

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	3
2	Bestandsdarstellung von Brutvögeln und Arten des Anhangs IV.....	3
2.1	Gebietsbeschreibung.....	4
2.2	Potenzielle Fledermauslebensräume.....	6
2.2.1	Potenziell vorkommende Fledermausarten	6
2.2.2	Kriterien für potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen	6
2.2.3	Charakterisierung des Gebietes im Hinblick auf ihre Funktion für Fledermäuse.....	8
2.3	Potenzielles Haselmausvorkommen.....	10
2.4	Amphibienbestand	10
2.5	Weitere potenzielle Arten des Anhangs IV.....	10
2.6	Vorhandene Brutvögel	11
2.6.1	Anmerkung zu Arten der Vorwarnliste	12
3	Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen	13
3.1	Technische Beschreibung.....	13
3.2	Wirkungen auf Brutvögel	15
3.3	Wirkungen auf Fledermäuse.....	17
4	Artenschutzprüfung.....	19
4.1	Zu berücksichtigende Arten	19
4.2	Zu berücksichtigende Lebensstätten von europäischen Vogelarten.....	19
4.3	Zu berücksichtigende Lebensstätten von Fledermäusen.....	20
4.4	Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44	20
4.5	Vermeidungsmaßnahmen und Hinweise für Kompensationsmaßnahmen	22
5	Zusammenfassung	22
6	Literatur.....	23

1 Anlass und Aufgabenstellung

In der Gemeinde Halstenbek wurde der Bebauungsplan Nr. 62 aufgestellt, um neue Wohnbau- und Gewerbeflächen nördlich des Eidelstedter Wegs zu erschließen. Für die Neubebauung werden überwiegend brachliegende ehemalige Baumschul- und Ackerflächen überplant. Davon können Arten, die nach § 7 (2) Nr. 13 u. 14 BNatSchG besonders oder streng geschützt sind, betroffen sein. Daher wird eine faunistische Potenzialanalyse und Brutvogelbestandserfassung für die im Plangebiet möglichen Artengruppen unter besonderer Berücksichtigung gefährdeter und streng geschützter Arten angefertigt. Zu untersuchen ist, ob gefährdete Arten oder artenschutzrechtlich bedeutende Gruppen im Eingriffsbereich vorkommen.

Zunächst ist eine Relevanzprüfung vorzunehmen, d.h. es wird ermittelt, welche Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und welche Vogelarten überhaupt vorkommen. Mit Hilfe von Potenzialabschätzungen und einer Erfassung eventueller Brutvogelvorkommen wird das Vorkommen von Vögeln und Fledermäusen sowie anderen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ermittelt (Kap. 2). Danach wird eine artenschutzfachliche Betrachtung des geplanten Vorhabens durchgeführt (Kap. 4). Anmerkung: Es handelt sich hierbei eine vorläufige Betrachtung, die nach der weiteren Abstimmung der Vorhabenplanung fortgeschrieben werden soll.

2 Bestandsdarstellung von Brutvögeln und Arten des Anhangs IV

Der Bestand an Brutvögeln wurde im Frühjahr 2020 erfasst. Außerdem wurde der Bestand an Fledermäusen und anderen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie durch eine Potenzialanalyse ermittelt.

Das Gebiet wurde im Frühjahr 2020 an 5 Terminen begangen: Die Begehungen wurden an folgenden Tagen durchgeführt:

05. April 2020 28. April 2020 17. Mai 2020 10. Juni 2020
04. Juli 2020

Auf den Begehungen wurden Vögel optisch und akustisch aufgrund ihrer artspezifischen Gesänge und Rufe erfasst und notiert. Für die Begehungszeiträume wurden die artspezifischen Hinweise von SÜDBECK et al. (2005) berücksichtigt.

Auf den Begehungen wurde insbesondere auf Strukturen geachtet, die für Anhang IV-Arten und Vögel von Bedeutung sind. Die Bäume wurden vom Boden aus einzeln mit dem Fernglas besichtigt und auf potenzielle Fledermaushöhlen untersucht.

Die Auswahl der potenziellen Arten für die Potenzialanalysen erfolgt einerseits nach ihren Lebensraumansprüchen (ob die Habitate geeignet erscheinen) und an-

dererseits nach ihrer allgemeinen Verbreitung im Raum Halstenbek. Maßgeblich ist dabei für die Brutvögel die aktuelle Avifauna Schleswig-Holsteins (KOOP & BERNDT 2014). Verwendet werden für Fledermäuse die Angaben in BORKENHAGEN (2011) und FFH-BERICHT (2018). Für die Amphibien bieten der Atlas von KLINGE & WINKLER (2005) sowie die Ergebnisse des FFH-Monitorings FÖAG (2019) eine gute Grundlage. Ergänzend wird der unveröffentlichte Arbeitsatlas der Amphibien und Reptilien (FÖAG 2016) herangezogen.



Abbildung 2: Untersuchungsgebiet B-Plan Nr. 62 mit den Teilgebieten (Luftbild aus Google-Earth™).

2.1 Gebietsbeschreibung

Das Untersuchungsgebiet umfasste zunächst einschließlich der damaligen Baustelle östlich Immelsweg auf den Flurstücken 1151 und 1154 ca. 20,4 ha (Abbildung 1). Die beiden Grundstücke sind jedoch nicht Bestandteil des Bebauungsplanverfahren-

rens. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 62 umfasst somit rund 17,9 ha (Abbildung 2). Hierauf beziehen sich die Aussagen der Artenschutzfachlichen Untersuchung.

Das Plangebiet besteht im Zentrum aus einer durch Mahd entstandenen Gräser-Stauden-Flur, die aus einer ehemaligen Baumschule entstanden ist, und punktuell mit Gehölzen bestanden ist. Am Westrand besteht entlang Lütten Immels / Eidelstedter Weg eine gemischte Wohn-/ Gewerbebebauung mit Hausgärten. Ein weiteres kleineres Aral mit Wohn-/ Gewerbenutzungen befindet sich im Südostteil.

In der Südostecke befindet sich ein Gehölz aus überwiegend noch relativ jungen Bäumen. Westlich davon besteht ein aktives Baumschulquartier, ebenso auf einer weiteren Fläche im Nordwesten.

Große Bäume sind am Rand der Straße Eidelstedter Weg, am Nordwestrand des Plangebiets, nördlich und nordöstlich des gemischten Gebietes im Südosten sowie am Westrand der Brachfläche vorhanden.

