

Fachbeitrag Artenschutz

zum Bebauungsplan 23 n, 2. Änderung
der Stadt Bad Oldesloe

Auftraggeber:

Stadt Bad Oldesloe, Sachbereich Stadtentwicklung
über
Architektur + Stadtplanung
Graumannsweg 69
22087 Hamburg

Auftragnehmer:



Neue Große Bergstraße 20 . 22767 Hamburg
Tel. 040 - 80 79 25 96 . E-Mail TB@Bartels-Umweltplanung.de
Torsten Bartels, Diplom Biologie
Thiemo Braasch, Diplom Biologie
Lisa Ettlich, M. Sc. Landschaftsökologie

Stand 05.03.2025

1	Einleitung	2
1.1	Rechtlicher Rahmen	2
1.2	Datengrundlage.....	2
2	Untersuchungsgebiet	3
3	Wirkfaktoren	6
4	Bestand und Betroffenheit der Arten, Relevanzprüfung	7
4.1	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	7
4.1.1	Fledermäuse.....	7
4.1.1.1	Methodik Untersuchung Fledermäuse	7
4.1.1.2	Ergebnisse Fledermäuse.....	8
4.1.2	Haselmaus	11
4.1.3	weitere Säugetierarten	12
4.1.4	Amphibien, Reptilien.....	12
4.1.5	Fische und Rundmäuler.....	12
4.1.6	Wirbellose	12
4.1.7	Pflanzen.....	13
4.2	Europäische Vogelarten	13
4.2.1	Methodik Untersuchung Brutvögel.....	13
4.2.2	Ergebnisse Brutvögel.....	14
5	Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände	19
5.1	Fledermäuse.....	19
5.2	Europäische Vogelarten	22
5.2.1	Vogelschlag an Glasfronten.....	22
5.2.2	Gehölzbrütende Vögel der ungefährdeten Arten	23
5.2.3	Dohle	24
5.2.4	Mauersegler	26
6	Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen	27
6.1	Ausschlussfrist für Gehölzbeseitigung.....	27
6.2	Kontrolle Baumhöhlen	27
6.3	Bauzeitenregelung für Gebäudeabriss, Besatzkontrolle	28
6.4	Vermeidung von Vogelschlag an Glasfronten	30
7	Minimierungsmaßnahmen Eingriffsregelung	30
7.1	Erhaltung und Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern	30
7.2	Insekten- und fledermausfreundliche Außenbeleuchtung	30
8	Zusammenfassung und Fazit	31
9	Literatur	33

Anhang: Bestandsplan Biotoptypen Maßstab 1 : 1.000 Format A3

1 Einleitung

Die Stadt Bad Oldesloe beabsichtigt die 2. Änderung des Bebauungsplanes 23n für das Gebiet Olivet-Allee 2-6, Hamburger Straße 8-28 (gerade Nrn.) sowie Schützenstraße 2-6 (gerade Nrn.). Das Plangebiet liegt im Zentrum der Stadt Bad Oldesloe.

Ziele der Bebauungsplan-Änderung sind die Erweiterung des Schulgeländes und die Verdichtung der innerstädtischen Gewerbebrachen.

Zur Berücksichtigung der Vorschriften des besonderen Artenschutzes (§ 44 BNatSchG) sind im Rahmen der Aufstellung der Bauleitplanung Aussagen zur Betroffenheit besonders und streng geschützter Arten bei Realisierung der Planung erforderlich.

1.1 Rechtlicher Rahmen

Vorkommen besonders oder streng geschützter Arten werden bezüglich der Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG analysiert. Demnach sind

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

verboten (Zugriffsverbote, § 44 (1) BNatSchG).

Für Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß Bundesnaturschutzgesetz oder Baugesetzbuch gilt, dass bei Betroffenheit von streng geschützten Arten (hier Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) oder von europäischen Vogelarten ein Verstoß gegen das o.g. Verbot Nr. 3 und damit verbunden gegen das o.g. Verbot Nr. 1 (Schädigungsverbote) nur dann vorliegt, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht weiterhin erfüllt ist (§ 44 (5) BNatSchG).

Für das Verbot Nr. 2 (Störungsverbot) gilt, dass eine erhebliche Störung dann vorliegt, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Bei Erlass von Rechtsverordnungen gemäß § 54 (1) 2 BNatSchG wären die ebendort aufgeführten, im Bestand gefährdeten und mit hoher nationaler Verantwortlichkeit unter strengen Schutz gestellten Tier- und Pflanzenarten analog zu berücksichtigen. Diese bestehen derzeit nicht.

1.2 Datengrundlage

Zur Erfassung der Biotop- und Habitatausstattung wurden mehrere Begehungen des Plangebietes und Umgebungsraum im Zeitraum März bis Juni 2022 durchgeführt.

Dabei wurde der Bestand an Biotoptypen erfasst (vgl. Bestandsplan Biotoptypen in der Anlage).

Der Fokus der Untersuchungen lag zudem bei den Tierartengruppen Fledermäuse und Vögel.

Zum Zeitpunkt der Erstellung des Artenschutz-Fachbeitrages im Juni 2024 hatte sich die Ausgangssituation für die Bewertung der Planung insofern geändert, dass mehrere Laubbäume im Bereich nordöstlich des Schulgebäudes im Jahr 2023 entfernt wurden.

Der Bestandsplan Biotoptypen gibt die aktuelle Situation im Juni 2024 wieder. Diese wird auch im Kapitel 2 Untersuchungsgebiet entsprechend beschrieben. In den Abschnitten zum Bestand an Tierarten mit den Ergebnissen der Erfassungen 2022, die diesen Bereich betreffen, wird auf die dort aktuell veränderte Situation hingewiesen.

Zur Erfassung der Habitatstruktur für Fledermäuse wurde im März 2022, also zur Jahreszeit, in der die Gehölze im laubfreien Zustand sind, eine Begehung tagsüber durchgeführt. Zudem wurden zur Erfassung des Artenspektrums zwei Detektor-Erfassungen Ende Mai bzw. im Juni 2022 durchgeführt.

Zur Erfassung des Vogelartenspektrums wurden zwei Begehungen morgens nach Sonnenaufgang Anfang April bzw. Anfang Juni durchgeführt.

Darüber hinaus wurden zu allen relevanten Artengruppen Potenzialabschätzungen zu Vorkommen und Betroffenheit vorgenommen, auf Grundlage von Literaturrecherchen, Datenbank-Abfragen und der Auswertung eigener Beobachtungen bei den Ortsbegehungen.

Anhand der Vorhabenwirkungen wird die mögliche Betroffenheit der Arten abgeleitet. Für betroffene Arten wird das Eintreten von Verbotstatbeständen geprüft und es werden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen getroffen. Im Fazit wird die artenschutzrechtliche Relevanz der Planung bewertet.

2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet (UG) für die Untersuchung zur Fauna umfasst das Plangebiet (Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung) sowie den Umgebungsbereich bis zu den umgebenden Straßen. Diese sind im Norden die Schützenstraße, im Osten die Hamburger Straße, im Süden die Olivet-Allee und im Westen die Lorentzenstraße.

Das UG kann als in vier Teilgebiete gegliedert beschrieben werden. Von diesen liegen die Teilgebiete III und IV innerhalb und die Teilgebiete I und II außerhalb des Plangebietes. Die Abgrenzung des UG und die Gliederung des Untersuchungsgebietes sind in Abb. 1 dargestellt.

Für das Plangebiet wurde zudem ein Biotopbestandsplan erstellt, der die Biotoptypen gemäß Kartieranleitung Biotoptypen SH darstellt (siehe Anhang).

Teilgebiet I – Schützenstraße / Lorentzenstraße

Das Teilgebiet I umfasst die auf der südlichen Seite der Schützenstraße stehenden Gebäude zwischen dem Durchgang zur Ida-Ehre-Schule im Osten und der Lorentzenstraße im Westen, den Park an der Kreuzung Schützenstraße / Lorentzenstraße sowie die Gebäude, die hinter diesem Park bis zum Durchgang zur Schule stehen.

Die Gebäude an der Schützenstraße sind zum Teil alte Villen. Ihre rückwärtigen Gärten, die bis zum Schulgelände reichen, weisen einen Großbaumbestand aus Fichten und Kiefern sowie Gartenschuppen auf.

Die Grünfläche an der Kreuzung Schützenstraße / Lorentzenstraße umfasst eine Rasenfläche und am östlichen Rand eine Baumreihe mit alten, großkronigen Buchen.

Teilgebiet II – Lorentzenstraße / Olivet-Allee

Das Teilgebiet II umfasst die Gebäudegrundstücke, die an der Lorentzenstraße im Abschnitt südlich des Fußwegs zur Schule bis zur Olivet-Allee stehen. Die hier rückwärtigen Gärten weisen ebenfalls alte Fichten und weitere großkronige Bäume auf. In diesem Teilgebiet liegt hinter Gebäuden auch ein Regenrückhaltebecken. Auch die Villengrundstücke, die nördlich an der Olivet-Allee liegen und bis zum Schulgelände reichen, weisen große Gärten mit Laubbaumbestand auf.

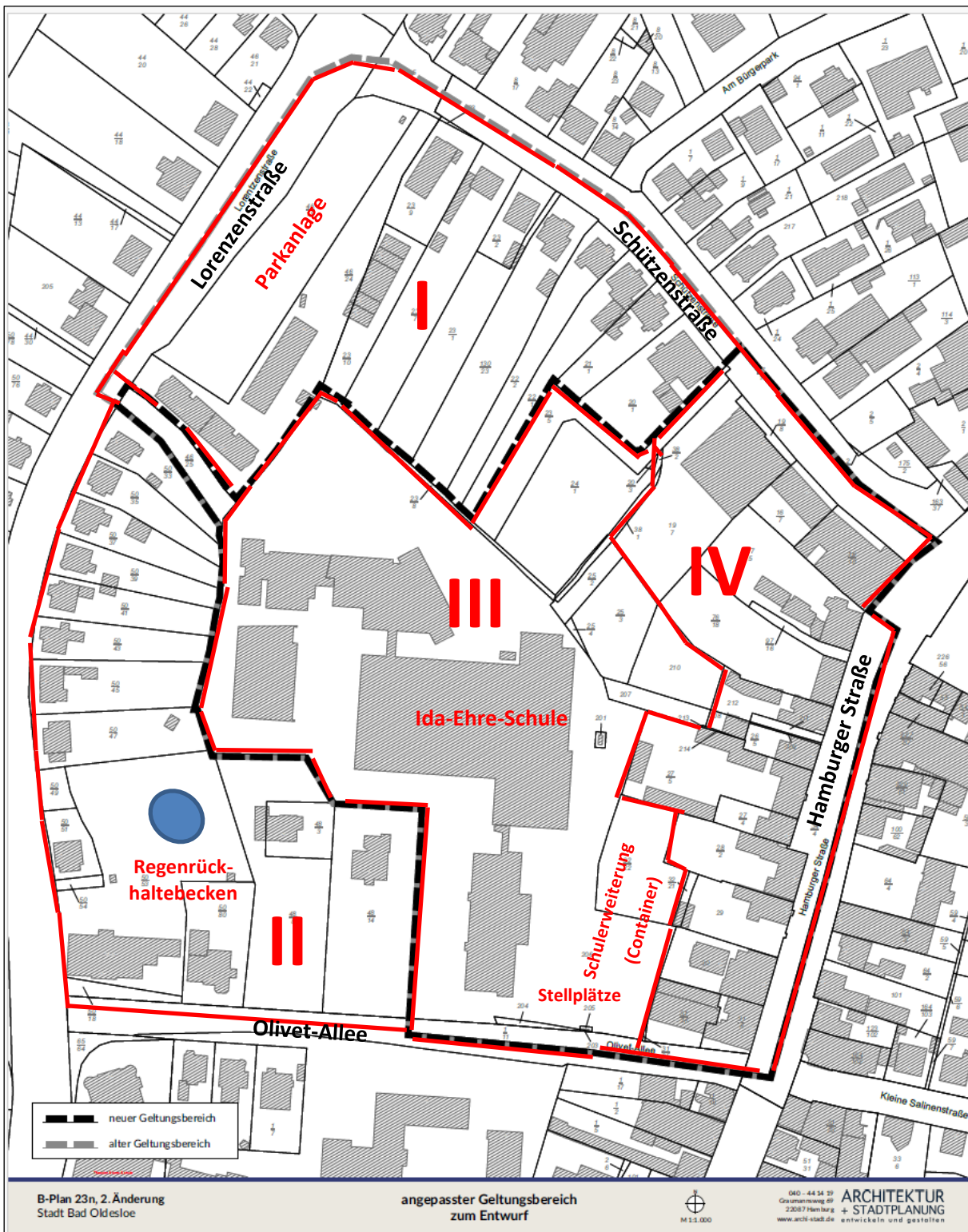


Abbildung 1: Untersuchungsgebiet in vier Teilgebieten, Geltungsbereich Änderung B-Plan

Teilgebiet III – Schulgelände Ida-Ehre-Schule

Das Teilgebiet III liegt im Zentrum des Untersuchungsgebiets und im Plangebiet der Bebauungsplan-Änderung. Es umfasst das nördlich der Olivet-Allee liegende Gelände der Ida-Ehre-Schule und beinhaltet das Schulgebäude mit allen Nebengebäuden und Mensa, Freiflächen und Parkplatzflächen.

