorkommen in SH mit größeren, dauerhaften Schlingnatter-Populationen, eines davon ist die oben genannte Population in St. Michaelisdonn, und diese Tierart wird in SH als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft. Ein Vorkommen von Schlingnattern im Plangebiet konnte bei den Ortsbegehungen nicht nachgewiesen werden.

Generell scheinen Schlingnattern in Norddeutschland in geringen Individuendichten vorzukommen. Dies ist vermutlich auf die geringe Dichte an Nahrungstieren zurückzuführen, denn juvenile Schlingnattern ernähren sich ausschließlich von Reptilien. Die Populationen beider Arten weisen überlappende Verbreitungsgebiete auf: Schlingnattern sind demnach mit den Zauneidechsen sympatrisch vorkommend.

Die in der Gemeinde Burg nachgewiesenen Vorkommen von Zauneidechsen befinden sich alle im Norden der Gemeinde in der Nähe der Bahnstrecke nach St. Michaelisdonn und nahe des Waldmuseums in rund 1 km Entfernung. Zahlreiche dieser Nachweise sind aktuell und stammen aus den Jahren 2017 bis 2020.

Es ist nicht auszuschließen, dass in Jahren mit reichem Nahrungsangebot auch Schlingnattern dieser Verbreitungslinie folgend an der Bahntrasse in Burg vorkommen können. Diese befindet sich allerdings vom Plangebiet in 1 - 2 km Entfernung. Entlang des Bahndammes herrscht aufgrund des steinigen Untergrunds ein wärmeres Kleinklima. Derartige Bedingungen wurden in den Habitaten des Plangebiets nicht vorgefunden.

Individuenreiche Populationen von Zauneidechsen sind laut Artkataster an der Klevkante südwestlich des Plangebiets in Richtung Buchholz in rund 1,6 km Entfernung vorzufinden. Auch hier gibt es zahlreiche und aktuelle Daten zum Vorkommen von Zauneidechsen.

Ortsbegehungen erfolgten u.a. im Juni und Juli 2021 sowie im Juni 2022 und Mitte Mai 2023 bei sonnig warmer Witterung am späten Nachmittag. Vor allem am westlichsten Knick an der Gemeindegrenze zu Buchholz waren trockene und erdige, offene Bodenbereiche vorgefunden worden (vergl. Abb. 18 im Anhang 10.1). Die sonnenbeschienenen Knicks wurden besonders gründlich untersucht aufgrund der Nähe zu den bekannten Vorkommen in Buchholz. Im Plangebiet wurden dabei keine Zauneidechsen vorgefunden.

Im Geltungsbereich selbst gibt es kaum offene, sich schnell erwärmende Bodenstellen, da es sich um intensiv genutztes Dauergrünland handelt. Steinige Habitate fehlen. Ein Vorkommen von europarechtlich geschützten Reptilien an den Standorten des Geltungsbereiches ist am ehesten an den eingehend untersuchten, dem Sonnenschein exponierten Knicks zu erwarten.

Mit der Umsetzung des Vorhabens ist ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 bis 3 BNatSchG hinsichtlich europarechtlich geschützter Reptilien nicht mit Sicherheit auszuschließen, diese können aber als unwahrscheinlich eingeschätzt werden.

5.1.4 Säugetiere

Fledermäuse:

Im Bereich des Plangebietes befinden sich bis auf die Gasdruckregelstation an der Buchholzer Straße keine Gebäude. Eine für Fledermäuse geeignete Baumhöhle wurde im Geltungsbereich erfasst. Die im Plangebiet befindlichen älteren Bäume könnten für eine Besiedelung durch Fledermäuse als Tagesversteck geeignet sein. Dies gilt insbesondere für stark mit Efeu bewachsene Altbäume.



Abbildung 8: Artkatasterauszug für Fledermäuse vom Südwesten Burgs (Stand 19.09.2022)

Laut LLUR-Artkataster vom 19.09.2022 gibt es in der Nähe des Geltungsbereiches Nachweise von Fledermäusen in einem Umkreis von 500 Metern (vergl. Abbildung 8).

Der Ort Burg weist vor allem südlich des Plangebietes zahlreiche Nennungen von Fledermäusen mit einer auffällig hohen Erfassungsdichte auf. Dabei handelt es sich um Sichtungen oder Detektornachweise aus den Jahren 2016 und 2017.

Aufgeführt werden „Zwergfledermäuse (80), Breitflügelfledermäuse (20), Rauhautfledermäuse (8) sowie Abendsegler (4)“. Es wurden die Daten zu Fledermausnachweisen entlang der Buchholzer Straße sowie in der östlich an den Geltungsbereich angrenzenden

Wohnbebauung ausgewertet. Insgesamt waren dies 112 Nennungen. Dabei fällt auf, dass in Waldnähe und im bewohnten Bereich Zwergfledermäuse sehr häufig genannt

werden, während die anderen drei Arten nur in unmittelbarer Siedlungsnähe erfasst wurden.

Zwergfledermäuse haben im Ruhezustand die Größe einer Streichholzschachtel und gehören nach derzeitiger Einschätzung zu den häufigen Fledermäusen in Schleswig-Holstein (vergl. Borkenhagen 2011, S. 336). Daher ist nicht mit Sicherheit auszuschließen, dass die Gehölze im Plangebiet in der frostfreien Zeit kurzzeitig von diesen Fledermäusen als Tagesverstecke genutzt werden. Insbesondere der Efeubewuchs im Kronenbereich der alten Eichen, die als Überhälter auf den Knicks vorzufinden sind, stellen geeignete Tagesverstecke für Zwergfledermäuse dar (vergl. Abb. 15 in der Fotodokumentation in Anhang 10.1).

Laut Borkenhagen (2011, S. 291) kommen Breitflügelfledermäuse in Schleswig-Holstein „überall und meist in größerer Zahl vor“, dabei konnten z.B. 1991 und 1992 im „nördlichen Dithmarschen, auf Eiderstedt und im südlichen Nordfriesland - vor allem in den Geestbereichen -z.T. hohe Dichten festgestellt werden“, sie gehören zu den häufigen Fledermausarten.

An der Westküste Schleswig-Holsteins wurden die Jagdgebiete von Breitflügelfledermäusen je nach Landschaftstyp erfasst. Zu den bevorzugten Bereichen gehörten Dörfer und Städte gefolgt von Weiden, Alleen und Knicks. Auf der Dithmarscher Geest gehörten Weiden 23 % zu den Jagdrevieren, Stadt 35 % und Dorf ebenso 35 %. Im Gegensatz dazu betrug der Anteil an Weiden in der Dithmarscher Marsch nur 20 % und hier wurden Fledermäuse dieser Art auch entlang von baumfreien Deichkronen jagend vorgefunden. Im Kieler Raum wurden sie auch unter Laternen jagend beobachtet, stark beleuchtete Straßen mit ihrer Lockwirkung auf Nachtinsekten wurden stark befliegen.

Rauhhaufledermäuse gelten laut Borkenhagen (2011, S. 328) als „Waldfledermäuse“. Verglichen mit Zwergfledermäusen werden sie viel häufiger in Wäldern und seltener in Dörfern angetroffen. Nisthöhlen in Parks und auf Friedhöfen sind für diese Fledermausart nicht attraktiv und werden nur selten von ihnen besetzt.