Das Untersuchungsgebiet wird zur besseren Darstellung in 4 Teilgebiete unterteilt (unabhängig von der Biotopkartierung):

- A. Insgesamt ca. 13,9 ha. Den Großteil nimmt eine gemähte bunte Gräser-Stauden-Flur ein, mit einzelnen eingestreuten Gebüschinseln bzw. im Nordwesten mit linearen Gehölzstrukturen (durchgewachsene ehemalige Grenzhecken). Im Nordwesten besteht auf ca. 1 ha eine aktive Baumschulfläche (Eichen-Stecklinge, vmtl. für Forstzwecke). Der Südrand entlang der Straße Eidelstedter Weg weist im östlichen Abschnitt eine Reihe großer, strukturreicher Eichen auf (Knick-Überhälter), im westlichen Abschnitt eine langjährig durchgewachsene Hainbuchen-Hecke. Auch am Nordwestrand bestehen zwischen Lütten Immels und Immelsweg einzelne mächtige Eichen-Überhälter (ehemaliger Knick). Am Rand zur Gewerbefläche im Teilgebiet D befindet sich innerhalb einer Rasenfläche mit einzelnen jüngeren Baumpflanzungen ein künstlicher Teich (Rückhaltebecken des Gewerbegrundstücks, ca. 200 m²) und im Süden eine Sickermulde mit Pioniergehölzaufwuchs. Das Gebiet weist ein verzweigtes Netz von Trampelpfaden auf und wird ausgiebig von Spaziergängern mit Hunden begangen. Auf jedem Begehungstermin wurde mindestens ein Spaziergänger-Hundepaar beobachtet (max. 5 gleichzeitig).
- B. Fläche ca. 1,5 ha. Nördlich Eidelstedter Weg auf Höhe Am Roschort besteht eine kleine Siedlungsinsel mit gemischten Wohn-/Gewerbenutzungen (ca. 0,5 ha). Östlich davon befindet sich auf ca. 0,5 ha eine aktive Baumschulfläche (Heckenpflanzen). Der daran östlich anschließende Teil wird von einem überwiegend noch relativ jungen Gehölz gebildet. Nur wenige der Bäume sind über das Stangenholzstadium hinausgewachsen. Die bunt gemischten Laub- und Nadelholzarten deuten auf ein aufgelassenes ehemaliges Baumschulquartier.

Der südliche Teil mit einer befestigten Wendekehre ist als vermutliche ehemalige Betriebs- oder Ablagerungsfläche verbuscht. Nördlich der Siedlungs- und Baumschulfläche eine gemischte Baumreihe (Pappeln, Ahorn, große Eiche), auf einem der Wohngrundstücke eine mächtige Blut-Buche am Gehweg.

- C. Fläche ca. 1,6 ha. Entlang Lütten Immels / Eidelstedter Weg bestehen gemischt genutzte Grundstücke (Wohnen / Dienstleistung / Handwerk) mit intensiv gepflegten Ziergärten und zwei stärker versiegelten Gewerbenutzungen. Wenig Baumbestand in den Gärten, lediglich im Süden eine grenzständige Baumreihe und eine mächtige Eiche am Rand zur Fläche A.
- D. Fläche ca. 2,3 ha. Gewerbeflächen mit intensiver Nutzung und hohem Versiegelungsgrad. Ohne Bedeutung für die Fauna.

2.2 Potenzielle Fledermauslebensräume

Alle Fledermausarten gehören zu den streng geschützten Arten, die nach § 44 BNatSchG besonders zu beachten sind. Zu überprüfen wäre, ob für diese Arten Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Jagdhabitats oder Flugstraßen durch das Vorhaben beeinträchtigt werden. Der Bestand der Fledermäuse wird mit einer Potenzialanalyse ermittelt.

2.2.1 Potenziell vorkommende Fledermausarten

Aufgrund der Verbreitungsübersichten nach BORKENHAGEN (2011) und FFH-BERICHT (2018) kommen im Raum Halstenbek praktisch alle in Schleswig-Holstein vorhandenen Arten vor, wobei die echten Waldarten hier unwahrscheinlicher sind. Eine spezielle Auflistung ist daher zunächst nicht erforderlich. Die folgenden Kapitel berücksichtigen die Anforderungen aller Arten.

Alle potenziell vorkommenden Fledermausarten sind im Anhang IV (streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse) der FFH-Richtlinie aufgeführt und damit auch nach § 7 BNatSchG streng geschützt.

2.2.2 Kriterien für potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen

Fledermäuse benötigen drei verschiedene wichtige Biotopkategorien, die als Lebensstätten im Sinne des § 44 BNatSchG gelten können: Sommerquartiere (verschiedene Ausprägungen) und Winterquartiere als Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Jagdreviere (Nahrungsräume). Zu jeder dieser Kategorien wird ein dreistufiges Bewertungsschema mit geringer, mittlerer und hoher Bedeutung aufgestellt.

- geringe Bedeutung: Biotop trägt kaum zum Vorkommen von Fledermäusen bei. In der norddeutschen Normallandschaft im Überschuss vorhanden. Diese Biotope werden hier nicht dargestellt.
- mittlere Bedeutung: Biotop kann von Fledermäusen genutzt werden, ist jedoch allein nicht ausreichend um Vorkommen zu unterhalten (erst im Zusammenhang mit Biotopen hoher Bedeutung). In der norddeutschen Normallandschaft im Überschuss vorhanden, daher kein limitierender Faktor für Fledermausvorkommen .
- hohe Bedeutung: Biotop hat besondere Qualitäten für Fledermäuse. Für das Vorkommen im Raum möglicherweise limitierende Ressource.

2.2.2.1 Winterquartiere

Winterquartiere müssen frostsicher sein. Dazu gehören Keller, Dachstühle in großen Gebäuden, alte, große Baumhöhlen, Bergwerksstollen.

- mittlere Bedeutung: Altholzbestände mit Baumhöhlen (mind. 50 cm Stammdurchmesser im Bereich der Höhle); alte, nischenreiche Häuser mit großen Dachstühlen.
- hohe Bedeutung: alte Keller oder Stollen; alte Kirchen oder vergleichbare Gebäude; bekannte Massenquartiere

2.2.2.2 Sommerquartiere

Sommerquartiere können sich in Gebäuden oder in Baumhöhlen befinden.

- mittlere Bedeutung: ältere, nischenreiche Wohnhäuser oder Wirtschaftsgebäude; alte oder strukturreiche Einzelbäume oder Waldstücke.
- hohe Bedeutung: ältere, nischenreiche und große Gebäude (z.B. Kirchen, alte Stallanlagen); Waldstücke mit höhlenreichen, alten Bäumen; bekannte Wochenstuben.

2.2.2.3 Jagdreviere

Fledermäuse nutzen als Nahrungsräume überdurchschnittlich insektenreiche Biotope, weil sie einen vergleichsweise hohen Energiebedarf haben. Als mobile Tiere können sie je nach aktuellem Angebot Biotope mit Massenvermehrungen aufsuchen und dort Beute machen. Solche Biotope sind i.d.R. Biotope mit hoher Produktivität, d.h. nährstoffreich und feucht (eutrophe Gewässer, Sümpfe). Alte, strukturreiche Wälder bieten dagegen ein stetigeres Nahrungsangebot auf hohem Niveau. Diese beiden Biotoptypen sind entscheidend für das Vorkommen von Fledermäusen in einer Region.

- mittlere Bedeutung: Laubwaldparzellen, alte, strukturreiche Hecken; Gebüschsäume / Waldränder; Kleingewässer über 100 m², kleine Fließgewässer, altes strukturreiches Weideland, große Brachen mit Staudenfluren.
- hohe Bedeutung: Waldstücke mit strukturreichen, alten Bäumen; eutrophe Gewässer über 1000 m²; größere Fließgewässer.