Auf den Freiflächen nordwestlich, nördlich und nordöstlich der Schulgebäude sind Gehölzbestände vorhanden. Im Einzelnen sind dies vor allem:

- nordwestlich der Schulgebäude ein Sport- und Spielplatzbereich, in dem Laubbäume überwiegend heimischer Arten stehen. Zu den heimischen Baumarten zählen Erlen, die Stammdurchmesser bis 0,60 m in Brusthöhe (Stdm.) aufweisen. Ein Baum der gebietsfremden Laubbaumart Graupappel mit bis 120 cm Stdm ist dort ebenfalls vorhanden. Die Baumart Graupappel (*Populus x canescens*) ist eine natürliche Hybride aus Silber-Pappel (*Populus alba*) und Zitter-Pappel (*Populus tremula*) und gilt als nichtheimisch und gebietsfremd.
- nördlich des Hauptgebäudes ein weiterer Sport- und Spielplatzbereich, an sich dem am nordwestlichen Rand ein zusammenhängender Bestand aus Laubbäumen, überwiegend Sandbirke (*Betula pendula*) mit Stdm. von 0,30 m bis 0,60 m, befindet,
- nordöstlich des Hauptgebäudes eine weitere Fläche mit Gehölzbeständen aus überwiegend Sträuchern. Auf dieser Fläche befindet sich ein Gehölzbestand aus heimischen Gehölzarten (Biotopcode SGy), ein Gehölzbestand aus gebietsfremden Arten (SGf) sowie unversiegelte Flächen (SVu).

Teilgebiet IV – Hamburger Straße

Das Teilgebiet IV umfasst den Bereich zwischen dem Schulgelände und der Hamburger Straße mit den straßenseitigen Gebäuden und rückwärtigen Parkplatzflächen und Gärten. Es erstreckt sich im Norden bis zum Durchgang zur Schützenstraße.

In diesem Teilgebiet ist der bestehende Versiegelungsgrad sehr hoch. Außerhalb der Gebäude liegen überwiegend Parkplatzflächen. Die wenigen Gartenflächen sind eher strukturarm.

Das Wohngebäude an der Hamburger Straße 24 ist von alter Bausubstanz. Im rückwärtigen Garten stehen hier u.a. große Fichtenbäume. Die weiteren Gebäude entlang der Hamburger Straße sind überwiegend von neuerer Bausubstanz. Nur ein Gebäudeteil im nördlichen Bereich ist ebenfalls älteren Datums.

3 Wirkfaktoren

Grundlage für die Darstellung der Vorhabenwirkungen ist die **Planung** gemäß Entwurf der Bebauungsplan-Änderung Arbeitsstand 11.03.2024.

Im Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung wird der zentrale und westliche Bereich als **Fläche für den Gemeinbedarf, Zweckbestimmung Schule bzw. Festhalle** festgesetzt. Die Fläche entspricht in etwa dem Teilbereich III des Untersuchungsgebietes (vgl. Kap. 2).

Ziele der Planung im Bereich der Fläche für den Gemeinbedarf sind die Sicherung des Bestandes der Ida-Ehre-Schule und die bauliche Erweiterung.

Der Sport- und Spielplatzbereich nordwestlich der Schulgebäude wird in das Baufenster einbezogen. Damit verbunden ist der mögliche Verlust zumindest von Teilen des dortigen Baumbestandes.

Der weitere Sport- und Spielplatzbereich nördlich des Hauptgebäudes wird nicht in das Baufenster einbezogen. Hier wird von der Fortführung der Nutzung als Sport- und Spielplatzfläche ausgegangen. Für den zusammenhängenden Bestand aus Laubbäumen, überwiegend Birken, wird davon ausgegangen, dass dieser nicht beseitigt wird.

Zur Schulerweiterung wird nordöstlich des bestehenden Hauptgebäudes ein weiteres Baufeld zur zweigeschossigen Bebauung festgesetzt. Dieser umfasst die Fläche mit Gehölzbestand, überwiegend Sträuchern, die im Zuge der Bebauung beseitigt wird.

Der östliche Bereich des Plangebietes wird als **urbanes Gebiet** festgesetzt. Urbane Gebiete dienen gemäß Baunutzungsverordnung „dem Wohnen sowie der Unterbringung von Gewerbebetrieben und sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen, die die Wohnnutzung nicht wesentlich stören“. Durch diese Festsetzung soll die Nutzung der Fläche relativ flexibel gehalten werden. Veränderungen des baulichen Bestandes sind mit der Umsetzung der Planung nicht obligatorisch, jedoch grundsätzlich möglich.

Die Fläche, die als urbanes Gebiet festgesetzt wird, entspricht in etwa dem Teilbereich IV des Untersuchungsgebietes, der überwiegend aus Gebäude von neuer Bausubstanz und versiegelten Flächen besteht. Ein Gebäude sowie ein Gebäudeteil sind von älterer Bausubstanz.

Straßenverkehrsflächen sowie Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung Öffentlicher Fuß- und Radweg, die im Plangebiet festgesetzt werden, sind im Bestand bereits im Wesentlichen vorhanden.

Die sich aus dem Bebauungsplan ergebenden **Wirkfaktoren** werden im Folgenden genannt.

Folgende Wirkungen können aus den **Festsetzungen des Bebauungsplanes** resultieren und Beeinträchtigungen oder Störungen von Tieren geschützter Arten verursachen. Sie werden in den folgenden Abschnitten des Fachbeitrages näher betrachtet.

Bau- bzw. betriebsbedingte Auswirkungen:

- Störungen durch Lärm und Bewegungen bei Baumaßnahmen im Bereich des gesamten Plangebietes und des unmittelbaren Umfeldes.
- Mögliche Zerstörung von Nestern gehölzbrütender Vögel bei Beseitigung von Bäumen und Sträuchern im Plangebiet.
- Mögliche Zerstörung von Fortpflanzungsstätten und Tötung bzw. Verletzung gebäudebewohnender Vögel und Fledermäuse durch Abriss oder wesentlichen Umbau von Gebäuden im Plangebiet.
- Mögliche Verletzung bzw. Tötung von höhlenbrütenden Vögeln oder baumbewohnenden Fledermäusen bei Beseitigung von Bäumen mit Baumhöhlen.

Anlagebedingte Auswirkungen:

- Mögliche Verletzung bzw. Tötung von Vögeln (Vogelschlag) an Glasfronten.

4 Bestand und Betroffenheit der Arten, Relevanzprüfung

4.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

4.1.1 Fledermäuse

Alle in Deutschland vorkommenden Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt und streng geschützt.

4.1.1.1 Methodik Untersuchung Fledermäuse

Das Untersuchungsgebiet (UG) ist im Kapitel 2 beschrieben.

Zur Erfassung der **Habitatstruktur** für Fledermäuse wurde am 16.03.2022 eine Begehung des UG tagsüber durchgeführt. Dabei wurden die Bäume auf Quartierspotenzial (Spechthöhlen, Ausfaltungen, Risse etc.) untersucht. Dies war jedoch nur eingeschränkt möglich, da die Bäume auf privaten Gartenflächen nicht zugänglich waren und vom Boden aus nicht alle Stammbereiche in Augenschein genommen werden konnten.

Die **Flugaktivitäten** von Fledermäusen wurden im Untersuchungsgebiet in zwei nächtlichen Begehungen mit mobilem Fledermaus-Detektor im Frühjahr und Sommer 2022 erfasst.

Um die gesamte nächtliche Aktivitätsphase der Fledermäuse abzudecken, wurde die erste Detektor-Erfassung Ende Mai 2022 mit Beginn der Dämmerung in die erste Nachthälfte hinein durchgeführt und die zweite Erfassung fand in der zweiten Nachthälfte bis zum Sonnenaufgang statt (Begehungstermine und -zeiträume siehe Tab. 1).

Mit dem Fledermausdetektor (Batlogger M der Firma Elekon) wurden die Rufe der Fledermäuse abgehört und aufgezeichnet. Die Bestimmung der Fledermausarten erfolgt über die Frequenzanalyse der Rufe.

Soweit möglich, erfolgte die Artbestimmung zusätzlich auch durch Sichtbeobachtungen (z.T. unter Einsatz einer lichtstarken Kopflampe) des Flug- und Jagdverhaltens sowie weiterer artspezifischer Merkmale.

Im Suchflug sind die Ortungslaute der Fledermäuse meist artspezifisch, so dass aufgrund von Ruf und Sichtung mit einigen Einschränkungen die Art oder zumindest die Artengruppe zu identifizieren ist.

Echoortungs-, Flug- und Jagdverhalten sowie die Flugmorphologie bilden einen funktionalen Komplex und können deshalb nur im Zusammenhang zueinander und zur jeweiligen Flugumgebung interpretiert werden. Die Wahrscheinlichkeit der Erfassung und die Sicherheit der Artbestimmung mittels Fledermausdetektor wird jeweils beeinflusst von der Lautstärke und der Charakteristik der Ortungsrufe der einzelnen Arten.

Bei den Arten der Gattung *Myotis* (Mausohr) sind genaue Artbestimmungen oft schwierig oder sogar unmöglich, weil die Tiere sehr ähnliche Rufe haben (SKIBA 2009) und wegen ihrer umherstreifenden Jagdweise in vielen Fällen nur kurz gehört werden können. Langohren (Gattung *Plecotus*) können aufgrund der geringen Lautstärke ihrer Rufe mit Fledermaus-Detektoren nur aus unmittelbarer Nähe (wenige Meter) wahrgenommen werden, so dass ihre Nachweise bei Detektoruntersuchungen in der Regel unterrepräsentiert sind.

Es muss darauf hingewiesen werden, dass generell die tatsächliche Anzahl der Tiere, die ein bestimmtes Jagdgebiet oder eine Flugroute im Laufe des Untersuchungszeitraums nutzen, aus methodischen Gründen nicht genau zu bestimmen ist. Eine Individualerkennung per Detektor ist nicht möglich. Deshalb kann nicht immer festgestellt werden, ob eine Fledermaus nur ein oder mehrere Male an einem Ort jagt.

Ziel der Untersuchung mit nur zwei nächtlichen Begehungen war es vielmehr, einen Eindruck vom Artenspektrum, von der relativen Häufigkeit des Auftretens einzelner Arten sowie von möglichen artspezifischen Aktivitätsschwerpunkten in den einzelnen Teilgebieten zu erhalten.

Die Termine der Detektor-Begehungen im Gebiet sind mit Angabe von Untersuchungszeitraum und Witterung aus der folgenden Tabelle ersichtlich.

Tabelle 1: Detektorbegehungstermine der Fledermauserfassung und Witterung 2022

Begehung	Datum	frühe/späte Begehung	Witterung / Bemerkungen
1. Begehung	31.05./01.06.2022	spät – 21:00 – 0:30	14-17°C, bedeckt, 1 Bft
2. Begehung	22.06.2022	früh – 01:45 – 04:45	11-12°C, klar, 0 Bft

4.1.1.2 Ergebnisse Fledermäuse

Habitatstruktur

Teilgebiet I – Schützenstraße / Lorentzenstraße:

Die älteren Gebäude an der Schützenstraße bieten mit Spalten und Gauben Lebensraumpotenzial für Fledermäuse. Große Fichten in den rückwärtigen Gärten bieten potenzielle Tageseinstände und Verstecke für Fledermäuse. Weitere Nadelbäume als Fledermausverstecke stehen in diesen Gärten im südöstlichen Bereich. Eine große Buche im südlichen Teil des Parks an der Kreuzung Schützenstraße / Lorentzenstraße weist bei Vorhandensein von Höhlungen potenzielle Fledermausquartiere auf. An der südwestlichen Ecke des Teilgebiets steht am Durchgang von der Lorentzenstraße zum Schulhof eine große Tanne, die von Fledermäusen als Versteck genutzt werden kann.

Teilgebiet II – Lorentzenstraße / Olivet-Allee:

Im nördlichen Bereich von Teilgebiet II stehen in den rückwärtigen Gärten Fichten und Kiefern. Diese bieten neben den dort vorhandenen Gartenschuppen und den ebenso teilweise vorhandenen älteren Gebäuden Quartiere und Versteckmöglichkeiten für Fledermäuse. Ein altes Gebäude an der Kreuzung Lorentzenstraße / Olivet-Allee bietet mit seinen vielen Spalten hohes Lebensraumpotenzial für Fledermäuse. Die Villengärten an der Olivet-Allee westlich des Schulgeländes bieten mit Bäumen und Schuppen ein hohes Lebensraumpotenzial für Fledermäuse. Am Rand der Villengärten zur Ida-Ehre-Schule stehen Fichten, die ebenso Versteckmöglichkeiten für Fledermäuse bieten können.

Teilgebiet III - Schulgelände Ida-Ehre-Schule:

Auf dem Schulhof nördlich der Ida-Ehre-Schule stehen mehrere große Laubbäume, die als potenzieller Tageseinstände und Versteckmöglichkeiten von Fledermäusen genutzt werden können. Höhlungen in den Bäumen, die potenziell als Fledermausquartier dienen können, waren nicht erkennbar, können jedoch auch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Teilgebiet IV – Hamburger Straße:

Dieses Teilgebiets hat aufgrund seines hohen Versiegelungsgrades nur eine geringe Lebensraumeignung für Fledermäuse.

Das ältere Gebäude an der Hamburger Straße 24 weist aufgrund von Spalten in der Außenhaut und von Gauben Versteckmöglichkeiten für Fledermäuse auf.

Erfassung durch Detektor-Begehungen

Fledermausarten

In Schleswig-Holstein kommen insgesamt 15 Fledermausarten vor.

Von diesen gilt das Große Mausohr (*Myotis myotis*) in Schleswig-Holstein als ausgestorben (RL 0), die Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) und die Kleine Bartfledermaus (*Myotis mustacinus*) als vom Aussterben bedroht (RL 1), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) und Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) als stark gefährdet (RL 2), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) als gefährdet (RL 3), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) und Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) stehen auf der Vorwarnliste (RL V) und lediglich Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) gelten als ungefährdet in Schleswig-Holstein (MELUR 2014).

