

Dipl.-Biol. Karsten Lutz

Bestandserfassungen, Recherchen und Gutachten
Biodiversity & Wildlife Consulting

Bebelallee 55 d

D - 22297 Hamburg

Tel.: 040 / 540 76 11

karsten.lutz@t-online.de

11. Januar 2023

**Faunistische Potenzialabschätzung, Brutbestandserfassung und
Artenschutzuntersuchung für den Bebauungsplan Nr. 70 „Gewerbe-
gebiet Tangstedter Chaussee“ der Gemeinde Rellingen**

Im Auftrag der Gemeinde Rellingen



**Abbildung 1: Untersuchungsgebiet (rote Linie) und 1 – km – Umfeld
(Luftbild aus Google-Earth™)**

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	3
2	Bestandsdarstellung von Brutvögeln und Arten des Anhangs IV.....	4
2.1	Gebietsbeschreibung.....	4
2.2	Potenzielle Fledermauslebensräume.....	5
2.2.1	Potenziell vorkommende Fledermausarten	5
2.2.2	Kriterien für potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen	5
2.2.3	Charakterisierung des Gebietes im Hinblick auf die Funktionen für Fledermäuse	7
2.3	Weitere potenzielle Arten des Anhangs IV.....	8
2.4	Brutvögel 2022	9
2.4.1	Anmerkung zu Arten der Vorwarnliste	10
3	Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen.....	10
3.1	Technische Beschreibung	10
3.2	Wirkungen auf Brutvögel	12
3.3	Wirkungen auf Fledermäuse.....	14
4	Artenschutzprüfung.....	16
4.1	Zu berücksichtigende Arten	16
4.1.1	Zu berücksichtigende Lebensstätten von europäischen Vogelarten	16
4.1.2	Zu berücksichtigende Lebensstätten von Fledermäusen	17
4.2	Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44.....	18
4.3	Vermeidungsmaßnahme	19
5	Zusammenfassung.....	20
6	Literatur.....	20

1 Anlass und Aufgabenstellung



Abbildung 2: Untersuchungsgebiet (Luftbild aus Google - Earth™).

Die Gemeinde Rellingen beabsichtigt eine ehemalige Baumschulfläche als Gewerbegebiet auszuweisen. Dafür soll ein Bebauungsplan aufgestellt werden. Das Gelände wird überbaut bzw. umgestaltet. Davon können Arten, die nach § 7 (2) Nr. 13 u. 14 BNatSchG besonders oder streng geschützt sind, betroffen sein. Daher wird eine faunistische Potenzialanalyse für geeignete 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 Bestandserfassungen wird das Vorkommen von Vögeln, Amphibien, Fledermäusen und anderen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ermittelt (Kap. 2). Danach wird eine artenschutzfachliche Betrachtung des geplanten Vorhabens durchgeführt (Kap. 4).

2 Bestandsdarstellung von Brutvögeln und Arten des Anhangs IV

Das Gebiet wurde fünfmal im Frühjahr 2022 von April bis Juli begangen. Dabei 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.

Da in der Voreinschätzung wertvolle Arten der offenen Flächen, insbesondere Feldlerche, nicht ausgeschlossen werden konnten, wurde im Frühjahr 2022 eine Brutbestandserfassung der Vögel durchgeführt.

Feldlerchen oder andere Feldvögel können mit drei Geländebegehungen (Anfang April, Ende April und im Mai) zuverlässig erfasst bzw. ausgeschlossen werden (SÜDBECK et al. 2005), so dass Begehungen an folgenden Tagen durchgeführt wurden:

29. März 15. April 01. Mai 13. Juni 13. Juli 2022

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

Die Auswahl der weiteren potenziellen Arten erfolgt einerseits nach ihren Lebensraumansprüchen (ob die Habitate geeignet erscheinen) und andererseits nach ihrer allgemeinen Verbreitung im Raum Rellingen. 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.

2.1 Gebietsbeschreibung

Das Untersuchungsgebiet umfasst ca. 16 ha (Abbildung 2). Es besteht zum größten Teil aus intensiv genutzten Ackerflächen (Mais), die vor einigen Jahren noch Bracheflächen einer ehemaligen Baumschule waren. Der östlichere Teil der Flächen bestand im Jahr 2022 aus ganz jungen Brachen, d.h. nach dem Winter 2021/22 ungenutzten Flächen. Vornutzung war Baumschule oder Maisacker. Im nordöstlichen Teil bestehen noch genutzte Baumschulflächen.