Abendsegler jagen laut Borkenhagen (2011, S. 305 ff.) entlang von Waldrändern und über Wäldern aber selten über freien Ackerflächen mit einem maximalen Aktionsradius von knapp über 6.000 m. Im Raum Neumünster wurden sie über peripheren Ortsteilen jagend beobachtet, weniger genutzt wurden knick- und gehölzreiche Landschaftsteile mit Grünland am Ortsrand, gemieden wurden Siedlungsflächen. Wichtige Beutetiere sind gewässerassoziierte Arten.

Dauerhafte Winterquartiere wurden im Plangebiet nicht vorgefunden. Allerdings befinden sich zahlreiche stammstarke Einzelbäume als Überhälter auf den Knicks, in denen in nicht zugänglichen Höhen als Winterquartier geeignete Baumhöhlen befinden könnten. Des Weiteren ist es wahrscheinlich, dass jagende Individuen im Sommer den Geltungsbereich als Jagdgebiet nutzen.

Ein Baum auf dem Knick westlich des Einsaatgrünlands weist eine Baumhöhle auf, die als geeignetes Sommerquartier für die Jungenaufzucht kleiner Fledermäuse eingeschätzt wird.

Fischotter:

Vorkommen von Fischottern wurden bei der Datenanalyse (Artkataster des LLUR 19.09.2022, Nachweise aus dem Jahr 2018) am Helmschen Bach bei Großenrade und in Quickborn in nordöstlicher Richtung in rund 2,5 km Entfernung sowie an der Brücke der Burger Hafestraße über die Burger Au rund 1,5 km östlich des Plangebiets festgestellt.

Fischotter haben ein großes Revier und können innerhalb von 24 Stunden 10 bis 20 Kilometer Laufstrecke zurücklegen. Sie sind meist dämmerungs- und nachtaktive Tiere, neugierig und mobil und haben mit den Feuchtgebieten und Niederungen entlang des Helmschen Bachs und an der Burger Au geeignete Flächen und naturnahe Gewässer, in denen sie Nahrung finden und an denen sie sich aufhalten können. Hierhin können sie bei Störungen ausweichen.

Im Plangebiet selbst, auf den Dauergrünlandflächen des Geltungsbereiches und an den Böschungen des Grabens wurde kein Bau eines Fischotters gesehen. Das dauerhafte Vorkommen von Fischottern und von ihren Fortpflanzungsstätten kann im Geltungsbereich ausgeschlossen werden.

Daher ist es nicht wahrscheinlich, dass die am Helmschen Bach und die an der Burger Au vorkommenden Fischotter durch das geplante Bauvorhaben wesentlich beeinträchtigt werden. Mit der Umsetzung des Vorhabens ist ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 bis 3 BNatSchG nicht zu erwarten.

Das Vorkommen weiterer Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wie z.B. der Haselmaus wurde weder bei der Ortsbegehung noch aus der Datenanalyse in der weiteren Umgebung (2 km) des Plangebietes festgestellt. Der Verbreitungsschwerpunkt von Haselmäusen liegt in Schleswig-Holstein östlich der Linie Plön - Bad Segeberg - Hamburg sowie allgemein südöstlich des Nord-Ostsee-Kanals.

Der letzte Nachweis in der weiteren Umgebung des Plangebietes erfolgte laut Borkenhagen (2011, S. 108) zuletzt im Zeitraum zwischen 1950 bis 1969. Ein Vorkommen von Haselmäusen kann aufgrund mangelnder Verbreitung in Dithmarschen sowie fehlender Besiedlungsspuren auf den Knicks im Plangebiet ausgeschlossen werden.

5.1.5 Pflanzen

Farn- und Blütenpflanzen:

Die Gefäßpflanzen, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind, haben spezielle Standortansprüche (naturnahe Gewässer, z.T. tideabhängig), die im Untersuchungsgebiet nicht anzutreffen sind. Weitere, nach dieser Richtlinie geschützte Pflanzenarten hatten Vorkommen, die in Schleswig-Holstein zumindest seit Mitte des vergangenen Jahrhunderts ausgestorben sind.

Aufgrund der mangelnden Verbreitung im Gebiet der Gemeinde Burg und weil das Planungsgebiet keine geeigneten Gewässer beinhaltet, kann das Vorkommen von besonders geschützten Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie im Plangebiet ausgeschlossen werden (Artkataster des LLUR vom 19.09.2022).

5.2 Europäische Vogelarten

Laut Definition fallen sämtliche wildlebende Vogelarten, die im europäischen Gebiet heimisch sind, unter die EU-Vogelschutzrichtlinie. Sie sind nach dem BNatSchG besonders geschützt, ohne einer Differenzierung unterworfen zu sein.

Zwecks Bewertung der möglichen Betroffenheit der Vogelarten werden gefährdete und seltene Arten auf Artniveau und die weiteren Vogelarten in Gilden zusammengefasst betrachtet (analog zu LBV-SH 2016). Die prüfrelevanten Vogelarten werden in folgenden Gilden zusammengefasst:

- Bodenbrüter,
- Gehölzfreibrüter,
- Gehölzhöhlenbrüter,
- Gebäudebrüter.

Der derzeitige Ist-Zustand des Vorhabengebiets wird im Kapitel 2 eingehend beschrieben. Die vorzufindenden Habitatstrukturen, hier insbesondere der Gehölzbestand und das Dauergrünland, stellen im Allgemeinen Strukturen dar, die als Lebensräume für Vögel geeignet sind.

5.2.1 Bodenbrüter

Der Geltungsbereich ist als Habitat für Arten der Offenlandschaften, z.B. Kiebitz und Feldlerche, aufgrund der anthropogenen Beeinträchtigungen (z.B. Fahrzeuge und die Nähe zur bestehenden Bebauung und Bäumen) und der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung unwahrscheinlich. Auf der Fläche des ehemaligen Vertragsnaturschutzes ist der Bewuchs durch die Vegetation im Sommer rund einen Meter hoch. Dadurch ist dieser Bereich für Bodenbrüter unattraktiv. Mit allgemein weit verbreiteten und ungefährdeten Arten ist jedoch temporär zu rechnen: ihr Vorkommen im Geltungsbereich ist unwahrscheinlich, aber nicht gänzlich auszuschließen.

Das Plangebiet wird überwiegend als Dauergrünland genutzt und weist in nördlicher Richtung z.T. keine Gehölze auf. Daher erfolgten im Frühjahr 2021 und 2023 Ortsbegehungen, um ein Vorkommen von z.B. Feldlerchen, Wiesenpiepern und Kiebitzen mit Sicherheit ausschließen zu können. Dabei wurden weder Kiebitze noch Feldlerchen vorgefunden: die Grünlandflächen sind für Vogelarten des Offenlandes kein attraktives Habitat zum Nisten und zur Jungenaufzucht. Überwiegend werden sie von Knicks mit Altbäumen umgeben, die für jagende Vögel als Ansitz dienen können. Bei einer der Begehungen wurde, direkt nördlich außerhalb der Plangebietsgrenze, ein Mäusebusard beim Jagen gesichtet.