Die einzelnen Fledermausarten unterscheiden sich in der Wahl ihrer Sommer- und Winterquartiere und ihren Jagdgebieten (DIETZ & KIEFER 2014). Viele der in Schleswig-Holstein vorkommenden Fledermausarten nutzen Baumhöhlen als Sommerquartiere und die meisten Arten überwintern unterirdisch in Kellern, alten Bunkern und Höhlen, einige auch in Gebäuden und Felsspalten. Wasserfledermaus, Bechsteinfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus und Flughautfledermaus überwintern auch in Baumhöhlen stammstarker Bäume, die die erforderliche Frostfreiheit aufweisen.

Alle Fledermäuse jagen Insekten.

Bei den beiden Erfassungen wurden insgesamt sieben Fledermausarten nachgewiesen: Braunes Langohr, Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler, Mückenfledermaus, Flughautfledermaus, Zweifarbfledermaus und Zwergfledermaus (Tabelle 2) sowie Arten der Gattung *Myotis*.

Insgesamt gab es bei der zweiten Begehung Ende Juni 2022 deutlich mehr Rufnachweise als bei der ersten Begehung Ende Mai/Anfang Juni 2022.

Die mit Abstand häufigste Art war der Große Abendsegler, gefolgt von der Zwergfledermaus, die ebenso noch dreistellige Rufnachweise hatte. Von Zweifarbfledermaus und Kleinem Abendsegler wurden insgesamt Rufe im zweistelligen Bereich aufgezeichnet, von Arten der Gattung *Myotis*, Flughaut- und Mückenfledermaus war die Anzahl der Nachweise im niedrigen zweistelligen Bereich. Die seltenste Art mit nur sieben Nachweisen insgesamt war das Braune Langohr.

Es gab keine Nachweise von Fledermausquartieren in Bäumen oder Gebäuden.

Im folgenden Abschnitt werden die Aktivitätsschwerpunkte der einzelnen Arten (in abnehmender Häufigkeit) beschrieben.

Im Teilgebiet III, das die Schulgebäude, deren Parkplätze und angrenzende Schulhöfe umfasst, wurden die meisten Fledermaus-Aktivitäten erfasst.

In den Teilgebieten I im Norden des UG und II im Südwesten des UG, die mit der Parkanlage und den rückwärtigen Gärten größere Freiflächen und Großbaumbestand aufweisen, wurden dem Teilgebiet III ähnliche Anzahlen an Fledermaus-Aktivitäten erfasst.

Im Teilgebiet IV entlang der Hamburger Straße mit viel neuer Bausubstanz und größerer für Parkplätze versiegelter Fläche gab es die wenigsten Nachweise.

Tabelle 2: Erfasste Fledermausarten in den einzelnen Teilgebieten des Untersuchungsgebiets

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL SH	FFH RL	SG	Baumquartiere	Gebäudequartiere	Anzahl Kontakte in Teilgebiet			
								I	II	III	IV
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	V	IV	s	Im Sommer und Winter	Im Sommer	-	-	5	-
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	IV	s	Im Sommer und Winter	Im Winter	8	6	7	9
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	IV	s	Im Sommer und Winter	Männchenkolonien im Sommer	75	16	62	22
<i>Myotis</i> -Arten unbestimmt	<i>Myotis spec.</i>	-	-	II/IV	s	z. T. im Sommer	z. T. im Sommer	1	-	13	2
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	3	IV	s	Im Sommer und Winter	Im Sommer und Winter	4	2	2	3
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	IV	s	z. T. im Sommer	Im Sommer und Winter	29	11	60	13
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	*	V	IV	s	Im Sommer und Winter	Im Sommer und Winter	5	-	4	2
Zweifarbfladermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	D	1	IV	s	Nein	Im Sommer und Winter	-	6	27	10
Legende: RL D: Rote Liste der Säugetiere Deutschlands (MEINIG ET AL. 2020) RL SH: Gefährdung nach Roter Liste Schleswig-Holsteins (BORKENHAGEN 2014) FFH-RL: Arten nach Anhang II bzw. IV der FFH-Richtlinie SG: s = streng geschützte Art gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, R = durch extreme Seltenheit gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, D = Daten unzureichend, * = ungefährdet.											

Der **Große Abendsegler** wurde im gesamten Untersuchungsgebiet gefunden. Aktivitätsschwerpunkte waren die Bäume nordöstlich der Ida-Ehre-Schule, die zum Zeitpunkt der Erfassung noch vorhanden waren, mit dem Weg von der Ida-Ehre-Schule zur Schützenstraße, die Bäume am Parkplatz östlich der Ida-Ehre-Schule südlich der Container der Schulerweiterung, die nordöstlich im Park an der Schützenstraße/Lorentzenstraße, sowie die Lorentzenstraße am Durchgang zum Schulhof der Ida-Ehre-Schule.

Die **Zwergfledermaus** wurde mit ihren Rufen im gesamten Untersuchungsgebiet nachgewiesen, war vor allem an den Bäumen auf dem Schulhofgelände nördlich und nordöstlich der Ida-Ehre Schule zu finden. Zwei weitere Aktivitätsschwerpunkte waren die Schützenstraße beim Durchgang zur Ida-Ehre-Schule und Bäume an der Olivet-Allee am östlichen Rand der Gärten, an die der südliche Zugang zur Ida-Ehre-Schule grenzt.

Bei der **Zweifarbfladermaus** stammen die meisten Rufnachweise von der Olivet-Allee. Die Art hat ihre Quartiere in Gebäuden und an der Olivet-Allee sind viele alte Gebäude mit Spalten vorhanden, so dass Quartiersvorkommen hier nicht auszuschließen sind. Einen weiteren kleinen Aktivitätsschwerpunkt gab es in der Schützenstraße beim Durchgang zur Ida-Ehre-Schule. Die Nachweise der Zweifarbfladermaus sind besonders bemerkenswert und hervorzuheben, da die Art auf der Roten Liste von Schleswig-Holstein (BORKENHAGEN 2014) in der Kategorie 1 „vom Aussterben bedroht“ geführt wird.

Im Bereich an der Schützenstraße beim Durchgang zur Ida-Ehre-Schule gab es auch einen Aktivitätsschwerpunkt des **Kleinen Abendseglers**. Diese Art hatte einen weiteren Aktivitätsschwerpunkt an der Kreuzung der Olivet-Allee zur Hamburger Straße.

Für die Arten der Gattung **Myotis** ist der Aktivitätsschwerpunkt auf dem Schulhofgelände nördlich des

Hauptgebäudes zu finden.

Die **Mückenfledermaus** hat einen Aktivitätsschwerpunkt ebenfalls in diesem Bereich.

Bei der **Rauhautfledermaus** kann man aufgrund der nur wenigen Nachweisen nicht von Aktivitätsschwerpunkten sprechen, da die Nachweise verteilt über das gesamte UG liegen.

Die sieben Nachweise des **Braunes Langohrs** sind vor allem auf dem Schulhofgelände nördlich des Hauptgebäudes zu finden.

In der **Gesamtbetrachtung** sind der Bereich nördlich und nordöstlich des Schulgebäudes mit seinem Baumbestand, die Parkanlage an der Kreuzung Schützenstraße/Lorentzenstraße mit seinem Baumbestand die festgestellten Aktivitätsschwerpunkte für Fledermäuse. Sie jagen dort entlang der Laternen nach Insekten. Ein Teil der Bäume nordöstlich des Schulgebäudes ist aktuell im Juni 2024 nicht mehr vorhanden. Quartiere in stammstarken Bäumen und in Gebäuden mit alter Bausubstanz sind nicht auszuschließen.

Für Fledermäuse ist das Eintreten von Verbotstatbeständen zu prüfen (Kap. 5).

Nächtliche Außenbeleuchtung kann sich grundsätzlich auf Fledermäuse auswirken. Abgesehen von der Relevanz bezüglich der Artenschutzprüfung zur vorliegenden Änderung des Bebauungsplans werden diese grundsätzlichen Wirkungen im Folgenden näher betrachtet.

Nächtliche Außenbeleuchtung kann sich auf das Jagdverhalten von Fledermäusen auswirken, deren Nahrungsgrundlage flugaktive Insekten sind. Die Art der Auswirkungen kann nicht abschließend bewertet werden. So nutzen beispielsweise Zwergfledermäuse hohe Insektenaufkommen an Straßenlampen bei der Nahrungssuche und profitieren von dem höheren Nahrungsangebot. In jedem Fall bedeutet die künstliche nächtliche Beleuchtung mit Leuchtmitteln mit hohem UV-Anteil eine Beeinträchtigung der Orientierungsfähigkeit flugaktiver Insekten. Die Folge ist eine Veränderung des Aufkommens und der räumlichen Verteilung von Insekten.

Eine artenschutzrechtlich relevante erhebliche Störung ist nicht zu erwarten. Dennoch sollten aufgrund des allgemeinen Vermeidungs- und Minimierungsgebotes Veränderungen des Insektenaufkommens durch künstliche Beleuchtung so weit wie möglich vermieden werden.

Nach wissenschaftlichen Studien (EISENBEIS, G. & EICK, K. 2011) fällt der Anflug von Außenlampen durch Fluginsekten bei Verwendung von LED-Leuchtmitteln mit warm-weißem oder gelbem Licht bei künstlicher nächtlicher Beleuchtung wesentlich geringer aus, als bei Verwendung von konventionellen Lampen wie Quecksilber- und Natriumdampfhochdruck oder Leuchtstoffröhren sowie von LED-Leuchtmitteln mit kalt-weißem Licht.

Es wird daher als Minimierungsmaßnahme im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung empfohlen, zur nächtlichen Außenbeleuchtung ausschließlich insektenschonende, vollständig eingekofferte LED-Leuchten mit warmweißem oder gelblichem (= bernstein/amber) Licht mit Lichttemperatur maximal 2.400 Kelvin zu verwenden. Der Lichtstrom der Leuchten sollte nach unten ausgerichtet sein. Die Beleuchtung der Baum- und Gehölzbestände sollte vermieden werden (Minimierungsmaßnahme Insekten- und fledermausfreundliche Außenbeleuchtung vgl. Kap. 7.2).

Auswirkungen auf die Fauna, wenn auch in geringerem Umfang, sind jedoch auch bei Verwendung von Leuchten mit angepasster Lichttemperatur zu erwarten. Grundsätzlich sollte daher darüber hinaus die Außenbeleuchtung im Umfang auf das erforderliche Maß beschränkt sein.

4.1.2 Haselmaus

Schutzstatus, Charakterisierung und Lebensweise

Die Haselmaus ist gemäß der Roten Liste Schleswig-Holsteins ‚stark gefährdet‘ (RL 2, MELUR 2014).

Die Art ist streng an Gehölze gebunden und sehr ortstreu. Haselmäuse besiedeln bevorzugt artenreiche Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder sowie Knicks mit einer gut entwickelten Strauchschicht, die zahlreiche Blüten und Früchte trägt (BFN 2019, MELUR 2014). Im Sommer werden mehrere Schlaf- und Wurfneester freistehend in Stauden, Sträuchern und Bäumen verschiedenster Art oder in Baumhöhlen angelegt. Haselmäuse halten in Nestern am Boden oder zwischen Wurzelstöcken Winterschlaf (BFN 2019).

Betroffenheit

Aufgrund der Lage des Plangebietes im Innenstadtbereich, umgeben von Straßen und Bebauung, sind Vorkommen von Haselmäusen auszuschließen.

Zur Haselmaus besteht keine Relevanz für die Prüfung auf Verbotstatbestände.

4.1.3 weitere Säugetierarten

Vorkommen weiterer Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Wolf, Fischotter, etc.) sind aufgrund der Lage des Plangebietes im Innenstadtbereich, mangelnder Verbreitung bzw. fehlender Habitate auszuschließen.

Es besteht für weitere Säugetierarten keine Relevanz für die Prüfung auf Verbotstatbestände.

4.1.4 Amphibien, Reptilien

Bei Amphibien- und Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, die im Kreis Stormarn verbreitet sind, handelt es sich um die beiden Reptilienarten Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und Zauneidechse (*Lacerta agilis*), sowie um die Amphibienarten Kammmolch (*Triturus cristatus*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*) und Moorfrosch (*Rana arvalis*). Diese Arten weisen hoch spezifische Ansprüche an ihre Lebensräume auf.

Aufgrund der Lage des Plangebietes im Innenstadtbereich, umgeben von Straßen und Bebauung, sind Vorkommen von Amphibien und Reptilien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie auszuschließen.

Es besteht für diese Artengruppen keine Relevanz für die Prüfung auf Verbotstatbestände.

4.1.5 Fische und Rundmäuler

Aufgrund der Lage des Plangebietes im Innenstadtbereich, umgeben von Straßen und Bebauung, sind Vorkommen von Fischen und Rundmäuler des Anhangs IV der FFH-Richtlinie auszuschließen.

Es besteht für die Artengruppen keine Relevanz für die Prüfung auf Verbotstatbestände.

4.1.6 Wirbellose

Die Käferarten Eremit (*Osmoderma eremita*) und Heldbock (*Cerambyx cerdo*) nutzen alte Laubbäume bestimmter Arten, vorwiegend Eichen, mit Totholzanteilen sowie weiteren sehr speziellen Habitat-eigenschaften, wie Mulm, zur Larvenentwicklung. Darüber hinaus sind sie sehr standorttreu. Bäume mit entsprechender Habitatausstattung sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die Käferart Scharlachkäfer (*Cucujus cinnaberinus*) entwickelt sich als Larve im Totholz von Weichholzarten, vorwiegend Pappel- und Weidenarten. Geeignete Strukturen sind stehendes oder liegendes Totholz mit feuchten Bedingungen, an welchem sich die Rinde bereits ablöst. Bäume mit entsprechender Habitatausstattung sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die Schmetterlingsart Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) ist in der Region, in der das Plangebiet liegt, nach vorliegenden Verbreitungsdaten nicht verbreitet.