In der Nordspitze befindet sich ein Mehrparteien-Wohnhaus, das zusammen mit einem aus Wohncontainern hergestelltem Haus als Flüchtlingsunterkunft dient. Im Zentrum der großen Ackerfläche befindet sich die Ruine eines verfallenen Schuppens.

Große Bäume sind nur vereinzelt vorhanden. Der größte zusammenhängende Bestand ist eine Straßenbaumreihe entlang des Winzeldorfer Weges.

Im Nordwesten im Luftbild noch erkennbare Gehölzreihen der ehemaligen Baumschule waren im Frühjahr 2022 nicht mehr vorhanden.

Gewässer sind nicht vorhanden.

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*

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. Dadurch sind alle Fledermausarten artenschutzrechtlich zunächst gleich zu behandeln

Aufgrund der Verbreitungsübersichten in BORKENHAGEN (2011) und FFH-Bericht 2018 kommen im Raum Rellingen praktisch alle der in Schleswig-Holstein vorhandenen Arten vor. Lediglich einige der hochspezialisierten Waldarten, die praktisch nur in den östlichen Landesteilen vorkommen, sind hier nicht zu erwarten. Eine spezielle Auflistung ist daher zunächst nicht erforderlich. Die folgenden Kapitel berücksichtigen die Anforderungen aller Arten.

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 Zu-

sammenhang 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 (mind. 50 cm Stammdurchmesser im Bereich der Höhle) mit Baumhöhlen; 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 die Funktionen 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

In den Acker- und Brachlandflächen sind Fledermausquartiere nicht möglich.

In den Bäumen an den Rändern des Untersuchungsgebietes und in der Baumreihe am Winzeldorfer Weg sind keine Höhlen, mit einer Ausnahme, zu erkennen. In der Lindenreihe befindet sich ein Baum mit einer (mindestens ein Jahr alten) Spechthöhle, die auch von Fledermäusen genutzt sein könnte. Der Baumstamm ist im Bereich der Höhle zu schmal, um genügend Isolierung für ein Winterquartier bieten zu können.