2.2.3 Charakterisierung des Gebietes im Hinblick auf ihre Funktion für Fledermäuse

Bei der Begehung des Untersuchungsgebietes wurde nach den oben aufgeführten Lebensraumstrukturen gesucht. Daraus wird die Bewertung der Lebensraumeignung des Untersuchungsgebietes für Fledermäuse abgeleitet.

2.2.3.1 Quartiere

Die Gebäude im Untersuchungsgebiet sind alle genutzt und dementsprechend gepflegt. Es befinden sich keine Gebäude mit auffälligen Verfallserscheinungen im Untersuchungsgebiet. Dennoch können auch in intakten Gebäuden Fledermausquartiere vorhanden sein. Das Potenzial ist zwar gering, aber nicht völlig auszuschließen. Nahezu alle Gebäude in den Teilgebieten B und C haben dieses geringe Potenzial für Fledermausquartiere, denn schon kleinste Beschädigungen (z.B. durch neugierige Marder) können für Fledermäuse geeignete Öffnungen schaffen. Solch ein Potenzial ist praktisch in jedem Gebäude Schleswig-Holsteins mit Sattel- oder Walmdach vorhanden. Ein besonderes Potenzial besteht hier im Plangebiet jedoch nicht.

Die modernen Gewerbegebäude in Teilgebiet D sind so abgedichtet, dass dort keine Fledermausquartiere zu erwarten sind.

In den Kronenbereichen der größeren Bäume entlang des Eidelstedter Weges und einigen einzelnen, großen Eichen (die nicht völlig eingesehen werden können) können kleine Fledermausquartiere (Tagesverstecke und kleine Sommer-Spaltenquartiere) in kleinen Nischen, Asthöhlen oder Spalten vorhanden sein. Winterquartiere sind hier wegen der dort überwiegend geringen Stamm- bzw. Astdurchmesser (< 50 cm) nicht möglich. Die Bäume mit mittlerem Quartierpotenzial sind in Abbildung 3 mit Kreuzschraffur markiert. Alle übrigen Bäume sind noch relativ jung, befinden sich noch in der Wachstumsphase und weisen kein bzw. kaum Totholz auf.



Abbildung 3: Lage der Bäume und Baumreihen mit mittlerem Quartierpotenzial (Kreuzschraffur) und mittlerem Potenzial für Jagdflächen (einfache Schraffur + Kreuzschraffur) (Luftbild aus Google-Earth™).

2.2.3.2 Jagdgebiete (Nahrungsräume)

Die Baumreihen mit mittlerem Potenzial für Quartiere (Kreuzschraffur) und die anderen Gehölze mit einfacher Schraffur in Abbildung 3 können nach den Kriterien des Kap. 2.2.2.3 als potenzielles Jagdgebiet mittlerer Bedeutung eingestuft werden.

Das gilt auch für das Rückhaltebecken im Norden des Untersuchungsgebietes: Kleingewässer mit mehr als 100 m² (und weniger als 1.000 m²) Wasserfläche.

Die große Grasflur ist als Jagdgebiet für Federmäuse nur von geringer Bedeutung.

2.3 Potenzielles Haselmausvorkommen

Halstenbek liegt nach BORKENHAGEN (2011) nicht im Verbreitungsgebiet der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Sie besiedelt Wälder, Parklandschaften, Feldgehölze und Gebüsche (MEINIG et al. 2004, JUŠKAITIS & BÜCHNER 2010). Von besonderer Bedeutung sind sonnige und fruchtreiche Gebüschlandschaften. Sie benötigt dichte, fruchttragende und besonnte Hecken. Solche Hecken sind hier nicht vorhanden. In den (schütterten) Gehölzsäumen des Untersuchungsgebietes wurde nach Kobeln und Fraßspuren gesucht, jedoch keine gefunden. Vorkommen der Haselmaus sind im Untersuchungsgebiet also nicht zu erwarten.

2.4 Amphibienbestand

Im Untersuchungsgebiet ist mit dem Rückhaltebecken ein stehendes Gewässer vorhanden. An den Begehungstagen in der Saison 2020 wurde im Rückhaltebecken nach Amphibien gesucht und gekeschert. Es wurden keine Amphibienarten gefunden, so dass potenzielle Vorkommen von Erdkröte, Grasfrosch und Teichmolch oder anderen Amphibienarten auszuschließen sind.

2.5 Weitere potenzielle Arten des Anhangs IV

Das Rückhaltebecken weist keine Amphibien oder Libellen des Anhangs IV auf. Auch Biber und Fischotter können ausgeschlossen werden.

Eine in kleinen Stillgewässern vorkommende Libellenart des Anhangs IV wäre die grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*). Ihr Vorkommen ist streng an die Krebschere gebunden, die hier nicht vorkommt. Die anderen Libellenarten des Anhangs IV sind Arten der Fließgewässer oder der Moore und können hier ebenfalls nicht vorkommen.

Die übrigen Gewässerarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie benötigen sehr spezielle Gewässer, die hier nicht vorhanden sind.

Die Käferart Eremit (*Osmoderma eremita*) kann in mächtigen, alten Laubbäumen vorkommen. Die bis zu 7,5 cm großen Larven des Eremiten leben 3-4 Jahre im Mulm von Baumhöhlen, die z.B. von Spechten angelegt worden sind. Eine Larve benötigt zu ihrer Entwicklung mindestens 1 l Mulm. Brutstätte des Eremiten kann fast jeder Laubbaum sein, der einen Mindestdurchmesser von ca. 80 Zentimetern hat und große Höhlungen im Stamm oder an Ästen aufweist. Bevorzugt werden aber die ganz alten Bäume. Bäume mit solchen großen Höhlungen bzw. Totholzbereichen sind hier jedoch nicht vorhanden.

Andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten, da die übrigen Arten des Anhangs IV sehr spezielle Lebensraumsprüche haben (Tro-

ckenrasen, Heiden, Moore, alte Wälder, spezielle Gewässer, marine Lebensräume), die hier nicht erfüllt werden.

In Schleswig-Holstein kommen nur 4 sehr seltene Pflanzenarten des Anhangs IV vor (FFH-Bericht 2018):

- *Apium repens* (Kriechender Scheiberich) (Feuchtwiesen, Ufer)
- *Luronium natans* (Froschzunge) (Gewässerpflanze)
- *Oenanthe conioides* (Schierlings-Wasserfenchel) (Süßwasserwatten)
- *Hamatocaulis vernicosus* (Firnisländendes Sichelmoos) (Moore, Nasswiesen, Gewässerufer)

Diese Pflanzenarten des Anhangs IV benötigen ebenfalls sehr spezielle Standorte und können hier nicht vorkommen.

2.6 Vorhandene Brutvögel

Die im Frühjahr 2020 vorhandenen Brutvogelarten sind in Tabelle 1 dargestellt. Es wird dargestellt, ob die Art im Untersuchungsgebiet Brutvogel (●) sein kann oder diesen Bereich nur als Nahrungsgast (○) nutzen kann. Für alle Arten wird angenommen, dass sie zwar im Untersuchungsgebiet brüten können, das Untersuchungsgebiet aber zu klein für ein ganzes Revier ist. Die Arten müssen weitere Gebiete in der Umgebung mit nutzen.