Ebenso fehlen geeignete Habitate und aktuelle Vorkommensnachweise für Arten der Libellen und Heuschrecken des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Plangebiet und seiner weiteren Umgebung. Dies gilt auch für Molluskenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Daher ist keine Betroffenheit für diese Tierartengruppen gegeben.

Es besteht für die Artengruppe der Wirbellosen keine Relevanz für die Prüfung auf Verbotstatbestände.

4.1.7 Pflanzen

Die im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten vorkommenden Farn- und Blütenpflanzenarten Froschkraut, Kriechender Scheiberich (synonym Kriechender Sellerie) und Schierlings-Wasserfenchel besiedeln jeweils sehr spezielle Standorte, die im Plangebiet nicht vorhanden sind.

Es besteht für die Artengruppe der Pflanzen keine Relevanz für die Prüfung auf Verbotstatbestände.

4.2 Europäische Vogelarten

Europäische Vogelarten sind nach Definition der EU-Vogelschutzrichtlinie sämtliche wildlebende Vogelarten, die im europäischen Gebiet der EU-Mitgliedsstaaten heimisch sind.

Die Untersuchung des Brutvogelbestandes im Plangebiet wird in den folgenden Abschnitten beschrieben. Über Brutvögel hinaus können Vögel als Nahrungsgäste und Durchzügler im Gebiet vorkommen und von der Planung betroffen sein.

4.2.1 Methodik Untersuchung Brutvögel

Das Untersuchungsgebiet (UG) ist im Kapitel 2 beschrieben.

Bei zwei Begehungen im Zeitraum von April bis Anfang Juni 2022 wurde die Biotop- und Habitatstruktur des Untersuchungsgebietes erfasst. Ziel der Erfassung war es außerdem, Hinweise auf das Vogelartenspektrum in den einzelnen Bereichen im Plangebiet zu gewinnen.

Die Auswertung der Begehungen ergibt einen Überblick an Vorkommen potenzieller Brutvögel innerhalb des Untersuchungsgebietes. Dieser dient als weitere Grundlage für die Potenzialabschätzung an Artenvorkommen.

Die Begehungen fanden in den frühen Morgenstunden von Sonnenaufgang bis ca. 10:00 Uhr und bei möglichst günstiger Witterung statt (kein Dauerregen, kein starker Wind).

Die beiden Begehungstermine und -zeiten sowie die vorherrschenden Witterungsbedingungen sind aus der folgenden Tabelle 3 ersichtlich.

Tabelle 3: Begehungstermine der Brutvogelerfassung und Witterung 2022

Begehung	Datum	Begehungszeitraum	Witterung / Bemerkungen
1. Begehung	05.04.2022	06:45 Uhr – 09:30 Uhr	2°C - 4°C, bewölkt, 3-4 Bft
2. Begehung	02.06.2022	05:30 Uhr – 09:15 Uhr	7°C – 13°C, bewölkt, 3-4 Bft, ca. 8:00 Uhr leichter Niederschlag (max. 0,5 mm)

Bei den Begehungen wurde nach der in SÜDBECK *et al.* (2005) vorgegebenen Methode vorgegangen. Alle während der Begehungen visuell und akustisch wahrgenommenen Vogelarten wurden auf sogenannten Artkarten, d.h. mit möglichst genauer Lokalisierung, mit Artkürzel und Verhaltenssymbolen notiert.

Aufgrund der geringen Anzahl an Begehungen ist die Liste der beobachteten Vogelarten nicht als das Gesamtartenspektrum des UG zu betrachten. Die Erfassung entspricht nicht einer vollständigen Brutvogel-Revierkartierung gemäß SÜDBECK *et al.* (2005).

Die Ergebnisse der nur wenigen Kartiergänge lassen zudem keine Ermittlung von eindeutigen Brutvogelrevieren und somit Brutvogelbeständen bzw. Dichteangaben innerhalb des gesamten Untersuchungsgebietes zu, da nicht die gesamte Aktivitätszeit innerhalb der Brutperiode der zu erwartenden Vogelarten abgedeckt ist. Zudem kann ein Großteil der revieranzeigenden Beobachtungen aufgrund fehlender zeitnaher Folgebegehungen nicht bestätigt werden.

Das bei den Begehungen ermittelte und auf das Untersuchungsgebiet verteilte Artenspektrum gibt dennoch Hinweise auf artspezifische Ansprüche (Brut- und Nahrungshabitat) und die Bedeutung der im Untersuchungsgebiet vorhandenen Habitatstrukturen.

Mögliche weitere im Untersuchungsgebiet vorkommende Brutvogelarten werden mit Hilfe einer Potenzialanalyse, welche auf den vorhandenen Habitatstrukturen und den Lebensraumanprüchen sowie Verbreitung der Arten basiert, ermittelt.

4.2.2 Ergebnisse Brutvögel

Während der zwei Begehungen des Untersuchungsgebietes wurden insgesamt 31 Vogelarten erfasst (vgl. Tab. 4). Es ist möglich, dass alle erfassten Vogelarten Brutreviere innerhalb des Untersuchungsgebietes besetzt haben.

Sichere Brutnachweise, d.h. der Fund von besetzten Nestern (brütender Altvogel, Eier oder Junge im Nest), Futter oder Kot tragende Altvögel sowie Junge führende Altvögel, wurden für sieben Arten festgestellt: Amsel, Blaumeise, Haussperling, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Ringeltaube und Saatkrähe.

Zu den Rote-Liste-Arten, einschließlich Vorwarnliste“ zählen fünf der beobachteten Vogelarten. Die beiden in Kolonien brütenden Gebäudebrüter Dohle und Mauersegler stehen jeweils gemäß der Roten Liste Schleswig-Holsteins (LLUR 2021) auf der Vorwarnliste („V“). Grauschnäpper und die gemäß § 7 (2) BNatSchG streng geschützte Art Teichralle stehen jeweils auf der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands (RYSILAVY *et al.* 2020). Der Bluthänfling ist gemäß der Roten Liste Deutschlands (RYSILAVY *et al.* 2020) als „gefährdet“ („3“) eingestuft.

Zu den für die Artenschutzprüfung auf Art-Niveau zu behandelnden Arten gemäß LBV-SH (2016) zählen die im Untersuchungsgebiet erfassten Arten Dohle, Mauersegler und Saatkrähe.

Als Kriterien für die Einzel-Art-Betrachtungen gelten europaweite Gefährdung (Anh. I VSchRL), in SH heimische gefährdete oder sehr seltene Arten, Arten mit besonderen Habitatansprüchen bzw. ungleicher räumlicher Verbreitung in SH sowie Koloniebrüter.

Alle anderen erfassten Arten werden zusammenfassend in Brutgilden betrachtet.

Einzel-Art-Betrachtung:

Dohle (*Coloeus monedula*): Dohlen nutzen sowohl Gebäudenischen als auch Baumhöhlen als Brutstätte. An Gebäuden bieten insbesondere Schächte, Eulenkästen und Schornsteine Brutraum (SÜDBECK *et al.* 2005). Mehrere Dohlen wurden auf Gebäudedächern und am Boden bei der Nahrungssuche in allen vier Teilgebieten des UG gesichtet. Potenzielle Bruthabitate im UG bilden insbesondere Gebäude im Teilgebiet I und IV. Hier wurden unter anderem Paare und rufende Individuen beobachtet.

Mauersegler (*Apus apus*): Mauersegler sind Kulturfolger und sind als ursprüngliche Bewohner von

Felslandschaften heute vor allem an menschlichen Bauten als Bruthabitat gebunden. Die Art nutzt häufig horizontale Hohlräume von Gebäuden (z.B. unter Dachziegeln, Regenrinnen, Traufen) sowie Jalousiekästen, Balkenköpfe, Mauerlöcher, Stuckelemente aber auch Nistkästen als Niststandort (vgl. SÜDBECK *et al.* 2005). Aufgrund der jahreszeitlich späten Ankunftszeit des Langstreckenziehers im Brutgebiet wurden Mauersegler ausschließlich bei der zweiten Begehung am 02. Juni registriert. Dabei wurden vor allem Balzflüge wahrgenommen. Es konnten keinen eindeutigen Brutkolonien ausfindig gemacht werden. Ein Einflug konnte am Gebäude im äußersten Nordosten des UG in Teilgebiet IV zur Straßenseite „Schützenstraße“ gesichtet werden, sodass gemäß der Auswertung nach SÜDBECK *et al.* (2005) von einem Brutverdacht auszugehen ist.

Saatkrähe (*Corvus frugilegus*): Saatkrähen brüten in Kolonien und frei vorzugsweise in Laubbäumen (vgl. SÜDBECK *et al.* 2005). Eine Brutkolonie der Saatkrähe wurde in der Gehölzreihe erfasst, die das Teilgebiet II im Süden begrenzt. Bei der Kolonie handelte es sich um mindestens sechs Brutpaare, die bei der Begehung am 05. April durch Zählung der Nester ermittelt wurden (vgl. Abbildung 3).

Eine spätere Vergrößerung der Brutkolonie im Mai 2022 ist nicht auszuschließen. Einige Paare wurden bei der ersten Begehung noch beim Nestbau beobachtet und die Brutperiode endete bereits vor der zweiten Begehung Ende Mai. Somit war eine Überprüfung der Nester, nicht zuletzt durch die bis dahin stark fortgeschrittene Belaubung, nicht mehr möglich. Die sechs erfassten Nester waren innerhalb der Gehölzreihe verteilt.

Tabelle 4: Beobachtete Vogelarten im UG mit Gefährdungstatus, Schutzstatus und Brutgilde.

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	Rote Liste		Schutz- status ³	Brutgilde ⁴	Beobachtungen Teilgebiete UG			
		SH ¹	D ²			I	II	III	IV
Einzel-Art-Betrachtung: Hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung für Schleswig-Holstein									
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	V		§	GeB, KoB	x	x	x	x
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V		§	GeB, KoB	x			x
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>			§	GfB, KoB		x		
Gildenbetrachtung: Weitere Vogelarten									
Amsel	<i>Turdus merula</i>			§	GfB	x	x	x	x
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>			§	NiB	x	x	x	
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>			§	GhB	x	x	x	x
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>		3	§	GfB	x			x
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			§	GfB	x	x	x	x
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>			§	GhB		x	x	
Elster	<i>Pica pica</i>			§	GfB	x	x		
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>			§	GhB, NiB			x	
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>			§	GfB		x		
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>			§	GfB		x	x	x
Graugans	<i>Anser anser</i>			§	BiB		x		
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>		V	§	NiB	x			
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>			§	GfB	x	x	x	x
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>			§	GeB				x
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>			§	GeB, (KoB)	x	x	x	x
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>			§	GfB	x	x	x	x
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>			§	GhB			x	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>			§	GhB	x	x	x	x
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			§	GfB	x	x	x	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>			§	GfB	x	x		
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			§	GfB	x	x	x	x
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>			§	BoB	x	x	x	x
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>			§	GfB	x	x		
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>			§	GfB	x			
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>			§	GfB	x	x	x	
Teichralle	<i>Gallinula chloropus</i>		V	§§	BiB		x		
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>			§	GfB	x	x		
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>			§	BoB	x	x	x	x

Erläuterungen zur Tabelle:

¹Rote Liste Schleswig-Holstein (LLUR 2021)

²Rote Liste Deutschland (RYSŁAVY *et al.* 2020)

0 = ausgestorben oder verschollen

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

R = extrem selten bzw. selten

V = Arten der Vorwarnliste

³Schutzstatus

§ = Besonders geschützte Art gemäß § 7 (2) BNatSchG

§§ = Streng geschützte Art gemäß § 7 (2) BNatSchG

Anh. I = Arten des Anhang I der VSchRL (09/147/EG)

⁴Brutgilde (Schwerpunktvorkommen) (LBV-SH 2016)

BiB = Binnengewässerbrüter (inkl.

Röhrichtbrüter)

BoB = Bodenbrüter und Bodennah brütende

Vögel der Gras- und Staudenfluren

GeB = Gebäudebrüter

GfB = Gehölzfreibrüter (inkl. geschlossene

Nester)

GhB = Gehölzhöhlenbrüter

KoB = Koloniebrüter

NiB = Nischenbrüter



Abbildung 3: Saatkrahenester am südlichen Rand des UG

Brutgilden-Betrachtung:

Gehölzfreibrüter: Zu dieser Brutgilde gehören Vögel, die ihre Nester frei in Bäumen, Gebüsch oder Dickungen anlegen, wie z.B. Ringeltaube, Grünfink und Heckenbraunelle. Gehölzfreibrüter wurden über das gesamte Untersuchungsgebiet verteilt in den dort vorkommen Gehölzen gesichtet. Insgesamt konnten bei den Begehungen 16 Arten dieser Gilde, einschließlich der Saatkrahe, festgestellt werden. Als Niststandorte für Arten dieser Gilde dienen sowohl (Einzel-)Bäume, als auch Gebüsch, die sich insbesondere in den Gärten der Reihen- und Einzelhäuser (Teilgebiet I und II) als auch auf dem Schulgelände (Teilgebiet III) befinden.

Für den im Norden des UG beobachteten Bluthänfling (deutschlandweit gefährdet) konnte kein Brutvorkommen nachgewiesen werden. Sollte die Art im UG brüten, wäre es aufgrund der Lage in der Innenstadt ein Ausnahmehabitat. Der Brutplatz wäre am ehesten in den Gärten des Teilgebietes I anzunehmen.

