Gemeinde Bösdorf

Faunistische Potenzialanalyse mit Artenschutzprüfung zum Bebauungsplan Nr. 16 „Vorderster Kamp“

BBS-Umwelt Biologen und Umweltplaner

Russeer Weg 54 + 24111 Kiel + Tel. 0431/ 69 88 45 + BBS-Umwelt.de

Gemeinde Bösdorf

Faunistische Potenzialanalyse mit Artenschutzprüfung zum Bebauungsplan Nr. 16 „Vorderster Kamp“

Auftraggeber/-in:

IPP Ingenieurgesellschaft Possel u. Partner GmbH

Rendsburger Landstraße 196-198

24113 Kiel

Verfasser:

BBS-Umwelt GmbH
Russeer Weg 54
24111 Kiel
Tel. 0431 / 69 88 45
www.BBS-Umwelt.de

Bearbeitung:

M.Sc. Landschaftsökol. M. Janssen

Kiel, den 18.08.2022

(Dr. S. Greuner-Pönicke)

INHALTSVERZEICHNIS

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG 5
2 DARSTELLUNG DES UNTERSUCHUNGSRAHMENS UND DER METHODIK 5
2.1 Betrachtungsraum 5
2.2 Methode 6
2.3 Rechtliche Vorgaben 7
3 PLANUNG UND WIRKFAKTOREN 10
3.1 Planung 10
3.2 Wirkfaktoren 11
3.3 Abgrenzung des Wirkraumes 12
4 BESTAND 14
4.1 Landschaftselemente 14
4.2 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 15
4.3 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 15
4.3.1 Fledermäuse 15
4.3.2 Weitere Säugetiere nach Anhang IV FFH-RL 16
4.3.3 Amphibien und Reptilien 18
4.3.4 Sonstige Anhang IV-Arten 18
4.4 Europäische Vogelarten 19
4.5 Weitere national oder nicht geschützte Arten(-gruppen) 24
5 ARTENSCHUTZRECHTLICHE RELEVANZPRÜFUNG 24
5.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 24
5.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 25
5.2.1 Fledermäuse 25
5.2.2 Weitere Säugetiere 25
5.2.3 Amphibien und Reptilien 25
5.2.4 Sonstige Anhang IV-Arten 26
5.3 Europäische Vogelarten 26
6 ARTENSCHUTZRECHTLICHE KONFLIKTANALYSE 28
6.1 Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL 28
6.2 Europäische Vogelarten 31
7 ARTENSCHUTZRECHTLICHER HANDLUNGSBEDARF 33

7.1 Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen 33

7.2 Artenschutzrechtlicher Ausgleich 33

7.3 CEF-Maßnahmen (=Vorgezogene Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktion) 33

7.4 FCS-Maßnahmen (=Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes).....33

7.5 Artenschutzrechtliches Ausnahmeerfordernis 33

8 WEITERE NATIONAL ODER NICHT GESCHÜTZTE ARTEN(-GRUPPEN) IN DER EINGRIFFSREGELUNG 35

9 ZUSAMMENFASSUNG 35

10 LITERATUR 36

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Lage des B-Plangeltungsbereichs in der Gemeinde Bösdorf (© GeoBasis-DE/VermGeo-SH)..... 5
Abb. 2: Planzeichnung des B-Plans Nr. 16 der Gemeinde Bösdorf (IPP – Stand: Juli 2022). 10
Abb. 3: Geltungsbereich (Flächeninanspruchnahme und Ausgleichsfläche) sowie Wirkräume der zu erwartenden Wirkfaktoren (Lärm und optische Einflüsse während der Bauphase, Wohnanlage in der Betriebsphase, Pfeillänge (max. 100 m) entspricht dem Wirkbereich)....13
Abb. 4: Nachweise weiterer Säugetiere nach Anhang IV FFH-RL durch die WinArt-Daten des Landes S-H sowie durch die eigene Nest-Tube Kartierung 2021. 17

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1: Artbezogene Empfehlungen für Erfassungstermine und Wertungsgrenzen für die Bestandsermittlung bei Feldlerchen (nach Südbeck et al. 2005). 6
Tab. 2: Termine der Geländebegehungen. 6
Tab. 3: Potenziell vorkommende Fledermausarten im jeweiligen Betrachtungsraum.....16
Tab. 4: Potenziell vorkommende Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie im jeweiligen Betrachtungsraum. 19
Tab. 5: Potenziell vorkommende Brutvogelarten im jeweiligen Betrachtungsraum. 21
Tab. 6: Zusammenfassende Darstellung der Artenschutzmaßnahmen 34

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die Gemeinde Bösdorf plant mit der Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 16 die Neuausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets. Der Geltungsbereich liegt am westlichen Ortsrand von Kleinmeinsdorf und umfasst eine Größe von ca. 2,36 ha.

Zur Beurteilung der Fauna im Gebiet und artenschutzrechtlicher Betroffenheiten durch die Planung wurde das Büro BBS Greuner-Pönicke, seit dem 1.1.2022 BBS Umwelt GmbH mit einer artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt.

2 DARSTELLUNG DES UNTERSUCHUNGSRAHMENS UND DER METHODIK

2.1 BETRACHTUNGSRAUM

Der geplante Geltungsbereich befindet sich in der Gemeinde Bösdorf. Die Gemeinde Bösdorf liegt östlich von Plön. Das Plangebiet liegt südlich der B76 sowie westlich der Ortschaft Kleinmeinsdorf.

Naturräumlich gesehen gehört das Gebiet zum Ostholsteinischen Hügelland in der Untereinheit der Holsteinischen Schweiz.

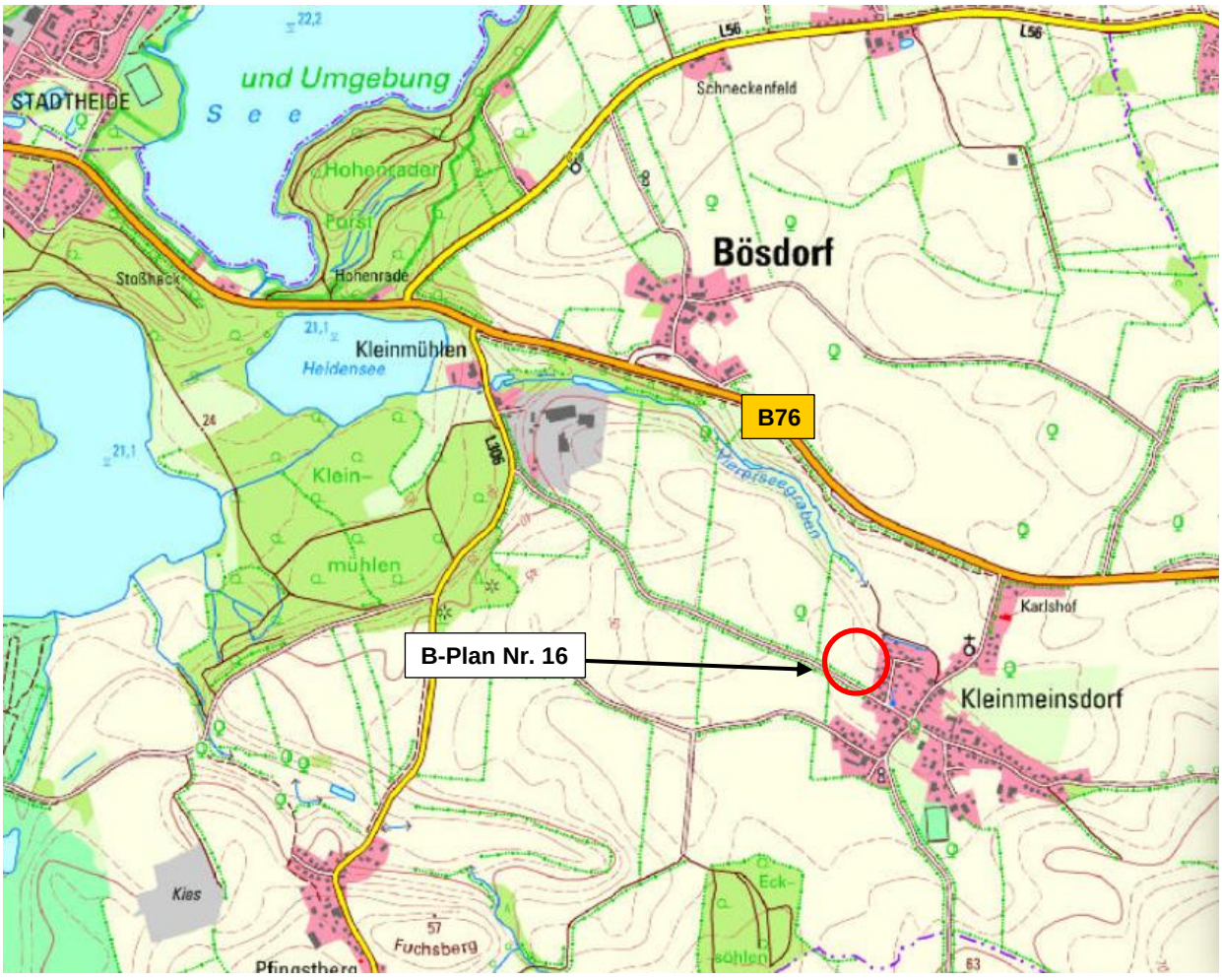

Abb. 1: Lage des B-Plangeltungsbereichs in der Gemeinde Bösdorf (© GeoBasis-DE/VermGeo-SH).

2.2 METHODE

Ermittlung des Bestands:

Haselmaus

Es erfolgte eine Kartierung von Haselmäusen nach dem Methodenblatt S4 (Albrecht et al. 2014) und nach dem Merkblatt Haselmaus (LLUR 2018). In ausgewählten Probeflächen wurden im Mai 2021 19 Niströhren, sog. Nest-Tubes ausgebracht. Die Nest-Tubes wurden einmal monatlich kontrolliert. Im November 2021 erfolgte die letzte Kontrolle und die anschließende Abnahme der Nest-Tubes.

Feldlerchen

Eine artbezogene Revierkartierung der Feldlerche erfolgte nicht, da durch die späte Beauftragung im Mai 2021 nur noch eine Begehung möglich war. Ein Ausschluss der Art ist demnach nicht möglich, hier wird wie für den weiteren avifaunistischen Bestand ein Potenzial angeommen (s.u.).