Keine der festgestellten Arten brütet im Grasland. Alle Arten brüten in den Gehölzsäumen und nutzen teilweise die Grasfluren zeitweilig zur Nahrungssuche. Im Teilgebiet D (vollversiegeltes Gewerbe) brüten keine Vögel.

Alle Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG als „europäische Vogelarten“ besonders geschützt. Es kommt keine Art vor, die nach Roter Liste Schleswig-Holsteins (KNIEF et al 2010) gefährdet ist.

Tabelle 1: Artenliste der Brutvogelarten

SH: Rote-Liste-Status nach KNIEF et al. (2010) und DE: nach RYSLAVY et al. (2020). - = ungefährdet, V = Vorwarnliste; Tr. = Trend = kurzfristige Bestandsentwicklung nach KNIEF et al. (2010): - = Rückgang, / = stabil, + = Zunahme; A, B, C: Zahl = Anzahl der Reviere in den Teilgebieten des Kap. 2.1, ○ = Nahrungsgast, X = als Brutvogel vorhanden, Anzahl nicht ermittelt

	SH	DE	Tr.	A	B	C
Arten mit großen Streifgebieten						
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	-	-	+	○	○	
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	-	-	+	○	○	
Elster <i>Pica p.</i>	-	-	/	○	○	○
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	-	V	+	○	○	
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	V	-	+	○	○	
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	-	-	/	○	○	
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	-	-	/	○	○	

	SH	DE	Tr.	A	B	C
Arten der Säume der Kulturlandschaft						
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	-	-	+	2		
Fasan <i>Phasianus colchicus</i>	-	-	/	1		
Verbreitete Gehölz- und Siedlungsvögel						
Amsel <i>Turdus merula</i>	-	-	/	2	2	2
Blaumeise <i>Cyanistes caeruleus</i>	-	-	+		2	1
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	-	-	/	1	1	
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	-	-	/		1	
Gimpel <i>Pyrrhula p.</i>	-	-	+		1	
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	-	-	/		1	1
Haussperling <i>Passer domesticus</i>	-	-	/	○	○	X
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	-	-	+		1	1
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	-	-	/	1		
Kohlmeise <i>Parus major</i>	-	-	+	1	1	1
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	+	1	1	
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	-	-	+		1	1
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	-	-	/		1	
Zaunkönig <i>Troglodytes t.</i>	-	-	+	1	1	1
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	+		1	

Alle Arten sind in Schleswig-Holstein weit verbreitet und ungefährdet.

2.6.1 Anmerkung zu Arten der Vorwarnliste

Feldsperlinge brüten in Höhlen und sind daher einerseits auf Gehölze mit entsprechendem Nischenangebot (hier an den Siedlungsrandlagen auch Nistkästen) angewiesen. Andererseits benötigen sie die reich strukturierte Kulturlandschaft, in der auf Brachestreifen insbesondere im Winter noch Nahrung gefunden werden kann. Feldsperlinge kommen in Ortschaften mit vielfältigen Strukturen und gutem Bestand an alten Obst- und Zierbäumen vor. In Hamburg gilt er inzwischen als typische Art der Kleingärten (MITSCHKE 2012). Außerhalb von Ortschaften, in der Knicklandschaft und in Feldgehölzen ist der Feldsperling heute spärlich verbreitet. Er benötigt zumindest kleine Brachestrukturen, überwinterte Krautvegetation (z.B. Stoppelfelder, Brachen) zur Nahrungssuche, die in der intensiv genutzten Agrarlandschaft kaum noch vorhanden sind. Hier sind es die Säume in Teilgebiet A und B, die in ein viel größeres Nahrungsgebiet eingebettet sind.

Der **Grünspecht** bevorzugt park- und mosaikartig strukturierte Landschaften, die er im Umfeld mit dem Wechsel von großen Bäumen und den verwilderten Gärten vorfindet. Er kommt häufig auf Friedhöfen vor, die offenbar eine gute Habitatzusammenstellung aufweisen. Er ist ein ausgeprägter Bodenspecht und benötigt als wichtigste Nahrung Ameisen. Kleinklimatisch günstige warme Gehölzränder mit kurzrasig bewachsenem Sandboden sind seine optimalen Nahrungsbiotope. Im Untersuchungsgebiet bieten die Gehölzsäume und zeitweilig kurzrasigen Flä-

chen der Grasflur ein Nahrungspotenzial. Die Brutvorkommen sind an starkstämmiges Laubholz gebunden. Diese Art hat ein sehr großes Revier (2-5 km² BAUER et al. 2005).

Haussperlinge brüten kolonieartig in Gebäudenischen und nutzen ein größeres Gebiet zur Nahrungssuche in der Gruppe. Als typischer Siedlungsvogel benötigt er Bereiche mit offenen, oder schütter bewachsenen Bodenstellen. Sein potenzieller Lebensraum in der Umgebung sind Parks, Gärten und die dichter bebauten Siedlungsflächen sowie kleine brach gefallene Gelände. Diese Art benötigt lückenreiche Bausubstanz zum Brüten, strukturreiche Gärten und offene Bodenstellen mit lückiger und kurzrasiger Vegetation (z.B. Sandwege, junge Ruderalflächen). Im Untersuchungsgebiet sind es die Gehölzränder, die als Nahrungsflächen in Frage kommen. Die Sanierung und Abdichtung von Gebäuden, die Versiegelung von Böden und die „Aufgeräumtheit“ in Siedlungen sowie die Urbanisierung von Dörfern (Verlust von Nutzgärten und Kleintierhaltungen, besonders wichtig sind Flächen mit offenen Bodenstellen) sind wichtige Ursache für die Bestandsrückgänge. Hauptlebensraum der Haussperlinge sind die Siedlungsbereiche in den Teilgebieten B und C. Da die Privatgärten nicht betreten wurden, konnte keine genaue Anzahl der Bruten ermittelt werden. Wie der Feldsperling nutzen Haussperlinge zudem die Gehölzsäume in den Teilgebieten A und B zur Nahrungssuche.

3 Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen

3.1 Technische Beschreibung

Hinweis: die folgenden Aussagen beziehen sich auf den bislang zur Verfügung stehenden Planungs-Vorentwurf vom April 2021 und sollen im weiteren Planverfahren ggf. angepasst werden.

Auf der großen Brachfläche (Teilgebiet A) soll ein Wohn- und Gewerbegebiet mit verkehrlicher Erschließung errichtet werden. Auf den weiteren Flächen im Plangebiet (Teilgebiete B, C und D) soll dagegen überwiegend der heutige Nutzungsbestand gesichert werden (Wohn- und Gewerbebestand, Bestand Baumschule und Gehölzfläche im Südosten).

Die für die Neubebauung in Anspruch genommene Fläche beträgt ca. 6 ha für Gewerbe-, ca. 3,0 ha für Wohn- sowie ca. 1,85 ha für Verkehrserschließungsflächen. Eine Kita nimmt ca. 0,35 ha in Anspruch und ca. 1,4 ha sind für Grünflächen vorgesehen. Die Lage der vorgesehenen Flächen ist in Abbildung 5 dargestellt.