Des Weiteren ist im Frühjahr 2023 ein Paar Graugänse wiederholt dabei beobachtet worden, die nordwestlichen Grünlandflächen des Plangebiets als Nahrungsflächen zu nutzen. Dabei wurde auch wiederholt Revierverhalten beim Männchen festgestellt. Der Nistplatz dieser Vögel liegt vermutlich nördlich außerhalb des Plangebiets an einem Stillgewässer. Hier wurden die Vögel besonders häufig auf einer Grasfläche gesehen. Auch die Wiesen nördlich des Plangebiets wurden von dem Gänsepaar wiederholt zum Nahrungserwerb aufgesucht. Mitte April wurde dann dieses Paar mit 6 sehr kleinen Küken an einem der westlich außerhalb des Plangebiets gelegenen Stillgewässer gesehen, vermutlich lag hier das Nest der Gänse.

5.2.2 Gehölzbrüter und Gehölzhöhlenbrüter

Im gesamten Geltungsbereich befinden sich entlang der Knicks Sträucher und Bäume, die für Gehölzfreibrüter als Bruthabitat dienen können. Auch die Straßenböschung nördlich der Buchholzer Straße ist mit Gehölzen bewachsen. Es sind voraussichtlich geringfügige Gehölzentfernungen vorgesehen. Spechte wurden im März 2023 dabei beobachtet, wie sie zwischen den Altbäumen entlang des Naturerlebnispfades und dem Waldbestand des südlich gelegenen Paradiestals hin- und herflogen.

An den Bäumen wurden keine Ausfaltungen oder Baumhöhlen kartiert, die tief genug fortgeschritten wären, um eine Habitatstruktur für Gehölzhöhlenbrüter darzustellen.

5.2.3 Gebäudebrüter

Im Plangebiet befinden sich bis auf die Gasdruckregelstation an der Buchholzer Straße keine Gebäude. An außerhalb des Gebietes bestehenden Gebäuden werden durch das Vorhaben keine Veränderungen vorgenommen. Es ist nicht zu erwarten, dass durch das Vorhaben die Gefahr, dass die Tatbestände des § 44 NatSchG tangiert werden können, wesentlich verstärkt wird.

6. Konfliktbewertung

Für die relevanten Arten werden die Verbote nach § 44 (1) BNatSchG unter Berücksichtigung der Art. 12 und 13 der FFH-Richtlinie und Art. 5 VSchRL geprüft und bewertet, ob diese mit der Umsetzung des Vorhabens eintreten werden und welche artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die relevanten Arten zutreffen bzw. zu erwarten sind.

6.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

6.1.1 Amphibien

Aufgrund der Nutzung und fehlender Stillgewässer innerhalb des Geltungsbereiches ist das dauerhafte Vorkommen von geschützten Amphibien in diesem Bereich unwahrscheinlich. Ein Vorkommen von Moorfröschen oder Kammmolchen konnte bei den Ortsbegehungen nicht nachgewiesen werden.

Nach Analyse des Umfeldes des Planbereiches erscheint eine Migration von Individuen über das Plangebiet hinweg, entlang der Knicks oder über einen Graben im Nordwesten in das Plangebiet hinein nicht unwahrscheinlich. Laut Artkataster gibt es Nachweise von Vorkommen von Kammmolchen in einem Gewässer in rund 700 m Entfernung nördlich des Plangebiets.

Es ist anzunehmen, dass Tiere zwischen den Gewässern im Nordwesten und Norden des Betrachtungsraums und den Wäldern nordwestlich und südlich des Geltungsbereiches wandern, diese Strukturen sind nur wenige hundert Meter entfernt. Allerdings konnte keine Besiedlung dieser Gewässer mit Kammmolchen nachgewiesen werden, während mit derselben Methode in einem Referenzgewässer in rund 4 km Entfernung ein adultes Männchen gesichtet wurde.

Die Besiedlung der Knicks durch Kammmolche im Winter kann nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Ebenso ist es möglich, dass Individuen das Plangebiet durchwandern. Ein temporäres Vorkommen von Kammmolchen im Geltungsbereich ist demnach nicht wahrscheinlich, aber das allgemeine Vorkommen von Kammmolchen in dieser Region legt nahe, dass ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG durch das Vorhaben nicht gänzlich auszuschließen ist.

Möglichkeiten, eine Gefährdung von Kammmolchen zu verhindern, werden im Kapitel 7.1.1 behandelt. Es ist durch das Vorhaben kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko zu erwarten, wenn die in Kapitel 7 geschilderten Vermeidungsmaßnahmen erfolgen.

6.1.2 Reptilien

Vorkommen besonders geschützter Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie deren Habitate konnten bei den Ortsbegehungen nicht nachgewiesen werden.

Offene, sandige sonnenexponierte Bodenstellen, die sich leicht erwärmen, stellen potenzielle Habitate für die in der weiteren Umgebung vorkommenden Reptilien dar. Die sonnenexponierten Knicks innerhalb des Plangebiets wurden mehrfach und in drei aufeinanderfolgenden Sommern eingehend hinsichtlich eines Vorkommens von Zauneidechsen oder Schlingnattern untersucht. Auch in der unmittelbaren Umgebung und auf den Knickwällen rund um die ehemalige Vertragsnaturschutz-Fläche und im Westen des Plangebiets wurden weder Zauneidechsen noch Schlingnattern vorgefunden.

In Anbetracht der Entfernung zu den nächstgelegenen aktuellen Vorkommen dieser europarechtlich geschützten Reptilienarten und die landwirtschaftliche Nutzung des

Betrachtungsraumes der letzten Jahre, ist mit der Umsetzung des Vorhabens ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG wenig wahrscheinlich.

6.1.3 Säugetiere

Fledermäuse:

Das geplante Vorhaben stellt einen deutlichen Eingriff in Nahrungshabitats für die Fledermäuse der direkten Umgebung dar.

Ein Verlust an Wohnhabitats und Wochenstuben lässt sich mit dem Anbringen von Fledermauskästen als Ersatzhabitats vor Vorhabenbeginn ersetzen. Nahrungshabitats lassen sich hingegen im Allgemeinen nicht so leicht ersetzen wie Schlafplätze oder Wochenstuben, denn es ist davon auszugehen, dass vorhandene geeignete Habitats in der nahen Umgebung bereits besetzt sind. Es wurden im Artkataster vier Fledermausarten aufgeführt. Deren Lebensraumsansprüche werden im Folgenden diskutiert und bewertet.

Zwergfledermäuse sind relativ häufig und bevorzugen als Lebensraum „Ortslagen mit aufgelockerter Bebauung und hohen Grünanteilen sowie ortsnahe, strukturreiche Landschaft“ (vergl. Borkenhagen 2011, S. 336 f.). Sie jagen auch „in Siedlungen, in der Umgebung von Gebäuden, entlang von Straßen, in Innenhöfen mit viel Grün, in Park- und Gartenanlagen, entlang von Waldrändern und Waldwegen, dagegen kaum im Waldesinneren“.

Bei Kartierungen im Südosten Schleswig-Holsteins lagen 90 % der Zwergfledermaus-Ortungen in Ortschaften. Diese Fledermausart gilt damit als ausgesprochener Kulturfollower. Im Norden Dithmarschens und auf Eiderstedt ist sie die häufigste Fledermausart.

Eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben auf das Plangebiet überfliegende Zwergfledermäuse kann aufgrund der sich nicht überschneidenden Aktivitätsphasen ausgeschlossen werden. Ein signifikanter Verlust von Nahrungshabitats ist aufgrund der an menschliche Siedlungen angepassten Lebensweise von Zwergfledermäusen nicht zu erwarten.