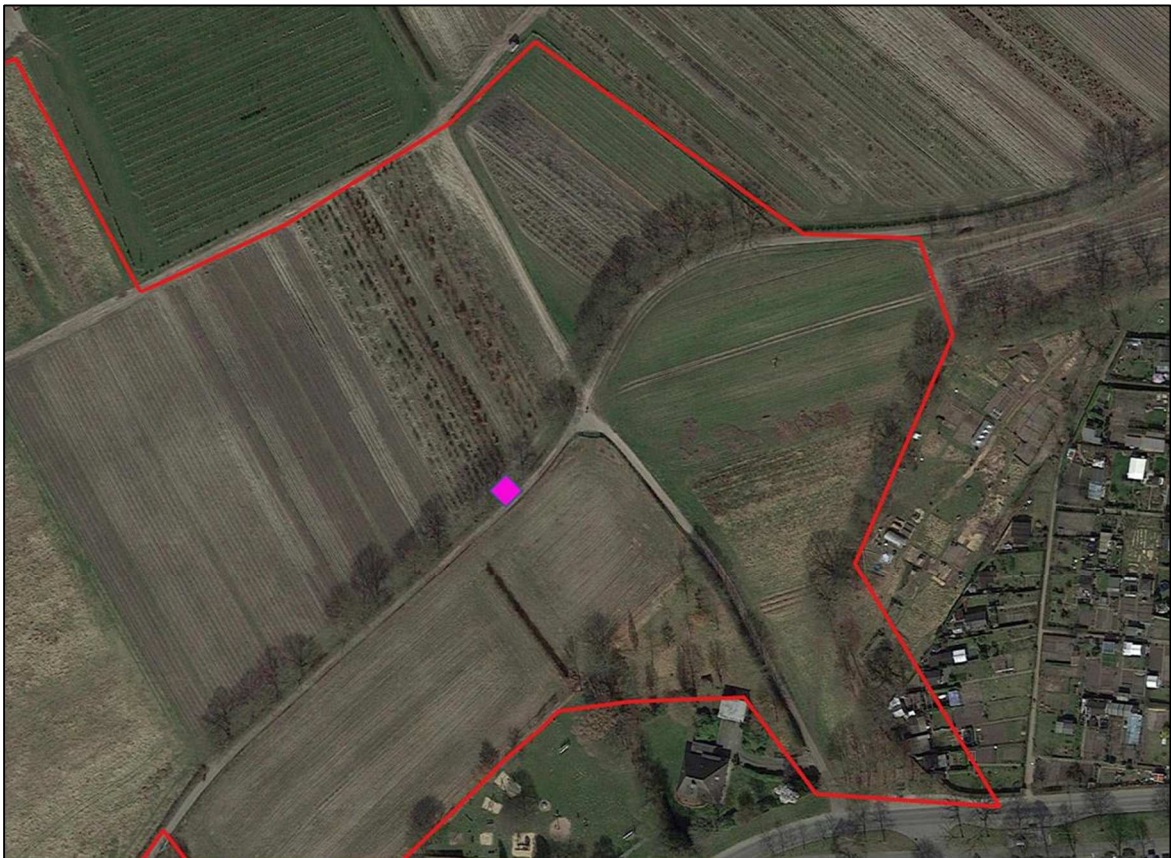


Abbildung 3: Lage des Baumes mit Spechthöhle und somit Potenzial für ein Fledermausquartier (Luftbild aus Google-Earth™).

Das Wohnhaus im Norden des Untersuchungsgebietes hat ein klassisches Satteldach. Solche Gebäude besitzen mit ihren Dachstühlen ein mittleres Potenzial für

Fledermaus-Sommerquartiere. Solch ein Potenzial ist praktisch in jedem Gebäude Schleswig-Holsteins mit traditionellem Dachstuhl vorhanden. Ein besonderes, hervorzuhebendes Potenzial besteht hier somit nicht, jedoch insgesamt ein mittleres Potenzial für Sommerquartiere. Die Dachstühle und Keller geheizter Häuser sind nicht als Winterquartier geeignet, da sie meist zu warm sind (zu hoher Energieverbrauch der Fledermäuse in der Ruhezeit ohne Nahrung) oder zu trocken („Heizungsluft“) und Fledermäuse dort austrocknen können.

Die Wohncontainer sind abgedichtete Konstruktionen aus Stahl. Geeignete Hohlräume für Fledermausquartiere sind nicht vorhanden.

Der verfallene Schuppen im Acker ist sehr offen und winddurchlässig, so dass er keine Eignung für Fledermausquartiere hat.

2.2.3.2 Jagdgebiete (Nahrungsräume)

Die Baumreihe entlang des Winzeldorfer Weges kann als strukturreicher Saum eingeordnet werden und hat mittleres Potenzial für eine Nahrungsfläche für Fledermäuse. Weitere Bereiche mit besonderem Potenzial für Nahrungsflächen für Fledermäuse sind nicht vorhanden.

2.3 Weitere potenzielle Arten des Anhangs IV

Stillgewässer sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden, so dass Fische, Libellen oder andere Gewässertiere des Anhangs IV nicht mit Fortpflanzungsstätten vorkommen können. Auch relevante flächige Lebensräume von Biber und Fischotter können ausgeschlossen werden.

Rellingen liegt nach BORKENHAGEN (2011) und FFH-Bericht (2018) nicht im Verbreitungsgebiet der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*).

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. Solch große Bäume mit großen Höhlungen bzw. Totholzbereichen sind hier nicht vorhanden.

Andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten, da die übrigen Arten des Anhangs IV sehr spezielle Lebensraumansprüche 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* (Firnislänzendes Sichelmoos) (Moore, Nasswiesen, Gewässerufer)

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

2.4 Brutvögel 2022

Die in der Saison 2022 vorhandenen Brutvogelarten sind in Tabelle 1 dargestellt.

Arten, deren Vorkommen mit dem Untersuchungszeitraum von März bis Mitte Juli ausgeschlossen werden können (z.B. Feldlerche), werden in der Tabelle nicht aufgeführt.

Für die „Arten mit großen Revieren“ wird angenommen, dass die Art zwar im Untersuchungsgebiet brüten kann, das Untersuchungsgebiet aber weitaus zu klein für ein ganzes Revier ist. Die Art muss weitere Gebiete in der Umgebung mit nutzen. Aber auch bei allen anderen Arten ist zu erwarten, dass die Haupt-Lebensräume eher in den benachbarten, gehölzbestandenen Flächen liegen und im Untersuchungsgebiet nur jeweils Teilreviere aus angrenzenden Bereichen hineinragen.