Tab. 1: Artbezogene Empfehlungen für Erfassungstermine und Wertungsgrenzen für die Bestandsermittlung bei Feldlerchen (nach Südbeck et al. 2005).

Artname	März			April			Mai			Juni		
	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E
Feldlerche				1.		2.	3.					

Tab. 2: Termine der Geländebegehungen.

Datum	Bemerkung
19.05.2021	Ausbringung der Haselmaus Nest-Tubes, Feldlerchenkartierung
26.06.2021	1. Kontrolle der Nest-Tubes
30.07.2021	2. Kontrolle der Nest-Tubes
15.08.2021	3. Kontrolle der Nest-Tubes
27.09.2021	4. Kontrolle der Nest-Tubes
20.11.2021	5. Kontrolle der Nest-Tubes und Abnahme der Nest-Tubes

Zur Ermittlung des weiteren Bestands wird eine faunistische Potenzialanalyse für ausgewählten Arten(-gruppen) vorgenommen. Diese ist ein Verfahren zur Einschätzung der möglichen aktuellen faunistischen Besiedlung von Lebensräumen unter Berücksichtigung der lokalen Besonderheiten, der Umgebung und der vorhandenen Beeinträchtigungen. Es werden insbesondere die in diesem Fall artenschutzrechtlich bedeutsamen europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie betrachtet, aber auch weitere national oder nicht geschützte Arten(-gruppen).

Die hier potenziell vorkommenden Tierarten werden aus der Literatur und eigenen Kartierungen in vergleichbaren Lebensräumen abgeleitet. Anhand der Biotopstrukturen, ihrer Vernetzung und des Bewuchses werden Rückschlüsse auf die potenziell vorkommende Fauna gezogen. Die Grundlage für die Bewertung bilden die Geländebegehungen zwischen Mai und November 2021 (s. Tabelle 2).

Außerdem wurde eine Brutrevierkontrolle zur Wiesenschafstelze (Leupolt 2022) ausgewertet. Bei der Kartierung der Wiesenschafstelze wurde auch auf Feldlerchen Brutreviere geachtet (schriftl. Mitteilung B. Leupolt), auch wenn hier der gesamte artbezogene Erfassungszeitraum nach Südbeck et al. (2005) bei der Kartierung ebenfalls nicht abgedeckt werden konnte.

Darstellung der Planung und der Auswirkungen:

Als Grundlage für die Darstellung der Planung dient die Satzung der Gemeinde Bösdorf über den Bebauungsplan Nr. 16 (IPP – Stand: Juli 2022).

Für die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens werden die durch das Vorhaben entstehenden Wirkfaktoren (potenziellen Wirkungen) aufgeführt. Diese Wirkfaktoren werden mit ihren möglichen Auswirkungen auf die betroffenen Lebensräume und ihre Tierwelt dargestellt und in der Artenschutzrechtlichen Prüfung bewertet (s.u.).

Artenschutzrechtliche Prüfung:

Sofern artenschutzrechtlich relevante Arten vorkommen können und Beeinträchtigungen möglich sind, ist die Artenschutzregelung (rechtliche Grundlagen s. nachfolgendes Kapitel) abzuarbeiten. Es wird dann geprüft, ob sich hier ein Handlungsbedarf ergibt (CEF-Maßnahmen, Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen, Anträge auf Ausnahmegenehmigungen, Erfordernis von Kompensationsmaßnahmen).

2.3 RECHTLICHE VORGABEN

Artenschutz

Gemäß den Vorgaben des § 44 Bundesnaturschutzgesetz ist eine Bearbeitung zum Artenschutz für die Fauna im Bereich von B-Plänen erforderlich.

Für die artenschutzrechtliche Betrachtung ist das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) maßgeblich.

Artenschutzrechtliche Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes:

Nach § 44 (1) BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren besonders geschützter Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
2. wild lebende Tiere streng geschützter Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten

erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Abweichende Vorgaben bei nach § 44 (5) BNatSchG privilegierten Vorhaben:

Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Für ungefährdete Arten ohne besondere Ansprüche können nach LBV-SH / AfPE (2016) auch artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen nicht vorgezogen vorgesehen werden und damit ein Verbotstatbestand umgangen werden.

Im Fall eines Verstoßes ist eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG möglich u. a. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art. Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 (1) der FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält. Es wird hier davon ausgegangen, dass die Durchführung von Vorhaben im Betrachtungsraum erst nach der Aufstellung des B-Plans bzw. zu einem Stand, in dem die Privilegierung des § 44 (5) BNatSchG gilt, stattfindet, so dass die Vorgaben für privilegierte Vorhaben anzuwenden sind.

3 PLANUNG UND WIRKFAKTOREN

3.1 PLANUNG

Abb. 2: Planzeichnung des B-Plans Nr. 16 der Gemeinde Bösdorf (IPP – Stand: Juli 2022).

Auf einer heutigen Grünlandfläche westlich im Anschluss an vorhandene Wohnbebauung nördlich der Straße „Vorderster Kamp“ ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets mit einer GRZ von 0,3 vorgesehen. Es sind Einzelhäuser und Doppelhäuser in offener Bauweise zulässig. Die Mindestgröße der Grundstücke beträgt bei Einzelhäusern 600 m² und bei Doppelhäusern 400 m² je Doppelhaushälfte.

Die Erschließung erfolgt über neue Verkehrsflächen vom „Vorderster Kamp“ aus. Im Rahmen der Erschließung sind zwei Knickdurchbrüche erforderlich mit einer Breite von 4 bzw. 6 m.

Die innerhalb des Geltungsbereiches liegenden geschützten Biotope (hier: Knick) werden als zu erhaltend festgesetzt und mit nördlich umgebenden Grünflächen versehen. Die entsprechenden textlichen Festsetzungen stellen sicher, dass ein dauerhafter Schutz der Flächen gewährleistet ist.

Die Entwässerung der Bebauung soll vollständig innerhalb des Geltungsbereiches realisiert werden.

Dachflächen von Garagen und Carports werden dauerhaft und flächendeckend begrünt.

Es werden sechs Einzelbäume angepflanzt.

3.2 WIRKFAKTOREN

Das Projekt verursacht unterschiedliche Wirkungen, die Veränderungen der Umwelt im vom Vorhaben betroffenen Raum zur Folge haben können. Diese Wirkungen, die entsprechend ihrer Ursachen auch den verschiedenen Phasen des Vorhabens zugeordnet werden können, sind z.T. dauerhaft, z.T. regelmäßig wiederkehrend und z.T. zeitlich begrenzt.

Bau- und anlagebedingte Wirkfaktoren:

Baufeldfreimachung / Baustellenbetrieb

Im Rahmen der Bauarbeiten finden Eingriffe in Grünland, Bodenbewegungen und weitere Bautätigkeiten statt.

Während der Bauzeit sind Beeinträchtigungen durch Lärm (v.a. durch Baumaschinen) und optische Wirkungen/Licht (Bewegung durch Fahrzeuge, Maschinen und Menschen) zu erwarten. Außerdem sind durch den Baustellenverkehr und die Durchführung von Bauarbeiten Erschütterungen und stoffliche Emissionen zu erwarten.

Die genannten Wirkungen sind zeitlich auf die Bauphase sowie räumlich auf die nähere Umgebung des Geltungsbereichs beschränkt.

Flächeninanspruchnahme:

Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 2,36 ha. Davon entfallen ca. 0,61 ha auf die nördlich gelegene Ausgleichsfläche. Die Wohnfläche inkl. Erschließung umfasst eine Fläche von ca. 1,75 ha.

Im Vorhabensraum wird eine GRZ von 0,3 festgesetzt, d.h. bis zu 30% der Grundfläche zzgl. Nebenanlagen werden versiegelt, dadurch kann es für bestimmte Arten(-gruppen) zu einem Verlust oder einer Beeinträchtigung ihrer Lebensräume kommen. Im Rahmen der Erschließung sind zwei Knickdurchbrüche erforderlich mit einer Breite von 4 bzw. 6 m.

Visuelle Wirkungen (Silhouetteneffekt, optische Störungen, Lichtrefelexe, Spiegelungen)

Das Allgemeine Wohngebiet hat verschiedene visuelle und optische Wirkfaktoren zur Folge. Zu nennen sind hier v.a. der Silhouetteneffekt (ggf. Scheucheffekt bzw. Meideverhalten für bestimmte Offenlandarten) sowie die Lichtreflexion an spiegelnden Oberflächen wie

Metallkonstruktionen, Solardächer etc. (Blendwirkung, Irritationswirkung, Attraktionswirkung, Kollision).

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

Flächeninanspruchnahme:

Während der Betriebsphase stellen Verkehr (Lärm) und Bewegungen sowie die Baukörper an sich (Landschaftsbild) die bedeutendsten Wirkfaktoren dar. Zusätzlich ist durch die Bebauung mit einer erhöhten Wärmeabstrahlung und von Stoffeinträgen (Abgase, Müll) auf die umliegenden Flächen zu rechnen. Die Versiegelung von Boden hat nachteilige Auswirkungen auf den Wasserhaushalt.

Visuelle Wirkungen (Silhouetteneffekt, optische Störungen, Lichtreflexe, Spiegelungen)

Betriebsbedingt werden Bewegungen von Menschen und Fahrzeugen stattfinden.

Barrierewirkung / Zerschneidung:

Ein erheblicher Lebensraumentzug durch eine Barrierewirkung bzw. Zerschneidung durch das B-Plangebiet ist nicht zu erwarten.

Schallemissionen:

Schallemissionen werden sich in einem Umfang abspielen, welcher nicht über das übliche Niveau im allgemeinen besiedelten Raum hinausgehen wird.

Lichtemissionen:

Innerhalb des Wohngebietes ist eine Zunahme der Beleuchtung zu erwarten.

3.3 ABGRENZUNG DES WIRKRAUMES

Die direkten Wirkungen der Bauphase sind auf den Geltungsbereich begrenzt. Die indirekten Wirkungen (Lärm, Licht, optische Störungen) können über diesen Bereich hinausreichen. Da bereits im Bestand durch relative Ortsrandlage optische und akustische Störfaktoren vorhanden sind, werden die zu erwartenden Wirkungen nur gering über die vorhandenen hinausgehen.