Mit der Umsetzung des Vorhabens ist ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 bis 3 BNatSchG für diese Säugetierart unwahrscheinlich. Einem Verlust an Schlafplätzen und Wochenstuben ist mit dem Anbringen von Fledermauskästen verschiedener Ausführung in den Altbäumen der Knicks entgegenzuwirken.

Auch Breitflügelfledermäuse zählen in Schleswig-Holstein zu den häufigen Fledermausarten. Ihre Nahrung jagen sie auf der Dithmarscher Geest zu 70 % in Städten und Dörfern und nur zu rund 20 % auf beweideten Flächen. Insofern ist auch für Breitflügelfledermäuse keine populationsgefährdend signifikante Reduzierung der Nahrungshabitats durch das Vorhaben zu erwarten. Einem Verlust an Schlafplätzen und Wochenstuben ist mit dem Anbringen von Fledermauskästen verschiedener Ausführung in den Altbäumen der Knicks entgegenzuwirken.

Rauhhaufledermäuse gelten laut Borkenhagen (2011, S. 328) als „Waldfledermäuse“. Verglichen mit Zwergfledermäusen werden sie viel häufiger in Wäldern und seltener in Dörfern angetroffen. Wahrscheinlich wurden sie bei den Fledermauszählungen aufgrund der Nähe der untersuchten Straße zum Wald miterfasst.

Vermutlich werden auch sie von ihrer Lebensweise her wenig durch das Vorhaben negativ beeinflusst, da der Wald als Lebensraum keine Veränderung erfährt.

Abendsegler jagen in größerer Höhe als die vorher genannten Fledermausarten, bevorzugt an Waldrändern und über Wäldern. Die Mindestabstände zum an der Buchholzer Straße gelegenen Wald werden eingehalten und zum Großteil überschritten. Ihre Nahrung besteht zu einem Großteil aus gewässerassoziierten Arten. Daher ist anzunehmen, dass die vorgefundenen Abendsegler tendenziell im Paradiestal und dem Wald südlich der Buchholzer Straße angesiedelt sind. Dort sind zahlreiche mit dem Wald assoziierte Gewässer vorzufinden.

Mit der Umsetzung des Vorhabens ist mit keinen deutlichen Beeinträchtigungen für die vorhandenen Populationen von Abendseglern zu rechnen. Einem Verlust an Schlafplätzen und Wochenstuben ist mit dem Anbringen von Fledermauskästen verschiedener Ausführung in den Altbäumen der Knicks entgegenzuwirken.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich potenzielle Sommerquartiere. Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ist nicht zu erwarten, wenn die in Kapitel 7 beschriebenen Maßnahmen eingehalten werden.

Fischotter

Es ist nicht wahrscheinlich, dass die am Helmschen Bach und die an der Burger Au vorkommenden Fischotter durch das geplante Bauvorhaben wesentlich beeinträchtigt werden. Mit der Umsetzung des Vorhabens ist ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 bis 3 BNatSchG nicht zu erwarten.

6.2 Europäische Vogelarten

6.2.1 Bodenbrüter

Vorkommen von allgemeinen und häufigen Bodenbrütern sind potenziell im Plangebiet möglich, jedoch tendenziell unwahrscheinlich. Um einen Verstoß gegen Verbot Nr. 1 und 2 nach § 44 BNatSchG zu vermeiden, sind die in Kapitel 7.1.2 beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung und Vergrämung) zu beachten.

Darüber hinaus ist die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gegeben, wie in Kapitel 6.3 aufgezeigt wird. Für das Paar Graugänse, die im Frühjahr die Grünlandflächen im Nordwesten des Plangebiets zum Nahrungserwerb nutzen, bestehen nördlich und westlich davon reichlich große weitere Dauergrünlandflächen auch weiterhin dafür zur Verfügung. Ihr Brutplatz wird ebendort vermutet. Somit ist auch ein Verstoß gegen Verbot Nr. 3 gemäß § 44 BNatSchG auszuschließen.

6.2.2 Gehölzbrüter

Um einen Verstoß gegen Verbot Nr. 1 und 2 nach § 44 BNatSchG zu vermeiden, sind die in Kapitel 7.1.3 beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung) zu beachten.

Darüber hinaus ist die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gegeben, wie in Kapitel 6.3 erklärt wird. Somit ist auch ein Verstoß gegen Verbot Nr. 3 gemäß § 44 BNatSchG auszuschließen.

6.3 Ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang

Wie bereits in Kapitel 2.1 näher beschrieben, befinden sich in der Umgebung des Vorhabengebietes mehrere Flächen, die als Lebensraum deutlich höhere Habitatwerte als das Plangebiet aufweisen. Das Waldgebiet um den „Paradiesstrudel“ beginnt direkt gegenüber in südlicher Richtung jenseits der Buchholzer Straße und weist zahlreiche, z. T. großflächige Buchenwald-, Steilhang- sowie Niedermoor- und Feuchtbiotop auf. Ganz vergleichbar verhält es sich mit den nahe gelegenen Landschaftsschutzgebieten „Klev von St. Michaelisdonn bis Burg“ (CDDA-Code: 322194) und „Papenknüll Brickeln“.

Zahlreiche Dauergrünlandflächen in der Umgebung mit ihren gehölzreichen Knicks und Gewässern bieten den Tieren, Vögeln wie Fledermäusen, Richtung Norden, im Westen sowie südöstlich des Plangebiets zusätzliche strukturreiche, attraktive Lebensräume sowie Nahrungshabitate. Dies gilt für Vögel und Abendsegler mit ihrem größeren Aktivitätsradius auch für den Forst Christianslust, der sich in geringer Entfernung im Nordwesten des Geltungsbereichs in der nahen Umgebung der Ortslage Burg befindet.

Mit einer Minderung der ökologischen Funktion von möglichen betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang für Vögel ist nicht zu rechnen. Ein Verstoß nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG liegt nicht vor.

Für Fledermäuse ist durch ein erhöhtes Angebot an Schlaf- und Wochenstubenplätzen durch das Anbringen von Fledermauskästen vor Vorhabenbeginn in den vorhandenen Altbäumen auf den zu erhaltenden Knicks dafür zu sorgen, dass eine Minderung der ökologischen Funktion von möglichen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang durch das Vorhaben nicht eintritt.

Die allgemein weit verbreiteten und ungefährdeten Arten sind nicht auf besondere Ansprüche spezialisiert, so dass diese auf Strukturen in der nahen Umgebung oder auf die anzubringenden Fledermauskästen ausweichen können. Insbesondere Zwerg- und Breitflügelfledermäuse sind an ein Leben in dörflichen Siedlungen adaptiert.

Darüber hinaus wird eine potenzielle Zunahme von Störungen durch Licht- und Lärmemissionen sowie Bewegungen innerhalb des Plangebietes nicht zu einer erheblichen Zerstörung von Fortpflanzungsstätten führen. Im räumlichen Zusammenhang wird die ökologische Funktion hinsichtlich der potentiell betroffenen Arten weiterhin erfüllt. Von einer erheblichen Reduzierung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch

das Vorhaben bei Beachtung der in Kapitel 7 aufgeführten artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen ist nicht auszugehen.

