

Fachbeitrag zum Artenschutz

**zum Bebauungsplan „Gewebegebiet südlich der
Westerallee (Nr.301)“
und**

**Artenschutzrechtliche
Potenzialabschätzung
für den Bereich der 93. Änderung des
Flächennutzungsplans der Stadt Flensburg**

12.11.2019, ergänzt Mai 2022

Auftraggeber

Stadt Flensburg
Am Pferdewasser 14
24931 Flensburg

Auftragnehmer

Pro Regione GmbH
Lise-Meitner Straße 29
24941 Flensburg

Projektbearbeitung

Lutz Mallach (Dipl. Ing. Landschaftsplanung)

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkungen	1
1.1	Anlass und Aufgabe.....	1
1.2	Rechtliche Grundlagen	2
1.3	Methodisches Vorgehen	3
1.4	Datengrundlage	4
2	Untersuchungsraum und beurteilungsrelevante Merkmale des Vorhabens.	8
2.1	Übersicht über das Vorhabengebiet.....	8
2.2	Beschreibung des Vorhabens.....	9
2.2.1	Beschreibung der wesentlichen Wirkfaktoren des Vorhabens	9
3	Relevanzprüfung.....	10
3.1	Relevanz von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	10
3.2	Relevanz von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie weitere streng geschützte Pflanzenarten	13
3.3	Relevanz europäisch geschützter Vogelarten	14
3.3.1	Brutvögel.....	14
4	Prüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen	14
4.1	Säugetiere (Fledermäuse)	14
4.1.1	Situation im Plangebiet.....	14
4.1.2	Auswirkungsprognose	18
4.1.3	Vermeidungsmaßnahmen	19
4.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie	20
4.2.1	Auf Gildenniveau behandelte Brutvogelarten	20
4.2.2	Gastvögel.....	25
5	Fazit.....	25
	Literatur und Quellen	27

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Fledermausnachweise (GÖRRISSEN, 2019).....	13
Tabelle 2: Brutvögel mit allgemeiner Planungsrelevanz in Referenzfläche (GÖRRISSEN, 2019).....	19
Tabelle 3: Brutvögel mit besonderer Planungsrelevanz in Referenzfläche (GÖRRISSEN, 2019).....	20
Tabelle 4: Wirkfaktoren in Bezug auf Brutvogelarten aus der Gilde der Gehölze und sonstigen Baumstrukturen einschließlich Knicks.....	21

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Prüfspektrum der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) ...	2
Abb. 2: Übersichtsplan zum Planungsgebiet.....	6
Abb. 3: Standorte der Horchboxen (G. GÖRRISSEN, 24.07.2019).....	13

Anhangsverzeichnis

Plan: Reviere allgemein planungsrelevanter Arten in Referenzfläche	
Plan: Reviere besonders planungsrelevanter Arten im Gesamtgebiet	

1 Vorbemerkungen

1.1 Anlass und Aufgabe

Die Stadt *Flensburg* plant die parallele 93. Änderung ihres Flächennutzungsplanes im Zusammenhang mit der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 180 für das „Gewerbegebiet Wittenberger Weg“. Der erweiterte Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 180 umfasst östlich an das bestehende Gewerbegebiet angrenzende Ausgleichsflächen für das Gewerbegebiet, als Grünland genutzte landwirtschaftlich genutzte Flächen, die Kleingartenkolonie 120 sowie Teile der Westerallee. Ziel der Stadt Flensburg ist es, gewerbliche Entwicklungsflächen für die Flensburger Brauerei zu schaffen, die sich an ihrem bisherigen Standort räumlich nicht weiter entwickeln kann.

Die 93. Änderung des Flächennutzungsplans umfasst zusätzlich die Kleingartenkolonien östlich der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 180. Sie soll den mittelfristigen Entwicklungsbedarf der Gewerbegebietserweiterung bis zur Westtangente (B200) darstellen.

In Vorbereitung der mit den Bauleitplanungen ermöglichten baulichen Veränderungen im Planungsraum wird in diesem Fachbeitrag zum speziellen Artenschutz dargelegt, ob durch die voraussichtlichen Wirkungen der städtebaulichen Planungen Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) auf besonders oder streng und dabei gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten entstehen können.

Hierfür werden folgende Fragen behandelt:

- 1 Welche besonders oder streng und dabei gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten sind durch das geplante Vorhaben betroffen?
- 2 Welche Beeinträchtigungen dieser Arten sind zu erwarten und wie sind diese zu bewerten?
- 3 Welche Maßnahmen zur Vermeidung, Kompensation oder Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes werden erforderlichenfalls getroffen?
- 4 Ggf. Prüfung, ob unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs- und ggf. vorgezogenen Funktionserhaltenden Ausgleichs-(CEF-)Maßnahmen die Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.
- 5 Soweit erforderlich, weitergehende Angaben zu den naturschutzfachlichen Voraussetzungen und der Begründung, ob für die Planung zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen, die eine Befreiung von den Verboten nach dem Artenschutzrecht gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG rechtfertigen, sowie die Prüfung von Planungsalternativen.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Das „**Artenschutzrecht**“ umfasst gemäß dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

- A.** den „**allgemeinen Artenschutz**“, der den Schutz aller wildlebenden Tier- und Pflanzenarten (z.B. Pflück-, Fäll-, Beunruhigungsverbote) umfasst. Zulässige Eingriffe sind von den Verboten ausgenommen (**§ 39 Abs. 5 BNatSchG**) sowie
- B.** den „**speziellen Artenschutz**“, der den Schutz besonders und streng geschützter Arten umfasst (**§ 44 Abs. 1 BNatSchG**).

Für die unter B. fallenden Arten gelten sog. „**Zugriffsverbote**“ (Töten, Fangen, Stören in der Fortpflanzungszeit, Standorte zerstören etc.).

Die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zum „speziellen Artenschutz“ (B) unterscheiden zwischen besonders geschützten Arten (Bundesartenschutzverordnung Anlage 1 Spalte 2 und Anhang A bzw. B der EG-ArtSchVO) und streng geschützten Arten (BArtSchVO Anlage 1 Spalte 3 und Anhang A der EG-ArtSchVO), wobei alle streng geschützten Arten zugleich zu den besonders geschützten Arten zählen (d.h. die streng geschützten Arten sind eine Teilmenge der besonders geschützten Arten).

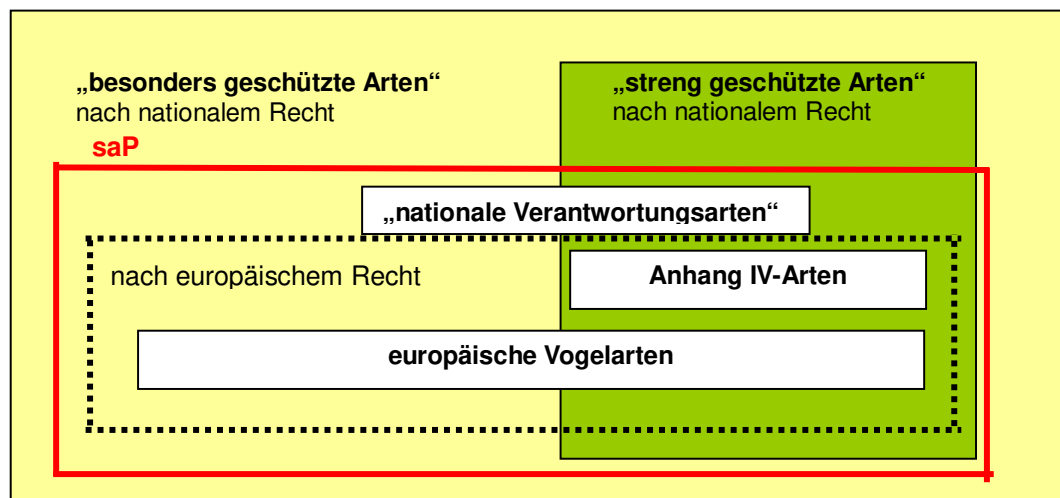


Abb. 1: Prüfspektrum der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Die „Zugriffsverbote“ für die in Abbildung 1 rot umrandeten Arten gelten für alle Vorhaben, die aufgrund von Bautätigkeiten jeglicher Art zu erwarten sind.

Sind die „Zugriffsverbote“ gemäß § 44 Abs. 1 i. V m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich dieser Arten nicht mit hinreichender Wahrscheinlichkeit auszuschließen, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein. Als einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss nachgewiesen werden, dass:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind,
- keine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der Population einer Art zu erwarten ist bzw. bei derzeitig schlechtem Erhaltungszustand eine Verbesserung nicht behindert wird.

Unter Berücksichtigung des Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie bedeutet dies bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie:

- das Vorhaben darf zu keiner Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führen und
- das Vorhaben darf bei Arten, die sich derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, diesen nicht weiter verschlechtern.

Bei europäischen Vogelarten darf das Vorhaben den aktuellen Erhaltungszustand nicht verschlechtern (Aufrechterhaltung des Status Quo).

1.3 Methodisches Vorgehen

Die Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz hat Hilfen für die „**Abschichtung des prüfungsrelevanten Artenspektrums**“ formuliert. Auswahlkriterien der planungsrelevanten geschützten Arten (gemäß LANA 2006, S. 9) sind danach:

- in Deutschland heimische Art,
- Vorkommen bzw. Verbreitung der Art im Bezugsraum (geht ggf. über den Wirkraum eines Vorhabens hinaus, Maßstab ist die (lokale) Population),
- potenzielles Vorkommen der Art in den Lebensräumen des Bauvorhabens,
- Empfindlichkeit in Bezug auf das Vorhaben und seine Wirkfaktoren.