Tabelle 1: Artenliste der festgestellten Vogelarten

Potenzielles Vorkommen in den Teilgebieten Offenland (Acker und Ränder) und Gehölzen (Knicks): Zahl = in der Saison 2021 festgestellte Anzahl, ○ = nur Nahrungsgebiet, SH: Rote-Liste-Status nach KIECKBUSCH et al. (2021) und DE: nach RYSLAVY et al. (2020). - = ungefährdet, V = Vorwarnliste; 3 = gefährdet; Trend = kurzfristige Bestandsentwicklung nach KIECKBUSCH et al. (2021): -- = Rückgang, / = stabil, + = Zunahme

	SH	DE	Offenl.	Gehölz	Trend
Arten mit sehr großen Revieren					
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	-	-		○	/
Elster <i>Pica pica</i>	-	-	○	○	/
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	-	-	○	○	/
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	-	-	○	○	/
Verbreitete Gehölzvögel					
Amsel <i>Turdus merula</i>	-	-	○	2	/
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	-	-		1	+
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	-	-		1	/
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	-	-		1	+

	SH	DE	Offenl.	Gehölz	Trend
Kohlmeise <i>Parus major</i>	-	-		1	+
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	-	-		1	+
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	-	-		2	/
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	-	-		1	+
Zaunkönig <i>Troglodytes t.</i>	-	-		2	+
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	-	-		1	+
Arten des Offenlandes und seiner Ränder					
Bachstelze <i>Motacilla flava</i>	-	-	1		/
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	-	-	1		+
Fasan <i>Phasianus colchicus</i>		-	○	○	/
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	-	V	○	○	+
Haussperling <i>Passer domesticus</i>	-	-	○	○	/

Alle Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG als „europäische Vogelarten“ besonders geschützt. Es kommt keine Art vor, die nach Roter Liste Schleswig-Holsteins (KIECKBUSCH et al. 2021) gefährdet ist.

2.4.1 Anmerkung zu Arten der Vorwarnliste

Feldsperlinge brüten in Höhlen und sind daher einerseits auf Gehölze mit entsprechendem Nischenangebot (oft an den Siedlungsrandlagen) 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 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 ist es vor Allem der Bereich der Gehölzränder, der für diese Art Bedeutung als Nahrungsraum hat.

3 Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen

3.1 Technische Beschreibung

Auf den Acker- und Bracheflächen wird ein Gewerbegebiet geplant, das mit seinen Straßen und Wegen ca. 8 ha überbaut. Auf ca. 2 ha wird ein Rückhaltebecken mit naturnaher Grünfläche eingerichtet. Die Knicks und Hecken am Nordwest- und

Südweststrand bleiben erhalten. Auch die Baumreihe entlang des Winzeldorfer Weges soll so weit wie möglich erhalten bleiben. Dort werden die östlichsten Bäume, zu denen auch der einzige Höhlenbaum gehört, für die Straßenanbindung gerodet.