Durch die Neugestaltung des Geltungsbereiches werden im Rahmen des Vorhabens Strukturen und Gebäude geschaffen, die neu erschlossen werden können. An der westlichen Geltungsbereichsgrenze ist die Neuanlage eines Redders, also eines weiteren Knicks in Richtung Plangebiet hin, der parallel zu einem bereits vorhandenen durchgewachsenen Knick liegt, vorgesehen. Hier wird eine zusätzliche attraktive neue Leitstruktur für Vögel und Fledermäuse geschaffen, die eine gute Anbindung an potenzielle von beweideten Dauergrünlandflächen geprägte Nahrungshabitate im Westen und im Norden des Plangebiets aufweisen wird.

Des Weiteren kann dieser neue Redder als Leitstruktur für auf Waldhabitate angewiesene Fledermäuse eine Verbindung zwischen den Waldflächen im Süden und denen im Nordwesten des Plangebiets darstellen.

Von einer erheblichen Reduzierung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist daher unter Beachtung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen nicht auszugehen.

Bei Bautätigkeiten besteht aber die Gefahr der Beeinträchtigung von Individuen, wenn die Durchführung innerhalb der Brut- und Setzzeit beginnt.

7. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

7.1 Vermeidungsmaßnahmen

7.1.1 Amphibienschutz

Eine Migration von europarechtlich geschützten Kammmolchen über das Plangebiet hinweg im Frühjahr wird als wenig wahrscheinlich angesehen, da in den Stillgewässern der näheren Umgebung keine Vorkommen von Kammmolchen nachgewiesen wurden; allerdings ist sie aufgrund zahlreicher Nachweise in der weiteren Umgebung nicht mit Sicherheit auszuschließen.

Die Knicks im Plangebiet stellen ein potenziell geeignetes Überwinterungshabitat für Kammmolche dar. Ein dauerhaftes Vorkommen von europarechtlich geschützten Amphibien ist demgegenüber aufgrund der Nutzung als Dauergrünland als unwahrscheinlich anzusehen.

Bei der Umsetzung der Planung und bei der Baufeldräumung besteht die Gefahr der Tötung und / oder Verletzung von migrierenden Tieren. Schwerpunktmäßig sind Amphibien durch Erdbewegungen und Befahrung während der Bauphase bedroht.

Um den Verbotstatbestand 1 (Tötung und Verletzung) des § 44 BNatSchG zu vermeiden, wird die folgende Vermeidungsmaßnahme aufgezeigt:

- Eine Errichtung von Fang- bzw. Leitzäunen entlang der Plangebietsgrenzen, wobei der Naturlehrpfad als Migrationskorridor ausgespart bleibt, Anfang September vor Vorhabenbeginn (Frühherbst), die Überwindungshilfen nach außen hin besitzen.

Die zu bewahrenden Knicks sollten dabei ausgelassen werden und der Naturlehrpfad als Migrationskorridor fungieren. Zum Schutz der europarechtlich geschützten Kammolche wird empfohlen, hier den Amphibienschutzzaun mit 3 m Abstand vom Knickfuß zu errichten.

Der Amphibienzaun soll eine ‚Überwindungshilfe‘ vom Planungsgebiet weg besitzen, um ‚durchwandernden‘ Individuen den Weg zu ihren Lebensräumen und eventuell im Planungsgebiet vorhandenen Individuen ein Herauswandern aus dem Planungsgebiet heraus zu den potenziellen Laichgewässern im Nordwesten und im Norden und zu den Waldgebieten nordwestlich und südlich des Geltungsbereiches zu ermöglichen.

Ein ‚Rückwandern‘ in das Planungsgebiet hinein ist aufgrund der fehlenden Überwindungshilfen auf der dem Planungsgebiet zugewandten Seite nicht möglich. Der Zaun ist Anfang September vor Vorhabenbeginn zu errichten, damit die Kammolche die im Plangebiet vorhandenen Strukturen nicht als Winterquartiere besiedeln. So kann sichergestellt werden, dass es im folgenden Jahr bei Erdarbeiten und den erforderlichen Knickdurchbrüchen bzw. -entfernungen nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos von Kammolchen kommt. Nach Beendigung der Maßnahmen ist der Zaun zu entfernen.

Bei Beachtung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht berührt.

7.1.2 Säugetiere

Fledermäuse:

Mit der Umsetzung des Vorhabens bestehen keine Beeinträchtigungen von das Plangebiet überfliegenden Fledermäusen, da sich die Aktivitätsphasen der Tiere und der Bauaktivitäten nicht überschneiden.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich zahlreiche potenzielle Sommerquartiere für Fledermäuse. Bei Knickdurchbrüchen und -beseitigungen können Bäume betroffen sein. Dabei besteht grundsätzlich die Gefahr, dass Fledermäuse, die sich im Sommer in den Bäumen in Tagesverstecken aufhalten, getötet oder verletzt werden. Dies kann durch Einhalten der gesetzlichen Schutzfrist vom 1. März bis 30. September bei Baumfällungen vermieden werden.

In Baumhöhlen von stammstarken Bäumen können sich Winterquartiere von Fledermäusen befinden. Bei einer Entfernung von Gehölzen und insbesondere von potenziell als Höhlenbaum geeigneten Altbäumen (ab einem Stammdurchmesser von 0,6 m) ist daher der Fledermausschutz zu beachten. Die Beseitigung von Höhlenbäumen auch im Herbst oder Winter kann somit zur Tötung von Fledermäusen führen, die in den Höhlen überwintern. Um dies zu verhindern, sind die von Fällung betroffenen Bäume mit

Stammdurchmesser ab 0,6 m in 1 m Höhe vor der Fällung auf Baumhöhlen zu kontrollieren.

Mögliche Baumhöhlen sind mittels Endoskop auf Fledermaus-Besatz zu kontrollieren. Wird Besatz festgestellt, ist das BENEHMEN mit der UNB herzustellen und gegebenenfalls eine Befreiung zu beantragen. Baumfällungen betreffen nur wenige der im Plangebiet vorhandenen Bäume.

Um einen möglichst geringen negativen Einfluss des Eingriffs auf die vorhandenen Populationsgrößen von den an Siedlungsnähe angepassten sowie gegebenenfalls weiteren betroffenen Fledermausarten sicherzustellen, sind Fledermauskästen in verschiedenen Größen und Ausführungen in den vorhandenen Altbäumen auf den zu erhaltenden Knicks anzubringen. Dadurch kann sichergestellt werden, dass eine Minderung der ökologischen Funktion von möglichen betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang durch das Vorhaben für die betroffenen Fledermauspopulationen nicht eintritt.

Um den Tieren die Suche nach Ersatzhabitaten zu erleichtern, sind in vorstehendem Fall Fledermauskästen rechtzeitig vor Baubeginn, möglichst im Frühherbst (Anfang September), anzubringen. Dabei ist auf eine gleichmäßige Verteilung dieser Kästen im Plangebiet zu achten. Aus fachlicher Sicht wird empfohlen, in den Altbäumen des Knicks an der westlichen Plangebietsgrenze sowie an den Altbäumen des Naturlehrpfades vor der Bauzeit jeweils 3 als potenzielles Winterquartier geeignete Fledermauskästen sowie 9 sommertaugliche Fledermauskästen unterschiedlicher Größe als geeignete Ausweichquartiere anzubringen, insgesamt also 6 Winter- und 18 Sommerkästen.

Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ist bei Beachtung der oben genannten Maßnahmen nicht zu erwarten.