Zusätzlich sind zu beachten:

- die naturschutzfachliche Bedeutung (z.B. Gefährdung, Rote Listen),
- begrenzte Populationen,
- nach § 39 BNatSchG geschützte Arten, soweit isolierte Populationen gefährdet werden könnten,
- Verantwortlichkeit Deutschlands / des Bundeslandes für die Art (Verantwortungsarten gem. § 54 (1) Satz 2 BNatSchG und Artenhilfsprogramm Schleswig-Holstein 2008 (MLUR 2008)¹.

¹ Anforderungen an die Planung in die „artenschutzrechtliche Befreiungslage“ ohne Umweltprüfung - Anmerkungen aus der Praxis; Vortrag von Peter Hermanns, Landschaftsarchitekt BDLA am Institut für Städtebau in Berlin 2007

In diesem ersten Schritt der projektspezifischen Abschichtung können vereinfacht ausgedrückt Arten auch nach den „**NVLE-Kriterien**“ als zunächst nicht relevant identifiziert werden (Relevanzprüfung gemäß LBV-SH 2016):

N: Art im **Naturraum** nicht vorkommend.

V: Wirkraum des **Vorhabens** liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets der Art im jeweiligen Bundesland (Brutvogelatlas, Verbreitungsatlanen, Fachbehörde).

L: Erforderlicher **Lebensraum** / Standort / Habitat der Art im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommend.

E: Wirkungs**E**mpfindlichkeit der Art ist vorhabenspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit und ohne weitergehende Prüfung davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. euryöke, weitverbreitete, ungefährdete Arten₁ oder bei Vorhaben mit geringer Wirkungsintensität).

Dabei muss hinsichtlich der *Schädigungsverbote* sichergestellt werden können, dass die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, d.h. eine Verschlechterung der Voraussetzungen für eine erfolgreiche Fortpflanzung und ungestörte Ruhephasen der lokalen Individuengemeinschaft einer Art offensichtlich ausgeschlossen werden kann.

Hinsichtlich des *Störungsverbotes* muss offensichtlich ausgeschlossen werden können, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

Hinsichtlich des *Tötungsverbotes* können auf dieser ersten Prüfstufe diejenigen Arten herausgefiltert werden, die bezogen auf die Wirkungen des Vorhabens keine gefährdungseigneten Verhaltensweisen zeigen.

Der zu Grunde gelegte Wirkraum des Vorhabens für die Analyse des Artenvorkommens umfasst den Planungsraum (räumlicher Geltungsbereich des Planes) sowie die angrenzenden Bereiche mit einem funktionalen Bezug einzelnen Arten zum Planungsraum.

Reichen die derzeitigen wissenschaftlichen Erkenntnisse für eine sichere Beurteilung der Erheblichkeit einer Beeinträchtigung einer relevanten Art nicht aus, so wird bei der Beurteilung der projektbedingten Auswirkungen im Zweifelsfall eine Erheblichkeit angenommen.

1.4 Datengrundlage

In Bezug auf die Brutvogel- und Fledermausarten erfolgte 2019 eine Erfassung nach fachlich anerkannten methodischen Standards (GÖRRISSEN 2019). Die Brutvogelkartierung erfolgte im Zeitraum vom 20. März bis 15. Juli 2019. Entsprechend den Empfehlungen des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftspflegerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag (ANUVA, Schlussbericht 2014) wurden die Brutvogelarten mit einer *allgemeinen Planungsrelevanz* nur auf einer Referenzfläche erfasst. Die Brutvogelarten mit

besonderer Planungsrelevanz wurden im gesamten Plangebiet erfasst. Als Referenzfläche wurde der Bereich der Kleingartenkolonie 120 gewählt, da hier mit dem größten Artenspektrum zu rechnen war. Gemäß den fachlichen Standards (ANUVA 2014 und SÜDBECK et al 2005) erfolgten acht Begehungen tagsüber und zwei nächtliche Begehungen.

Die Bestandsaufnahme diente der Erfassung des vorkommenden Artenspektrums sowie der Abschätzung der Brutvogeldichte in den relevanten Biotopstrukturen der beiden Plangebiete.

Zur Erfassung der in den Plangebieten (B-Plan/ F-Plan) vorkommenden Fledermausarten wurden zwischen Anfang Juni und Mitte Juli 2019 sechs flächenhafte Begehungen mit einem Fledermausdetektor durchgeführt. Parallel wurden während der Geländetermine jeweils an verschiedenen Standorten Fledermausrufe mit einer Horchbox aufgezeichnet. Ergänzend dazu erfolgten flächenhafte Begehungen des Plangebietes am 18. 7. 2021 und am 24.8. 2021 um das Quartierpotenzial für Fledermäuse im Plangebiet zu ermitteln.

Die Prüfung des Vorkommens von Amphibien in den Plangebieten erfolgte durch die Suche nach adulten Tieren im Bereich der relevanten Biotopstrukturen (Seggenried, mesophiles Grünland, Gewässer) sowie durch die Suche nach Laich oder Larven in den potenziellen Reproduktionsgewässern.

Innerhalb des Plangeltungsbereichs befinden sich Biotopstrukturen, deren Bedeutung als Reproduktionsgewässer von Amphibien im Frühjahr 2019 und 2021 geprüft wurde (Abb. 2).



Abbildung 2: Amphibiennachweise im Plangebiet (Quelle: Digitaler Atlas Nord ©GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG)

Die Amphibiennachweise 1-3 erfolgten innerhalb der Kleingartenkolonien 42+43 in zwei Kleingewässern und einem Grabenabschnitt. Nachweis Nr.4 liegt innerhalb einer stauwassergeprägten Ausgleichsfläche mit Großseggenriedern. Die Nachweise 5+6 befinden sich innerhalb von zwei Stillgewässern mit umgebenen Baumbestand. Über einer dicken Schlammschicht steht das Wasser bis ca. 30 cm hoch. Neben naturfernen Uferbereichen aus Scherrasen gibt es teilweise auch strukturreiche Ufer- und Verlandungsvegetation, punktuell ist auch Schwimmblattvegetation vorhanden. Beide Gewässer sind zum überwiegenden Teil von der Wasserlinse bedeckt. In diesen beiden Gewässern wurde der Kammolch (*Triturus cristatus*) in einer kleinen Population nachgewiesen (Görrißen 2021).

Die Relevanzprüfung (mögliche Verbreitung von Arten im Wirkraum des Planes) erfolgte im Wesentlichen auf Basis allgemeiner Veröffentlichungen zur Verbreitung und Bestandsentwicklung einzelner Tierarten.

Berücksichtigung fanden:

- Auszüge aus dem Artkataster des LLUR (Stand 2018)
- Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 7, 2. Brutvogelatlas, B. Koop, R. K. Berndt, 2014
- Die Brutvögel Schleswig-Holsteins, Rote Liste, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, 2010
- Die Säugetiere Schleswig-Holsteins, P. Borkenhagen, 2011
- Verbreitungsgebiete der Pflanzen und Tierarten der FFH-Richtlinie, Bundesamt für Naturschutz, 2007
- Fledermäuse in Schleswig-Holstein- Status der vorkommenden Fledermausarten-, FÖAG (im Auftrag des MLUR) 2011
- Gänse und Schwäne in Schleswig-Holstein, LLUR 2012
- Monitoring der Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in Schleswig-Holstein (FÖAG 2013)

2 Untersuchungsraum und beurteilungsrelevante Merkmale des Vorhabens

2.1 Übersicht über das Vorhabengebiet



Abb. 2: Planungsgebiet
(Quelle: Stadt Flensburg)

Das Planungsgebiet des Bebauungsplanes Nr. 311 „GE südlich der Westerallee“ befindet sich im Westen der Stadt Flensburg.

Es wird im Norden durch die Westerallee, im Osten durch die Kleingartenkolonien 42, 43 und 44, im Süden durch den Wittenberger Weg und im Westen durch das bestehende Gewerbegebiet Wittenberger Weg (B-Plan Nr. 180) begrenzt.

Das Plangebiet umfasst im Südwesten die bestehende Kleingartenkolonie 120 am Wittenberger Weg sowie im Nordwesten bestehende Ausgleichsflächen (Ruderalbiotope und gesetzlich geschützte Biotope) für das angrenzende Gewerbegebiet. Der größte Teil des Plangebietes ist als Weidegrünland genutzt. Die tiefer gelegenen Teile des Grünlands sind als arten- und strukturreiches Dauergrünland gesetzlich geschützt. Innerhalb der Grünland- und Ausgleichs-

flächen befinden sich z.T. stauende Senken mit temporärer Überstauung durch Oberflächenwasser. Kleingewässer befinden sich östlich des räumlichen Geltungsbereichs innerhalb eines mit Erlen bestandenen Gehölzes sowie in der nordwestlich angrenzenden Kleingartenkolonien 42 und 44. Diese sind Bestandteil der 93. Änderung des Flächennutzungsplans.

Nördlich des Plangeltungsbereich bzw. nördlich der Westerallee befinden sich extensiv genutzte Grünlandbereiche, die bis zur Waldgrenze der Marienhölzung heran reichen. Auch südlich des Plangebiets bzw. südlich des Wittenberger Wegs befinden sich extensiv genutzte Grünlandbereiche, die sich bereits zu arten- und strukturreichem Dauergrünland entwickelt haben. Auch weitere Kleingartenkolonien grenzen im Norden und im Süden an den Plangeltungsbereich an.