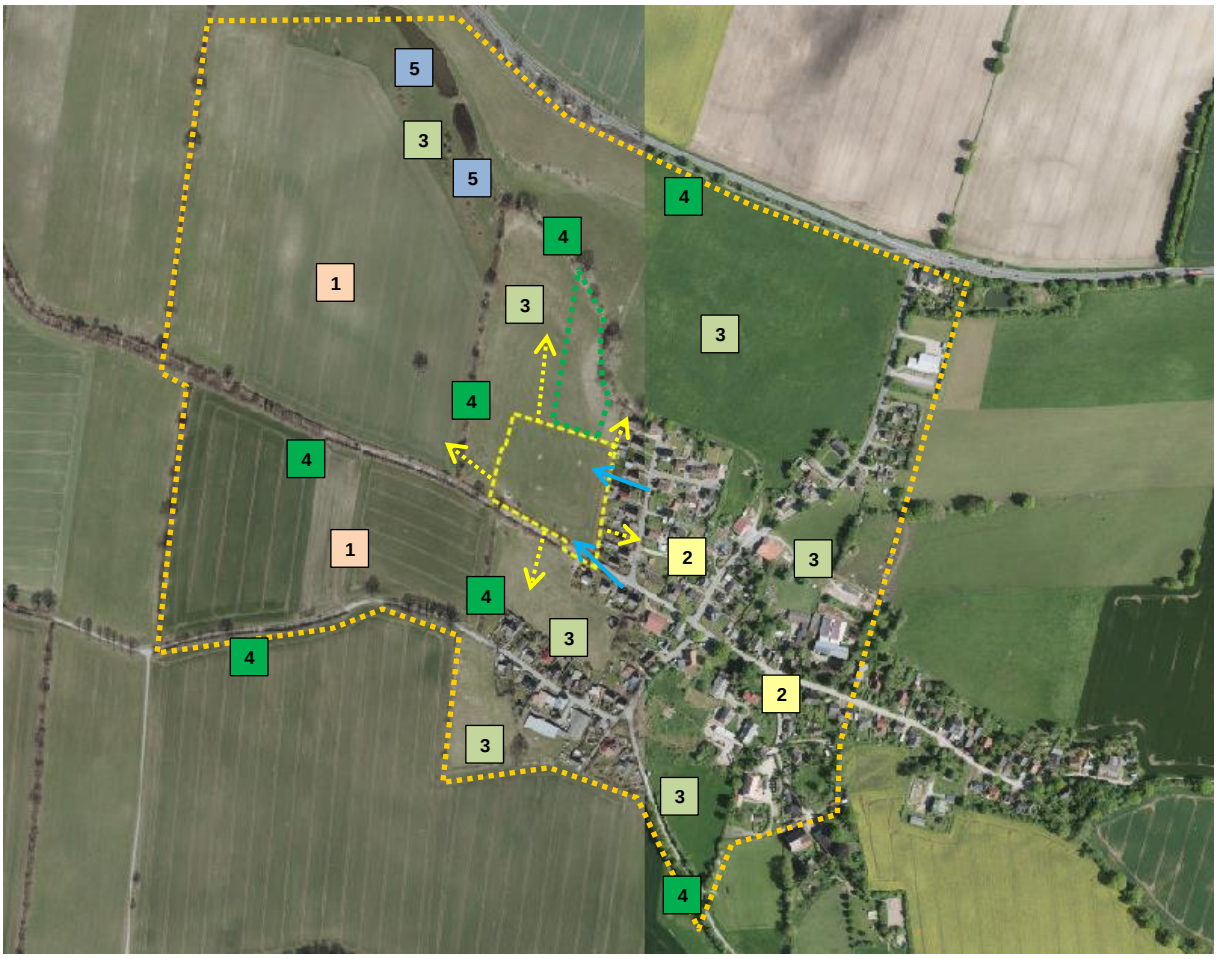

Abb. 3: Geltungsbereich (Flächeninanspruchnahme und Ausgleichsfläche) sowie Wirkräume der zu erwartenden Wirkfaktoren (Lärm und optische Einflüsse während der Bauphase, Wohnanlage in der Betriebsphase, Pfeillänge (max. 100 m) entspricht dem Wirkbereich)

Betrachtungsraum

Geltungsbereich B-Plan Nr. 16 (Flächeninanspruchnahme Wohngebiet)

Geltungsbereich B-Plan Nr. 16 (Ausgleichsfläche)

Indirekte Wirkungen ausgehend der Flächeninanspruchnahme (=Wohngebiet), Pfeillänge entspricht dem Wirkbereich

Indirekte Wirkungen ausgehend der bestehenden Straßen & Siedlungsstruktur (Vorbelastung)

1 Landwirtschaftliche Ackerflächen

2 Siedlung

3 Grünland

4 Feldgehölze / Knicks / Feldhecken / Allee

5 Stillgewässer / Fließgewässer

4 BESTAND

Nachfolgend werden die Landschaftselemente des Betrachtungsraums näher beschrieben und das faunistische Potenzial eingeschätzt.

4.1 LANDSCHAFTSELEMENTE

Die beschriebenen Landschaftselemente dienen der Charakterisierung des Betrachtungsraums und werden zur Einschätzung der aktuellen faunistischen Besiedlung im Betrachtungsraum herangezogen. Anhand der Landschaftselemente, der Biotopstrukturen und ihrer Vernetzung werden Rückschlüsse auf die potenziell vorkommende Fauna gezogen. Die Grundlage für die Bewertung bilden Geländebegehungen im Mai 2021 und November 2021 sowie eine Luftbildinterpretation.

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 16 umfasst eine Fläche von ca. 2,36 ha. Das geplante Allgemeine Wohngebiet soll auf einer derzeit als Grünland bewirtschafteten Fläche errichtet werden, die sich nach Norden hin fortsetzt. Es handelt sich um mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland. Im Osten grenzt die Bebauung der Ortschaft Kleinmeinsdorf an. Im Norden verläuft der Viererseegraben in dessen Umfeld sich weitere Grünlandflächen befinden, bei denen es sich z.T. um gesetzliche geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG handelt. Im Bereich des Viererseegrabens befinden sich angestaute Stillgewässer, die ebenfalls gesetzlich geschützt sind. Südlich davon sorgen Sträucher für eine halboffene Landschaft.

Im Westen sowie südlich der Ortschaft Kleinmeinsdorf befinden sich große Ackerschläge. Die vorhandenen Straßen im Betrachtungsraum sind von Knicks oder Feldhecken gesäumt. Auch die durch die Planung betroffene Grünlandfläche wird im Westen durch einen Knick vom angrenzenden Acker abgegrenzt.

Innerhalb des Betrachtungsraums (s. Abb. 3) nehmen landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen und Siedlungsflächen die größten Flächenanteile der vorzufindenden Landschaftselemente und Nutzungsstrukturen ein.

Grünländer im Betrachtungsraum befinden sich vor allem im Norden südlich der B76 sowie innerhalb der Ortschaft Kleinmeinsdorf. Auch Kleingewässer und Feldgehölze befinden sich innerhalb der Ortschaft, in der sich z.T. strukturreiche Gärten mit zum Teil altem Baumbestand finden lassen.

Der Geltungsbereich befindet sich im Naturpark „Holsteinische Schweiz“.

Das Naturschutzgebiet „Suhrer See und Umgebung“ befindet sich nordwestlich des geplanten Geltungsbereichs in einer Entfernung von min. 1,8 km.

Das FFH-Gebiet „Seen des mittleren Schwentinesystems und Umgebung“ (1828-392) befindet sich in einer Entfernung von min. 1,4 km westlich des Geltungsbereichs.

Das FFH-Gebiet „Buchenwälder Dodau“ (1829-304) liegt min. 2,5 km östlich des Geltungsbereichs.

Das EU-Vogelschutzgebiet „Großer Plöner See-Gebiet“ (1828-491) befindet sich westlich in einer Entfernung von min. 1,4 km.

4.2 PFLANZENARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE

In Schleswig-Holstein kommen nach LBV-SH / AfPE (2016) aktuell lediglich vier europarechtlich geschützte Pflanzenarten vor, die nur noch mit kleinen Restbeständen an zumeist bekannten Sonderstandorten vertreten sind. Es sind dies das Firnisglänzende Sichelmoos (*Hamatocaulis vernicosus*), Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*), Kriechender Scheiberich (*Apium repens*) und Froschkraut (*Luronium natans*).

Diese Arten kommen im Betrachtungsraum nicht vor.

4.3 TIERARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE

4.3.1 Fledermäuse

Betrachtungsraum

Gemäß der aktuellen Verbreitungskarten (MELUND 2020) kommen die in Tabelle 3 aufgelisteten Fledermausarten potenziell im Betrachtungsraum vor. Der Betrachtungsraum ist in Abbildung 3 dargestellt. Sowohl die Überhälter in Knicks als auch die dörfliche Siedlungsstruktur bieten geeignete Quartiersmöglichkeiten für Fledermäuse. Die Knicks und Feldhecken stellen geeignete Leitstrukturen für Fledermäuse dar, über die die Fledermäuse zu ihrem Nahrungsflächen gelangen. Als geeignete Nahrungsflächen mit höherer Bedeutung sind im Betrachtungsraum vor allem die Grünländer sowie die Stillgewässer im Norden mit angrenzenden Gewässerumfeld zu nennen. Die landwirtschaftlichen Ackerflächen haben keine bzw. lediglich eine untergeordnete Bedeutung als Nahrungsfläche.

Wirkraum

Der Wirkraum ist in Abbildung 3 dargestellt und umfasst den Bereich der direkten Flächeninanspruchnahme (Umwandlung von Grünland in Allgemeines Wohngebiet) sowie den indirekten Wirkraum, in dem Arten und Lebensgemeinschaften durch verschiedene Wirkfaktoren, wie akustische und visuelle Störungen, durch die Planung beeinträchtigt sein können und der über den Geltungsbereich (=Flächeninanspruchnahme) hinausreicht.