7.1.3 Bodenbrüter

Um einen Verstoß gegen das Verbot Nr. 1 (Tötung) und 2 (erhebliche Störung) gänzlich ausschließen zu können, wird empfohlen, eine Bauzeitenregelung (Bauzeitenausschlussfrist) von Anfang März bis Mitte August vorzusehen. Mit dem Beginn des Vorhabens vor der Brutzeit kann davon ausgegangen werden, dass potenzielle Fortpflanzungsstätten noch nicht besetzt wurden, so dass ein Verstoß gegen das Verbot Nr. 1 (Tötung) und Nr. 2 (erhebliche Störung) nicht vorliegt.

Fällt der Maßnahmenbeginn in die Zeit zwischen dem 01. März und 15. August (Schwerpunkt der Brutzeit der heimischen Bodenbrüter), sind auf den Dauergrünlandflächen rechtzeitig geeignete Vergrümmungsmaßnahmen (z. B. Flatterband) vorzunehmen.

Die Bauflächen sind vor Baubeginn zu begutachten und ggf. ein geeigneter Nachweis, dass keine Brutstätten durch das Vorhaben betroffen sind, zu erbringen. Damit kann ein Verstoß gegen das Verbot Nr. 1 (Tötung) und Nr. 2 (erhebliche Störung) ausgeschlossen werden. Werden Gelege bei der ersten bzw. weiteren Begehungen gefunden, ist Rücksprache mit der unteren Naturschutzbehörde zu halten.

7.1.4 Gehölzbrüter

Im Rahmen des Vorhabens kann bei notwendigen Gehölzrodungen ein Verstoß gegen die Verbote Nr. 1 bis 3 (§ 44 BNatSchG) ausgeschlossen werden, wenn die Schutzfristen gemäß § 39 (5) BNatSchG bei der Pflege und dem Entfernen der Gehölze Beachtung finden. Diese umfassen den Zeitraum vom 01. März bis 30. September eines Jahres.

Sind Gehölze innerhalb des Zeitraums vom 01. März bis 30. September zwecks Erschließungsmaßnahmen zu entfernen, ist eine Befreiung von der UNB erforderlich sowie zu beantragen und ggf. gutachterlich der Nachweis zu führen, dass die Belange von Gehölzbrütern nicht betroffen werden.

7.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind hinsichtlich artenschutzrechtlicher Belange nicht erforderlich.

8. Zusammenfassung und Fazit

Für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 27 für das Gebiet „westlich der Bebauung Stieweg, nördlich der Buchholzer Straße (L 139) und östlich der Gemeindegrenze zu Buchholz“ der Gemeinde Burg werden im Rahmen des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrages Aussagen hinsichtlich der Auswirkungen des Vorhabens auf europäisch besonders oder streng geschützte Arten getroffen.

Im Rahmen der Untersuchung wurde eine Potentialabschätzung zu den möglichen Vorkommen der beschriebenen Arten durchgeführt.

Zusätzlich wurden eingehende Untersuchungen im Plangebiet sowie in der nahen Umgebung zur Biotopzusammensetzung, zur Avifauna, zur Besiedelung der Umgebungsgewässer durch Kammmolche sowie Einzelbaumbegutachtungen hinsichtlich ihrer Eignung einer Besiedelung durch Fledermäuse vorgenommen, da das geplante Vorhabengebiet in einem ökologisch besonders sensiblen und naturschutzfachlich hochwertigen Landschaftsbestandteil liegt.

Um die möglichen Beeinträchtigungen des Vorhabens auf die potenziell vorkommenden Arten zu analysieren, wurden die Auswirkungen beschrieben und definiert. Aufbauend darauf erfolgte die Bewertung der artenschutzrechtlichen Relevanz des Vorhabens auf die jeweilige Art.

Zusammengefasst können folgende Aussagen zu den Auswirkungen und der potenziellen Beeinträchtigungen getroffen werden.

Zum Schutz von Kammmolchen während der Bauphase ist im Frühherbst (Anfang September) ein Amphibienzaun mit einer ‚Überwindungshilfe‘ in Richtung vom Plangebiet weg, entlang der Plangebietsgrenzen zu errichten. Die zu bewahrenden Knicks sollten dabei ausgelassen werden und der Naturlehrpfad als Migrationskorridor fungieren. Zum Schutz der europarechtlich geschützten Kammmolche wird empfohlen, hier den Amphibienschutzzaun in 3 m Abstand zum Knickfuß zu errichten.

Der Zaun ist Anfang September im Jahr vor Vorhabenbeginn fachlich korrekt zu errichten und nach Beendigung zu entfernen. Das Errichten des Zaunes vor dem Winter ist notwendig, um eine Besiedlung möglicher geeigneter Winterquartiere zu lenken, damit bei den notwendigen Erdarbeiten im Folgejahr eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos von europarechtlich geschützten Kammmolchen mit Sicherheit auszuschließen ist.

Um einen möglichst geringen negativen Einfluss des Eingriffs auf die vorhandenen Populationsgrößen von den an Siedlungsnähe angepassten sowie gegebenenfalls weiteren betroffenen Fledermausarten sicherzustellen, sind Fledermauskästen in verschiedenen Größen und Ausführungen in den vorhandenen Altbäumen auf den zu erhaltenen Knicks anzubringen.

Aus fachlicher Sicht wird empfohlen, in den Altbäumen des Knicks an der westlichen Plangebietsgrenze sowie an den Altbäumen des Naturlehrpfades vor der Bauzeit jeweils 3 als potenzielles Winterquartier geeignete Fledermauskästen sowie 9 sommer-taugliche Fledermauskästen unterschiedlicher Größe als geeignete Ausweichquartiere anzubringen, insgesamt also 6 Winter- und 18 Sommerkästen.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich zahlreiche potenzielle Sommerquartiere für Fledermäuse. Bei Knickdurchbrüchen können Bäume betroffen sein. Dabei besteht grundsätzlich die Gefahr, dass Fledermäuse, die sich im Sommer in den Bäumen in Tagesverstecken aufhalten, getötet oder verletzt werden. Dies kann durch Einhalten der gesetzlichen Schutzfrist vom 1. März bis 30. September bei Baumfällungen vermieden werden.

In Baumhöhlen von stammstarken Bäumen können sich Winterquartiere von Fledermäusen befinden. Bei einer Entfernung von Gehölzen und insbesondere von potenziell als Höhlenbaum geeigneten Altbäumen (ab einem Stammdurchmesser von 0,6 m) ist daher der Fledermausschutz zu beachten.

Die Beseitigung von Höhlenbäumen auch im Herbst oder Winter kann somit zur Tötung von Fledermäusen führen, die in den Höhlen überwintern. Um dies zu verhindern, sind die von Fällung betroffenen Bäume mit Stammdurchmesser ab 0,6 m in 1 m Höhe vor der Fällung auf Baumhöhlen zu kontrollieren.

Die Baumhöhlen sind mittels Endoskop auf Fledermaus-Besatz zu kontrollieren. Wird Besatz festgestellt, ist das Benehmen mit der UNB herzustellen und gegebenenfalls eine Befreiung zu beantragen. Baumfällungen betreffen nur wenige der im Plangebiet vorhandenen Bäume. Es sind bei den Einzelbaumbegutachtungen keine als Winterquartier für Fledermäuse geeigneten Baumhöhlen verortet worden.