Ca. 600 m nördlich des Plangebietes befindet sich die Marienhölzung, die gleichzeitig Bestandteil einer Kernzone des landesweiten Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems ist. Das Plangebiet hat auf lokaler Ebene eine wichtige Verbundfunktion zwischen der Marienhölzung im Norden des Plangebietes und den südlich der B 199 liegenden Flächen des Friedenshügels und des Marienautals. Gleichzeitig weisen die östlich des Plangebiets liegende Westtangente (B 200), die südlich liegende B 199 sowie die westlich angrenzenden Gewerbegebietsflächen eine starke Zerschneidungswirkung für bodengebunden wandernde Tierarten auf.

Im Plangebiet und in den angrenzenden Flächen befinden sich zudem gesetzlich geschützte Knicks bzw. Gehölzreihen sowie Waldflächen.

2.2 Beschreibung des Vorhabens

Die Stadt Flensburg beabsichtigt, das bestehende Gewerbegebiet „Wittenberger Weg“ nach Osten in Richtung Westtangente (B 200) zu erweitern. Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 151.140 m².

Aufgrund der im Bebauungsplan festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ 0,7) kann eine Fläche von bis zu 75.325 m² mit Gebäuden und Verkehrsflächen versiegelt werden.

Die bauliche Inanspruchnahme der Flächen erfordert eine Beseitigung der bestehenden Kleingartenkolonien sowie der bestehenden Grünlandflächen und Knicks. Innerhalb der Kleingartenkolonien 42+43 befinden sich zwei Kleingewässer, die durch die Planung beseitigt werden müssen. Durch das Plangebiet führt in Nord-Süd-Richtung eine Freileitung. Diese wird im Zuge der Planrealisierung unter die Erde verlegt.

2.2.1 Beschreibung der wesentlichen Wirkfaktoren des Vorhabens

Die geplante zusätzliche Bebauung führt zu einem Verlust von Grünlandbiotopen, Knicks und Kleingärten. Hierdurch werden bestehende und potenzielle Fort-

pflanzungs- und Ruhestätten sowie Flächen zur Nahrungssuche von europäisch geschützten Arten reduziert.

Die Grünlandflächen, Knicks, Gehölzstrukturen und Kleingartenbereiche haben zudem die Funktion von Leitstrukturen (Migration von Tieren) sowie zur Nahrungssuche von Tierarten. Die geplante Bebauung sowie die damit verbundene Zerschneidungswirkung von Leitstrukturen und Nahrungsflächen kann erhebliche nachteilige Wirkungen auf die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten bewirken.

Bei der Beseitigung dieser Strukturen während der Bauzeit besteht zudem das Risiko des Tötens und Verletzens von Individuen einzelner Arten.

Nicht ausgeschlossen ist auch ein dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Beseitigung von Gebäuden innerhalb der Kleingartenkolonie, die Beseitigung von Einzelbäumen mit entsprechenden Habitatqualitäten oder die Beseitigung von staunassen Biotopflächen innerhalb des Plangebietes.

Bedingt durch die baulichen Tätigkeiten und durch den gewerblichen Betrieb können Störungen (durch Lärm, Licht, Beunruhigung) in den angrenzenden Lebensräumen bewirkt werden.

Zu prüfen ist, ob diese Wirkfaktoren dazu führen können, dass die relevanten Arten verletzt, getötet oder erheblich gestört werden. Zudem wird geprüft, ob die Wirkfaktoren geeignet sind, die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nachhaltig zu beeinträchtigen.

Die Konfliktanalyse beruht auf Prognosewahrscheinlichkeiten bzw. „Worst-Case-Betrachtungen“.

3 Relevanzprüfung

Der speziellen Artenschutzprüfung brauchen die Arten nicht unterzogen zu werden, für die eine verbotstatbestandsmäßige Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle). Die hierbei verwendete Vorgehensweise wurde in Kapitel 1.3 dargestellt.

Für die planerische Bearbeitung artenschutzrechtlicher Belange in Bezug auf die Vogelwelt werden in dem Vorhabenbereich vorkommende häufig und weit verbreitete Arten auf der Ebene ökologischer Gilden (z.B. Gehölze und sonstige Baumstrukturen einschl. Knicks sowie Bodenbrüter des Offenlandes) gemeinsam behandelt (LBV- SH AfPE 2016, Artengruppen der europäischen Vogelarten).

3.1 Relevanz von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Fledermäuse

Für die Ordnung der Fledermäuse (Chiroptera), hier die Familie der Glattnasen (Vespertilionidae), ist ein Vorkommen von 8 in Schleswig-Holstein im Umfeld des Plangebietes verbreiteten Arten nicht auszuschließen. Hierzu zählen Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Wasserfledermaus, Rauhaufledermaus, Mückenfledermaus, Fransenfledermaus und Braunes Langohr. Die anderen 7 von insgesamt 15 in Schleswig-Holstein verbreiteten Fledermausarten sind aus arealgeographischen Gründen im Bereich des Plangebietes ausgeschlossen. Bei den im Plangebiet 2019 und 2022 durchgeführten flächenhaften Erfassungen der vorkommenden Fledermausarten konnten 5 Arten nachgewiesen werden.

Die nachgewiesenen Arten nutzen den Planungsraum als Jagdgebiet. Zudem weisen einige Bäume Spalten und Höhlungen auf, sodass nicht ausgeschlossen werden kann, dass diese Bäume als Tagesversteck oder Balzquartier genutzt werden. Ausgeschlossen sind nach einer visuellen Prüfung der Gehölze im April 2019 (unbelaubter Zustand der Bäume) und am 18. 7. 2021 und am 24.8. 2021 hinsichtlich Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlungen) jedoch die Nutzung der Gehölze als Fortpflanzungsstätte (Wochenstube) oder Winterquartier, da diese Lebensräume im Plangebiet fehlen. Dementsprechend ist in den festgestellten Quartieren lediglich eine Nutzung als Tagesverstecke nicht auszuschließen.

Sonstige Säugetiere

Vorkommen der europäisch geschützten Säugerarten wie Hasel- und Birkenmaus sowie des Fischotters sind aus arealgeographischen Gründen und aufgrund fehlender Habitate auszuschließen.

Amphibien

Die **Kreuzkröte** besiedelt als Lebensraum trockene Bereiche mit lockerem Substrat oder Randbereiche von Mooren. Sie bevorzugt offene Bodenstellen oder Flächen mit lückiger Vegetation. Als Laichhabitat dienen auch sich schnell erwärmende temporäre Gewässer in Fahrspuren sowie flache Tümpel. Solche Laichhabitate sind im Plangebiet zwar vorhanden, jedoch existieren für die Art im größeren Umfeld bislang keine Nachweise, so dass eine Relevanz der Art aufgrund fehlender Nachweise (FÖAG 2013) nicht gegeben ist.

Die **Knoblauchkröte** besiedelt ebenfalls lockere sandige Böden und bevorzugt Laichgewässer mit größeren Tiefenbereichen, Röhrichtzonen und einer reichhaltigen Unterwasservegetation. Eine Relevanz der Art ist aufgrund fehlender Habitate nicht gegeben.

Der **Moorfrosch** benötigt als Laichgewässer flache, sich schnell erwärmende krautreiche Gewässer möglichst in voller Sonne. Der Moorfrosch ist eng an die Landlebensräume mit einem hohen Grundwasserstand im räumlichen Umfeld zu seinen Laichgewässern gebunden. Die Art ist auch im Stadtgebiet Flensburg wie in den Flächen des Naturerlebnisraums Schäferhaus verbreitet. Bei den einzelnen Begehungen zur Erfassung der Brutvögel und der Biotoptypen im Plangebiet wurden die temporären Wasserflächen sowie die im Umfeld des Plangebietes befindlichen Kleingewässer auf das Vorkommen der Art hin untersucht. Die angrenzenden Uferbereiche und Grünlandflächen wurden bei feuchten Witterungsverhältnissen auch gezielt nach adulten Tieren der Art abgesucht. Nachweise dieser Art blieben ohne positiven Befund.

Der **Kammolch** besiedelt als Laichgewässer ausreichend große krautreiche, sonnenexponierte Kleingewässer, Tümpel und Grünlandweiher. Wesentlicher Bestandteil des Gesamtlebensraumes ist ein ebenso reich gestalteter Lebensraum mit stärker strukturiertem Grünland (Feuchtwiesen, Weide), Brachen, Wäldern, Hecken, Gebüsch und Feldgehölzen mit oberflächennahen Bodenverstecken und Totholz. In zwei Gewässern im westlichen Teil des Plangebietes wurde der Kammolch (*Triturus cristatus*) in einer kleinen Population nachgewiesen (Görrissen 2021). Der Kammolch ist als Amphibienart gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt und unterliegt somit den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Der **Laubfrosch** ist in Schleswig-Holstein überwiegend in der kontinentalen biogeographischen Region, hier besonders im östlichen Hügelland verbreitet. Der Laubfrosch bevorzugt als Laichgewässer kleinere, stehende Gewässer wie Kleinweiher und Tümpel, welche als Laichgewässerkomplex ausgebildet sind. Bevorzugt werden vegetationsreiche Gewässer, die voll sonnenexponiert und fischfrei sind. Eine Relevanz der Art ist aufgrund fehlender Habitats im Plangebiet nicht gegeben.