Eine Überprüfung der Quartierseignung der Gehölze innerhalb der Flächeninanspruchnahme und des indirekten Wirkraums erfolgte nicht. Daher muss eine Quartierseignung der vorhandenen Bäume bei entsprechendem Stammdurchmesser gem. LBV-SH (2020) angenommen werden:

- Eignung als Winterquartier: Gehölze mit einem Stammdurchmesser > 50 cm
- Eignung als Wochenstube: Gehölze mit einem Stammdurchmesser > 30 cm

Die Mehrheit der in der Tabelle 3 genannten Arten können in den innerhalb des Wirkraums vorkommenden Gehölzen potenzielle Quartiere (Winter- und Sommerquartiere) beziehen. Geeignete Quartiere sind auch an den Gebäuden in der Ortschaft vorhanden.

Die Knicks und Feldhecken innerhalb des Wirkraums stellen Leitstrukturen für Fledermäuse dar. Überhälter haben teilweise einen Stammdurchmesser > 50 cm und sind somit potenziell sowohl als Sommer- als auch Winterquartier geeignet. Das Grünland des Geltungsbereichs stellt einen Nahrungsraum mit allgemeiner Bedeutung für Fledermäuse im Wirkraum dar. Auch

südlich der Straße „Vorderster Kamp“ sind geeignete Nahrungsflächen innerhalb des Wirkraums vorhanden. Die Ackerflächen haben keine Bedeutung als Nahrungsfläche.

Tab. 3: Potenziell vorkommende Fledermausarten im jeweiligen Betrachtungsraum.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	FFH	RL SH	RL D	(Potenzielles) Vorkommen der Art im jeweiligen Betrachtungsraum	
							Flächeninanspruchnahme	Indirekter Wirkraum
Fledermäuse								
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	+	+	IV	3	V	JH	JH, SQ, WQ
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	+	+	IV	V	3	JH, F	JH, SQ, WQ, F
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	+	+	IV	3	3	JH	JH, SQ, WQ
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*	+	+	IV	V	*	JH, F	JH, SQ, WQ, F
Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus*	+	+	IV	V	*	JH, F	JH, SQ, WQ, F
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	+	+	IV	3	*	JH	JH, SQ, WQ
Wasserfledermaus	*Myotis daubentoni*	+	+	IV	*	*	JH, F	JH, SQ, WQ, F
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	+	+	IV	*	*	JH, F	JH, SQ, WQ, F

BG = besonders geschützt, SG = streng geschützt nach BNatSchG
RL SH / D = Rote Liste Schleswig-Holstein / Deutschland:
0 = Ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, V = Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, D = Daten unzureichend, * = ungefährdet
FFH = Art ist in genanntem Anhang der FFH-Richtlinie genannt
Faunistisches Potenzial:
Fledermäuse: SQ = Wochenstube/Tagesversteck, WQ = Winterquartier, JH = Jagdhabitat, F = relevante Flugkorridore

4.3.2 Weitere Säugetiere nach Anhang IV FFH-RL

Betrachtungsraum

Gemäß der aktuellen Verbreitungskarten (MELUND 2020) kommen die Haselmaus und der Fischotter potenziell im Betrachtungsraum vor. Der Betrachtungsraum ist in Abbildung 3 dargestellt. Für die weiteren Anhang IV-Säugetierarten können Vorkommen aufgrund ihres Verbreitungsgebietes (Birkenmaus, Biber etc.) ausgeschlossen werden.

Durch die WinArt-Daten des Landes S-H (Abfrage: November 2021) sind Nachweise der Haselmaus innerhalb des Betrachtungsraums an der B 76 belegt (s. Abb. 4). Da miteinander vernetzte Knicks und Feldhecken im Betrachtungsraum vorhanden sind, ist eine Habitateignung für die Haselmaus gegeben.

Der Fischotter kann im Bereich des Viererseegrabens im Norden des Betrachtungsraums während der Migration vorkommen. Im weiteren Betrachtungsraum wird eine dauerhafte Besiedlung aufgrund der Strukturarmut und fehlender Fließgewässer ausgeschlossen. Durch die

WinArt-Daten des Landes S-H (Abfrage: November 2021) ist ein Nachweis des Fischotters (Totfund an der B76) belegt (s. Abb. 4).

Wirkraum

Der Wirkraum ist in Abbildung 3 dargestellt und umfasst den Bereich der direkten Flächeninanspruchnahme (Umwandlung von Grünland in Allgemeines Wohngebiet) sowie den indirekten Wirkraum, in dem Arten und Lebensgemeinschaften durch verschiedene Wirkfaktoren, wie akustische und visuelle Störungen, durch die Planung beeinträchtigt sein können und der über den Geltungsbereich (=Flächeninanspruchnahme) hinausreicht.

Durch die Haselmauskartierung im Jahr 2021 konnten im Knick westlich des Geltungsbereichs in drei ausgebrachten Nest-Tubes artspezifische Nester von Haselmäusen nachgewiesen werden (s. Abb. 4). Der Knick innerhalb des Geltungsbereichs hat keine Nachweise ergeben, der Knick wurde jedoch frisch auf den Stock gesetzt, sodass die Eignung für Haselmäuse im Jahr der Untersuchung nicht gegeben war. Da eine Vernetzung zu dem Knick im Westen besteht, ist davon auszugehen, dass Haselmäuse auch innerhalb des Geltungsbereichs und somit innerhalb von Eingriffsbereichen vorkommen, wenn der Knick wieder angewachsen ist.

Aufgrund fehlender Habitateignung ist der Fischotter innerhalb des gesamten Wirkraums (Flächeninanspruchnahme und indirekter Wirkraum) auszuschließen.

Abb. 4: Nachweise weiterer Säugetiere nach Anhang IV FFH-RL durch die WinArt-Daten des Landes S-H sowie durch die eigene Nest-Tube Kartierung 2021.

4.3.3 Amphibien und Reptilien

Betrachtungsraum

Gemäß der aktuellen Verbreitungskarten (LANU 2005, FÖAG 2018, MELUND 2020) können der Kammmolch, der Laubfrosch, die Knoblauchkröte, der Moorfrosch, die Rotbauchunke sowie die Zauneidechse potenziell im Betrachtungsraum vorkommen. Der Betrachtungsraum ist in Abbildung 3 dargestellt. Es sind potenizell geeignete Laichgewässer innerhalb des Betrachtungsraums im Norden südlich der B 76 vorhanden. Keine der genannten Arten sind durch die WinArt-Daten des Landes im Betrachtungsraums nachgewiesen. Außerhalb des Betrachtungsraums kommen Moorfrösche in einer Entfernung von 1,6 km westlich vor. Knoblauchkröte, Rotbauchunke und der Laubfrosch sind nordöstlich in einer Entfernung von ca. 2,2 km nachgewiesen. Der Kammmolch ist im Osten in einer Entfernung von ca. 2,9 km nachgewiesen. Die Zauneidechse kommt im Nordwesten in einer Entfernung von ca. 1,8 km vor.

Kammmolche können in den strukturreicheren Knicks oder in Gärten innerhalb der Ortschaft geeignete Lebensräume finden. Der Laubfrosch und der Moorfrosch können im Bereich von Grünlandflächen in Verbindung mit den Stillgewässer im Norden vorkommen. Ein Vorkommen der Knoblauchkröte ist im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen möglich.

Die Rotbauchunke wird aufgrund mangelnder Habitateignung im Betrachtungsraum ausgeschlossen. Auch für die Zauneidechse sind die Ackerflächen und Grünlandflächen innerhalb des Betrachtungsraums ungeeignet. Sie kann aber im Bereich von strukturreicheren Gärten oder an Saumstrukturen vorkommen, sofern dort grabfähige Böden vorhanden sind.

Für die weiteren Anhang IV Amphiben und Reptilien können Vorkommen aufgrund ihres Verbreitungsgebietes (Wechselkröte, Schlingnatter etc.) ausgeschlossen werden.

Wirkraum

Der Wirkraum ist in Abbildung 3 dargestellt und umfasst den Bereich der direkten Flächeninanspruchnahme (Umwandlung von Grünland in Allgemeines Wohngebiet) sowie den indirekten Wirkraum, in dem Arten und Lebensgemeinschaften durch verschiedene Wirkfaktoren, wie akustische und visuelle Störungen, durch die Planung beeinträchtigt sein können und der über den Geltungsbereich (=Flächeninanspruchnahme) hinausreicht.

Aufgrund fehlender Laichgewässer wird der Großteil der o.g. Arten innerhalb des Wirkraums ausgeschlossen. Knoblauchkröten benötigen offene, sandige Flächen, sie können im Bereich der Ackerfläche im Westen vorkommen. Der Kammmolch kann im strukturreichen Knick im Nordwesten geeignete Winterquartiere finden. Beide Arten sind im definierten indirekten Wirkraum potenziell anzunehmen. Die Zauneidechse wird aufgrund fehlender Habitateignung im Wirkraum ausgeschlossen.

4.3.4 Sonstige Anhang IV-Arten

Betrachtungsraum

Gemäß der aktuellen Verbreitungskarten (MELUND 2020) sowie aufgrund fehlender Nachweise durch die WinArt-Daten des Landes werden sonstige Arten des Anhangs IV der FFH-RL im gesamten Betrachtungsraums ausgeschlossen (z.B. Nachtkerzenschwärmer, Eremit etc.)

Wirkraum

Der Wirkraum ist in Abbildung 3 dargestellt und umfasst den Bereich der direkten Flächeninanspruchnahme (Umwandlung von Grünland in Allgemeines Wohngebiet) sowie den indirekten Wirkraum, in dem Arten und Lebensgemeinschaften durch verschiedene Wirkfaktoren, wie akustische und visuelle Störungen, durch die Planung beeinträchtigt sein können und der über den Geltungsbereich (=Flächeninanspruchnahme) hinausreicht.

Ein Vorkommen von Arten nach Anhang IV der FFH-RL im Wirkraum wird ausgeschlossen.

Tab. 4: Potenziell vorkommende Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie im jeweiligen Betrachtungsraum.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	FFH	RL SH	RL D	(Potenzielles) Vorkommen der Art im jeweiligen Betrachtungsraum	
							Flächeninanspruchnahme	Indirekter Wirkraum
Amphibien & Reptilien								
Kammmolch	*Triturus cristatus*	+	+	II, IV	3	V	.	WQ
Knoblauchkröte	*Pelobates*	+	+	IV	2	3	.	SQ, WQ
Sonstige Säugetiere								
Haselmaus	*Muscardinus avellanarius*	+	+	IV	2	V	X	X
Insekten								
.	.	.	.	.	.	.	.	.
Weichtiere								
.	.	.	.	.	.	.	.	.