Der Knick mit Eichen-Überhältern und die Hainbuchen-Baumhecke am Straßenrand Eidelstedter Weg werden mit entsprechenden Schutzstreifen gesichert, ebenso der Gehölzstreifen am Nordrand vom Teilgebiet B. Die Gärten (Teilgebiet C)

bleiben erhalten. Das Teilgebiet B wird als gemischtes Gebiet, als Fläche für die Landwirtschaft und als Fläche für Wald nahezu unverändert gesichert.

Die Wirkungen des Baubetriebes werden nicht über die Fläche des Vorhabens selbst hinausgehen. Spezielle Arbeiten, die besonderen Lärm oder Schadstoffemissionen verursachen, sind nicht vorgesehen. Die Schadstoffbelastung durch die Emissionen des Baubetriebes wird sich nach dem Stand der Technik im bei modernen Baumaschinen üblichen Rahmen halten und daher keine merklichen Veränderungen an der Vegetation oder der Gesundheit von Tieren im Umfeld der Baustelle hervorrufen.

Zum Brutvogelschutz ist der zustands- oder baubedingt zu entnehmende Gehölzbestand gemäß der allgemein gültigen Regelung des § 39 BNatSchG in der Zeit nach dem 30. September und vor dem 01. März zu beseitigen.



Abbildung 4: Planungs-Vorentwurf (Stand April 2021)

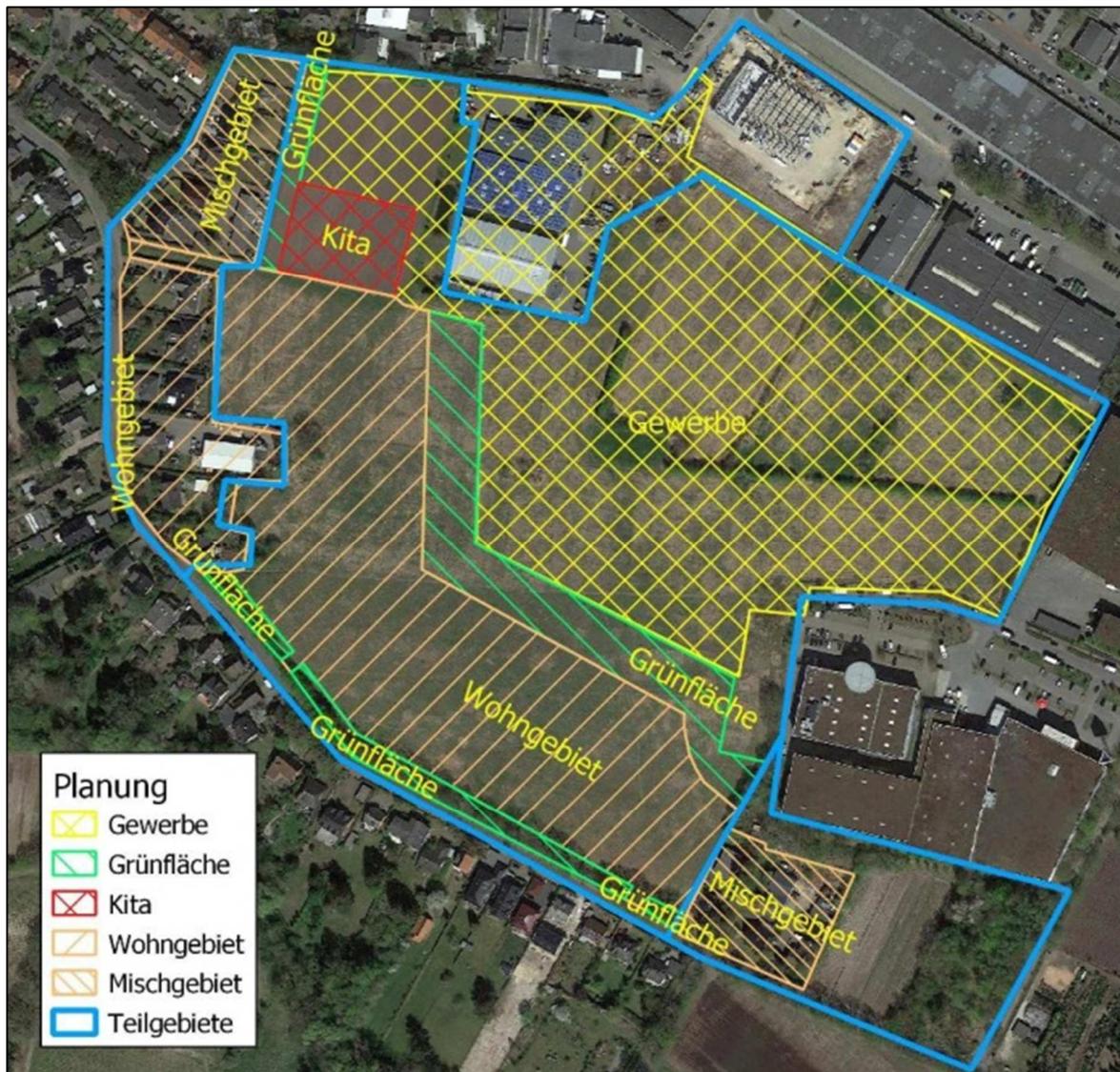


Abbildung 5: Lage der Planung im Luftbild aus Google-Earth™

3.2 Wirkungen auf Brutvögel

Von Bedeutung für Vögel ist die Umwandlung der offenen Gräser-Stauden-Brachfläche in Siedlungsfläche. Durch diese Umwandlung verlieren die in Tabelle 1 aufgeführten Brutvogelarten des Teilgebietes A ihren Lebensraum. Die Arten, deren Hauptlebensraum die Bäume des Straßenrandes und der Siedlungsränder sind sowie die Arten mit sehr großen Revieren (die hier ohnehin nur Nahrungsflächen haben), behalten ihren Lebensraum. Sie werden voraussichtlich das zukünftige Wohngebiet so nutzen können wie aktuell das Brachgelände.

Stärker betroffen sind die Arten der halboffenen Flächen: Dorngrasmücke und Fasan. Sie verlieren ihren kompletten Lebensraum und die Reviere gehen verloren.

In Tabelle 2 sind in einer tabellarischen Übersicht die Wirkungen auf die Arten dargestellt.

Tabelle 2: Wirkung des Vorhabens auf Vögel. Begründung der Folgen der Vorhabenswirkungen im Text (siehe I - III).