Die **Rotbauchunke** war in Schleswig-Holstein zunächst nur in der kontinentalen biogeographischen Region inkl. Fehmarn verbreitet. Seit der Neuansiedlung über das LIFE Bombina-Projekt (2004 – 2009) ist die Rotbauchunke auch im Östlichen Hügelland und an der Geltinger Birk etabliert. Im Planbereich und dessen Umfeld fehlen geeignete Reproduktionsgewässer ohne Fischbesatz und Wasservogelbesuch. Eine Beeinträchtigung der Rotbauchunke durch die Planung ist auszuschließen.

Die **Wechselkröte** wurde im östlichen Hügelland lediglich in Ostholstein nachgewiesen (FÖAG 2013). Eine Relevanz der Art ist aufgrund fehlender Habitats und fehlender Nachweise nicht gegeben.

Ein Vorkommen des **Kleinen Wasserfroschs** kann aufgrund der geographischen Verbreitung der Arten in Schleswig-Holstein im Bereich des Plangebietes ausgeschlossen werden.

Reptilien

Vorkommen von Reptilien des Anhangs IV FFH-RL wie der **Schlingnatter** und europäischer **Sumpfschildkröte** sind aus arealgeographischen Gründen auszuschließen.

Für die **Zauneidechse** gibt es Nachweise von der FÖAG (2013) im Flensburger Raum. Diese liegen jedoch in den trockenwarmen Biotopflächen des Naturerlebnisraums Schäferhaus an der westlichen Stadtgrenze, in den zentralen Bereichen der Stadt rund um das Bahnhofsumfeld und im NSG Twedter Feld an der östlichen Stadtgebietsgrenze. Die Zauneidechse bewohnt strukturierte, offene Lebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren. Insbesondere in den oben genannten Bereichen des Stadtgebietes sind diese Landschaftselemente vorhanden. Eine Relevanz der Art ist aufgrund fehlender Habitats und fehlender Nachweise nicht gegeben.

Fische/ Muscheln

Vorhabenrelevante Vorkommen streng geschützter Fische und Muschelarten können aufgrund fehlender Habitate und arealgeographischen Gründen im Plangebiet ausgeschlossen werden. Zugleich ist die Wirkungsempfindlichkeit des Vorhabens gegenüber dieser Artgruppe sehr gering, da durch das Vorhaben keine Gewässer und deren Verlandungsbereiche betroffen werden.

Libellen

Vorkommen europäisch geschützter Arten (Grüne Mosaikjungfer) sind im Plangebiet aufgrund nicht entsprechender Habitatausstattung ausgeschlossen.

Schmetterlinge

Hinsichtlich europäisch geschützter Schmetterlingsarten ist festzustellen, dass außer dem Nachtkerzenschwärmer derzeit keine Arten des Anhang IV FFH-RL in Schleswig-Holstein vorkommen. Ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers im Bereich des Plangebietes ist aufgrund einer nur sporadischen Verbreitung in Schleswig-Holstein auszuschließen. Die Art ist sehr mobil und kann trotz geeigneter Habitate im Plangebiet (Brachen im Bereich der ungenutzten Bahngleise) gut auf angrenzende Brachen östlich des Plangebietes ausweichen.

Käfer

Im Bereich des Vorhabens ist nicht mit europarechtlich geschützten Käferarten wie Breitrand, Heldbock oder Eremit zu rechnen, da die für den Heldbock und den Eremit erforderlichen Altbäume (bevorzugt alte Eichen) mit mulmbildenden Totholzanteilen fehlen. Auch für den Breitrand fehlen die typischen Habitatstrukturen.

Nur für die 5 im Plangebiet nachgewiesenen Fledermausarten ist eine planungsbedingte Betroffenheit zu prüfen. Eine planungsbedingte Betroffenheit der anderen Tierarten des Anhang IV FFH-RL ist nicht gegeben.

3.2 Relevanz von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie weitere streng geschützte Pflanzenarten

Für das Planungsgebiet wurde 2019 eine Biotopkartierung (nach dem Kartierschlüssel der Biotoptypen in Schleswig-Holstein von 2016) durchgeführt. Dabei konnte sicher festgestellt werden, dass die in Schleswig-Holstein vorkommenden Farn- und Blütenpflanzen sowie Moose und Flechten des Anhangs IV FFH-RL aufgrund ihrer spezifischen Lebensraumsprüche sicher auszuschließen sind.

Eine vorhabenbedingte Betroffenheit von Pflanzenarten des Anhang IV FFH-RL ist nicht gegeben.

3.3 Relevanz europäisch geschützter Vogelarten

3.3.1 Brutvögel

Hinsichtlich der europäischen Vogelarten werden die Hinweise des Landesbetriebes für Straßenbau in Schleswig-Holstein² ausgewertet.

Als planungsrelevant einzustufen und vorhabenspezifisch zu prüfen sind aufgrund angrenzender und im Plangebiet vorkommender Gehölzstrukturen die Brutvögel aus der **Gilde der Gehölze und sonstigen Baumstrukturen einschließlich Knicks**.

4 Prüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen

Entscheidungsrelevant sind gemäß der Relevanzprüfung in Kapitel 3 alle europäisch geschützten Arten mit einem potenziell möglichen oder nachgewiesenen Vorkommen im Planungsraum, die von den Wirkungen des Vorhabens (Kapitel 2.2.1) möglicherweise betroffen sein können. Die Auswirkungsprognose beruht dabei immer auf Erkenntnissen zu artspezifischen Verhaltensweisen und Habitatansprüchen vor dem Hintergrund der durch die Planung ausgelösten artenschutzrechtlichen Konflikte (Eintreten von Zugriffsverboten).

4.1 Säugetiere (Fledermäuse)

4.1.1 Situation im Plangebiet

Bei den sechsmaligen Begehungen des Plangebietes im Zeitraum von Ende Mai bis Mitte Juli 2019 (GÖRRISSEN 2019) wurde das Plangebiet und dessen Umfeld durch Einsatz eines Ultraschalldetektors und einer Horchbox jeweils an verschiedenen Standorten (Abb. 3) auf das Vorkommen von Fledermäusen untersucht. Die mit dem Detektor SSF BAT3 registrierten Fledermausrufe wurden über eine SD-Karte gespeichert und konnten somit am PC nachträglich ausgewertet werden. Die mit der Horchbox Song Meter SM4BAT aufgezeichneten Rufe wurden mit der Software BatExplorer analysiert. Um daneben auch die Funktion des Untersuchungsgebietes in seiner Bedeutung als Wochenstuben-, Zwischen- bzw. Winterquartier einschätzen zu können, wurden ergänzend an drei Begehungen tagsüber potentiell geeignete Strukturen entsprechend überprüft. In Tab.1 sind die an den jeweiligen Terminen ausgewerteten Fledermauskontakte artspezifisch nach Art der Erfassung (**Detektor/ Horchbox**) aufgeführt.

² Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung, Anlage 1: Artengruppen der europäischen Vogelarten LBV-SH AfPE (Stand 2013)

Art	Rote Liste		Begehung 1		Begehung 2		Begehung 3		Begehung 4		Begehung 5		Begehung 6		
	R-L	R-L	23./24. Mai		4./5. Juni		28./29. Juni		29./30. Juni		10./11. Juli		18./19. Juli		
	D	S-H	H	D	H	D	H	D	H	D	H	D	H	D	
Wasserschneckenfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	-	-					5		6		11	6	2	2	32
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	V	3	3	2	3		3	2	7	2	3	6	2		33
Breitflügel-Fledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	V	3	6		3	2	2		2	3	2		3	4	27
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	10	7	8	11	13	6	9	8	31	12	18	7	140
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	V	V							1						1
nicht eindeutig bestimmbar							3		1	2	2		2		10
			19	9	14	13	26	8	26	15	49	24	27	13	243
			28		27		34		41		73		40		

Tabelle 1: Fledermausnachweise GÖRRISSEN, 2019)

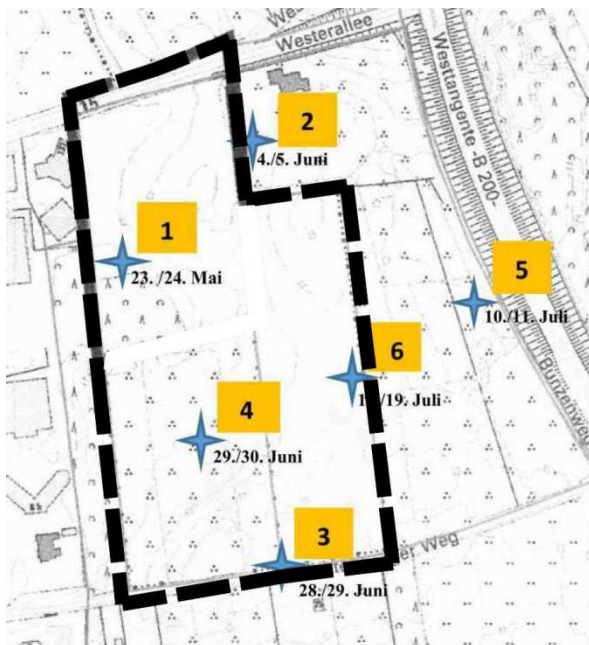


Abb. 3: Standorte der Horchboxen (G. GÖRRISSEN, 24.07.2019)

Die **Zwergfledermaus** ist in ihren Lebensraumansprüchen sehr flexibel, gilt als Kulturfolger und nutzt als Sommer- und Wochenstubenquartier vor allem Gebäude. Quartiere werden oft gewechselt, Wochenstubenverbände beziehen im Schnitt alle zwölf Tage ein anderes Gebäude. Die Tiere nutzen meist im näheren Umfeld der Quartiere, bis zu einer Entfernung von 2,5 km, bevorzugt Wälder und Gewässer, aber auch Siedlungen und Parks als Jagdrevier. Die Art war mit großem Abstand am häufigsten auf allen Begehungen und in allen Bereichen des Untersuchungsgebietes anzutreffen. Ein Schwerpunktvorkommen wurde am Standort 5 der Horchbox festgestellt; hier finden die Tiere, die gerne über halboffenem Gelände jagen, zum einen ein geeignetes Jagdrevier, können die Linearstrukturen aber auch zum Transfer nutzen.