BG = besonders geschützt, SG = streng geschützt nach BNatSchG

RL SH / D = Rote Liste Schleswig-Holstein / Deutschland:

0 = Ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, V = Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, D = Daten unzureichend, * = ungefährdet

FFH = Art ist in genanntem Anhang der FFH-Richtlinie genannt

Faunistisches Potenzial:

Amphibien: LG = Laichgewässer, SQ = Sommerquartier, WQ = Winterquartier, WB = Wanderbeziehung

Weitere Arten(-gruppen): X = Vorkommen nachgewiesen bzw. anzunehmen

4.4 EUROPÄISCHE VOGELARTEN

Brutvögel

Betrachtungsraum

Der Betrachtungsraum (s. Abb. 3) bietet einer Vielzahl heimischer Brutvögel Lebens- und Fortpflanzungsstätten. Neben typischen Arten der Siedlungsbiotope ist v. a. mit Gehölzbrütern zu rechnen. Die Knicks, Feldhecken, Feldgehölze und strukturreicheren Gärten können als Brut- und Lebensstätte für eine Vielzahl typischer, auch anspruchsvollerer Gehölzbrüter dienen. Es sind neben verschiedenen Spechten (z. B. Bunt- und Grünspecht) und Meisen (Kohl-, Blau-, und Schwanzmeise) auch diverse Singvögel (z. B. Gartenrotschwanz, Mönchsgrasmücke, Dorngrasmücke, Bluthänfling etc.) zu erwarten.

Auch typische Arten der bodennahen Staudenfluren wie Rotkehlchen, Zaunkönig, Zilpzalp etc. finden in den diversen Gebüschen und Staudenfluren entlang von Knicks und in den Gärten der Ortschaft günstige Brutbedingungen.

Die Gebäude innerhalb der Ortschaft bieten zahlreiche Brutmöglichkeiten für in und an Gebäuden brütende Vogelarten wie z. B. Hausrotschwanz, Grauschnäpper, Bachstelze, verschiedene Meisenarten, Feld- und Haussperling etc. Auch Rauch- und Mehlschwalben können innerhalb der Ortschaft vorkommen.

Auf den Ackerflächen innerhalb des Betrachtungsraums können Offenlandbrüter wie die Wiesenschafstelze, die Wachtel, der Kiebitz oder die Feldlerche vorkommen. Eine Feldlerche wurde im Nordwesten des Betrachtungsraums nachgewiesen (Leupolt 2022).

Im Norden können in halboffenen Teilbereichen des Grünlands auch Neuntöter vorkommen.

An den Stillgewässern können Brutvögel der Binnengewässer und Röhrichtbrüter vorkommen, z.B. Stockente, Blessralle, Teichralle, Graugans, Teichrohr- und Sumpfrohrsänger etc.

Wirkraum

Offenlandbrüter wie die Wiesenschafstelze wurden im Rahmen einer artbezogenen Brutvogelkontrolle im definierten Wirkraum ausgeschlossen (Leupolt 2022). Feldlerchen wurden im Jahr 2021 durch eigene Begehungen zwischen Mitte Mai und August nicht nachgewiesen und werden aufgrund der angrenzenden Wohnbebauung im Geltungsbereich ausgeschlossen. Da während der Kartierung der Wiesenschafstelze ebenfalls keine Hinweise auf Feldlerchen im Wirkraum festgestellt worden sind (schriftl. Mittelung B. Leupolt), wird die Art im gesamten Wirkraum ausgeschlossen. Weitere Arten des Offenlandes wie die Wachtel oder auch der Kiebitz werden aufgrund der räumlichen Nähe zur Siedlungsstruktur ausgeschlossen.

Angrenzend kommen innerhalb des indirekten Wirkraums neben typischen Arten der Siedlungsbiotope v. a. Gehölzbrüter in Knicks und Gärten vor. Auch sind hier störungsunempfindliche Arten der bodennahen Staudenfluren und Gehölzbrüter zu erwarten. Höhlenbrüter werden im Eingriffsbereich ausgeschlossen, da der Knick auf den Stock gesetzt worden ist und hier in naher Zukunft nicht mit der Entwicklung von Höhlen zu rechnen ist. Vorhandene Überhälter weisen ebenfalls keine Höhlen auf.

Innerhalb des Dorfes können Mehl- und Rauchschwalben potenziell vorkommen.

Alle hier (potenziell) vorkommenden Arten sind in der Tabelle 5 aufgeführt.

Rastvögel

Es liegen keine aktuellen Hinweise vor, dass innerhalb des Betrachtungsraums Rastbestände vorkommen, die die Kriterien einer landesweiten Bedeutung erfüllen. Von einer landesweiten Bedeutung ist auszugehen, wenn in einem Gebiet regelmäßig 2 % des landesweiten Rastbestandes einer jeweiligen Art in Schleswig-Holstein rasten (LBV-SH / AfPE 2016). Eine Bedeutung des Betrachtungsraums für Rastvögel ist somit nicht gegeben.

Tab. 5: Potenziell vorkommende Brutvogelarten im jeweiligen Betrachtungsraum.

Artname	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH (2021)	RL D (2020)	EU VSch-RL	Brutvogelgilde	Einzelartbetrachtung	Potenzielles Vorkommen der Art im jeweiligen Betrachtungsraum	
									Flächeninanspruchnahme	Indirekter Wirkraum
Brutvogelgilde G1: Gehölzhöhlen- und Nischenbrüter										
Blaumeise	*Parus caeruleus*	+		*	*		G1		NG	BV
Buntspecht	*Dendrocopus major*	+		*	*		G1		NG	BV
Feldsperling	*Passer montanus*	+		*	V		G1		NG	BV
Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*	+		*	*		G1		NG	BV
Gartenrotschwanz	*Phoenicurus phoenicurus*	+		*	V		G1		NG	BV
Grauschnäpper	*Muscicapa striata*	+		*	V		G1		NG	BV
Grünspecht	*Picus viridis*	+	+	*	*		G1		NG	BV
Kleiber	*Sitta europaea*	+		*	*		G1		NG	BV
Kohlmeise	*Parus major*	+		*	*		G1		NG	BV
Star	*Sturnus vulgaris*	+		V	3		G1	E	NG	BV
Waldkauz	*Strix aluco*	+	+	*	*		G1		NG	NG
Brutvogelgilde G2: Gehölzfreibrüter										
Amsel	*Turdus merula*	+		*	*		G2		BV	BV
Bluthänfling	*Carduelis cannabina*	+		*	3		G2		BV	BV
Buchfink	*Fringilla coelebs*	+		*	*		G2		BV	BV
Dorngrasmücke	*Sylvia communis*	+		*	*		G2		BV	BV
Eichelhäher	*Garrulus glandarius*	+		*	*		G2		BV	BV
Elster	*Pica pica*	+		*	*		G2		BV	BV
Gartengrasmücke	*Sylvia borin*	+		*	*		G2		BV	BV
Gimpel	*Pyrrhula pyrrhula*	+		*	*		G2		BV	BV
Graureiher	*Ardea cinerea*	+		*	*		G2		NG	NG

Artname	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH (2021)	RL D (2020)	EU VSch-RL	Brutvogelgilde	Einzelartbetrachtung	Potenzielles Vorkommen der Art im jeweiligen Betrachtungsraum	
									Flächeninanspruchnahme	Indirekter Wirkraum
Grünling	*Carduelis chloris*	+		*	*		G2		NG	BV
Habicht	*Accipiter gentilis*	+	+	*	*		G2		NG	NG
Klappergrasmücke	*Sylvia currula*	+		*	*		G2		BV	BV
Mäusebussard	*Buteo buteo*	+	+	*	*		G2		NG	NG
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	+		*	*		G2		BV	BV
Neuntöter	*Lanius collurio*	+		*	*	I	G2	E	NG	NG
Rabenkrähe	*Corvus corone*	+		*	*		G2		NG	BV
Ringeltaube	*Columba palumbus*	+		*	*		G2		BV	BV
Rotmilan	*Milvus milvus*	+	+	*	V	I	G2	E	NG	NG
Schwanzmeise	*Aegithalos caudatus*	+		*	*		G2		BV	BV
Singdrossel	*Turdus philomelos*	+		*	*		G2		BV	BV
Sperber	*Accipiter nisus*	+	+	*	*		G2		NG	NG
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	+		*	*		G2		BV	BV
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	+		*	*		G2		BV	BV
Brutvogelgilde G3: Bodenbrüter & bodennah brütende Vögel der Gras- und Staudenflur										
Fasan	*Phasianus colchicus*	+		-	♦		G3		BV	BV
Fitis	*Phylloscopus trochilus*	+		*	*		G3		NG	BV
Goldammer	*Emberiza citrinella*	+		*	V		G3		BV	BV
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	+		*	*		G3		BV	BV
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	+		*	*		G3		BV	BV
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	+		*	*		G3		BV	BV
Brutvogelgilde G4: Offenlandbrüter										
Feldlerche	*Alauda arvensis*	+		3	3		G4	E	NG	NG

Artname	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH (2021)	RL D (2020)	EU VSch-RL	Brutvogelgilde	Einzelartbetrachtung	Potenzielles Vorkommen der Art im jeweiligen Betrachtungsraum	
									Flächeninanspruchnahme	Indirekter Wirkraum
Kiebitz	*Vanellus vanellus*	+	+	3	2		G4	E	NG	NG
Wachtel	*Coturnix coturnix*	+		3	V		G4	E	NG	NG
Wiesenschafstelze	*Motacilla flava*	+		*	*		G4		NG	NG
Brutvogelgilde G5: Brutvögel der Binnengewässer inkl. Röhrichtbrüter										
Blessralle	*Fulica atra*	+		V	*	II/III	G5		NG	NG
Graugans	*Anser anser*	+		*	*		G5		NG	NG
Kanadagans	*Branta canadensis*	+		k.A.	♦		G5		NG	NG
Stockente	*Anas platyrhynchos*	+		*	*	II/III	G5		NG	NG
Sumpfrohrsänger	*Acrocephalus palustris*	+		*	*		G5		NG	NG
Teichralle	*Gallinuga chloropus*	+	+	*	V		G5		NG	NG
Teichrohrsänger	*Acrocephalus scirpaceus*	+		*	*		G5		NG	NG
Brutvogelgilde G6: Brutvögel menschlicher Bauten										
Bachstelze	*Motacilla alba*	+		*	*		G6		NG	BV
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	+		*	*		G6		NG	BV
Mehlschwalbe	*Delichon urbica*	+		*	3		G6	E	NG	BV
Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	+		*	2		G6	E	NG	BV
Schleiereule	*Tyto alba*	+		V	*		G6		NG	BV
Turmfalke	*Falco tinnunculus*	+	+	*	*		G6		NG	NG
Weißstorch	*Ciconia ciconia*	+	+	3	V	I	G6	E	NG	BV