Von einem Vorkommen von Vogelarten der Offenlandschaften (z.B. Kiebitz, Rotschenkel, Blaukehlchen, Wiesenpieper und Feldlerche) im Geltungsbereich ist nicht auszugehen. Mit allgemeinen und häufigen Vogelarten ist allerdings zu rechnen.

Fällt der Maßnahmenbeginn in die Zeit zwischen dem 01. März und 15. August (Schwerpunkt der Brutzeit der heimischen Bodenbrüter), sind auf den Dauergrünlandflächen rechtzeitig geeignete Vergrümmungsmaßnahmen (z. B. Flatterband) vorzunehmen.

Die Bauflächen sind vor Baubeginn zu begutachten und ggf. ein geeigneter Nachweis, dass keine Brutstätten durch das Vorhaben betroffen sind, zu erbringen. Damit kann ein Verstoß gegen das Verbot Nr. 1 (Tötung) und Nr. 2 (erhebliche Störung) ausgeschlossen werden. Werden Gelege bei der ersten bzw. weiteren Begehungen gefunden, ist Rücksprache mit der unteren Naturschutzbehörde zu halten.

Bei einer bevorstehenden Beseitigung von Gehölzen, welche als potentielle Habitate für Vögel anzusprechen sind, ist zwecks artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahme der Schutzzeitraum gemäß § 39 (5) BNatSchG zu beachten. Dieser umfasst den Zeitraum vom 01. März bis 30. September eines Jahres. Das Entfernen von Bäumen, Hecken und anderen Gehölzen ist zum Schutz von Gehölzbrütern in diesem Zeitraum verboten. Mit der Beachtung dieser Vorschrift wird dem Störungs-, Tötungs- und Verletzungsverbot Rechnung getragen.

Sind Gehölze innerhalb des Zeitraums vom 01. März bis 30. September zwecks Erschließungsmaßnahmen zu entfernen, ist eine Befreiung von der UNB erforderlich und ggf. gutachterlich der Nachweis zu führen, dass die Belange von Gehölzbrütern nicht betroffen werden.

Im räumlichen Zusammenhang wird die ökologische Funktion hinsichtlich der potentiell betroffenen Arten weiterhin erfüllt.

Durch das Anbringen von Fledermauskästen für Winter- und Sommerquartiere in verschiedenen Größen in den verbleibenden Altbäumen der zu erhaltenden Knicks an der westlichen Plangebietsgrenze sowie in den Altbäumen des Naturlehrpfades im Frühherbst (Anfang September) vor Vorhabenbeginn wird die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fledermauspopulationen im Betrachtungsraum weiterhin erfüllt.

Unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass die Verbotstatbestände (§ 44 BNatSchG) zum Artenschutz nicht berührt werden.

Planungsbüro Philipp
Albersdorf, 31.05.2023

Dipl.-Geogr. Gunnar Homberger
Dipl.-Biol. Urte Alamaa

9. Literatur und Quellen

Fachplanungen und Gesetze (in der jeweiligen gültigen Fassung am 31.05.2023):

- AK Libellen SH- Die Libellen Schleswig-Holsteins, Natur + Text, Rangsdorf (2015)
- BArtSchV - Bundesartenschutzverordnung – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (BGBl. IS. 258, 896) zuletzt geändert am 21.01.2013 (BGBl. IS. 95)
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 33- 39
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: <https://www.bfn.de/artenportraits/leucorrhinia-pectoralis> (Abfrage: 31.08.2022)
- BNATSCHG - Bundesnaturschutzgesetz - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. IS. 2542) zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908) m.W.v. 31.08.2021
- BORKENHAGEN, P. (1993): Atlas der Säugetiere Schleswig-Holsteins. — Hrsg.: Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein, Kiel
- BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins, Faunistisch-ökologische Arbeitsgemeinschaft e.V., Husum
- FFH-RL — Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (ABI.EG Nr. L206/7)
- KOLLIGS, D. (2003): Schmetterlinge Schleswig-Holsteins, Atlas der Tagfalter, Dickkopffalter und Widderchen — Wachholtz Verlag, Neumünster
- GEMEINDE BURG (1997): Landschaftsplan
- KOLLIGS, D. (2003): Schmetterlinge Schleswig-Holsteins, Atlas der Tagfalter, Dickkopffalter und Widderchen — Wachholtz Verlag, Neumünster
- LANU SH - LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2003): Besondere Schutzvorschriften für streng geschützte Arten. In: LANU - Jahresbericht 2003
- LANU SH - LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins
- LANU SH - LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1993): Atlas der Säugetiere Schleswig-Holsteins
- LBV-SH/AFPE - LANDESBETRIEB STRASSENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN / AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE (2016): Beachtung des Artenschutzrechts bei der Planfeststellung — Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen (in Zusammenarbeit mit dem KIfL und dem LLUR) u. Anlagen
- LBV-SH - LANDESBETRIEB STRASSENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (2020): Fledermäuse und Straßenbau - Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein
- LLUR — Artkatasterauszug Burg (19.09.2022)
- LLUR — Kartieranleitung und Biototypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein, Version 2.1 (Stand: April 2022)

- LLUR - LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (2018): Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein
- LNATSCHG - Landesnaturschutzgesetz - Gesetz zum Schutz der Natur - Schleswig-Holstein - vom 24. Februar 2010 (GVOB. 2010, 301)
- MELUND - Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III – Kreisfreie Hansestadt Lübeck und die Kreise Dithmarschen, Herzogtum Lauenburg, Ostholstein, Pinneberg, Segeberg, Steinburg und Stormarn (2021): Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft des Landes Schleswig-Holstein
- TOLASCH, T. & GÜRLICH, S. (2019): Verbreitungskarten der Käfer Schleswig-Holsteins und des Niederelbegebietes – Homepage des Vereins für Naturwissenschaftliche Heimatforschung zu Hamburg e.V. (<http://www.entomologie.de/hamburg/karten/>)
- VSchRL - Vogelschutzrichtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates (RL 2009/147/EG) vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

10. Anhang

10.1 Fotodokumentation



Abbildung 8: Redder westlich vom Stieweg (06.05.2021)



Abbildung 9: Graben mit Blick Richtung Nordwesten (26.01.2021)



Abbildung 10: Graben am Redder mit Blick Richtung Süden (26.01.2021)



Abbildung 11: Ehemalige Vertragsnaturschutz-Fläche sowie eine Schafweide westlich davon (07.06.2022)



Abbildung 12: Einsaatgrünland mit sichtbaren Drillspuren sowie neu gezogener Drainage, Blick nach Norden (22.02.2023)



Abbildung 13: Graben nördlich des Einsaatgrünlands, Blick nach Westen (22.02.2023)



Abbildung 14: Artenreiches mesophiles Grünland im Osten des Plangebietes (07.06.2022)



Abbildung 15: Potenziell als Tagesversteck geeignetes Fledermaushabitat im Efeuwuchs des Kronenbereichs alter Eichen (22.02.2023)



Abbildung 16: Bohrloch, aktuell durch Ameisen besiedelt, mit grünen Rändern am Stammfuß einer alten Eiche (22.02.2023)



Abbildung 17: Bohrlöcher in der Borke einer alten Eiche (22.02.2023)



*Abbildung 18: Knick an der westlichen Plan-
gebietsgrenze (13.05.2023) mit offenen,
sich leicht erwärmenden Bodenstellen*