Auch wenn anhand der aufgenommenen Rufe wegen Mehrfachaufnahmen einzelner Tiere quantitative Schlussfolgerungen nur bedingt möglich sind, könnten die Zwergfledermaus-Nachweise doch auf eine stabile Lokalpopulation hindeuten.

Der **Große Abendsegler** ist typischerweise eine Art der Laubwälder, hat sich aber daneben ein breites Spektrum an Habitaten erschlossen, soweit ein genügender Baumbestand sowie hoch fliegende Insekten vorhanden sind. Neben den bevorzugten Quartierstandorten in Specht- und anderen Baumhöhlen werden auch Gebäude besiedelt. Zur Jagd werden vor allem feuchtere Wälder und Gewässer genutzt, aber z.B. auch über Wiesen und an Insekten anlockender Straßenbeleuchtung suchen die Tiere nach Beute. Die Jagdreviere können bis über 20 km vom Quartier entfernt sein. Große Abendsegler waren, in wesentlich geringerer Anzahl, ebenfalls an allen Geländeterminen nachzuweisen; die Tiere scheinen die offenen Weideflächen sowie auch die Kleingärten zur Jagd zu nutzen, eine signifikante Häufung für einen bestimmten Bereich kann nicht festgestellt werden. Anhand der Verteilung der aufgezeichneten Rufe über das Untersuchungsgebiet fällt keine besondere Orientierung an Wegen oder Säumen auf.

Die **Breitflügelfledermaus** gilt als vergleichsweise anpassungsfähige Art, die kaum auf Wald angewiesen ist und zur Jagd neben landwirtschaftlichen Nutzflächen auch z.B. strukturreiche Siedlungsränder, Viehweiden und allgemein Habitate mit einem lockeren Bestand an Laubbäumen nutzt; gerne wird Beute entlang von Vegetationskanten und beim Umkreisen von Einzelbäumen gesucht. Die Entfernung der Jagdgebiete zum Quartier kann bis über 10 km betragen. Wochenstuben- und Sommerquartiere finden sich deutlich überwiegend in Gebäuden, daneben werden auch Baumhöhlen und Fledermauskästen besiedelt. Bei jeder Begehung konnten Rufe von Breitflügelfledermäusen registriert werden, die Art findet sowohl über der Rinderweidefläche als auch in den Kleingärten ein Jagdhabitat, eine Konzentration auf eine Teilfläche ist nicht zu verzeichnen. Auf den Begehungen konnten Breitflügelfledermäuse wiederholt im Bereich von Wegekreuzungen innerhalb der Kleingärten registriert werden.

Auch die **Wasserfledermaus** ist nicht eng an bestimmte Lebensraumansprüche gebunden. Als Wochenstuben- bzw. Sommerquartier werden bevorzugt Baumhöhlen und Fledermauskästen, aber auch Spalten und Höhlungen an Brücken und seltener Gebäude aufgesucht. Wasserfledermäuse wechseln oft und regelmäßig das Quartier. Im Radius von bis über 10 km um die Quartiere werden

verschiedene Habitate wie Gewässer, Wald, strukturreiche Lebensräume und Wiesen zur Jagd aufgesucht. Tiere dieser Art wurden im Bereich der südlichen Horchbox-Standorte aufgezeichnet, schwerpunktmäßig wurden Wasserfledermäuse sowohl über Horchbox- als auch über Detektor-Aufzeichnungen im Gehölzstreifen nahe der Westgrenze des Bearbeitungsgebietes registriert; das könnte auch auf eine Transferfunktion dieses Ausschnittes für die Tiere hindeuten, die sich an Leitlinien wie Wassergräben, Hecken, Gehölzsäumen und Wegen orientieren.

Ein Einzelnachweis des **Braunes Langohrs** gelang am Horchbox-Standort 4. Diese Art gilt als typische Wald-Art, wobei zur Jagd neben Wald aber auch Einzelbäume in Parks und Gärten genutzt werden. Die Jagdgebiete liegen in einer Entfernung von wenigen hundert Metern bis über 2 km vom Quartier. Als Wochenstuben- bzw. Sommerquartier dienen einerseits Baumspalten und -höhlen aller Art, andererseits aber auch Gebäude. Ebenso werden Fledermauskästen gerne als Quartier angenommen. Allgemein ist eine akustische Erfassung der Tiere aufgrund der sehr leisen Rufe nur eingeschränkt möglich. Jeweils einmalig wurde über das Analyseprogramm ein von der Horchbox aufgezeichneter Ruf den Arten Fransenfledermaus, Mückenfledermaus und Rauhautfledermaus zugeordnet. Da bei diesen Rufen keine gute Aufnahmequalität gelang und die Zuordnung zu den Arten entsprechend nicht eindeutig war, wurden die Rufe als `nicht eindeutig bestimmbar` in obige Tabelle übernommen.

Quartierkontrollen (Wochenstuben / Zwischenquartiere / Winterquartiere)

Soweit zugänglich, wurden einige Gartenhäuser nach Hinweisen auf Fledermausvorkommen wie Fraß-, Kot-, und Urinspuren sowie nach Totfunden abgesucht. Ebenso wurden Baumhöhlen, die vor allem an älteren Apfelbäumen in den Gärten zu finden sind, auf Fledermäuse bzw. entsprechende Hinweise kontrolliert. Die Überprüfung des Untersuchungsgebietes auf Wochenstuben erbrachte keine Ergebnisse. Hinweise auf Schwarmverhalten am Abend oder in den frühen Morgenstunden wurde nicht registriert. Weitere potentiell geeignete Lebensraumangebote wie Fledermauskästen, Dachstühle oder größere Holzstapel wurden im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt.

Fazit

Die zumindest teilweise strukturreichen und hin und wieder auch brachliegenden Flächen der Kleingärten stellen mit Grünland, Stauden, Büschen und Bäumen sowie wasserführenden Gräben und einigen Kleinstgewässern für Fledermäuse ein geeignetes Jagdhabitat dar. Auch die als Weide für Rinder genutzte Grünlandfläche dient der lokalen Fledermausfauna als Jagdhabitat

Über Detektor- sowie Horchboxaufzeichnungen ergaben sich im Bereich der von Norden nach Süden verlaufenden linearen Landschaftselemente (Gehölze, Graben, Weg) am östlichen Rand des Untersuchungsgebietes (Bunzenweg) die meisten Fledermauskontakte; auch wenn dies über weitere Untersuchungen abzusichern wäre, kann dies als Hinweis auf eine Bedeutung des Teilbereiches als Wander- bzw. Transferstrecke gedeutet werden.

Insgesamt wurden im Untersuchungsraum Vorkommen von fünf Fledermausarten nachgewiesen. Im Rahmen der Untersuchungen wurde die

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) als häufigste Art in Untersuchungsgebiet ermittelt.

Diese Arten können auf der gesamten Fläche der Bebauungsplangeltungsbereiche auftreten, Gärten, Säume, Gehölze, Wege und auch Gebäude werden als Nahrungshabitate genutzt. Im Plangebiet bestehen im Bereich der Kleingärten an einigen älteren Bäumen Höhlungen und/oder Spalten, die potentiell Quartierfunktion für Fledermäuse übernehmen können. Auch an den Gebäuden kann eine Quartiersnutzung in den Sommermonaten nicht vollständig ausgeschlossen werden. Vor allem die 2019 über Detektor- und Horchboxen-Untersuchungen häufiger nachgewiesene Zwergfledermaus ist für die Nutzung auch kleinster Hohlräume bekannt.

4.1.2 Auswirkungsprognose

Zugriffsverbote im Sinne des § 44 (1) BNatSchG können sich baubedingt durch das Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, aber auch durch Tötungen während der Baufeldfreimachung ergeben, da es nicht auszuschließen ist, dass Gehölzquartiere als Tagesversteck oder Wochenstube von Fledermausarten genutzt werden. Das Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbotes einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie von Tötungen ist umso wahrscheinlicher, wenn die Beseitigung der Gehölze im Zeitraum von März bis November erfolgt.

Gehölzquartiere mit Stammdurchmessern < 50 cm können zwar als Tagesversteck geeignet sein, sie werden jedoch als Winterquartiere nicht genutzt (LBV-SH 2011). Im Plangebiet müssen keine Gehölze mit Stammdurchmessern ≥ 50 cm gefällt werden, so dass Beeinträchtigungen von Winterquartieren von Fledermäusen ausgeschlossen werden können.

Auch der Verlust potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Plangebiet durch die Beseitigung von Gehölzen mit einem Stammdurchmesser < 50 cm führt nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung von lokalen Populationen der relevanten Fledermausarten, da im unmittelbaren räumlichen Umfeld ein ausreichendes Angebot von gleichartigen Ersatzquartieren zur Verfügung steht und der Verlust über das Aufhängen von Spaltenkästen und Höhlen an dem zu erhaltenden Baumbestand ausgeglichen werden kann. Es gibt nach den Beobachtungen der flächenhaften Begehungen keine Hinweise auf Wochenstuben oder Winterquartiere in dem untersuchten Flächen des Plangebiets. Dementsprechend ist in den fest-gestellten Quartieren lediglich eine Nutzung als Tagesverstecke nicht auszuschließen.