BG / SG: besonders / streng geschützt nach BNatSchG,
RL SH / D (Rote Liste Schleswig-Holstein / Deutschland): * = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 0 = ausgestorben oder verschollen, ♦ = nicht bewertet
VSRL: I = in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie genannt
E = Einzelartbetrachtung
BV = Brutvogel, NG = Nahrungsgast

4.5 WEITERE NATIONAL ODER NICHT GESCHÜTZTE ARTEN(-GRUPPEN)

Amphibien und Reptilien

In den definiereten Wirkräumen sind keine Laichgewässer vorhanden. Innerhalb des indirekten Wirkraums ist innerhalb von Gärten mit terrestrischen Teilhabitaten national geschützter Arten wie Erdkröte, Grasfrosch und Teichfrosch zu rechnen. Im Bereich der Flächeninanspruchnahme sind lediglich migrierende Individuen während der Wanderzeit zu erwarten. Darüber hinaus können Blindschleiche oder die Ringelnatter im Bereich der Flächeninanspruchnahme sowie im indirekten Wirkraum auftreten. Die Waldeidechse wird im Bereich der Flächeninanspruchnahme ausgeschlossen. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung und der räumlichen Lage ist für den gesamten Wirkraum lediglich eine allgemeine Bedeutung für national geschützte Amphibien und Reptilien festzustellen.

Säugetiere

Es sind Vorkommen teilweise national geschützter (Klein)Säuger wie etwa Eichhörnchen, Maulwurf, Feldhase oder Igel sowohl im Bereich der Flächeninanspruchnahme als auch innerhalb des indirekten Wirkraums vorauszusetzen. Der Wirkraum hat keine besondere Bedeutung für Säugetiere.

Insekten

Der Bereich der Flächeninanspruchnahme stellt für vor allem Laufkäfer und Heuschrecken geeignete Habitate dar. Innerhalb des indirekten Wirkraums sind in den blütenreicheren Teilbereichen entlang von Saumstreifen verschiedene Heuschrecken, Wildbienen und Schmetterlinge vorauszusetzen. Auch innerhalb von Gärten finden sich Habitatbedingungen für verschiedene Insektenarten. Es ist eine allgemeine Bedeutung des Wirkraums für Insekten festzustellen.

Weichtiere

Im indirekten Wirkraum ist das Vorkommen verschiedener Schnecken, z.B. der Weinbergschnecke anzunehmen. Der Bereich der Flächeninanspruchnahme hat keine besondere Bedeutung für Weichtiere.

5 ARTENSCHUTZRECHTLICHE RELEVANZPRÜFUNG

Sofern Betroffenheiten artenschutzrechtlich relevanter Arten zu erwarten sind, ist die Artenschutzregelung (rechtliche Grundlagen s. Kap. 2.3) abzuarbeiten. In der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse (s. Kap. 6) wird dann geprüft, ob sich hier ein Handlungsbedarf durch das geplante Vorhaben ergibt (CEF-Maßnahmen, Anträge auf Ausnahmegenehmigungen, Erfordernis von Kompensationsmaßnahmen).

5.1 PFLANZENARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE

In Schleswig-Holstein kommen nach LBV-SH / AfPE (2016) aktuell lediglich vier europarechtlich geschützte Pflanzenarten vor, die nur noch mit kleinen Restbeständen an zumeist bekannten Sonderstandorten vertreten sind. Es sind dies das Firnisglänzende Sichelmoos (*Hamatocaulis vernicosus*), Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*), Kriechender Scheiberich (*Apium repens*) und Froschkraut (*Luronium natans*).

Für diese Arten besteht im Betrachtungsraum keine Lebensraumeignung, ein Vorkommen kann hier ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung wird somit nicht erforderlich.

5.2 TIERARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE

5.2.1 Fledermäuse

Fledermäuse

Großer Abendsegler, Braunes Langohr, Breitflügel-, Fransen-, Mücken-, Rauhaut-, Wasser- und Zwergfledermaus

Durch die Planung werden keine Gehölze mit Quartierseignung für Fledermäuse gefällt, diese bleiben innerhalb des Geltungsbereichs erhalten. Tötungen können ausgeschlossen werden.

Durch den B-Plan kommt es zu einer zusätzlichen Beleuchtung, sodass ggf. Störungen auftreten können.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleiben unbeeinträchtigt erhalten. Durch die Umwandlung von Grünland in Wohngebiet gehen potenzielle Nahrungshabitate verloren gehen. Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird erforderlich.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Störungen durch Lichtemissionen
- Verlust von Nahrungsflächen

5.2.2 Weitere Säugetiere

Der Fischotter wurde aufgrund fehlender Habitateignung in den definierten Wirkräumen ausgeschlossen.

Die Haselmaus kommt in den Knicks westlich des Geltungsbereichs vor und kann zukünftig auch in den südlichen Knick innerhalb des Geltungsbereichs vorkommen. Durch Knickdurchbrüche kann es zu Tötungen kommen. Störungen werden nicht erwartet, da die Haselmaus sich als vergleichsweise störungstolerant erwiesen hat (LLUR 2018). Durch die Knickdurchbrüche ist kein Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu erwarten, da Durchbrüche von ca. 6 m keine Beeinträchtigung in der Vernetzung von Knicks für die Haselmaus darstellen, ökologisch funktionsfähige Knicks im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben und ein Ausweichen von Individuen innerhalb ihrer Reviere vorausgesetzt werden kann.

Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird nicht erforderlich.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Tötungen von Individuen

5.2.3 Amphibien und Reptilien

Es sind Reptilien des Anhangs IV FFH-RL im Bereich der Flächeninanspruchnahme bzw. im definierten indirekten Wirkraum zu erwarten. Der Kammmolch kann im strukturreichen Knick im Westen geeignete Winterquartiere vorfinden, die Knoblauchkröte kann auf dem Acker westlich des Grünlands geeignete Sommer- und Winterquarteire finden. Beeinträchtigungen durch

den B-Plan sind in den Bereichen jedoch nicht zu erwarten. Weitere Amphibien nach Anhang IV FFH-RL sind nicht zu erwarten. Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird nicht erforderlich.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Keine

5.2.4 Sonstige Anhang IV-Arten

Weitere Anhang IV-Arten werden im betrachteten Betrachtungsraum ausgeschlossen, sodass eine artenschutzrechtliche Relevanz nicht festgestellt wird.

5.3 EUROPÄISCHE VOGELARTEN

Für die ungefährdeten europäischen Vogelarten werden in Anlehnung an LBV/AfPE (2016) gildenbezogene Betrachtungen durchgeführt. Gefährdete Arten werden einer Einzelbetrachtung unterzogen, ebenfalls Arten mit spezifischen Habitatansprüchen. Eine Einzelartbetrachtung ergibt sich für die Rauch- und Mehlschwalbe, die innerhalb des Wirkraums als Brutvögel potenziell vorkommen können. Weitere Arten, die eine Einzelbetrachtung erfordern, wie Kiebitz, Wachtel, Feldlerche und Rebhuhn werden innerhalb der definierten Wirkräume aufgrund fehlender Habitateignung ausgeschlossen, sodass eine artenschutzrechtliche Relevanz nicht festgestellt wird. Wiesenschafstelzen wurden im Rahmen einer Kartierung in den definierten Wirkräumen nicht festgestellt, sodass hier ebenfalls keine artenschutzrechtliche Relevanz festzustellen ist. Für die Brutvögel der Binnengewässer inkl. Röhrichtbrüter sind keine Vorkommen in den definierten Wirkräumen zu erwarten (vgl. Kap. 4.4.).

G1 und G2: Brutvögel der Gehölze (Gehölzhöhlen-, Gehölzfrei- und Nischenbrüter)

Ringeltaube, Amsel, Gartengrasmücke, Mönchsgrasmücke, Fitis, Buchfink, Stieglitz, Gimpel, Grünspecht, Buntspecht, Blaumeise, Kohlmeise, Gartenrotschwanz, Gartenbaumläufer, Elster etc.

Tötungen von Arten der betrachteten Brutvogelgilden sind nicht ausgeschlossen, wenn Knickdurchbrüche während der Brutperiode durchgeführt werden. Anlage- und betriebsbedingte Störungen, die in den Bereich der Erheblichkeit gelangen, werden ausgeschlossen, da es sich um Arten handelt, die auch im besiedelten Raum vorkommen. Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleiben im räumlichen Zusammenhang ausreichend umfänglich erhalten.

Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird erforderlich.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Mögliche Tötungen während der Brutperiode

G3 Bodenbrüter inkl. Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren

Zaunkönig, Rotkehlchen, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp, Bachstelze, Fitis

Tötungen von Arten der betrachteten Brutvogelgilde sind möglich, wenn Bauarbeiten in der Brutperiode stattfinden. Nachhaltige Störungen durch die Anlage und den Betrieb werden

ausgeschlossen. Der Bereich der Erheblichkeit wird durch das Vorhaben nicht hervorgerufen. Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleiben im räumlichen Zusammenhang ausreichend umfänglich erhalten.

Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird erforderlich.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Mögliche Tötungen bei Baubeginn in der Brutperiode

G6 Brutvögel menschlicher Bauten

Hausrotschwanz, Gartenrotschwanz, Hausperling, Feldsperling, Bachstelze, Grauschnäpper etc.