Art (Anzahl)	Wirkung des Vorhabens	Folgen der Vorhabenswirkungen
Arten der Tabelle 1 der halboffenen Landschaft (Fasan, Dorngrasmücke)	Lebensraum geht vollständig verloren	Verlust der Vorkommen (I).
Gastvögel mit großen Revieren (Elster - Ringeltaube)	Lebensraum bleibt langfristig nutzbar	Keine Verminderung der Vorkommen (II).
Arten der Gehölze (Amsel-Zilpzalp)	Lebensraum bleibt langfristig weiter nutzbar	Keine Verminderung der Vorkommen (III)

- I. **Dorngrasmücke und Fasan** verlieren ihren kompletten Lebensraum und können nicht ausweichen. Die Population verliert 2 Dorngrasmückenreviere und 1 Fasanenrevier. Sie verlieren den von ihnen bevorzugten Saum aus Gebüsch zu offenen Flächen. In Parks kommen sie nicht mehr vor. In der Umgebung (Abbildung 1) gibt es zwar weitere ähnliche Flächen, jedoch wäre ein Ausweichen für die betroffenen Arten nur möglich, wenn in den Alternativlebensräumen keine bereits besetzten Reviere bestünden. Vorsorglich (und aus biologisch - ökologischen Gesetzmäßigkeiten heraus) muss jedoch angenommen werden, dass benachbarte potenzielle Reviere bereits besetzt sind und nicht zum Ausweichen zur Verfügung stehen. Zumindest müsste in die am schlechtesten geeigneten (und deshalb bisher gemiedenen) Habitate ausgewichen werden. Ein Ausweichen in benachbart bestehende ähnliche Lebensräume ist daher aus biologischen Überlegungen nur in geringem Maß möglich. Vorsorglich muss daher davon ausgegangen werden, dass die vorhandenen Vogelbrutreviere so beschädigt werden, dass sich die Zahl der Vogelreviere dieser Arten verkleinert. Die ökologischen Funktionen der Brutreviere im Sinne des § 44 (5) BNatSchG bleiben damit nicht im vollen Umfang erhalten. Der Bestand wird sich verkleinern (Verlust von Revieren, d.h. Zerstörung der Fortpflanzungsstätte) oder zumindest werden sich die Lebensbedingungen so verschlechtern, dass z.B. der Bruterfolg geringer wird, was einer Beschädigung der Fortpflanzungsstätte entspricht. Um die Zahl bzw. Qualität der Vogelreviere zu erhalten, müsste in bisher ausgeräumter Ackerlandschaft ein ca. 300 m langer, neuer Saum (Knick oder Hecke mit 10 m breitem Ruderalstreifen oder Extensivgrünland) oder ca. 1 ha extensiv genutztem Grünland mit

Randsäumen als Kompensation geschaffen werden. Damit würden die ökologischen Funktionen dieser Flächen erhalten bleiben. Es ist dann zu erwarten, dass für die beiden Arten die ökologischen Funktionen erhalten bleiben.

Es wird dann durch Ausgleichsmaßnahmen sichergestellt, dass die ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kontinuierlich erhalten bleiben. Entsprechend ihrer Zielsetzung werden diese Maßnahmen als CEF-Maßnahmen (Continuous Ecological Functionality) bezeichnet. Sie können, wenn erforderlich, zeitlich vorgezogen realisiert werden, um zum Zeitpunkt der Beeinträchtigung wirksam sein zu können. Bei nicht gefährdeten Arten oder Arten mit noch relativ großen Beständen, wie es hier bei allen Arten der Fall ist, kann ein zeitlich vorübergehender Verlust der Funktionen der betroffenen Lebensstätte hingenommen werden, wenn langfristig keine Verschlechterung der Gesamtsituation im räumlichen Zusammenhang damit verbunden ist. Der Ausgleich muss also im hier vorliegenden Fall mit entweder ungefährdeten oder Arten mit noch großen Beständen, nicht vorgezogen verwirklicht werden. Er wäre dann einer typischen Ausgleichsmaßnahme vergleichbar (Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme, FCS favourable conservation status). Deren Lage kann auch in größerer Entfernung zum Vorhaben liegen, denn die betroffenen Arten bilden eine zusammenhängende Population durch ganz Norddeutschland. Die Arten sind auch nicht an die drei Naturräume Marsch, Geest oder östliches Hügelland gebunden. Alle Arten kommen in allen Naturräumen vor, vorausgesetzt es sind geeignete Lebensraumtypen (Säume) vorhanden.

- II. Für die Arten mit großen Revieren, Buntspecht, Feldsperling, Rabenvogel und Tauben bleiben die Flächen mit den neuen Wohngebieten als Nahrungsgebiet erhalten.
- III. Die Arten der Gehölze verlieren relativ wenig Lebensraum und können später die Wohngebiete nutzen.

Wenn die Gehölze im Winterhalbjahr gefällt werden und der Beginn der Bautätigkeit (Baufeldfreimachung) ebenfalls außerhalb der Brutzeit im Zeitraum von August bis März geschieht, werden keine Vögel, d.h. Eier und Jungvögel, getötet.

Störwirkungen der Baumaßnahmen im Untersuchungsgebiet werden kaum weiter reichen als der Umfang der Baustelle. Es kommt also nicht zu weit reichenden Störungen.

3.3 Wirkungen auf Fledermäuse

Potenzielle Quartierbäume gehen voraussichtlich nicht verloren (vorbehaltlich genauerer Planung). Sollten Bäume mit Potenzial für Quartiere gerodet werden, gehen dort Fledermausquartiere verloren. Diese müssten mit der Bereitstellung

künstlicher Höhlen in bestehenden Gehölzen, deren Baumstämme noch zu jung für ein geeignetes Höhlengedot sind, kompensiert werden.

Verletzungen und Tötungen werden bei Fledermäusen und Vögeln durch die Wahl der Rodungstermine von Gehölzen im Winterhalbjahr weitgehend vermieden. Allerdings ist der Zeitraum für Fledermäuse in Quartierbäumen etwas enger (Abbildung 6).

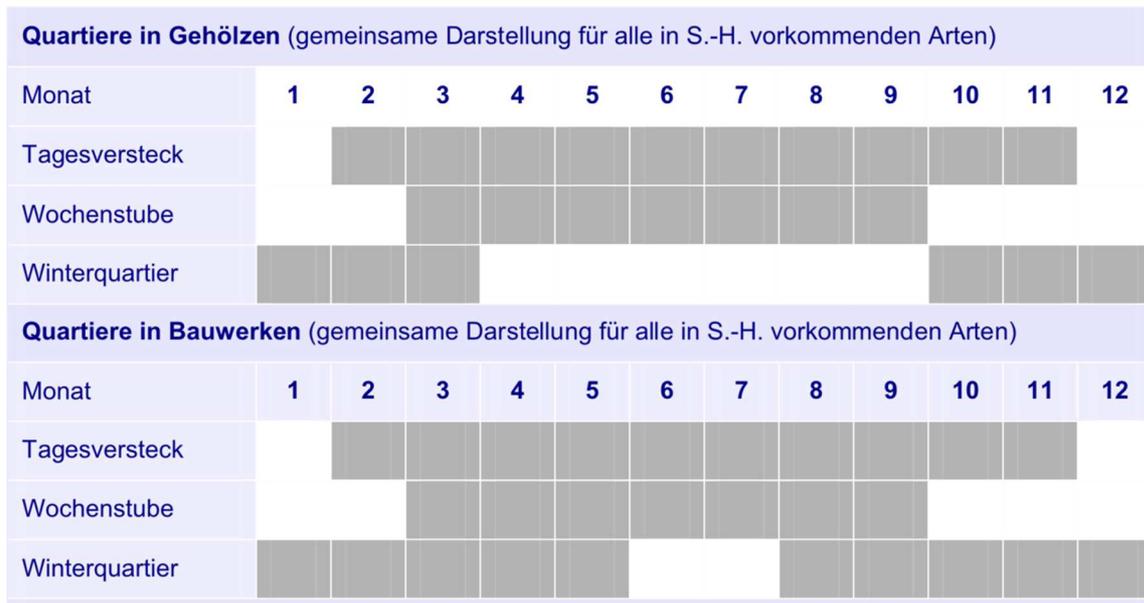


Abbildung 6: Übersicht über die Besiedlung der Fledermausarten im Jahresverlauf. Aus: LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SH (2011)