Ein Zugriffsverbot durch den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten tritt somit nicht ein, da aufgrund des Angebotes an geeigneten Gehölzquartieren keine Einschränkung der Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgelöst wird.

Der Verlust von einem in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Knick an der westlichen Grenze zur Kleingartenkolonie 120 führt nicht zu einem Verlust essentieller „Leitstrukturen“ für stark strukturgebunden jagende Fledermausarten, da östlich und westlich des Plangebiets durchgängige Strukturen verbleiben, die die

Funktion „essentieller Leitstrukturen“ weiter erfüllen können und bei denen die Funktion einer „essentiellen Leitstruktur“ belegt wurde.

Auch der Verlust von offenen Grünlandbereichen und Kleingartenstrukturen als Jagdgebiet führt nicht zu einer „essentiellen“ Verringerung des Nahrungsangebotes für die lokalen Fledermauspopulationen, da die Arten in der Regel größere Räume befliegen und auf andere Nahrungsräume ausweichen können.

Die nächtliche Beleuchtung von Fassaden der künftigen Gebäude im Gewerbegebiet kann anlagebedingt jedoch zu einer „Störung“ des Jagdverhaltens von Fledermäusen führen, da Beuteinsekten von Licht angezogen und an den Lichtquellen konzentriert werden. Insbesondere vor dem Hintergrund, dass sich nördlich und südlich des geplanten Gewerbegebietes noch unverbauten Grünlandareale, Waldflächen und andere Freiflächen mit wenigen bis keinen nächtlichen Lichtquellen befinden, kann eine Beleuchtung mit ungeeigneten Leuchtmitteln der Lampen (Lichtfarbe) Insekten anlocken und damit das Jagdverhalten von Fledermäusen wesentlich stören.

4.1.3 Vermeidungsmaßnahmen

Die wertgebenden Gehölzbestände (Einzelbäume) im Plangebiet werden durch artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen vor Beeinträchtigungen geschützt. Es werden keine Gehölze mit Stammdurchmesser ≥ 50 cm beseitigt.

Um Tötungen von einzelnen Individuen beim Entfernen zu beseitigender Gehölze zu vermeiden, soll die Beseitigung im Zeitraum von Anfang Dezember bis Ende Februar erfolgen, in dem die fünf nachgewiesenen Fledermausarten nicht anwesend sind.

Wenn nicht auf künstliche Beleuchtung von Gebäudefassaden verzichtet werden kann, muss eine „fledermausverträgliche“ Beleuchtung installiert werden.

Folgende Eigenschaften müssen dabei erfüllt werden:

- Leuchten mit begrenztem Abstrahlwinkel und keinesfalls kugelige Leuchten einsetzen. Bei Anstrahlung von Objekten Leuchten sachgerecht am Objekt installieren.
- Abdichtung der Leuchten gegen das Eindringen von Insekten und Spinnen.
- Anteil an kurzweiligem Licht soll möglichst gering sein. Je geringer der Blau- und Ultraviolett-Anteil am Spektrum der Lampe, desto kleiner sind im Allgemeinen die negativen Auswirkungen auf das Jagdverhalten von Fledermäusen.

Durch die zuvor genannte artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme während der Bauzeit und bei der Anlage kann sichergestellt werden, dass keine relevanten Beschädigungen, Zerstörungen und Störungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen sowie Tötungen von Einzelindividuen eintreten.

4.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

4.2.1 Auf Gildelevel behandelte Brutvogelarten

Da im Plangebiet weder Brutvögel vorkommen, die im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt sind, noch solche, die einer Gefährdungskategorie 0-3 der Roten Liste der Brutvögel Schleswig-Holsteins unterliegen oder besondere Habitatansprüche aufweisen, kann eine Betrachtung der europäischen Brutvogelarten auf dem Niveau der ökologischen Gilde erfolgen.

4.2.1.1 Brutvogelarten aus der Gilde der Gehölze und sonstigen Baumstrukturen einschließlich Knicks

Die Bearbeitungsmethodik orientiert sich an SÜDBECK ET AL. 2005, es wurden acht Begehungen morgens, tagsüber oder abends und zwei Nachtbegehungen durchgeführt (GÖRRISSEN 2019). Die Erfassung der Vögel erfolgte durch Sicht (einfach oder mit Fernglas bzw. Spektiv) sowie über das Verhören des Gesangs und der Rufe. Ergänzend wurden Hinweise wie zufällige Nest-/ Gelegefunde, Kot, Rupfungen und Gewölle mit für die Vogel-Bestandsaufnahme aufgenommen.

Die nachgewiesenen Vögel wurden aufgrund der jeweiligen Beobachtungen verschiedenen Kategorien (nach den European Ornithological Atlas Committee EOAC) zugeordnet:

<p>Brutnachweis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verleiten - benutztes Nest und/oder Eischalen - flügge Junge oder Dunenjunge - Altvögel, die auf besetztes Nest hinweisen - Altvögel tragen Kot oder Futter - Nest mit Eiern - Junge im Nest (gehört oder gesehen)
<p>Brutverdacht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paar zur Brutzeit - Revierverhalten (Gesang etc.) mind. zwei Nachweise im Abstand von mind. sieben Tagen - Balz - Adulti an möglichem Nistplatz - Warnen - Nestbau
<p>Brutzeitfeststellung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adulti während Brutzeit im möglichen Bruthabitat - Singende ♂ zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat

Entsprechend BMVI (2014) wurden Arten mit einer allgemeinen Planungsrelevanz nur auf einer Referenzfläche erfasst; für Arten mit besonderer Planungsrelevanz erfolgte die Erfassung im gesamten Untersuchungsgebiet.

Für jede nachgewiesene Art wurde eine Artkarte angelegt, in die nach den Begehungen jeweils die gewonnenen Daten eingetragen wurden. So konnten nach Abschluss der Geländearbeit sog. Papierreviere gebildet und daraus theoretische Reviermittelpunkte abgeleitet werden (Anhang). Die in Spalte 1 verwendeten Kürzel der Artnamen wurden in den Karten des Anhangs verwendet.

Art (Kürzel)	Status	Anzahl Revierpaare		Rote Liste		VSRL	§§	Erhaltungszustand S-H	Bemerkung
		außerhalb	innerhalb	D	S-H				
Amsel (A) <i>Turdus merula</i>	B BV		3 6				b	günstig	♀♂ füttern
Blaumeise (Bm) <i>Parus caeruleus</i>	B BV		1 2				b	günstig	♀♂ füttern
Buchfink (B) <i>Fringilla coelebs</i>	BV		2				b	günstig	
Elster (E) <i>Pica pica</i>	BV	1					b	günstig	
Gartengrasmücke (Gg) <i>Sylvia borin</i>	BV	2					b	günstig	
Grünfink (Gf) <i>Carduelis chloris</i>	B BV		2 2				b	günstig	♀♂ füttern
Heckenbraunelle (He) <i>Prunella modularis</i>	B BV		3 1				b	günstig	♀♂ füttern / 3 Juv
Kohlmeise (K) <i>Parus major</i>	B BV		1 4				b	günstig	♀♂ füttern
Misteldrossel (Md) <i>Turdus viscivorus</i>	BV		1				b	günstig	
Mönchsgrasmücke (Mg) <i>Sylvia atricapilla</i>	B BV	1 1					b	günstig	♀♂ füttern
Rabenkrähe (Rk) <i>Corvus corone</i>	N						b	günstig	
Ringeltaube (Rt) <i>Columba palumbus</i>	BV	1					b	günstig	
Rotkehlchen (R) <i>Erithacus rubecula</i>	B BV		1 1				b	günstig	♀♂ füttern / 2 Juv
Schwanzmeise (Sm) <i>Aegithalos caudatus</i>	B		1				b	günstig	♀♂ füttern / 3 Ä
Singdrossel (Sd) <i>Turdus philomelos</i>	B BV		1 3				b	günstig	♀♂ füttern
Stieglitz (Sti) <i>Carduelis carduelis</i>	BZ						b	günstig	
Stockente (Sto) <i>Anas platyrhynchos</i>	BV		1				b	günstig	
Weidenmeise (Wm) <i>Parus montanus</i>	BZ						b	günstig	
Zaunkönig (Z) <i>Troglodytes troglodytes</i>	B BV		3 7				b	günstig	♀♂ füttern
Zilpzalp (Zi) <i>Phylloscopus collybita</i>	BV		4				b	günstig	

Tabelle 2: Brutvögel mit allgemeiner Planungsrelevanz in Referenzfläche (GÖRRISSEN, 2019)