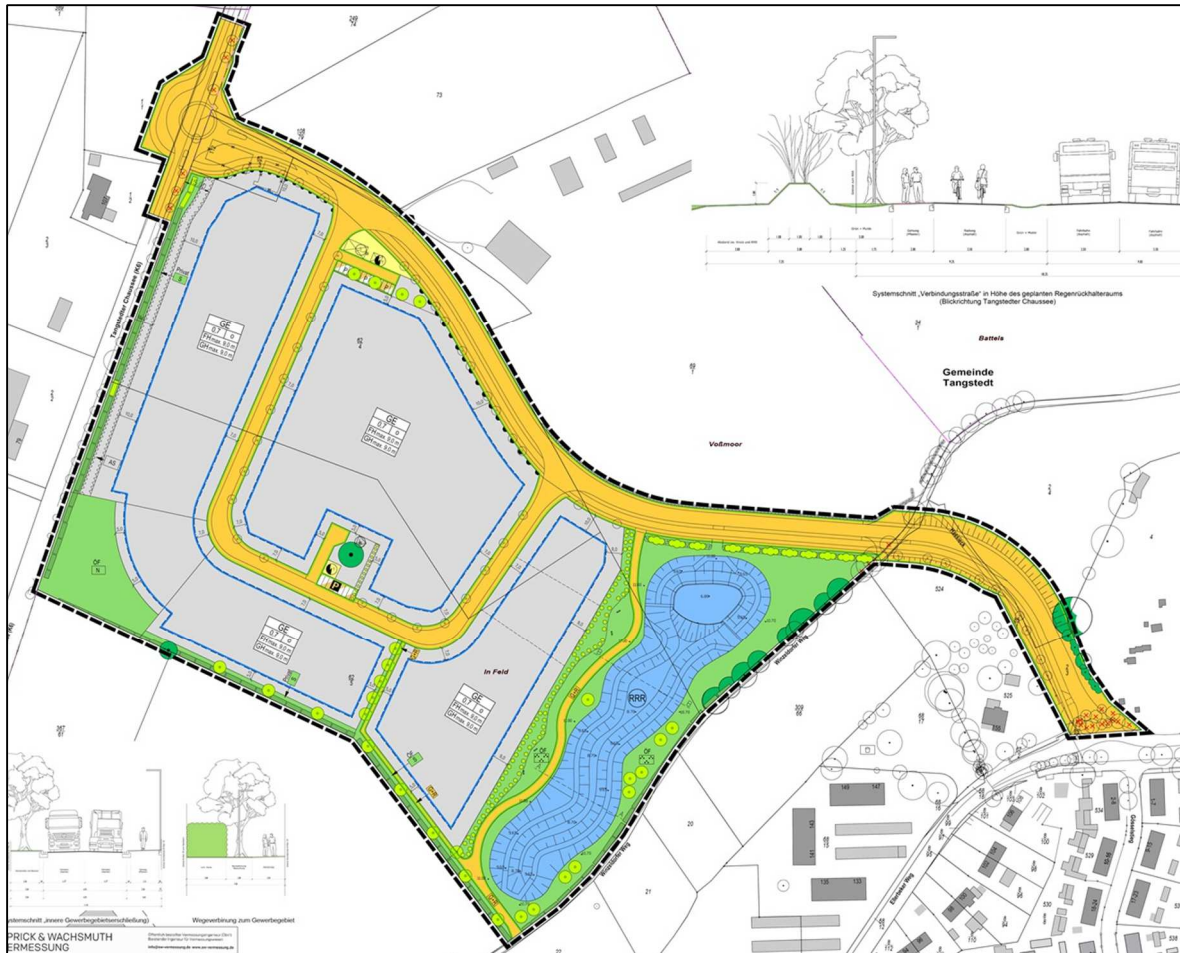


Abbildung 4: Bebauungsplan-Entwurf (Stand 21.12.2022)

Nach Beendigung der Bauarbeiten werden in den Gewerbebetrieben kleinflächig Ziergrünflächen angelegt werden. Solche Zierflächen werden oft naturfern mit Zierrasen und Neophyten-Gehölzen gestaltet. Sie bieten gewöhnlich nur einer geringen Artenzahl geeignete Lebensmöglichkeiten.

Die Wirkungen des Baubetriebes werden im Rahmen des im Hochbau üblichen liegen. Spezielle Arbeiten, die besonderen Lärm oder Schadstoffemissionen verursachen, sind nicht vorgesehen.

Zum Brutvogelschutz wird im Einzelfall zu entnehmender Gehölzbestand gemäß der allgemein gültigen Regelung des § 39 BNatSchG in der Zeit nach dem 30. September und vor dem 01. März beseitigt.