Gehölzhöhlenbrüter: Gehölzhöhlenbrüter legen ihre Nester in aktiv gezimmerten oder übernommenen Höhlen an. Dies können sowohl natürliche Baumhöhlen wie Ast- und Fäulnislöcher als auch nicht natürlich entstandene Höhlen wie in Baumstämmen gezimmerte Spechthöhlen oder Nistkästen sein. Bei den Begehungen wurden fünf Arten dieser Gilde registriert, darunter der aktiv Bruthöhlen zimmernde Buntspecht sowie der zudem den Nischenbrütern zuzuordnende Gartenbaumläufer. Bäume mit potenziellen Baumhöhlen sind in allen vier Teilgebieten zu finden, insbesondere in den Hausgärten, auf den Schulhöfen und in den Grundstücksabgrenzenden Gehölzreihen. Gezimmerte und natürliche Baumhöhlen sind insbesondere in Altbäumen und Totholz zu finden. Stammstarke Altbäume, die ein Alter von über 70 Jahren aufweisen, befinden sich beispielsweise auf dem Schulhof der Ida-Ehre-Schule, entlang der Baumreihe des Parkgeländes im Nordwesten (Teilgebiet I) und in einzelnen Gärten des Untersuchungsgebietes. Zudem sind in einigen der Gärten Nistkästen angebracht, welche unter anderem von den festgestellten Arten Blaumeise und Kohlmeise angenommen werden.

Nischenbrüter: Vögel dieser Brutgilde legen ihre Nester in Halbhöhlen wie z.B. Spalten, hinter abstehender Rinde, Halbhöhlen von hohlen Baumstümpfen oder Mauerlöchern an. Zu den Nischenbrütern zählen die im Untersuchungsgebiet festgestellten Arten Bachstelze, Grauschnäpper und Gartenbaumläufer. Letztere ist zudem den Höhlenbrütern zuzuordnen.

Für die festgestellten Arten dieser Gilde sind insbesondere Bäume, die entsprechende Nischen aufweisen, von Bedeutung.

Gebäudebrüter: Zu dieser Gilde gehören Vögel, die ihre Nester in und an menschlichen Bauten, einschließlich Gittermasten und Flachdächern anlegen. Neben den bereits genannten Arten Dohle und Mauersegler gehören Hausrotschwanz und Haussperling zu den im Untersuchungsgebiet festgestellten Gebäudebrütern. Beide Arten nutzen hauptsächlich Nischen, Spalten und Höhlungen von Gebäuden, überwiegend im Traufbereich, als Brutstätte. Haussperlinge sind häufig auch Koloniebrüter, als solche in der Handreichung des LBV-SH (2016) jedoch nicht aufgeführt. Im Untersuchungsgebiet wurde kolonieartiges Vorkommen von Haussperlingen an mehreren Wohn- und Gewerbegebäuden durch die Sichtung von Futter eintragenden Altvögeln festgestellt.

Bodenbrüter: Zu den Bodenbrütern gehören Vogelarten, die ihre Nester in Bodenmulden, Wurzeltellern oder in Bodennähe beispielsweise in Gras- und Staudenfluren anlegen. Dieser Gilde gehören die beiden im Untersuchungsgebiet festgestellten Arten Rotkehlchen und Zilpzalp an. Aber auch der Zaunkönig brüdet häufig in Bodennähe und Wurzeltellern. Die festgestellten Arten sind dennoch auf schützende Gehölze in ihrem Lebensraum angewiesen. Sie benötigen entsprechend ähnliche Habitatstrukturen wie die Gehölzfreibrüter.

Binnengewässerbrüter: Vögel dieser Gilde sind in ihrem Brutplatz an Binnengewässer gebunden. Sie legen ihre Nester z.B. in Flachwasserzonen oder in Röhrichtbeständen von Gewässern an. Die beiden Binnengewässerbrüter Graugans und Teichralle wurden im Rückhaltebecken des Schulhofs im Südwesten (Teilgebiet II) gesichtet. Zwei Graugänse im Gewässer konnten lediglich bei der ersten Begehung am 05. April beobachtet werden. Die gemäß § 7 (2) BNatSchG streng geschützte Art Teichralle wurde bei beiden Begehungen gesichtet.

Weiteres Vorkommenspotenzial

Die unterschiedlichen Lebensräume des Untersuchungsgebietes (Gehölze, Offenflächen, menschliche Bauten, und Gewässer) eignen sich potenziell als Bruthabitate für weitere Vogelarten. Ein Vorkommen weiterer, über die beobachteten Vogelarten hinausgehenden Arten ist somit nicht auszuschließen. Insbesondere häufige und weit verbreitete Arten der Siedlungsbiotope sind zu erwarten.

In den halboffenen Gehölzstrukturen des Untersuchungsgebietes, insbesondere in den unterschiedlich strukturierten Gärten der Wohnhäuser, aber auch auf dem Schulhof der Ida-Ehre-Schule (Teilgebiet III) besteht das Vorkommenspotenzial für ungefährdete Gehölzfreibrüter wie Türkentaube (*Streptopelia decaocto*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) und Eichelhäher (*Garrulus glandarius*).

Ein Sperber (*Accipiter nisus*) wurde außerhalb des UG auf dem nördlichen Parkplatz „Exer“ gesichtet. Ein Brutplatz des Sperbers ist außerhalb des UG in den Gehölzen entlang der Trave möglich. Als Brutvogel, der zunehmend außerhalb von Wäldern z.B. auf Friedhöfen, in Parks, Gärten und im Straßenbegleitgrün brütet (vgl. SÜDBECK *et al.* 2005), ist eine Besiedlung des Untersuchungsgebietes potenziell möglich, aufgrund der dichten Bebauung und der Anzahl an Störquellen jedoch unwahrscheinlich.

Zudem sind weitere Gehölzhöhlenbrüter zu erwarten. Beispielsweise besteht Vorkommenspotenzial für die sowohl in Schleswig-Holstein als auch in Deutschland gefährdete Art Star (*Sturnus vulgaris*) (LLUR 2021, RYSLAVY *et al.* 2020), welche aufgrund der Eigenschaft als Koloniebrüter auf Artniveau für die Artenschutzprüfung zu behandeln ist (LBV-SH 2016). Potenzielle Bruthöhlen bilden Nistkästen und von im Untersuchungsgebiet festgestellten Buntspechten gezimmerte Baumhöhlen.

Das Rückhaltebecken im Südwesten (Teilgebiet II), das am Rand Röhricht aufweist, bietet zudem Vorkommenspotenzial für weitere Gewässerbrüter wie Stockente (*Anas platyrhynchos*) und Röhrichtbrüter wie Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*).

In der **Gesamtbetrachtung** des Artenspektrums an Brutvögeln sind an Gehölze gebundene Arten mit der höchsten Artenzahl vertreten. Zu diesen gehören Gehölzhöhlenbrüter, Gehölzfreibrüter, Nischenbrüter und Bodenbrüter in Gehölznähe. Gebäudebrüter sind in geringerer Artenzahl vertreten.

Gefährdete oder als Einzelart zu betrachtende Arten mit möglichem Brutvorkommen auf dem Schulgelände (Teilgebiet III) wurden nicht festgestellt. Für diese Arten sind Vorkommen auf Bereiche des UG, die außerhalb des Plangebiets liegen, beschränkt (Saatkrähen im Teilgebiet II am südlichen Rand, Bluthänfling in Gärten im Teilgebiet I, Teichralle im Teilgebiet II), bzw. in oder an Gebäuden zu verorten (Mauersegler und Dohle in Teilgebieten I und IV).

Eine Betroffenheit ist für an Gehölze gebundene Arten und für Gebäudebrüter im Plangebiet gegeben.

Für Brutvögel ist das Eintreten von Verbotstatbeständen zu prüfen (Kap. 5).

5 Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände

Im Ergebnis der Relevanzprüfung im vorigen Abschnitt sind **Fledermäuse** und **Brutvögel** planungsrelevant und hinsichtlich der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu prüfen. Für die relevanten Arten dieser Artengruppen wird daher im Folgenden eine Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände bei Umsetzung des Bebauungsplanes vorgenommen.

Für die weiteren Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie besteht keine Relevanz, da diese im Ergebnis der Relevanzprüfung von der Planung nicht betroffen sind.

5.1 Fledermäuse

Aktivitäten von Fledermäusen wurden im Plangebiet vor allem im Bereich des Schulgelände und dessen Umfeld nachgewiesen (Teilgebiet III). Die Anzahl der sieben nachgewiesenen Fledermaus-Arten ist vergleichsweise hoch. Unter den nachgewiesenen Arten ist die Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), die gemäß Roter Liste in Schleswig-Holstein vom Aussterben bedroht ist.

Die Fledermäuse der verschiedenen Arten jagen nachts im Schulhofbereich entlang der Laternen und im Bereich von großen Bäumen nach Insekten als Nahrung. Auch außerhalb des Plangebietes wurden Fledermaus-Aktivitäten festgestellt (Teilgebiete I und II), insbesondere im Bereich der Parkanlage im Norden des UG sowie in den Gärten der Wohngrundstücke. Im Bereich der Bebauung und den weitgehend versiegelten Flächen an der Hamburger Straße (Teilgebiet IV) war die Intensität der Aktivitäten eher gering.

Nach Auswertung der Ergebnisse der Untersuchung wird davon ausgegangen, dass die Fledermäuse, die mit Flugaktivitäten im Plangebiet nachgewiesen wurden, ihre Quartiere zum überwiegenden Anteil außerhalb des Plangebietes haben und das Plangebiet nur zur Jagd oder zum Durchflug aufsuchen.

Quartiere in Bäumen wurden nicht nachgewiesen, jedoch sind an stammstarken Bäumen, die Höhlungen aufweisen, Fledermausquartiere und Tagesverstecke nicht auszuschließen.

Quartiere in Gebäuden wurden im Untersuchungsgebiet ebenfalls nicht nachgewiesen. In Gebäuden mit älterer Bausubstanz sind in Spalten an der Fassade und im Dachbodenbereich Quartiere nicht auszuschließen. Im Plangebiet ist hier insbesondere das ältere Gebäude an der Hamburger Straße 24 zu nennen.

Quartiere sind als Fortpflanzungs- und Ruhestätten im artenschutzrechtlichen Sinn zu werten.

Durch eine zeitliche Regelung, nach der **Bäume** nur im Zeitraum Oktober bis Februar des Folgejahres gefällt werden dürfen, kann die Tötung von Tieren, die Bäume als Tagesverstecke nutzen, vermieden werden. Werden jedoch stammstarke Höhlenbäume gefällt, besteht die Gefahr der Tötung und der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, da Winterquartiere und darin überwinternde Tiere betroffen sein können. Dies kann vermieden werden, indem die von Fällung betroffenen Bäume vor der Fällung auf Baumhöhlen und diese wiederum auf Besatz kontrolliert werden.

Sollten Fledermausquartiere in Bäumen gefunden werden, ist erneut zu prüfen, ob die Fällung des entsprechenden Baumes unumgänglich ist, um das Vorhaben umzusetzen. Ist die Fällung unumgänglich, sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Kreis Stormarn weitere Vermeidungsmaßnahmen festzulegen, wie das zeitliche Verschieben der Fällung in einen Zeitraum, in dem das Quartier nicht besetzt ist.

Es sind zudem Ersatzquartiere vor Beginn der Fällarbeiten zu installieren. Die Ersatzquartiere müssen vor den Baumfällungen funktionsfähig sein. Je beseitigte Fledermaushöhle sind drei Fledermauskästen für baumbewohnende Arten an Bäumen im näheren Umfeld des Eingriffs (maximal 200 m entfernt), die erhalten bleiben, aufzuhängen.

Aufgrund des Angebotes von drei Ersatzquartieren für eine beseitigte Fledermaushöhle und der Nähe zum Eingriffsort wird von einer hohen Annahmewahrscheinlichkeit und einer hohen Plausibilität für die Wirksamkeit der Maßnahme ausgegangen.

Von dem möglichen Verlust von Baumquartieren ist die Art Zweifarbfledermaus nicht betroffen, da diese ausschließlich Gebäudequartiere nutzt.

Der Abbruch und Umbau bestehender **Gebäude** ist bereits ohne Bebauungsplan möglich. Durch die vorliegende verbindliche Bauleitplanung wird darüber hinaus kein konkretes entsprechendes Vorhaben vorbereitet. Abbruch und Umbau von Gebäuden einschließlich Teilabbruch wird jedoch bei Umsetzung der Planung weiterhin stattfinden.

Es wird daher auf das grundsätzlich geltende Gebot der Vermeidung der Tötung und Verletzung von Tieren der europarechtlich besonders bzw. streng geschützten Arten sowie der Zerstörung ihrer Lebensstätten hingewiesen. Als vorsorgliche Artenschutzmaßnahme wird empfohlen, die Abbruch- und Umbaumaßnahmen in die Zeit außerhalb des Hauptaktivitätszeitraums von Fledermäusen und der Brutzeit von Vögeln durchzuführen, um sicherzustellen, dass Tiere in Tagesverstecken, Sommerquartieren bzw. Brutplätzen nicht beeinträchtigt werden.

Abbruch- und umfangreiche Umbaumaßnahmen sind daher nur im Zeitraum 1. Oktober bis Ende Februar des Folgejahres durchzuführen.

Gebäude mit älterer Bausubstanz, hier insbesondere das Gebäude an der Hamburger Straße 24, sind, auch bei Beachtung des Zeitfensters, vor dem (Teil-)Abriss auf Fledermausbesatz zu kontrollieren. Sollten Fledermausquartiere oder Hinweise auf einen Besatz (Fraßreste, Kotspuren etc.) gefunden werden, sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Kreis Stormarn weitere Vermeidungsmaßnahmen festzulegen, wie das zeitliche Verschieben des Abrisses sowie das Installieren von Ersatzquartieren für gebäudebewohnende Fledermausarten.