Art (Kürzel)	Status	Anzahl Revierpaare		Rote Liste		VSRL	§§	Erhaltungszustand S-H	Bemerkung
		außerhalb	innerhalb	D	S-H				
Austernfischer (Au) <i>Haematopus ostralegus</i>	Ü						b	günstig	
Bachstelze (Ba) <i>Motacilla alba</i>	BV		1				b	günstig	
Bekassine (Be) <i>Gallinago gallinago</i>	N			1	2		s	ungünstig	auf 1. und 2. Begehung angetroffen
Dohle (D) <i>Corvus monedula</i>	N				V		b	ungünstig	
Dorngrasmücke (Dg) <i>Sylvia communis</i>	BV		9				b	günstig	
Erlenzeisig (Ez) <i>Carduelis spinus</i>	B BV	1	1				b	günstig	♀♂ füttern
Feldsperling (Fc) <i>Passer montanus</i>	B BV		3 8	V			b	günstig	♀♂ füttern
Fitis (F) <i>Phylloscopus trochilus</i>	BV	1					b	günstig	
Gartenrotschwanz (Gr) <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	B BV	1	2 4	V			b	günstig	♀♂ füttern / Ä / Nistkästen
Gimpel (Gim) <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	B BV BZ		2 2				b	günstig	♀♂ füttern
Girlitz (Gi) <i>Serinus serinus</i>	BV		1				b	günstig	
Graugans (Gra) <i>Anser anser</i>	Ü						b	günstig	
Graureiher (Grr) <i>Ardea cinerea</i>	Ü						b	günstig	
Grauschnäpper (Gs) <i>Muscicapa striata</i>	BV		3	V			b	günstig	
Hausperling (H) <i>Passer domesticus</i>	B BV		2 6	V			b	günstig	♀♂ füttern
Höckerschwan (Hö) <i>Cygnus olor</i>	Ü						b	günstig	
Klappergrasmücke (Kg) <i>Sylvia curruca</i>	B BV		1 3				b	günstig	♀♂ füttern
Kuckuck (Ku) <i>Cuculus canorus</i>	BV	1		V	V		b	günstig	
Lachmöwe (Lm) <i>Larus ridibundus</i>	N						b	günstig	
Mäusebussard (Mb) <i>Buteo buteo</i>	Ü						s	günstig	
Mehlschwalbe (M) <i>Delichon urbicum</i>	N			3			b	günstig	
Rauchschwalbe (Rs) <i>Hirundo rustica</i>	N			3			b	günstig	
Saatkrähe (Sa) <i>Corvus frugilegus</i>	N						b	günstig	
Silbermöwe (Sim) <i>Larus argentatus</i>	N						b	günstig	
Sperber (Sp) <i>Accipiter nisus</i>	N						s	günstig	Jagdflug /Rupfung
Star (S) <i>Sturnus vulgaris</i>	B		1	3			b	günstig	♀♂ füttern
Sumpfrohrsänger (Su) <i>Acrocephalus palustris</i>	BV		4				b	günstig	
Teichhuhn (Tr) <i>Gallinula chloropus</i>	B		1	V			b	günstig	4 Juv
Turmfalke (Tf) <i>Falco tinnunculus</i>	N						s	günstig	
Wacholderdrossel (Wd) <i>Turdus pilaris</i>	Z						b	günstig	

Tabelle 3: Brutvögel mit besonderer Planungsrelevanz in Referenzfläche (GÖRRISSEN, 2019)

Über die Geländetermine wurden im Untersuchungsgebiet 50 Vogelarten nachgewiesen, von denen 32 Arten die erweiterten Untersuchungsflächen als Brutrevier nutzen.

4.2.1.2 Auswirkungsprognose

Bei der Baufeldfreimachung kann es durch Lärm, Bautätigkeit und Bewegung zu einer Störung von angrenzenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln aus der **Gilde der Gehölze und sonstigen Baumstrukturen einschließlich Knicks** (Nester in Gehölzen) kommen.

Die Brutvögel dieser Gilde verlieren Lebensraumteile, da die Gehölzmasse bei der Planumsetzung reduziert wird. Dabei kommt es zu einer Einschränkung der ökologischen Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Gehölzbrüter im räumlichen Zusammenhang

Alle Arten der Gilde haben in Schleswig-Holstein einen günstigen Erhaltungszustand. Da für die Brutvögel dieser Gilde im unmittelbaren Umfeld zum Eingriff neue Lebensräume gestaltet werden und zusätzlich im Plangebiet Kunstquartiere installiert werden, wird davon ausgegangen, dass der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der einzelnen Arten aus der Gilde unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen nicht verschlechtert wird.

Baubedingter Wirkfaktor	Mögliche Zugriffsverbote	Artenschutzrechtliche Signifikanz des Wirkfaktors auf die Art
Entfernen von Gehölzstrukturen	Zerstörung und Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	Keine, da im Plangebiet neue Lebensräume (Gehölzanpflanzungen und Kunstquartiere) geschaffen werden
	Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	Nicht signifikant
	Töten oder Verletzen von Individuen	Kann durch Bauzeitenregelung vermieden werden

Tabelle 4: Wirkfaktoren in Bezug auf Brutvogelarten aus der Gilde der Siedlungsbiotope (S) Städte, Dörfer, Parks mit Gewässern, Gärten, Flachdächer

4.2.1.3 Vermeidungsmaßnahmen

Durch eine Beschränkung der erforderlichen Maßnahmen für eine Gehölzentfernung auf den Zeitraum von 01. Oktober bis 28. Februar können artenschutzrechtliche Konflikte (Töten, Verletzen, Stören) hinsichtlich europäischer Vogelarten aus der Gilde der Gehölze und sonstigen Baumstrukturen einschließlich Knicks mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet für den Ausgleich gesetzlich geschützter Knicks sowie für Gebüsche entstehen neue Gehölzbiotope, so dass langfristig die Gehölzmasse gleich bleibt. Zusätzlich sind an den fensterfreien Fassaden der künftigen Gewerbebauten 30 Nistkästen für Kleinmeisen, Sperlinge, Nischenbrüter und Halbhöhlenbrüter anzubringen und funktionsfähig zu erhalten, so dass die ökologischen Funktionen der Brutvogelarten für die Lokalpopulation der betroffenen Vogelarten erhalten bleiben.

Zudem zeigen alle Arten der Brutvogelgilde weiterhin anwachsende oder auf sehr hohem Niveau stabile Populationen in Schleswig-Holstein (KNIEF et al. 2010, KOOP & BERNDT 2014).

4.2.2 Gastvögel

Im Plangebiet wurden während der sechsmaligen Begehungen einzelne Individuen von Vogelarten festgestellt, die das Plangebiet z.T. auch zur Nahrungssuche aufsuchen. Hierbei handelte es sich um Einzelbeobachtungen, die lediglich an einem Termin festgestellt wurden (z.B. Bekassine oder Turmfalke) oder um regelmäßige Beobachtungen (z.B. Saatkrähen oder Mehl- und Rauchschnäbel) von Arten, die an anderer Stelle brüten, das Gebiet jedoch regelmäßig auch als Teilnahrungsraum aufsuchen.

Das Gebiet ist für diese Gastvögel jedoch kein essentielles Nahrungsgebiet, so dass bei dem geplanten Verlust dieser Nahrungsfläche keine erheblichen nachteiligen Wirkungen für die Lokalpopulationen der Arten, die das Gebiet als Gastvögel nutzen, bewirkt werden.

5 Fazit

Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote konnten auf Basis einer Relevanzprüfung für fast alle gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten ausgeschlossen werden. Nur Fledermausarten könnten eventuell betroffen sein. Unter Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahmen können Zugriffsverbote für die im Plangebiet relevanten Fledermausarten ausgeschlossen werden.

Bei den in den Kleingartenkolonien vertretenen Vogelarten handelt es sich um typische Brutvögel der Gilde der Gehölze und sonstigen Baumstrukturen

einschließlich Knicks, die in Schleswig-Holstein noch weit verbreitet sind und deren Erhaltungszustand überwiegend günstig ist.

Für diese Vogelarten kann das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbote durch die städtebauliche Planung ebenfalls durch artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung und Schaffung zusätzlicher Gehölzquartiere) mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Literatur und Quellen