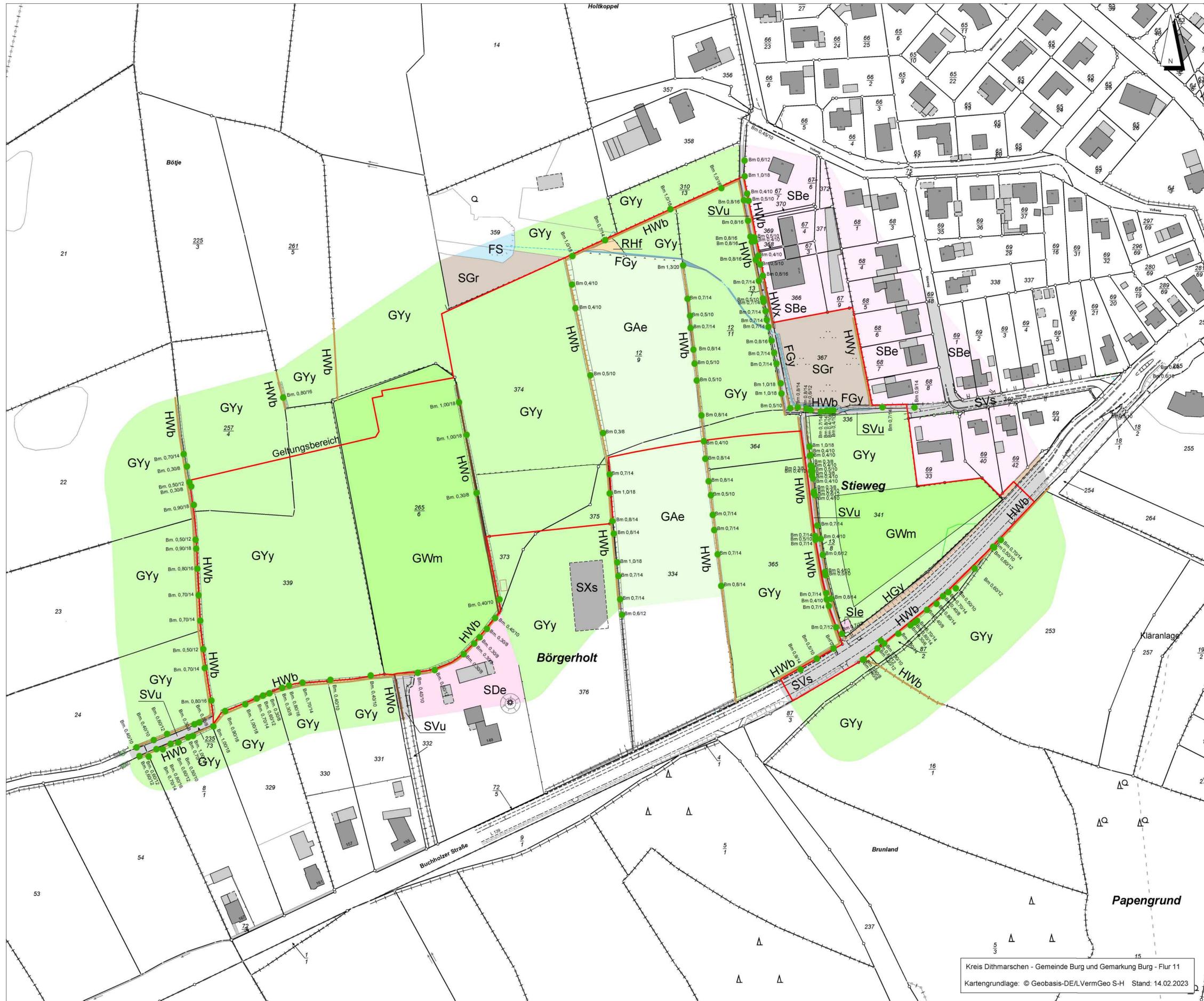
10.2 Biotoptypenkarte

Gemeinde Burg, Bebauungsplan Nr. 27

für das Gebiet „westlich der Bebauung Stieweg, nördlich der Buchholzer Straße (L 139) und östlich der Gemeindegrenze zu Buchholz“

Anhang 10.2 zum Fachbeitrag Artenschutz - Biotoptypenkarte

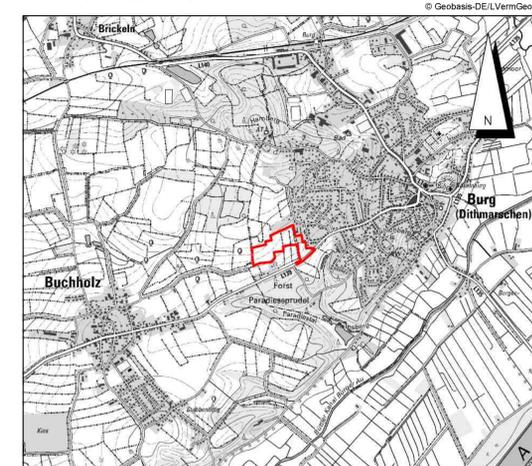
Maßstab 1 : 1.000



Zeichenerklärung

- LEGENDE BESTAND**
 Bezeichnung und Code Biotoptypen gemäß Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein LLUR SH 2022
- Landwirtschaftsfläche, Grünland**
- GAe - Einsaatgrünland
 - GYy - mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland
 - GWm - artenreiches mesophiles Grünland frischer Standorte, §
- Gehölze**
- HWb - durchgewachsener Knick, §
 - HWy - typischer Knick, §
 - HWx - Knickwall mit gebietsfremden Gehölzen, §
 - HWo - Knickwall ohne Gehölze, §
 - HEy - Einzelgehölz
- Ruderaler Gras- und Staudenfluren**
- RHf - feuchte Hochstaudenflur
- Gewässer**
- FGy - sonstiger Graben
 - FS - Stillgewässer, §
- Siedlungs-, Verkehrs-, Sonderfläche**
- SVs - vollversiegelte Verkehrsfläche
 - SVu - unversiegelter Weg mit und ohne Vegetation
 - SXs - Sandplatz
 - SGr - Rasenfläche, arten und strukturarm
 - SBe - Einzel-, Doppel- und Reihenhausbebauung
 - SDe - Einzelhaus und Splittersiedlung
 - Sle - Anlagen der Elektrizitätsversorgung
- Biotope:**
 § - Biotopschutz § 30 (2) BNatSchG, § 21 (1) LNatSchG
- Sonstige Darstellungen**
- Geltungsbereich Bebauungsplan

Übersichtskarte



Stand 15.05.2023 DTK 25, Maßstab 1 : 25.000

Gemeinde Burg Bebauungsplan Nr. 27 für das Gebiet

„westlich der Bebauung Stieweg, nördlich der Buchholzer Straße (L 139) und östlich der Gemeindegrenze zu Buchholz“

Anhang 10.2 zum Fachbeitrag Artenschutz - Biotoptypenkarte

Kreis Dithmarschen - Gemeinde Burg und Gemarkung Burg - Flur 11
 Kartengrundlage: © Geobasis-DE/LVermGeo S-H Stand: 14.02.2023

Dithmarschenpark 50
 25767 Albersdorf
 Tel. 04835 - 97 838 00
 Fax 04835 - 97 838 02