Zur Vermeidung von Tötung von Individuen muss die Fällung der Bäume mit Quartierpotenzial zu einem Zeitpunkt erfolgen, an dem die Fledermäuse ihre Sommerquartiere verlassen und ihre Winterquartiere aufgesucht haben (Dezember und Januar, siehe auch Abbildung 6), da dann nicht mit einem aktuellen Besatz durch Fledermäuse zu rechnen ist. Möglich ist auch eine Überprüfung der potenziellen Quartiere vor der baulichen Maßnahme. Der in Abbildung 6 dargestellte Zeitraum kann dann erweitert bzw. ganz aufgehoben werden.

Die potenziellen Nahrungsflächen mittlerer Bedeutung (Gehölze am Rand, Abbildung 3) bleiben weitestgehend erhalten, da die Masse der Gehölze erhalten bleibt und langfristig neue Gehölze in den Wohngebieten erstehen.

4 Artenschutzprüfung

Im Abschnitt 5 BNatSchG sind die Bestimmungen zum Schutz und zur Pflege wild lebender Tier- und Pflanzenarten festgelegt. Neben dem allgemeinen Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen (§ 41) sind im § 44 strengere Regeln zum Schutz besonders und streng geschützter Arten festgelegt.

In diesem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG behandelt.

Ein Bebauungsplan kann selbst nicht gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG verstoßen, sondern nur dessen Vollzug. Er verstößt jedoch gegen § 1 Abs. 3 BauGB, wenn bei der Beschlussfassung absehbar die Zugriffsverbote des § 44 unüberwindliche Hindernisse für die Verwirklichung darstellen. Es ist also festzustellen, ob eventuelle Verletzungen der Zugriffsverbote bestehen, und wenn ja, ob und wie diese überwunden werden können.

4.1 Zu berücksichtigende Arten

Bei der Feststellung der vorkommenden und zu betrachtenden betroffenen Arten wird unterschieden, ob sie nach europäischem (FFH-RL, VSchRL) oder lediglich deutschem Recht geschützt sind. Nach der neuen Fassung des BNatSchG ist klar gestellt, dass für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB die artenschutzrechtlichen Verbote nur noch bezogen auf die europäisch geschützten Arten, also die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten, gelten. Für Arten, die nur nach nationalem Recht (z.B. Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) besonders geschützt sind, gilt der Schutz des § 44 (1) BNatSchG nur für Handlungen außerhalb von nach § 15 BNatSchG zugelassenen Eingriffen. Eine Verordnung nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG, die weitere Arten benennen könnte, wurde bisher nicht erlassen.

Im hier vorliegenden Fall betrifft das Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Fledermäuse) und alle Vogelarten.

4.2 Zu berücksichtigende Lebensstätten von europäischen Vogelarten

Nach § 44 BNatSchG ist es verboten, europäischen Vogelarten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Entwicklungsformen, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Fortpflanzungsstätten sind die Nester der Vögel incl. eventueller dauerhafter Bauten, z.B. Spechthöhlen. Für Brutvögel, die sich jedes Jahr einen neuen Nistplatz suchen, ist das Nest nach dem Ausfliegen der letzten Jungvögel funktionslos geworden und eine Zerstörung des alten Nestes somit kein Verbotstatbestand. In diesen Fällen ist das gesamte Brutrevier als relevante Lebensstätte heranzuziehen: Trotz eventueller Inanspruchnahme eines Brutplatzes (z.B. altes Nest) kann von der Erhaltung der Brutplatzfunktion im Brutrevier ausgegangen werden, wenn sich innerhalb des Reviers weitere vergleichbare Brutmöglichkeiten finden, wo die Brutvögel ihr neues Nest bauen können. In diesem Fall ist die Gesamtheit der geeigneten Strukturen des Brutreviers, in dem ein Brutpaar regelmäßig seinen Brutplatz sucht, als relevante Lebensstätte (Fortpflanzungs- und Ruhestätte) anzusehen. Soweit diese Strukturen ihre Funktionen für das Brutgeschäft trotz einer teilweisen Inanspruchnahme weiter erfüllen, liegt keine nach § 44 relevante Beschädigung vor. Vogelfortpflanzungs- und Ruhestätten sind also dann betroffen, wenn ein ganzes Brutrevier, indem sich regelmäßig genutzte Brutplätze befinden, seine Funktion als Brutrevier verliert. Das ist z.B. dann der Fall, wenn die Fläche eines beseitigten Gehölzes ungefähr der halben Größe eines Vogelreviers entspricht.

Zu betrachten ist also, ob Brutreviere von im Plangebiet vorkommenden europäischen Vogelarten beseitigt werden. Diese Frage wird in Kap. 3.2 (S. 15) beantwortet: Es werden Brutreviere von 2 mit Fortpflanzungsstätten vorkommenden Arten (Dorngrasmücke, Fasan) beseitigt oder beschädigt.

4.3 Zu berücksichtigende Lebensstätten von Fledermäusen

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen sind ihre Quartiere. Jagdgebiete gehören nicht zu den in § 44 aufgeführten Lebensstätten, jedoch können sie für die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätten Bedeutung erlangen. Das trifft dann zu, wenn es sich um besonders herausragende und für das Vorkommen wichtige limitierende Nahrungsräume handelt.

Durch das Vorhaben gehen potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen (vorbehaltlich genauerer Planung) nicht verloren (Kap. 3.3).

Es gehen keine Nahrungsräume verloren, so dass es nicht zum indirekten Funktionsverlust eventuell vorhandener, benachbarter Fortpflanzungsstätten kommt.

4.4 Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44

Die zutreffenden Sachverhalte werden dem Wortlaut des § 44 (1) BNatSchG stichwortartig gegenübergestellt.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten (*Zugriffsverbote*)

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
 - a. Dieses Verbot wird nicht verletzt, wenn die Arbeiten zur Baufeldbereitung, z.B. Rodung von Gehölzen, außerhalb der Brutzeit der Vögel (März – September) beginnen (Einhaltung der allgemein gültigen Regelung § 39 BNatSchG).
Für Bäume mit potenziellem Fledermaustages- oder Sommerquartier (Abbildung 3) muss dieser Zeitraum auf den eigentlichen Winter (Dezember bis Februar) beschränkt werden, sofern intensive Baum-pflegemaßnahmen oder die Fällung erforderlich werden.
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
 - b. Dieser Tatbestand wird nicht erfüllt, da die Arbeiten zur Baufeld-räumung (z.B. Rodung von Gehölzen) keine Störungen verursacht, die nicht schon unter Nr. 1 (oben) oder Nr. 3 (unten) behandelt wird. Der Baubetrieb führt nicht zu erheblichen Störungen der umgeben-den Tierwelt, da es sich um störungsgewohnte Arten des siedlung-nahen Bereichs handelt. Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG treten durch das Bauvorhaben auch für die Fledermaus-fauna nicht ein.
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
 - c. Fortpflanzungsstätten von Vögeln werden zerstört, die ökologischen Funktionen bleiben im Falle von Dorngrasmücke und Fasan nicht erhalten (Kap. 3.2). Potenzielle Lebensstätten von Fledermäusen werden voraussichtlich nicht beschädigt (Kap. 3.3).
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwick-lungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu be-schädigen oder zu zerstören.*
 - d. keine Pflanzenarten des Anhangs IV vorhanden.