Die Vertreter der betrachteten Brutvogelgilde kommen im indirekten Wirkraum vor. Tötungen werden ausgeschlossen, da keine Gebäude abgerissen werden. Gebäudebrütende Vogelarten verlieren durch das Vorhaben somit ebenfalls keine Lebens- und Fortpflanzungsstätten. Erhebliche Störungen sind nicht zu erwarten, da es zu keiner erheblichen Zunahme von Störungen kommt und die Arten relativ störungsunempfindlich sind.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- keine

Rauch- und Mehlschwalbe

Direkte Tötungen von Rauch- und Mehlschwalben werden ausgeschlossen, da keine Eingriffe in Gebäude stattfinden. Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden somit ebenfalls nicht geschädigt. Anlage- und betriebsbedingte Störungen, die in den Bereich der Erheblichkeit gelangen, werden ausgeschlossen.

Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird erforderlich.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Keine

Nahrungsgäste

Im Hinblick auf die in Tabelle 5 aufgeführten Nahrungsgäste ist festzustellen, dass es sich bei den betroffenen Flächen lediglich um gelegentlich aufgesuchte, sekundäre Nahrungsflächen bzw. Jagdhabitate handelt. Durch die Überplanung der Flächen findet somit keine signifikante Beeinträchtigung der Arten statt. Weder die bau- und betriebsbedingten Störungen, noch der Flächenverlust an sich können hier nach gutachterlicher Auffassung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Keine

6 ARTENSCHUTZRECHTLICHE KONFLIKTANALYSE

Nachfolgend werden für die Arten mit in Kapitel 5 ermittelter artenschutzrechtlicher Relevanz mögliche artenschutzrechtliche Betroffenheiten/Verbotstatbestände, Erfordernisse der Vermeidung und Minimierung, der Genehmigung und der Kompensation hergeleitet (rechtliche Grundlagen s. Kapitel 2.3).

Es wird hier davon ausgegangen, dass die Durchführung von Vorhaben im Betrachtungsraum erst nach Beschluss des B-Plans stattfindet, so dass hier die Privilegierung nach § 44 (5) gilt. Daher sind hier die Auswirkungen auf europäisch geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und heimische Vogelarten zu betrachten.

a.) Es ist zu prüfen, ob Tötungen europäisch geschützter Arten unabhängig von der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten möglich sind.

b.) Es ist zu prüfen, ob erhebliche Störungen der Arten des Anhangs IV FFH-RL und der europäisch geschützten Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten zu erwarten sind. Solche liegen vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

c.) Es ist zu prüfen, ob für die europäisch geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die heimischen Vogelarten die ökologische Funktion betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt bleibt.

Bei einem Verstoß muss eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG beantragt werden. Eine Genehmigung kann u.a. erfolgen, wenn zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialen oder wirtschaftlichen Art vorliegen. Sie darf zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert. Die Ausnahmegenehmigung ist bei der Zulassung des Eingriffs erforderlich.

Es werden hier nur diejenigen artenschutzrechtlich relevanten Tierarten und -gruppen aufgeführt, bei denen gemäß den Ausführungen in Kapitel 5 (Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung) artenschutzrechtlich relevante Betroffenheiten möglich sind.

6.1 TIERARTEN DES ANHANGS IV DER FFH-RL

Fledermäuse

Großer Abendsegler, Braunes Langohr, Breitflügel-, Fransen-, Mücken-, Rauhaut-, Wasser- und Zwergfledermaus

Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Tötungen können ausgeschlossen werden, da weder Gehölze mit Quartierseignung gefällt werden noch Eingriffe in Gebäude stattfinden.

→ Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

☐ ja ☒ nein

b) Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Es sind relevante Beeinträchtigungen der Fledermäuse durch Lichtemissionen durch (Straßen- bzw. Stellplatz- und Verkehrs-)Beleuchtung möglich; entsprechend ist hier aus artenschutzrechtlichen Gründen ein „fledermausfreundliches“ Beleuchtungskonzept umzusetzen.

*Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme **AV-01***
Fledermausfreundliches Lichtkonzept:
Für die öffentlichen Flächen werden voll abgeschirmte Leuchtkörper installiert und baulich so gestaltet, dass eine Lichtabstrahlung ausschließlich nach unten stattfindet.
Als Leuchtmittel werden LEDs mit einem Spektralbereich zwischen ca. 570 und 630 nm und einer Licht-Farbtemperatur von 2400 bis maximal 3000 Kelvin verwendet.
Es ist sicher zu stellen, dass besonders der südliche Knick frei von jeglicher zusätzlichen (im Vergleich zum Ist-Zustand vor der Planungsumsetzung) Beleuchtung bleibt, um die hier verbleibenden Quartiere nicht zu entwerten.

Störungen, durch die der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert werden kann, sind unter Berücksichtigung der Maßnahme **AV-01** nicht zu erwarten.

→ Das Zugriffsverbot „Störung” tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

☐ ja ☒ nein

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

Durch die geplante Wohnbebauung werden Nahrungsflächen mit allgemeiner Bedeutung überplant. Durch Gründächer auf Garagen und Carports sowie eines Blühstreifens entlang des Knicks im Süden des Geltungsbereichs wird sich die Nahrungssituation für Fledermäuse nicht nachhaltig negativ verschlechtern. Geeignete Nahrungsflächen bleiben nördlich und südlich des Geltungsbereichs erhalten. Potenzielle Flugrouten werden unter Berücksichtigung der Maßnahme **AV-01** nicht entwertet.

→ Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

☐ ja ☒ nein

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

☐ ja ☒ nein

Haselmaus

Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Tötungen sind möglich, wenn Knickdurchbrüche zu einer Zeit stattfinden, in der fluchtunfähige Jungtiere bzw. winterschlafende Haselmäuse vorkommen oder Haselmäuse sich in Tageslethargie (=Torpor) befinden.

*Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme **AV-02***

Bauzeitenregelung Haselmaus:

Die Knickdurchbrüche erfolgen zwischen dem 1. Oktober und dem 15. Oktober. Dann ist sichergestellt, dass keine fluchtunfähigen Jungtiere vorhanden sind und sich die Haselmäuse noch nicht im Winterschlaf befinden. Die Knickurchbrüche erfolgen im Beisammensein einer ökologischen Baubegleitung. So können ggf. Individuen in Tageslethargie (= Torpor) umgesetzt werden und vor Tötungen geschützt werden.

Alternativ erfolgen Knickrückschnitte im Winter (1. Dezember bis 28./29. Februar) und die Knickdurchbrüche anschließend im Mai. Dann werden Haselmäuse die betroffenen Eingriffsbereiche nach ihrem Winterschlaf verlassen haben.

→ Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

☐ ja ☒ nein

b) Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Störungen, durch die der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert werden kann, sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Haselmäuse haben sich als relativ störungsunempfindlich erwiesen (LLUR 2018).

→ Das Zugriffsverbot „Störung" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

☐ ja ☒ nein

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

Durch die Knickdurchbrüche gehen potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren, da Haselmäuse in diesen Teilhabitaten potenzielle Nester angelegen können. Es kann aus gutachterlicher Sicht vorausgesetzt werden, dass die Tiere innerhalb ihres Reviers ausweichen können, da geeignete Knicks in einem ausreichenden Umfang bestehen bleiben (z.B. beidseitig der Straße „Vordester Kamp" sowie der im Jahr 2021 untersuchte Knick westlich des Geltungsbereichs (s. Abb. 4)).

→ Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

☐ ja ☒ nein

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

☐ ja ☒ nein

6.2 EUROPÄISCHE VOGELARTEN

G1 und G2: Brutvögel der Gehölze (Gehölzhöhlen-, Gehölzfrei- und Nischenbrüter)

Ringeltaube, Amsel, Gartengrasmücke, Mönchsgrasmücke, Fitis, Buchfink, Stieglitz, Gimpel, Grünspecht, Buntspecht, Blaumeise, Kohlmeise, Gartenrotschwanz, Gartenbaumläufer, Elster etc.

Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Tötungen oder Verletzungen können nicht ausgeschlossen werden, wenn die Knickdurchbrüche während der Brutperiode erfolgen.

*Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme **AV-03***

Bauzeitenregelung Brutvögel:

Tötungen von Vögeln können vermieden werden, indem sämtliche Eingriffe (Knickdurchbrüche, Arbeiten zur Baufeldfreimachung, Abschieben und Abgraben von Boden oder sonstige Vegetationsbeseitigungen etc.) außerhalb der Hauptbrutperiode, also zwischen dem 16. August und dem 28./29. Februar, stattfinden oder rechtzeitig vor Beginn der Brutperiode einsetzen. Mit den Arbeiten wird spätestens Ende Februar vor der Brutperiode begonnen, um zum Beginn der Brutperiode einen gewissen Baufortschritt zu gewährleisten und so eine Ansiedlung von Brutvögeln in Eingriffsbereichen zu vermeiden bzw. eine Anpassung der Vögel an die temporären Störwirkungen während der Bauphase zu erwirken.

Alternativ können bei Baubeginn in der Brutperiode Negativnachweise in den betroffenen Eingriffsbereichen durch eine Ökologische Baubegleitung erbracht werden. Sofern Knickdurchbrüche im Mai erfolgen (s. Alternative AV-02), sind ebenfalls Negativnachweise notwendig.

→ Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

☐ ja ☒ nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

b) Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Störungen (Lärm, Bewegung, Staubentwicklung) treten verstärkt während der Baufeldfreimachung und während der Bauarbeiten auf. Der Betriebslärm ist besonders vor dem Hintergrund der Vorbelastung in Ortsrandlage als gering einzustufen. Die hier zu erwartenden Arten gehören größtenteils zu den Arten, die auch im besiedelten Bereich bzw. in dessen unmittelbarer Nähe vorkommen und relativ wenig empfindlich auf Lärm und Bewegungen reagieren. Unter Berücksichtigung der Maßnahme **AV-03** sind durch Lärm und Bewegungen keine Störungen zu erwarten, die in den Bereich der Erheblichkeit gelangen.

→ Das Zugriffsverbot „Störung" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

☐ ja ☒ nein

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

Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind durch Knickdurchbrüche betroffen. Da es sich um zwei Durchbrüche mit wenigen Metern handelt, kann aus gutachterlicher Sicht vorausgesetzt werden, dass keine ganzen Reviere betroffen sind, sondern die betroffenen Individuen innerhalb ihrer Reviere ausweichen können.

→ Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

☐ ja ☒ nein

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

☐ ja ☒ nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

G3: Bodenbrüter inkl. Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren

Zaunkönig, Rotkehlchen, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp, Bachstelze, Fitis

Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Es sind Tötungen möglich, wenn die Bauarbeiten während der Brutperiode einsetzen.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme ***AV-03***

Bauzeitenregelung Brutvögel:

Maßnahmenbeschreibung: s.o.

→ Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

☐ ja ☒ nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

b) Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Störungen (Lärm, Bewegung, Staubentwicklung) treten verstärkt während der Baufeldfreimachung und während der Bauarbeiten auf. Der Betriebslärm ist besonders vor dem Hintergrund der Vorbelastung in Ortsrandlage als gering einzustufen. Die hier zu erwartenden Arten gehören größtenteils zu den Arten, die auch im besiedelten Bereich bzw. in dessen unmittelbarer Nähe vorkommen und relativ wenig empfindlich auf Lärm und Bewegungen reagieren. Unter Berücksichtigung der Maßnahme **AV-03** sind durch Lärm und Bewegungen keine Störungen zu erwarten, die in den Bereich der Erheblichkeit gelangen.
→ Das Zugriffsverbot „Störung" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

☐ ja ☒ nein

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

Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden auf dem Grünland überplant und durch zwei Knickdurchbrüche zerstört. Es handelt sich um ungefährdete Arten. Es wird vorausgesetzt, dass die betroffenen Individuen im räumlichen Zusammenhang ökologisch funktionsfähige Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin vorfinden werden. Innerhalb des neuen Wohngebiets entstehen langfristig ebenfalls geeignete Strukturen für die betrachtete Brutvogelgilde.

→ Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

☐ ja ☒ nein

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

☐ ja ☒ nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

7 ARTENSCHUTZRECHTLICHER HANDLUNGSBEDARF

Der artenschutzrechtliche Handlungsbedarf wird in den nachfolgenden Kapiteln sowie in Tabelle 6 zusammengefasst dargestellt.

7.1 ARTENSCHUTZRECHTLICHE VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMAßNAHMEN

Um artenschutzrechtliche Betroffenheiten (Tötungen, Verletzungen oder Störungen) durch das Vorhaben zu vermeiden, werden Maßnahmen erforderlich (vgl. Tabelle 6). Betroffen sind Brutvögel, Fledermäuse und die Haselmaus.

7.2 ARTENSCHUTZRECHTLICHER AUSGLEICH

Ein Artenschutzrechtliches Ausgleicherfordernis ergibt sich durch das geplante Vorhaben nicht.

7.3 CEF-MAßNAHMEN (=VORGEZOGENE MAßNAHMEN ZUR SICHERUNG DER ÖKOLOGISCHEN FUNKTION)

Ein Vorgezogenes Ausgleichserfordernis ergibt sich durch das geplante Vorhaben nicht.

7.4 FCS-MAßNAHMEN (=MAßNAHMEN ZUR SICHERUNG DES ERHALTUNGSZUSTANDES)

Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes sind nicht erforderlich.

7.5 ARTENSCHUTZRECHTLICHES AUSNAHMEERFORDERNIS

Ein Artenschutzrechtliches Ausnahmeerfordernis wird nicht erforderlich.

Tab. 6: Zusammenfassende Darstellung der Artenschutzmaßnahmen

Typ/Nr.[1]	Maßnahme	Befristung	Zielart(en)
I. ARTENSCHUTZRECHTLICHE VERMEIDUNGSMASSNAHMEN (AV):			
	Fledermäuse: Lichtkonzept		
AV 01	Für die öffentlichen Flächen werden voll abgeschirmte Leuchtkörper installiert und baulich so gestaltet, dass eine Lichtabstrahlung ausschließlich nach unten stattfindet. Als Leuchtmittel werden LEDs mit einem Spektralbereich zwischen ca. 570 und 630 nm und einer Licht-Farbtemperatur von 2400 bis maximal 3000 Kelvin verwendet. Es ist sicherzustellen, dass besonders der Knick im Süden frei von jeglicher zusätzlichen (im Vergleich zum Ist-Zustand vor der Planungsumsetzung) Beleuchtung bleibt, um die hier verbleibenden Quartiere nicht zu entwerten.	Zur Inbetriebnahme des B-Plans	Großer Abendsegler, Braunes Langohr, Breitflügel-, Fransen-, Mücken-, Rauhaut-, Wasser- und Zwergfledermaus
	Haselmaus: Bauzeitenregelung und Ökol. Baubegleitung		
AV 02	Knickdurchbrüche erfolgen zwischen dem 01. Und 15. Oktober im Beisammensein einer Ökologischen Baubegleitung. Fluchtunfähige Jungtiere oder winterschlafende Individuen sind dann nicht zu erwarten. Individuen in Tageslethargie (= Torpor) können durch eine Ökologische Baubegleitung umgesetzt werden. *Alternativ erfolgen Knickrückschnitte im Winter (1. Dezember bis 28./29. Februar) und die Knickdurchbrüche anschließend im Mai. Dann werden Haselmäuse die betroffenen Eingriffsbereiche nach ihrem Winterschlaf verlassen haben.*	01.10. – 15.10. *Alternativ: Rückschnitte im Winter, Knickdurchbrüche ab Mai*	Haselmaus
	Brutvögel: Bauzeitenregelung		
AV 03	Eingriffe außerhalb der Hauptbrutzeit, also zwischen dem 16. August und dem 28./29. Februar. Alternativ erfolgen Eingriffe rechtzeitig vor der Brutperiode Ende Februar, sodass sich die Brutvögel an die Störeinflüsse anpassen können. *Alternativ können bei Baubeginn in der Brutperiode Negativnachweise in den betroffenen Eingriffsbereichen durch eine Ökologische Baubegleitung erbracht werden. Ebenfalls wenn Knickdurchbrüche im Mai (AV-02) erfolgen sollen.*	16.08. – 28./29.02. *Alternativ: Negativnachweise*	G1 – G3
II. ARTENSCHUTZRECHTLICHE AUSGLEICHSMASSNAHMEN (AA):			
Keine Maßnahmen erforderlich.			
II. VORGEZOGENE ARTENSCHUTZRECHTLICHE AUSGLEICHSMASSNAHMEN (CEF):			
Keine Maßnahmen erforderlich.			
IV. FUNKTIONSKONTROLLE (FK):			
Keine Maßnahmen erforderlich.			

[1] Typ/Nr. = Maßnahmentyp und Nummer: AV = Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen, CEF = CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang), AA = Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (nicht vorgezogen, aber zur Erhaltung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang erforderlich), FK = Funktionskontrolle

[2] Brutvogelgilden: G1: Gehölzhöhlen- und Nischenbrüter, G2: Gehölzfreibrüter, G3: Bodenbrüter und bodennah brütende Vogelarten der Gras- und Staudenflur, G4: Bodenbrüter des Offenlandes, G5: Brutvögel der Binnengewässer inkl. Röhrichtbrüter, G6: Brutvögel menschlicher Bauten

8 WEITERE NATIONAL ODER NICHT GESCHÜTZTE ARTEN(-GRUPPEN) IN DER EINGRIFFSREGELUNG

Die Grünlandflächen (=Flächeninanspruchnahme) weisen für national oder nicht geschützte Arten(-gruppen) keine besondere Bedeutung auf. Innerhalb des Wohngebiets werden Strukturen entstehen, die für die zu erwartenden Arten ebenfalls eine Habitateignung darstellen. Von Gründächern auf Garagen und Carports sowie von Hecken, Sträuchern sowie ggf. Blumenbeeten können verschiedene Arten profitieren. Erheblich nachteilige Auswirkungen sind für die in Kap. 4.5 betrachteten Arten(Gruppen) nicht zu erwarten.

9 ZUSAMMENFASSUNG

Die Gemeinde Bösdorf plant mit der Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 16 die Neuausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets.

Durch das Vorhaben kommt es zu einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit von Brutvögeln, Fledermäusen und der Haselmaus.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch die Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen in Form von Bauzeitenregelungen (Brutvögel, Haselmaus) sowie durch ein fledermausfreundliches Lichtkonzept vermieden werden.

Ein artenschutzrechtliches Ausgleichserfordernis ergibt sich durch die B-Planung nicht.

Bei Umsetzung der Maßnahmen zum Artenschutz wird eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG nicht erforderlich, Verbotstatbestände werden vermieden.

10 LITERATUR

BEZZEL, E. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Band 1 und 2 - AULA-Verlag, Wiesbaden.

BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) in der aktuellen Fassung.

BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Hrsg.: Faunistisch-ökologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein. Husum Druck- und Verlagsgesellschaft mbH u. Co. KG, Husum.

BORKENHAGEN, P. (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Hrsg.: Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MELUR).

FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) vom 21 Mai 1992, Abl. Nr. L 206.

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

FÖAG (FAUNISTISCH-ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT E. V.) (2011): Fledermäuse in Schleswig-Holstein. Status der vorkommenden Arten. Bericht 2011. –Kiel.

FÖAG (FAUNISTISCH-ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT E. V.) (2013): Monitoring der Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in Schleswig-Holstein. Jahresbericht 2013

FÖAG (FAUNISTISCH-ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT E. V.) (2018): Monitoring ausgewählter Tierarten in Schleswig-Holstein. Datenrecherche und Auswertung des Arten- und Fundpunktkatasters Schleswig-Holstein zu 21 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und 10 Arten der Unionsliste der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 (invasive gebietsfremde Arten). Jahresbericht 2018.

GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2016): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz, Heft 52, erschienen August 2016.

KLINGE, A. & C. WINKLER (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Hrsg.: Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein.

KNIEF ET AL. (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Hrsg.: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR)

KOOP, B., BERNDT, R. K. (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 7, 2. Brutvogelatlas.- Wachholtz Verlag Neumünster.

LBV-SH (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein) (2020): Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein.

LBV-SH / AFPE (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein / Amt für Planfeststellung Energie) (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung – Aktualisierungen mit Erläuterungen und Beispielen.

LEUPOLT, B. (2022): Brutrevierkontrolle (Wiesenschafstelze) im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 16 „Vorderster Kamp“ in der Gemeinde Bösdorf.

MELUND (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein) (Hrsg.) (2020): FFH-Bericht 2019 des Landes Schleswig-Holstein. Methodik. Ergebnisse und Konsequenzen.

PETERSEN, B. ET AL. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Bd.2.