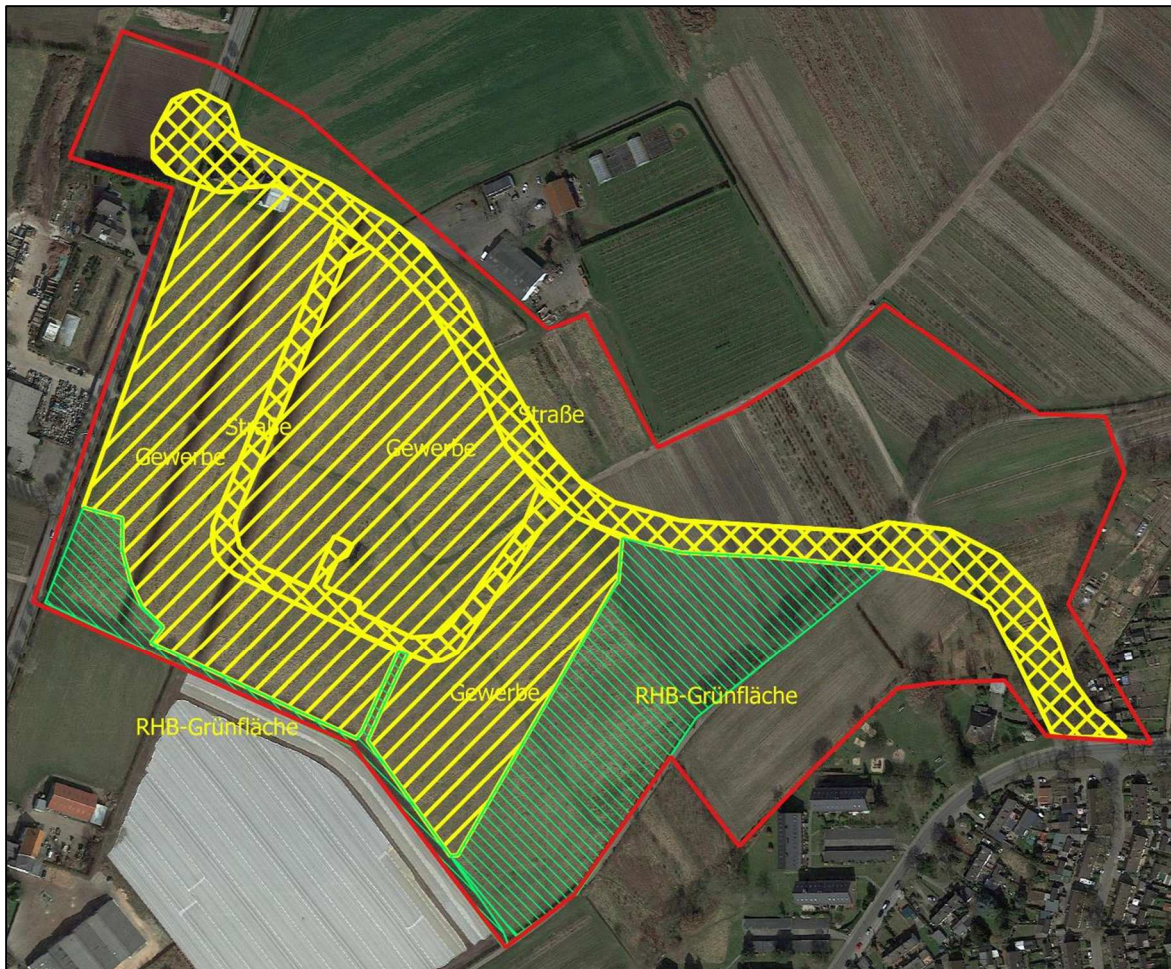


Abbildung 5: Lage der zur Bebauung vorgesehenen Flächen im Luftbild (aus Google-Earth™).

3.2 Wirkungen auf Brutvögel

Die Arten der Tabelle 1 mit großen Revieren (Elster bis Ringeltaube) können in die Umgebung ausweichen. Diese Arten gehören zu den Arten, deren Bestand in Schleswig-Holstein zunimmt oder auf relativ hohem Niveau stabil ist (KOOP & BERNDT 2014, KIECKBUSCH et al. 2021). Sie verlieren mit dem Acker und den jungen Brachen nur unbedeutende Nahrungsräume, die in der Umgebung in ähnlicher Weise im Überschuss vorhanden sind.

Durch das Vorhaben ändert sich stellenweise die Charakteristik der Säume (am Südrand und Ostrand des neuen Gewerbegebietes) von einer Gebüsch-Offenland-Grenze zu einem Gehölzrand innerhalb wesentlich kleinkammeriger Landschaft (Wohnsiedlung). Zu erwarten wäre dort der Verlust der Arten, die ihren Lebensraum an der Gebüsch-Offenland-Grenze haben. Es kommt somit voraussichtlich zum Verlust von Revieren der **Dorngrasmücke**, der **Bachstelze** und eines Teiles der Nahrungsreviere des **Fasans**. Sie verlieren den von ihnen bevorzugten

Saum aus Gebüsch zu offenen Flächen. In Gewerbezierflächen, Gärten oder Parks kommen sie nicht mehr vor. Im hier zu betrachtenden Projekt wird der Verlust durch die neue Grünfläche um das Rückhaltebecken kompensiert. Die Bauzeit mit ihrem erhöhten Angebot an jungen Ruderalflächen bietet diesen Arten zwischenzeitlich brauchbare Teillebensräume, die das Ausweichen erleichtert.