Die Nutzung des Plangebietes, insbesondere im Bereich des Schulgelände und dessen Umfeld, durch Fledermäuse zur **Jagd** bleibt auch bei Umsetzung der Planung möglich. Es ist davon auszugehen, dass das Plangebiet einen nur geringen Anteil des Jagdgebietes der betreffenden Fledermäuse umfasst. Jagdgebiete sind im Sinne des Artenschutzrechtes nicht mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten gleichzusetzen, sofern nicht durch den Wegfall eines Jagdgebietes eine erfolgreiche Reproduktion in der Fortpflanzungsstätte ausgeschlossen ist. Jagdgebiete unterliegen daher nicht der Prüfung artenschutzrechtlicher Belange. Dennoch wird empfohlen, den Baumbestand im Plangebiet zumindest teilweise zu erhalten sowie Neupflanzungen vorzusehen, um einen Mindestanteil an Gehölzbestand zu erhalten.

Da die Betrachtung des Vorkommenspotenzials und der Vorhabenswirkungen bei Fledermäusen nicht artspezifisch unterscheidet, wird auch die Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände für alle potenziell vorkommenden Arten zusammen durchgeführt.

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG (Verletzen, Töten von Tieren)

Bei der Fällung von Bäumen im Frühjahr und Sommer besteht grundsätzlich die Gefahr, dass Fledermäuse, die sich in den Bäumen in Tagesverstecken aufhalten, getötet oder verletzt werden.

Zur Vermeidung des Verstoßes gegen das Zugriffsverbot Nr. 1 sind daher geeignete Vermeidungsmaßnahmen, hier eine zeitliche Regelung zur Baumfällung nur im Zeitraum Oktober bis Februar des Folgejahres sowie zur Kontrolle stammstarker Bäume auf Baumhöhlen und Besatz zu treffen.

Ein Verstoß gegen das Zugriffsverbot des Verletzens und Tötens von **baumbewohnenden** Fledermäusen ist bei Einhaltung der Ausschlussfrist für Gehölzbeseitigung (AV 1) und bei Kontrolle auf Baumhöhlen (AV 2) nicht gegeben.

Ein Verstoß gegen das Zugriffsverbot des Verletzens und Tötens von **gebäudebewohnenden** Fledermäusen ist bei Einhaltung der Bauzeitenregelung bei Gebäudeabriss (AV 3) nicht gegeben.

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG (Störungsverbot)

Ein Verstoß gegen das Zugriffsverbot der Störung der in den Eingriffsbereichen potenziell vorkommenden Fledermäuse ist bei Umsetzung der Planung nicht zu erwarten.

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Bei der Beseitigung von stammstarken Bäumen ist die Zerstörung von Fortpflanzungsstätten auch bei Fällung im Winter nicht auszuschließen, da sich in den Bäumen Winterquartiere von Fledermäusen befinden können. Durch eine Kontrolle der zu fallenden stammstarken Bäume auf Baumhöhlen und auf Besatz kann die Zerstörung von Winterquartieren vermieden werden.

Ein Verstoß gegen das Zugriffsverbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von **baumbewohnenden** Fledermausarten ist bei Einhaltung der Ausschlussfrist für Gehölzbeseitigung (AV 1) und bei Kontrolle auf Baumhöhlen (AV 2) nicht gegeben.

Ein Verstoß gegen das entsprechende Zugriffsverbot bezüglich **gebäudebewohnenden** Fledermausarten ist bei Einhaltung der Bauzeitenregelung bei Gebäudeabriss und bei älterer

Bausubstanz der vorherigen Kontrolle auf Fledermausbesatz (AV 3) nicht gegeben.

Zusammenfassung

Gegen die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG wird nicht verstoßen, wenn die Vermeidungsmaßnahmen AV 1, AV 2 und AV 3 (vgl. Kap. 6.1 bis 6.3) umgesetzt werden.

5.2 Europäische Vogelarten

Das Plangebiet ist aufgrund der Habitatausstattung mit Gehölzbeständen und Vegetationsflächen als Lebensraum für Vögel relevant. Über Brutvögel hinaus können Vögel als Nahrungsgäste und Durchzügler im Gebiet vorkommen.

Von Glasfronten geht grundsätzlich eine Gefahr für Vögel aus, da Vögel, anders als Menschen, Reflexionen auf Glasflächen nicht als solche erkennen und ungebremst dagegen fliegen und verenden. Vogelschlag an Glasfronten gehört wissenschaftlichen Studien zufolge zu den wichtigsten anthropogen bedingten Todesursachen für Vögel (LAG VSW 2017). Ein wesentlicher Anteil an Vogelverlusten durch Vogelschlag kann mit dem Vogelzug und der Kollision mit Glasfassaden an Hochhäusern in Verbindung gebracht werden (JÖDICKE, K. & MITSCHKE, A. 2021).

Der Vogelschlag an Glasfronten kann auch bei Gebäuden, die geringere Höhen als Hochhäuser erreichen, artenschutzrechtlich relevant sein, wenn große Glasflächen sich in unmittelbarer Umgebung zu Vogelhabitaten befinden oder eine Durchsicht auf Vegetation, Gewässer oder Himmel ermöglichen. Dies bezieht sich dann nicht nur auf Brutvögel sondern auch auf Nahrungsgäste und Durchzügler. Zugvögel sind aufgrund der Lage des Plangebietes und der Höhenbegrenzung für Gebäude in diesem Zusammenhang nicht betroffen.

Bezüglich Brutvögeln ist im Plangebiet im Bereich des Schulgeländes und dessen Umfeld (Teilgebiet III) von Brutvorkommen von Gehölzbrütern der ungefährdeten Arten auszugehen. Diese sind von Gehölzbeseitigungen potenziell betroffen.

Gehölzbrütende Vogelarten, die im Bestand gefährdet sind bzw. für die eine Einzelartbetrachtung erforderlich ist, wurden im Untersuchungsgebiet außerhalb des Plangebietes mit Vorkommen festgestellt und sind durch die Planung nicht betroffen (vgl. Kap. 4.2.2).

Die gebäudebrütenden Vogelarten Dohle und Mauersegler sind von der Planung potenziell betroffen. Für sie werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände einzeln geprüft.

5.2.1 Vogelschlag an Glasfronten

Vorhabenbedingt kann es nach der Errichtung von Gebäuden mit großen Glasflächen an den Gebäudeaußenseiten zu Vogelschlag kommen, wenn sich die Glasflächen in unmittelbarer Umgebung zu Gehölzen oder Rasenflächen befinden oder sie eine Durchsicht auf Vegetation oder den Himmel ermöglichen. Diese Situation kann nach Umsetzung der Planung in mehreren Bereichen entstehen.

Es ist daher zu prüfen, inwieweit eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch Vogelschlag zu prognostizieren und damit ein Verstoß gegen Artenschutzvorschriften, hier das Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG nicht auszuschließen ist.

Die Verbotstatbestände werden aufgrund des allgemeinen Vorkommenspotenzials nicht artbezogen sondern für alle europäischen Vogelarten geprüft.

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot)

Der Zusammenprall fliegender Vögel mit Glasflächen kann je nach Geschwindigkeit, Aufprallwinkel und weiteren Faktoren, wie der Masse des Tieres, können Vögel schwer oder gar tödlich verletzt werden.

Die Wahrscheinlichkeit für eine Vogelkollision hängt maßgeblich von zwei Faktoren ab: Der Wahrnehmbarkeit der Glasfläche und die Vogelaktivität im Umfeld dieser Glasflächen.

Hauptursache für den eigentlichen Vogelschlag sind dann in der Regel entweder Spiegelungen von naturnaher Umgebung oder Himmel in Glasflächen oder der Blick auf selbiges durch Glasflächen hindurch. Vögel können diese Spiegelungen oder auch die Durchsichten nicht erkennen und vor „freier Flugbahn“ unterscheiden. Im Glauben also z.B. den nächsten Baum wahrzunehmen, fliegen Vögel dann auf Spiegelungen eines Baumes in einer Glasfläche zu und kollidieren mit der Scheibe.

Diese Problematik ist umso größer, je größer der Glasanteil einer Fassade oder die absolute Glasfläche ist. Ab einem 75%igen Anteil an Glas oder Flächen größer sechs Quadratmeter muss in der Regel von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko für Vögel durch Kollisionen ausgegangen werden, wenn in unmittelbarer Umgebung der Glasfläche Vogelaktivitäten in hoher Intensität möglich sind.

Diese Situation ist in mehreren Bereichen im Plangebiet gegeben.

Zur Vermeidung des Verstoßes gegen das Zugriffsverbot Nr. 1 sind daher geeignete Vermeidungsmaßnahmen gegen den Vogelschlag zu treffen.

Ein Verstoß gegen das Zugriffsverbot des Verletzens und Tötens von Vögeln durch Vogelschlag ist bei der Umsetzung von geeigneten Schutzmaßnahmen auf großen Glasflächen und Fassaden mit hohem Glasanteil (AV 4, vgl. Kap. 6.4) nicht gegeben.

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG (Störungsverbot)

Das Thema Vogelschlag ist im Zusammenhang mit Tötung und Verletzung zu betrachten. Erhebliche Störungen für Vögel werden dadurch nicht ausgelöst.

Ein Verstoß gegen das Zugriffsverbot Nr. 2 (Störungsverbot) ist nicht zu erwarten.

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG (Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Das Thema Vogelschlag ist im Zusammenhang mit Tötung und Verletzung zu betrachten. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln wird dadurch nicht ausgelöst.

Ein Verstoß gegen das Zugriffsverbot Nr. 3 (Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ist nicht zu erwarten.

Zusammenfassung gehölzbrütende Vögel

Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG zu den Zugriffsverboten Nr. 2 und 3 treffen nicht zu. Der Verbotstatbestand zum Zugriffsverbot Nr. 1 trifft bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahme AV 4 (vgl. Kap. 6.4) nicht zu.

5.2.2 Gehölzbrütende Vögel der ungefährdeten Arten

Brutvorkommen von Gehölzbrütern der ungefährdeten und allgemein häufig vorkommenden Arten mit geringen Habitatansprüchen und ohne ausgeprägte Brutplatztreue sind in den Bäumen, die ggf. beseitigt werden, grundsätzlich möglich.

Die Verbotstatbestände werden aufgrund des allgemeinen Vorkommenspotenzials nicht artbezogen sondern für die gesamte Artengilde „Gehölzbrüter der ungefährdeten Arten“ geprüft.

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot)

Bei der Beseitigung von Bäumen, Sträuchern und Gebüsch besteht während der Brutzeit grundsätzlich die Gefahr der Zerstörung besetzter Nester und damit eine Verletzung oder Tötung von Vögeln bzw. einer Zerstörung von Gelegen.

Zur Vermeidung des Verstoßes gegen das Zugriffsverbot Nr. 1 sind daher geeignete Vermeidungsmaßnahmen, hier der Ausschluss von Gehölzbeseitigungen im Brutzeitraum der hiesigen Brutvogelarten, zu treffen. Dem Zugriffsverbot kann mit der Beachtung der gesetzlich vorgeschriebenen Ausschlussfrist für Gehölzbeseitigung in der Zeit vom 1. März bis 30. September (vgl. Kap. 6.1) Rechnung getragen werden.

Ein Verstoß gegen das Zugriffsverbot des Verletzens und Tötens von Tieren der Gilde der Gehölzbrüter der ungefährdeten Arten ist bei Beachtung der Ausschlussfrist für Gehölzbeseitigung nicht zu erwarten.

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG (Störungsverbot)

Für die entsprechenden Vogelarten sind keine erheblichen Störungen zu erwarten, da sie als Vögel der Siedlungsflächen gegenüber Lärm- und Bewegung nicht besonders empfindlich sind.

Der Lebensraum dieser Arten ist darüber hinaus bereits aufgrund der bestehenden Nutzungen entsprechenden Wirkungen ausgesetzt. Eine wesentliche Erhöhung bis zu erheblicher Störung ist nicht zu erwarten.

Ein Verstoß gegen das Zugriffsverbot Nr. 2 (Störungsverbot) der Gehölzbrüter der ungefährdeten Arten ist nicht zu erwarten.

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG (Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Bei Realisierung des Bebauungsplanes führt die Beseitigung von Bäumen, Gehölzen und Gebüsch zu einer Reduzierung des Brutplatzangebotes für die lokalen Populationen der hier vorkommenden Arten der Gehölzbrüter.

Im Bereich des Plangebietes und Umgebung, der im Rahmen des Artenschutz-Fachbeitrages untersucht wurde, bleibt der überwiegende Anteil der Gehölzbestände erhalten. In der Umgebung des Plangebietes befinden sich nach Umsetzung der Planung weiterhin geeignete Habitate wie Laubbäume, Sträucher und Gebüsch.

Bei den betroffenen allgemein weit verbreiteten Arten wird das Ausweichen auf Ersatzbrutplätze und die damit verbundene Erhöhung der Konkurrenz um Brutplätze nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der betroffenen Populationen führen.

Ein Verstoß gegen das Zugriffsverbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Gehölzbrüter der ungefährdeten Arten ist nicht zu erwarten.

Zusammenfassung gehölzbrütende Vögel

Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG zu den Zugriffsverboten Nr. 2 und 3 treffen nicht zu. Der Verbotstatbestand zum Zugriffsverbot Nr. 1 trifft bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahme AV 1 (vgl. Kap. 6.1) nicht zu.

Dennoch ist die Beseitigung von Gehölzbeständen mit dem Verlust von Brutraum für Gehölzbrüter verbunden. Insbesondere bei der Beseitigung von Bäumen mit Baumhöhlen gehen Nistmöglichkeiten für Gehölzhöhlenbrüter verloren. Es wird daher empfohlen, einen Mindestanteil an Baumbeständen und insbesondere von Höhlenbäumen innerhalb des Plangebietes zu erhalten.

5.2.3 Dohle

Brutvorkommen der Dohle wurden im Plangebiet nicht nachgewiesen, jedoch weist die Beobachtung von Dohlen-Paaren und rufenden Dohlen auf mögliche Brutvorkommen im Gebäudebestand im östlichen Bereich des Plangebietes hin.