Bei der Verwirklichung des Bebauungsplanes würde es demnach für die Arten Dorngrasmücke und Fasan zum Eintreten eines Verbotes nach § 44 (1) BNatSchG kommen. Damit würde zur Verwirklichung des Vorhabens voraussichtlich eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich.

Eine Ausnahme gemäß § 45 (7) BNatSchG von den Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG wird nicht erforderlich, wenn durch Ausgleichsmaßnahmen sicher-gestellt werden kann, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflan-zungs- und Ruhestätten kontinuierlich erhalten bleiben. Mit der Durchführung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen (Kap. 4.5) kann das Eintreten

der Verbotstatbestände vermieden werden. Es wird dann durch Ausgleichsmaßnahmen sichergestellt, dass die ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin erhalten bleiben.

4.5 Vermeidungsmaßnahmen und Hinweise für Kompensationsmaßnahmen

Es ergeben sich somit aufgrund der Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44 BNatSchG folgende notwendige Maßnahmen:

- Keine Rodung von Gehölzen in der Brutzeit (01. März bis 30. September - allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG) sowie Beginn der Baufeldfreimachung ebenfalls außerhalb der Brutzeit im Zeitraum von August bis März.
- Keine Rodung von Gehölzen mit Potenzial für Quartiere in der Fledermausommerquartierzeit (01.02. bis 30.11.). Möglich erscheint auch eine Besatzkontrolle vor Beginn der Fällungen.
- Sollten Gehölzen mit Potenzial für Quartiere entfernt werden, müssen Ersatzquartiere an Gehölzen der Umgebung bereitgestellt werden.
- Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung von „Lichtverschmutzung“ (naturverträgliches Beleuchtungskonzept), insbesondere Freihalten der B-Plan-Außenränder und der Gehölzreihen von Beleuchtung.
- Schaffung von Gehölzstreifen und Gräser-Stauden-Fluren (z.B. Anlegen von Feldhecken mit Brachestreifen in ausgeräumter Agrarlandschaft von ca. 300 m) als Teil-Ersatz für die Brachflächen mit Gehölzstreifen im Plangebiet sowie Schaffung einer externen Kompensationsfläche mit einer Flächenausdehnung von ca. 1 ha für die Arten Dorngrasmücke und Fasan (Kap. 3.2, Nr. I, Tabelle 2).

5 Zusammenfassung

In der Gemeinde Halstenbek wurde der Bebauungsplan Nr. 62 aufgestellt, um neue Wohnbau- und Gewerbeflächen nördlich des Eidelstedter Wegs zu erschließen. Für die Neubebauung werden überwiegend brachliegende ehemalige Baumschul- und Ackerflächen überplant.

Eine Bestandserfassung ergibt das potenzielle Vorkommen einer Reihe von Brutvogelarten und weiteren Vogelarten, die das Untersuchungsgebiet regelmäßig zur Nahrungssuche nutzen (Tabelle 1).

In einem Rückhaltebecken sind Vorkommen von Amphibien nicht vorhanden (Kap. 2.4).

Fledermäuse haben potenziell Quartiere in einzelnen Bäumen. In den Gebäuden mit Dachstuhl besteht nur ein geringes Potenzial (Kap. 2.2.3).

Für die Arten, die nach den europäischen Richtlinien (FFH-RL Anh. IV [Fledermäuse] und europ. Vogelarten) geschützt sind, wird eine artenschutzrechtliche Betrachtung vorgenommen.

Einige der im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Brutvogelarten der Säume (Dorngrasmücke, Fasan) sind bei der Umwandlung des Gebietes zumindest von einer Beschädigung ihrer Fortpflanzungsstätte im Sinne des § 44 BNatSchG durch das Vorhaben betroffen (Kap. 3.2). Die ökologischen Funktionen können durch Kompensationsmaßnahmen (z.B. Schaffung von Säumen in bisher ausgeräumter Agrarlandschaft) weiterhin erhalten bleiben, so dass die Notwendigkeit einer Ausnahme nach § 45 BNatSchG vermieden werden kann. Die meisten anderen Arten erfahren keine Beeinträchtigung oder langfristig eine Förderung.

Bei potenziell vorhandenen Fledermäusen sind potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht betroffen, wenn der eventuelle Verlust von potenziellen Quartieren in einzelnen Bäumen durch die Bereitstellung künstlicher Fledermauskästen kompensiert wird (Kap. 3.3).

Unüberwindliche Hindernisse zur Verwirklichung des Bebauungsplanes bzw. Vorhabens treten durch die Vorgaben des speziellen Artenschutzrechtes voraussichtlich nicht auf.

6 Literatur

- BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Husum, 664 S.
- FÖAG Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein (2019): Monitoring ausgewählter Tierarten in Schleswig-Holstein. Jahresbericht 2019, 110 S. <https://files.websitebuilder.easyname.com/69/cf/69cfebb1-898b-4f75-9350-509f6a02f163.pdf>.
- FÖAG Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein (2016): Arbeitsatlas Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins
- FÖAG Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein (2018): Monitoring ausgewählter Tierarten in Schleswig-Holstein. Jahresbericht 2018, 73 S. <http://files.websitebuilder.easyname.com/d4/b4/d4b4oad5-41ce-4427-9a61-c4ef20e38db9.pdf>.
- JUŠKAITIS, R. & S. BÜCHNER (2010): Die Haselmaus. Neue Brehm Bücherei 670. Hohenwarsleben 182 S.
- KLINGE, A. & C. WINKLER (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Hrsg. Landesamt für Natur und Umwelt, Flintbek, 277 S.

- KNIEF, W., R.K. BERNDT, B. HÄLTERLEIN, K. JEROMIN, J.J. KIECKBUSCH, B. KOOP (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Flintbek, 118 S.
- KOOP, B. & R. K. BERNDT (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Band 7. Zweiter Brutvogelatlas. Neumünster, 504 S.
- LBV-SH, Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2011): Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. Kiel. 63 S- + Anhang.
- LBV-SH, Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Amt für Planfeststellung Energie (2016): Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung.
- MEINIG, H., P. BOYE & S. BÜCHNER (2004): Muscardinus avellanarius. In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 2 – Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2:453-457
- MITSCHE, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Hamburg und Umgebung. Hamburger avifaunistische Beiträge 39:5-228
- RYSLAVY, T., H.- G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57:13-112
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg. 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 777 S.