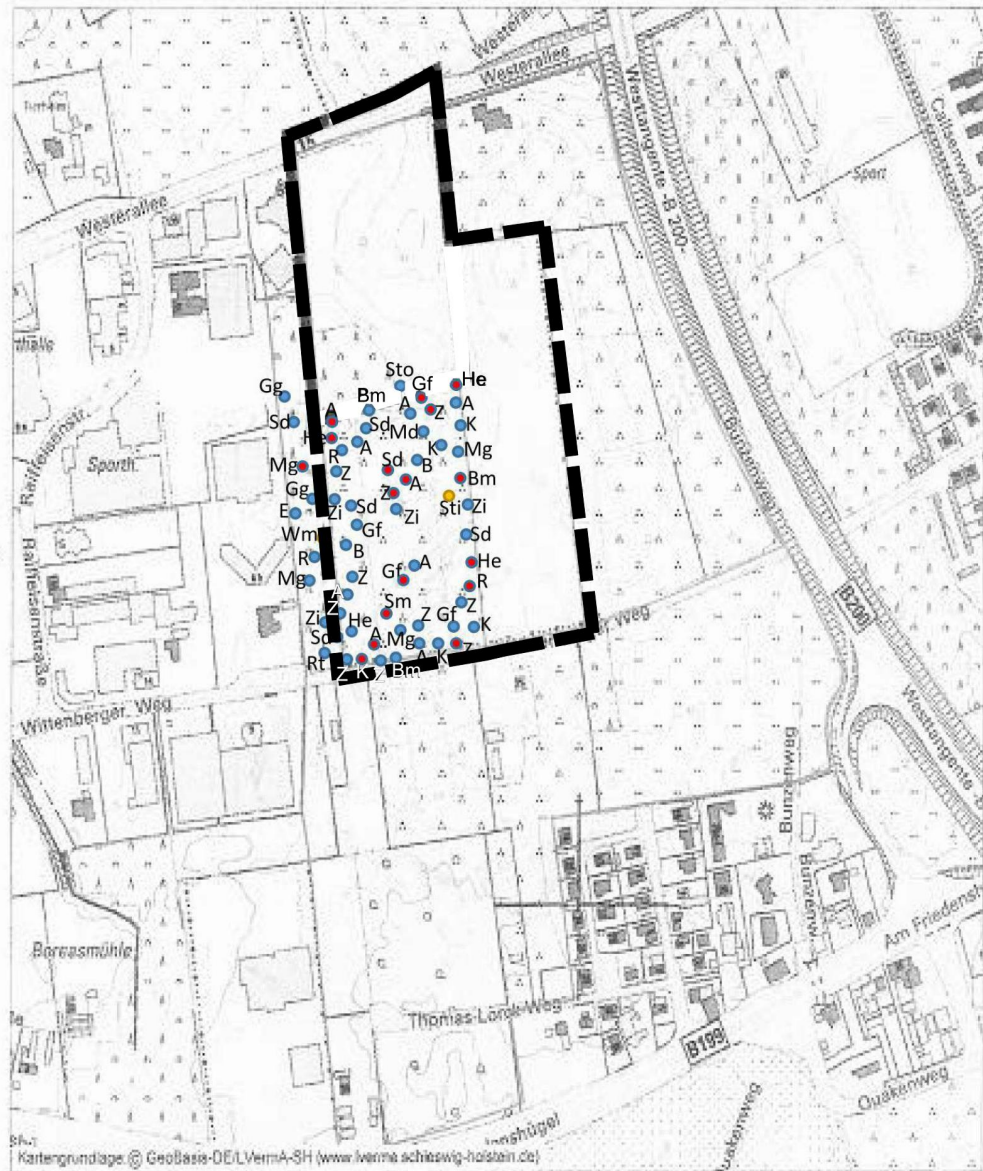
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN 03/2011
Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP), Fassung mit Stand 03/2011
- BFN 2007
Bundesamt für Naturschutz, Verbreitungskarten der FFH-Arten in Deutschland für den 2. Nationalen Bericht über den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie, Oktober 2007,
http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html
- BMVI 2014
Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung; Leistungsbeschreibung für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftspflegerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag (ANUVA), Schlussbericht 2014
- BORKENHAGEN, P. Die Säugetiere Schleswig-Holsteins, Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e.V., Husum 2011
- R.K. BERNDT et.al. Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 7 Brutvogelatlas, Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg, Neumünster 2014
- FÖAG 2013
Monitoring der Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in Schleswig-Holstein, Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e.V., im Auftrag des MLUR, Kiel 2013
- FÖAG 2011
Fledermäuse in Schleswig-Holstein- Status der vorkommenden Fledermausarten-, Bericht 2011, Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e.V., im Auftrag des MLUR, Kiel 2011
- GÖRRISSEN 2019
Dipl. Biol. Gerrit Görrissen; Brutvogelkartierung im Zeitraum 20.März bis 15 Juli 2019, Stadt Flensburg/GE Wittenberger Weg (Nr.180) im Auftrag der Pro Regione GmbH, Glücksburg 2019
- GÖRRISSEN 2019
Dipl. Biol. Gerrit Görrissen; Erfassung Lokalpopulation Fledermäuse, Stadt Flensburg/GE Wittenberger Weg (Nr.180) im Auftrag der Pro Regione GmbH, Glücksburg 24.07.2019
- GÖRRISSEN 2021
Dipl. Biol. Gerrit Görrissen; Ermittlung Quartierpotential Fledermäuse/ Erfassung Amphibien, B-Plan 311 Stadt Flensburg, im Auftrag der Pro Regione GmbH, Glücksburg 04.10.2021

- HERMANN, P. Anforderungen an die Planung in die „artenschutzrechtliche Befreiungslage“ ohne Umweltprüfung – Anmerkungen aus der Praxis; Tagungsskript zum Vortrag am Institut für Städtebau in Berlin 5.-7.3.2007
- LANA 2006 Hinweise der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen, beschlossen auf der 93. LANA-Sitzung am 29.05.2006
- LLUR 2010 Brutplätze von Greif- und Großvögeln sowie Brutkolonien empfindlichen Arten außerhalb von Schutzgebieten, Karte 2 in -Fauna und Windenergie-, Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, März 2010
- LBV-SH 2016 Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung- Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen, Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein Amt für Planfeststellung Energie (2016),
- LBV-SH 2011 Fledermäuse und Straßenbau, Arbeitshilfe zur Beachtung artenschutzrechtlicher Belange bei Straßenvorhaben in Schleswig-Holstein, Kiel Juli 2011
- MLUR 2008 „Gemeinsam für Knoblauchkröte, Abendsegler & Co.“ – Artenhilfsprogramm Schleswig-Holstein, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, Kiel 2008
- MLUR 2010 Die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste, 5. Fassung, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, Kiel Oktober 2010
- PETERMANN 2011 Ruth Petermann, Fledermausschutz in Europa II, Jahr der Fledermaus 2011-2012, BfN Skripten 296, Beitrag Schleswig-Holsteins zum nationalen Bericht zum Fledermausschutz in Deutschland 2006-2009, Bonn - Bad Godesberg 2011
- WACHTER ET AL Berücksichtigung von geschützten Arten bei Eingriffen in Natur und Landschaft, in: Naturschutz und Landschaftsplanung 36, 12/2004, S. 371-377

ANHANG

Reviere allgemein planungsrelevante Arten in Referenzfläche

- Brutnachweis
- Brutverdacht
- Brutzeitfeststellung



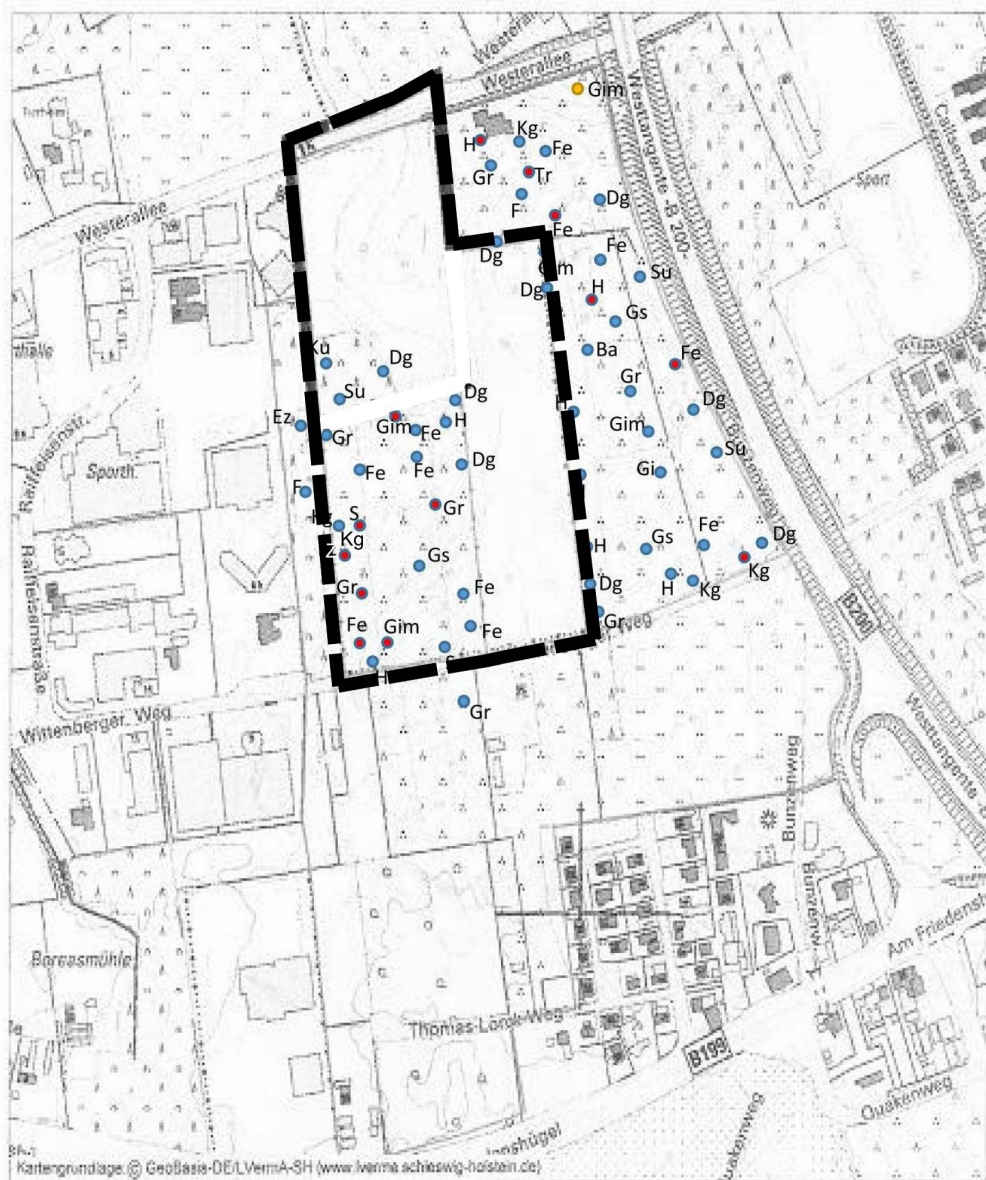
Geltungsbereich B-Plan

Stadt Flensburg
 Fachbereich Stadtentwicklung und Klimaschutz
 Abt. Stadt- und Landschaftsplanung



Reviere besonders planungsrelevante Arten im Gesamtgebiet

- Brutnachweis
- Brutverdacht
- Brutzeitfeststellung



Geltungsbereich B-Plan

Stadt Flensburg
 Fachbereich Stadtentwicklung und Klimaschutz
 Abt. Stadt- und Landschaftsplanung