Der Abbruch und Umbau bestehender Gebäude ist bereits ohne Bebauungsplan möglich. Durch die vorliegende verbindliche Bauleitplanung wird darüber hinaus kein konkretes entsprechendes Vorhaben vorbereitet. Abbruch und Umbau von Gebäuden einschließlich Teilabbruch wird jedoch bei Umsetzung der Planung weiterhin stattfinden.

Es wird daher, wie bei Fledermäusen, auch bei dieser Vogelart auf das grundsätzlich geltende Gebot der Vermeidung der Tötung und Verletzung von Tieren der europarechtlich besonders bzw. streng geschützten Arten sowie der Zerstörung ihrer Lebensstätten hingewiesen.

Dohlen können an ihren Brutplätzen beeinträchtigt werden, wenn ihr Brutplatz – insbesondere Höhlungen im Dachbereich, wie z.B. ausgediente Schornsteine - im Zuge des Gebäudeabrisses beseitigt oder beschädigt wird.

Als vorsorgliche Artenschutzmaßnahme wird empfohlen, die Abbruch- und Umbaumaßnahmen in die Zeit außerhalb der Brutzeit der Vögel durchzuführen, um sicherzustellen, dass Tiere an ihren Brutplätzen nicht beeinträchtigt werden.

Abbruch- und umfangreiche Umbaumaßnahmen sind daher nur im Zeitraum 1. Oktober bis Ende Februar des Folgejahres durchzuführen.

Darüber hinaus sind Gebäude mit älterer Bausubstanz, hier insbesondere das Gebäude an der Hamburger Straße 24, auch bei Beachtung des Zeitfensters, vor dem (Teil-)Abriss auf Höhlungen im Dachbereich zu kontrollieren. Sollten in solchen Höhlungen Hinweise auf eine Nutzung durch Dohlen (Reste von Nestern, Federn etc.) gefunden werden, sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Kreis Stormarn weitere Vermeidungsmaßnahmen festzulegen, wie das zeitliche Verschieben des Abrisses sowie das Installieren von Dohlen-Nistkästen.

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG (Verletzen, Töten von Tieren)

Bei einem Beginn der Gebäudebeseitigung während der Brutzeit besteht die Gefahr der Zerstörung besetzter Nester und damit einer Verletzung oder Tötung von Vögeln bzw. einer Zerstörung von Gelegen.

Zur Vermeidung des Verstoßes gegen das Zugriffsverbot Nr. 1 sind daher geeignete Vermeidungsmaßnahmen, hier eine Bauzeitenregelung zum Ausschluss der Beseitigung der Gebäude zur Brutzeit, zu treffen. Dem Zugriffsverbot kann mit der Beachtung der Bauzeitenregelung AV 3 (vgl. Kap. 6.3) ausreichend Rechnung getragen werden.

Sollten entgegen der vorliegenden Kenntnislage und Einschätzung bei Abbrucharbeiten in den Wintermonaten Vorkommen von überwinterten Vögeln an bzw. in den abzureichenden Gebäuden gefunden werden, wäre der weitere Abriss ggf. zeitlich zu verschieben oder die Tötung und Verletzung vorkommender Tiere durch andere Vorkehrungen zu vermeiden. Die für den Artenschutz zuständige Untere Naturschutzbehörde des Kreises Stormarn ist umgehend zu informieren.

Ein Verstoß gegen das Zugriffsverbot des Verletzens und Tötens von Dohlen ist bei Einhaltung der Bauzeitenregelung bei Gebäudeabriss (AV 3) nicht gegeben.

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG (Störungsverbot)

Im Plangebiet gehen bereits von den bestehenden Nutzungen Störungen durch Lärm und Bewegungen aus, die auf Vögel einwirken. Dohlen sind gegenüber Emissionen dieser Art und Intensität nicht besonders empfindlich. Bei Umsetzung der Planung sind demnach bau- und betriebsbedingt keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Ein Verstoß gegen das Zugriffsverbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Dohlen ist bei Einhaltung der Bauzeitenregelung bei Gebäudeabriss und bei älterer

Bausubstanz der vorherigen Kontrolle auf Nutzung als Brutplatz (AV 3) nicht gegeben.

Zusammenfassung

Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG zum Zugriffsverbot Nr. 2 treffen nicht zu. Die Verbotstatbestände zu den Zugriffsverboten Nr. 1 und Nr. 3 treffen bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahme AV 3 (vgl. Kap. 6.3) nicht zu.

5.2.4 Mauersegler

Mauersegler wurden im Plangebiet am 02. Juni vor allem bei Balzflügen beobachtet. Mauersegler nisten an Gebäudefassaden z.B. unter Dachziegeln, Regenrinnen, Traufen. Es wurde ein Einflug an einem Gebäude an der Schützenstraße im Plangebiet beobachtet, so dass hier von Brutverdacht auszugehen ist. Für andere Bereiche im Plangebiet können Brutvorkommen an Gebäudefassaden nicht ausgeschlossen werden.

Der Abbruch und Umbau bestehender Gebäude ist bereits ohne Bebauungsplan möglich. Durch die vorliegende verbindliche Bauleitplanung wird darüber hinaus kein konkretes entsprechendes Vorhaben vorbereitet. Abbruch und Umbau von Gebäuden einschließlich Teilabbruch wird jedoch bei Umsetzung der Planung weiterhin stattfinden.

Es wird daher, wie bei Fledermäusen, auch bei dieser Vogelart auf das grundsätzlich geltende Gebot der Vermeidung der Tötung und Verletzung von Tieren der europarechtlich besonders bzw. streng geschützten Arten sowie der Zerstörung ihrer Lebensstätten hingewiesen.

Mauersegler können an ihren Brutplätzen beeinträchtigt werden, wenn ihr Brutplatz im Zuge des Gebäudeabrisses beseitigt oder beschädigt wird.

Als vorsorgliche Artenschutzmaßnahme wird empfohlen, die Abbruch- und Umbaumaßnahmen in die Zeit außerhalb der Brutzeit der Vögel durchzuführen, um sicherzustellen, dass Tiere an ihren Brutplätzen nicht beeinträchtigt werden.

Abbruch- und umfangreiche Umbaumaßnahmen sind daher nur im Zeitraum 1. Oktober bis Ende Februar des Folgejahres durchzuführen.

Darüber hinaus sind die Gebäude im Plangebiet im Sommer vor dem geplanten (Teil-)Abriss fachgerecht auf Brutvorkommen zu untersuchen. Sollte die Untersuchung ein positives Ergebnis haben, sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Kreis Stormarn weitere Vermeidungsmaßnahmen festzulegen, wie das zeitliche Verschieben des Abrisses sowie das Installieren von Mauersegler-Nistkästen.

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG (Verletzen, Töten von Tieren)

Bei einem Beginn der Gebäudebeseitigung während der Brutzeit besteht die Gefahr der Zerstörung besetzter Nester und damit einer Verletzung oder Tötung von Vögeln bzw. einer Zerstörung von Gelegen.

Zur Vermeidung des Verstoßes gegen das Zugriffsverbot Nr. 1 sind daher geeignete Vermeidungsmaßnahmen, hier eine Bauzeitenregelung zum Ausschluss der Beseitigung der Gebäude zur Brutzeit, zu treffen. Dem Zugriffsverbot kann mit der Beachtung der Bauzeitenregelung AV 3 (vgl. Kap. 6.3) ausreichend Rechnung getragen werden.

Sollten entgegen der vorliegenden Kenntnislage und Einschätzung bei Abbrucharbeiten in den Wintermonaten Vorkommen von überwinternden Vögeln an bzw. in den abzubrechenden Gebäuden gefunden werden, wäre der weitere Abriss ggf. zeitlich zu verschieben oder die Tötung und Verletzung vorkommender Tiere durch andere Vorkehrungen zu vermeiden. Die für den Artenschutz zuständige Untere Naturschutzbehörde des Kreises Stormarn ist umgehend zu informieren.

Ein Verstoß gegen das Zugriffsverbot des Verletzens und Tötens von Mauerseglern ist bei Einhaltung der Bauzeitenregelung bei Gebäudeabriss (AV 3) nicht gegeben.

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG (Störungsverbot)

Im Plangebiet gehen bereits von den bestehenden Nutzungen Störungen durch Lärm und Bewegungen aus, die auf Vögel einwirken. Mauersegler sind gegenüber Emissionen dieser Art und Intensität nicht besonders empfindlich. Bei Umsetzung der Planung sind demnach bau- und betriebsbedingt keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Ein Verstoß gegen das Zugriffsverbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Mauersegler ist bei Einhaltung der Bauzeitenregelung bei Gebäudeabriss und bei vorheriger Kontrolle auf Nutzung als Brutplatz (AV 3) nicht gegeben.

Zusammenfassung

Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG zum Zugriffsverbot Nr. 2 treffen nicht zu. Die Verbotstatbestände zu den Zugriffsverboten Nr. 1 und Nr. 3 treffen bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahme AV 3 (vgl. Kap. 6.3) nicht zu.

6 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Aus der Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im vorigen Kapitel ergeben sich folgende Empfehlungen für Maßnahmen zur Vermeidung von Verstößen gegen die Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG.

6.1 Ausschlussfrist für Gehölzbeseitigung

Bei der Beseitigung von Bäumen, Hecken und anderen Gehölzen ist zum Schutz von Gehölzbrütern und Fledermäusen die gesetzliche Ausschlussfrist für Gehölzbeseitigung einzuhalten.

Empfehlung zur Übernahme der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahme als Hinweis im Bebauungsplan:

Vermeidungsmaßnahme AV 1:

Das Entfernen von Bäumen, Hecken und anderen Gehölzen ist gemäß § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG in der Zeit vom 1. März bis 30. September verboten.

6.2 Kontrolle Baumhöhlen

Über die Schutzfrist 1.03. bis 30.09. bei Baumfällungen hinaus ist eine Kontrolle auf Baumhöhlen bei stammstarken Bäumen erforderlich, um die Tötung überwinternder Fledermäuse und die Zerstörung von Winterquartieren zu vermeiden.

Empfehlung als **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV 2:**

Kontrolle Baumhöhlen

Bäume mit Stammdurchmesser ab 0,6 m in 1 m Höhe, deren Beseitigung unumgänglich ist, sind vor der Fällung auf Baumhöhlen zu kontrollieren. Die Baumhöhlen sind durch eine für Fledermäuse sachverständige Person mittels Endoskop auf Fledermaus-Besatz zu prüfen. Das Ergebnis ist zu dokumentieren. Werden Besatz durch Fledermäuse oder Hinweise auf eine frühere Nutzung der Höhle durch Fledermäuse festgestellt, ist die Untere Naturschutzbehörde Kreis Stormarn zu kontaktieren und mit ihr das weitere Vorgehen abzustimmen. Bei Nichtbesatz ist die Höhle bzw. sind die Höhlen zu verschließen, um das Einwandern von Fledermäusen zu unterbinden. Wenn keine genutzten Baumhöhlungen vorhanden sind, kann die Baumfällung durchgeführt werden.

Vor den Fällarbeiten sind bei Artenfund Ersatzquartiere für beseitigte Fledermaushöhlen im Verhältnis 1 : 3 zu schaffen. Sie müssen vor Beginn der Fällarbeiten funktionsfähig sein.

6.3 Bauzeitenregelung für Gebäudeabriss, Besatzkontrolle

Zum Schutz von gebäudebewohnenden Artengruppen wie Vögel und Fledermäuse werden vorsorglich eine Bauzeitenregelung für den Abbruch von Gebäuden im Plangebiet sowie in bestimmten Fällen Kontrollen auf Besatz durch Fledermäuse, Dohlen und Mauersegler empfohlen.

Die Abrissarbeiten sind demnach in den Zeitraum zwischen 1. Oktober und Ende Februar zu legen. Dieser Zeitraum liegt sowohl außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Jungtiere der potenziell betroffenen Vogelarten als auch außerhalb der Fortpflanzungs- und Aktivitätszeit von Fledermäusen.

Es wird davon ausgegangen, dass ab dem Beginn die Abrissarbeiten zeitnah fortgesetzt werden und es damit zu regelmäßigen Störungen kommt, so dass sich Tiere der potenziell betroffenen Arten nicht innerhalb der Gebäude ansiedeln werden.

Alternativ können Abrissarbeiten innerhalb des Zeitraumes Anfang März bis Ende September begonnen werden, wenn zuvor bei einer Begehung durch eine fachkundige Person festgestellt wird, dass in den Bauflächen keine Brutgeschäfte von Vögeln stattfinden oder begonnen werden bzw. die Gebäude von Fledermäusen nicht als Tagesversteck oder Fortpflanzungsstätte genutzt werden. Der Ausschlussnachweis bezüglich Fledermausquartieren erfolgt über Erfassungen von Fledermausaktivitäten mit Detektoren und Aufzeichnungsgeräten (Horchboxen) in mehreren Erfassungsgängen sowie ggf. gezielten Nachuntersuchungen bei sich aus der Erfassung ergebenden Hinweisen und bedarf einer sorgfältigen Vorplanung. Die Untersuchungen wären mit der für den Artenschutz zuständigen Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Stormarn vorher abzustimmen.

Sollten entgegen der vorliegenden Kenntnislage und Einschätzung bei Abrissarbeiten im vorgesehenen Zeitraum 1.10. bis 28./29.02. des Folgejahres dennoch Vorkommen von Vögeln oder Fledermäusen gefunden werden, wären weitere Arbeiten an den Gebäuden ggf. zeitlich zu verschieben oder die Tötung und Verletzung vorkommender Tiere durch andere Vorkehrungen zu vermeiden. Die für den Artenschutz zuständige Untere Naturschutzbehörde des Kreises Stormarn ist in diesem Fall umgehend zu informieren.

Gebäude mit älterer Bausubstanz, hier insbesondere das Gebäude an der Hamburger Straße 24, sind, auch bei Beachtung der Bauzeitenregelung, vor dem (Teil-)Abriss auf Fledermausbesatz und auf Brutbesatz durch Dohlen zu kontrollieren. Sollten Fledermausquartiere oder Hinweise auf einen Besatz durch Fledermäuse (Fraßreste, Kotpuren etc.) oder Dohlenester gefunden werden, sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Kreis Stormarn weitere Vermeidungsmaßnahmen festzulegen, wie das zeitliche Verschieben des Abrisses sowie das Installieren von Ersatzquartieren für gebäudebewohnende Fledermausarten oder von Nistkästen für Dohlen vor Beginn der Abrissarbeiten.

Die Ersatzquartiere bzw. Nistkästen müssen vor den Abrissarbeiten funktionsfähig sein.

Je beseitigte Fledermaushöhle sind drei Fledermauskästen für gebäudebewohnende Arten im näheren Umfeld des Eingriffs (maximal 200 m entfernt) aufzuhängen.

Je beseitigtes Dohlennest sind drei artspezifische, für Dohlen geeignete Nistkästen im näheren Umfeld des Eingriffs (maximal 200 m entfernt) aufzuhängen.

Alle Gebäude im Plangebiet, für die ein Abriss geplant ist, sind im Sommer vor dem geplanten (Teil-)Abriss auf Brutvorkommen zu untersuchen, indem im Zeitraum Anfang Mai bis Mitte Juni an drei Terminen in den Abendstunden bis Sonnenuntergang beobachtet wird, ob ein- oder ausfliegende Mauersegler zu sehen sind. Sollte die Untersuchung ein positives Ergebnis haben, sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Kreis Stormarn weitere Vermeidungsmaßnahmen festzulegen, wie das zeitliche Verschieben des Abrisses sowie das Installieren von Mauersegler-Nisthilfen vor Beginn der Abrissarbeiten.

Auch in diesem Fall gilt, dass die Nisthilfen vor den Abrissarbeiten funktionsfähig sein müssen.

Je beseitigtes Mauerseglernest sind drei Mauersegler-Nisthilfen im näheren Umfeld des Eingriffs (maximal 200 m entfernt) aufzuhängen.

Aufgrund des Angebotes von drei Ersatzquartieren bzw. von drei Nisthilfen für eine beseitigte Fledermaushöhle bzw. für einen beseitigten Brutplatz und der Nähe zum Eingriffsort wird von einer hohen Annahmewahrscheinlichkeit und einer hohen Plausibilität für die Wirksamkeit der Maßnahmen ausgegangen.

Empfehlung als **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV 3:**

Bauzeitenregelung für Gebäudeabriss, Besatzkontrollen

Die Arbeiten zum Abriss von Gebäuden im Plangebiet sind in den Zeitraum zwischen 01.10. und 28./29.02. des Folgejahres zu legen.

Alternativ können Abrissarbeiten innerhalb des Zeitraumes Anfang März bis Ende September begonnen werden, wenn zuvor bei einer Begehung durch eine fachkundige Person festgestellt wird, dass in den Bauflächen keine Brutgeschäfte von Vögeln stattfinden oder begonnen werden bzw. die Gebäude nicht von Fledermäusen als Tagesverstecke genutzt werden. Die Untersuchungen wären mit der für den Artenschutz zuständigen Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Stormarn vorher abzustimmen.

Unabhängig von der Bauzeitenregelung sind Gebäude mit älterer Bausubstanz vor dem Abriss auf Fortpflanzungsstätten von Dohlen und von gebäudebewohnenden Fledermäusen fachgerecht zu untersuchen. Bei positivem Ergebnis der Untersuchungen ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Stormarn abzustimmen.

Unabhängig von der Bauzeitenregelung sind Gebäude im Plangebiet im Sommer vor dem geplanten Abriss auf Fortpflanzungsstätten von Mauerseglern fachgerecht zu untersuchen. Bei positivem Ergebnis der Untersuchung ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Stormarn abzustimmen.

Vor den Abrissarbeiten sind bei Artenfund jeweils artspezifische Ersatzquartiere bzw. Nisthilfen für beseitigte Fledermaushöhlen bzw. Brutplätze im Verhältnis 1 : 3 zu schaffen. Sie müssen vor Beginn der Abrissarbeiten funktionsfähig sein.

6.4 Vermeidung von Vogelschlag an Glasfronten

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Vögel durch Kollision mit großen Glasflächen ist in mehreren Bereichen im Plangebiet möglich. Zur Vermeidung von Vogelschlag sind für große Glasflächen Schutzmaßnahmen zur Aufbringung wirksamer Markierungen auf der Glasfläche, Verwendung von Glas, das wenig Licht durchlässt (transluzent) oder wenig Licht reflektiert, Gliederung der Fassadenfläche o.ä. erforderlich.

Empfehlung als **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV 4:**

Fassaden mit einem zusammenhängenden Glasanteil größer als 75 v. H. oder zusammenhängende Glasflächen mit Glasscheiben größer 6 qm sind durch geeignete Maßnahmen (z.B. mehrschichtiger Fassadenaufbau, Gliederung der Fassade, Aufbringung wirksamer Markierungen, Verwendung transluzenter Gläser und Verwendung von Glasflächen mit einem niedrigem Lichtreflexionsgrad) erkennbar für das Vogelauge zu strukturieren bzw. als Hindernis sichtbar zu machen.

7 Minimierungsmaßnahmen Eingriffsregelung

7.1 Erhaltung und Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern

Der Gehölzbestand im Plangebiet erfüllt wichtige Funktionen als Lebensraum für gehölzbrütende Vögel, Fledermäuse und wildlebende Tiere anderer Arten. Baum- und Strauchbestände werden von Vögeln zum Brüten und zur Nahrungssuche genutzt. Fledermäusen dienen sie die sich an Gehölzen entwickelnden Insekten als Nahrungsquelle und Baumbestände als Strukturelement bei der Nahrungssuche.

Es wird daher als Minimierungsmaßnahme im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung empfohlen, einen Mindestanteil an Bäumen und Sträuchern im Plangebiet zu erhalten. So sollte der zusammenhängende Bestand aus Laubbäumen (überwiegend Birken), der sich nördlich des Hauptgebäudes angrenzend an einen Sport- und Spielplatzbereich befindet, möglichst zusammenhängend erhalten werden.

Für die nordwestlich der Schulgebäude in dem dortigen Sport- und Spielplatzbereich stehenden Bäume sollte geprüft werden, ob die Erhaltung von mindestens der Hälfte des Bestandes möglich ist.

In jedem Fall sollten Neupflanzungen von Bäumen und Sträuchern heimischer Arten im Plangebiet insbesondere auf den Freiflächen vorgesehen werden, um ein Mindestmaß an Durchgrünung im Plangebiet zu erhalten.

Es wird in diesem Zusammenhang auf die Baumschutzsatzung der Stadt Bad Oldesloe hingewiesen, nach der Laubbäume mit einem Stammumfang von 80 cm (entspricht etwa 25 cm Stammdurchmesser) und mehr sowie Nadelbäume mit einem Stammumfang von 100 cm (entspricht etwa 32 cm Stammdurchmesser) und mehr geschützt sind. Werden Ausnahmen zugelassen, kann für die Entfernung eines geschützten Baumes die Pflanzung eines Ersatzbaumes der gleichen Art oder einer heimischen, standortgerechten Art in Baumschulqualität 16/18 cm Stammumfang bestimmt werden.

7.2 Insekten- und fledermausfreundliche Außenbeleuchtung

Zur Minimierung von Beeinträchtigungen für Fledermäuse im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wird folgende Maßnahme empfohlen (vgl. Kap 4.1.1).

Empfehlung zur Übernahme der Minimierungsmaßnahme in den Bebauungsplan:

Insekten- und fledermausfreundliche Außenbeleuchtung

Für Beleuchtungen auf öffentlichen und privaten Außenflächen sind ausschließlich

insektenschonende, vollständig eingekofferte LED-Leuchten mit warmweißem oder gelblichem (= bernstein/amber) Licht mit Lichttemperatur maximal 2.400 Kelvin zu verwenden. Der Lichtstrom ist nach unten auszurichten. Die Beleuchtung der Baum- und Gehölzbestände ist unzulässig.

8 Zusammenfassung und Fazit

Für die 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 23n der Stadt Bad Oldesloe werden im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag Aussagen hinsichtlich der Auswirkungen der Planung auf europäisch besonders und streng geschützter Arten getroffen.

Dazu wird auf Grundlage von Ortsbegehungen zur Erfassung der Biotop- und Habitatausstattung sowie Untersuchungen zu den Tierartengruppen Fledermäuse und Vögel in jeweils zwei Begehungen zur artspezifischen Aktivitätszeit, sowie nach Auswertung vorliegender Verbreitungsdaten eine Potenzialabschätzung zu Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie von europäischen Vogelarten vorgenommen.

Anhand der Wirkfaktoren werden die mögliche Betroffenheit und die artenschutzrechtliche Relevanz der Planung auf die jeweilige Art geprüft.

Ziele der Planung sind im zentralen und westlichen Bereich des Plangebietes für das Gelände der Ida-Ehre-Schule die Sicherung des Bestandes und die bauliche Erweiterung.

Der östliche Bereich wird als urbanes Gebiet festgesetzt. Veränderungen des baulichen Bestandes sind mit der Umsetzung der Planung nicht obligatorisch, jedoch grundsätzlich möglich.

Mit der Umsetzung der Planung verbunden ist der Verlust von Baum- und Strauchbestand im Plangebiet. Der Abriss von Gebäuden ist nicht obligatorisch mit der Umsetzung der Planung verbunden, jedoch möglich.

Im Ergebnis der Relevanzprüfung sind europäische Vogelarten sowie Fledermäuse planungsrelevant und wurden hinsichtlich der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft.

Zu den planungsrelevanten Arten wird eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände vorgenommen. Im Ergebnis sind bei Umsetzung der Bauleitplanung folgende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (AV) erforderlich:

- Beachten der gesetzlichen Ausschlussfrist für Gehölzbeseitigungen (AV 1),
- Kontrolle stammstarker Bäume auf Baumhöhlen und Fledermaus-Besatz (AV 2),
- Bauzeitenregelung für Gebäudeabbriss und Besatzkontrolle gebäudebewohnende Tiere, bei Besatz Installieren von Ersatzquartieren (AV 3).

Bei Beachtung dieser Vermeidungsmaßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass die Verbotstatbestände des § 44 Bundesnaturschutzgesetz zum Artenschutz nicht berührt werden.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (§ 44 Abs. 5 BNatSchG) werden nicht erforderlich.

Über die artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen hinausgehend wird empfohlen, den Baum- und Strauchbestand als Lebensraum für wildlebende Tiere in einem Mindestanteil zu erhalten. Bereiche nördlich der Schulgebäude werden zur Erhaltung empfohlen. Besonders wichtig ist die Erhaltung von Höhlenbäumen als Lebensraum von Fledermäusen und Vögeln.

Durch ergänzende Neupflanzungen sollte ein Mindestmaß an Durchgrünung im Plangebiet erhalten werden.

Fachbeitrag Artenschutz
erstellt durch



Dipl.-Biologe Torsten Bartels

Torsten Bartels

Hamburg, Juni 2024, ergänzt im März 2025

9 Literatur

- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas.
- BORKENHAGEN, P. (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste. 4. Fassung. Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MELUR), Kiel, 122 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2019): Managementempfehlungen für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Internethandbuch).
- DIETZ, C. & KIEFER, A. (2014): Die Fledermäuse Europas. Kennen, bestimmen, schützen. Kosmos, Stuttgart. 394 S.
- EISENBEIS, G. & EICK, K. (2011): Studie zur Anziehung nachtaktiver Insekten an die Straßenbeleuchtung unter Einbeziehung von LEDs. NATUR UND LANDSCHAFT 86 (4): S. 298-306.
- HERMANN, G. & TRAUTNER, J. (2011): Der Nachtkerzenschwärmer in der Planungspraxis. – Naturschutz und Landschaftsplanung 43 (10): 293-300.
- HÖRREN, T. & TOLKIEHN, J. (2016): Erster Nachweis von *Cucujus cinnaberinus* (SCOPOLI, 1763) in Schleswig-Holstein – eine FFH-Art erschließt sich Lebensräume in Norddeutschland (Coleoptera: Cucujidae). – Entomologische Zeitschrift 126 (4): 208-210. Schwanfeld.
- JÖDICKE, K. & MITSCHKE, A. (2021): Vogelschlagmonitoring an ausgewählten Hamburger Hochhäusern während der Vogelzugzeiten 2020. Abschlussbericht. Freie und Hansestadt Hamburg Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft, Staatliche Vogelschutzwarte Hamburg, Amt für Naturschutz, Grünplanung und Bodenschutz Abteilung Naturschutz (Auftraggeber). Hamburg, Bordesholm.
- KOOP, B., BERNDT, R. (2014): Zweiter Brutvogelatlas. Vogelwelt Schleswig-Holsteins – Band 7. Auswertung der Bestandsaufnahmen im Rahmen des bundesweiten Projektes ADEBAR von 2005-2009
- LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (LLUR) (2018): Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) – Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein. Stand Oktober 2018.
- LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (LBV-SH) (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen. Kiel.
- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (LAG VSW) (2017): Der mögliche Umfang von Vogelschlag an Glasflächen in Deutschland – eine Hochrechnung. Berichte zum Vogelschutz 53/54: 63–67.
- LLUR (Hrsg.) (2021): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste. 6. Fassung, Dezember 2021. Kiel.
- MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R., J. LANG (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170(2): 73 S.
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MELUR) (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste. 4. Fassung, Dezember 2014. Schriftenreihe: LLUR SH – Natur - RL 25.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHER, J., SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. – Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse: Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Westarp Wissenschaften. Hohenwarsleben, 220 S.

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