Die **beiden Sperlingsarten** verlieren ebenfalls mit den Gehölzsäumen und den Brachflächen Teile ihrer Lebensräume. Auch für sie stellen die neuen Säume im Grünbereich um das Rückhaltebecken eine geeignete Kompensation dar. Die Bauzeit mit ihrem erhöhten Angebot an jungen Ruderalflächen bietet auch diesen Arten zwischenzeitlich brauchbare Teillebensräume, die das Ausweichen erleichtern.

Da die Gehölzmenge auch kurzfristig nur sehr gering verringert wird und langfristig erhalten bleibt bzw. sogar zunimmt, verlieren die in Tabelle 1 aufgeführten **Brutvogelarten der Gehölze** (Amsel bis Zilpzalp) nicht ihren Lebensraum. In Tabelle 2 sind in einer tabellarischen Übersicht die Wirkungen auf die Arten dargestellt.

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

Art (Anzahl)	Wirkung des Vorhabens	Folgen der Vorhabenswirkungen
Arten mit großen Revieren der Tabelle 1	Verlust eines geringen Teiles des Nahrungsraumes	Keine Beschädigung von Revieren (I)
Offenland- und Saumvögel der Tabelle 1 (Bachstelze – Haussperling)	Kein Verlust des Nahrungshabitats.	Ausweichen möglich durch neue Grünfläche am Rückhaltebecken (II)
Übrige Gehölzvögel der Tabelle 1 (Amsel – Zilpzalp)	Kein Verlust von kompletten Revieren.	Ausweichen möglich (III)

- I. Die insgesamt anpassungsfähigen **Arten mit großen Revieren** können in die Umgebung ausweichen. Im Umfeld (Abbildung 1) sind genug ähnliche Lebensräume vorhanden, so dass die ökologischen Funktionen erhalten bleiben. (KOOP & BERNDT 2014).
- II. Die **Arten des Offenlandes und deren Ränder** verlieren Teile ihrer Lebensräume (Gehölzränder zur Ackerfläche). Mit der Anlage neuer Säume in der Grünfläche um das Rückhaltebecken bleiben die Funktionen der Säume erhalten. Dass Brutreviere so verkleinert werden, dass sie ihre Funktion verlieren, ist nicht zu erwarten.
- III. Die **Gehölzvögel** erfahren nur einen kurzfristigen Verlust von relativ wenigen Gehölzen, der nicht zur Verminderung der Anzahl von Revieren führt.

Die Veränderungen können von den hier vorkommenden, anpassungsfähigen Arten, die noch überwiegend im Bestand zunehmen oder auf sehr hohem Niveau stabil sind, aufgefangen werden und mit dem neuen Gehölzrand um das Rückhaltebecken wird der Verlust kompensiert. Die ökologischen Funktionen im Sinne des § 44 (5) BNatSchG bleiben damit im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Die hier vorkommenden Vögel gehören sämtlich zu den relativ störungsunempfindlichen Arten die regelmäßig im Siedlungs(rand)bereich vorkommen. 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

Der potenzielle Quartierbaum am Winzeldorfer Weg wird für die Straßenzufahrt beseitigt.

Sollten das bestehende Wohngebäude abgebrochen werden, müsste konkret überprüft werden, ob sie tatsächlich Fledermausquartiere aufweisen. Sollte das der Fall sein, könnten mit Ausweichquartieren Kompensationsmöglichkeiten (z.B. durch künstliche Fledermauskästen) geschaffen werden. Diese Maßnahme ist technisch erprobt und bewährt, so dass damit die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten bleiben können.

Die potenzielle Nahrungsfläche mittlerer Bedeutung, die Baumreihe am Winzeldorfer Weg, wird nur mäßig verkleinert. Mit der Schaffung des Regenwasserrückhaltebeckens wird eine potenziell viel bedeutendere Nahrungsquelle für Fledermäuse geschaffen, so dass für eventuell in der Nachbarschaft vorhandene Fledermausquartiere und deren Fledermauspopulationen kein Nahrungsmangel auftreten wird.

Erhebliche Störungen durch baubedingte Wirkfaktoren sind nicht anzunehmen, wenn diese im üblichen Rahmen erfolgen.

Beim Gebäudeabriss und Rodung des Höhlenbaumes kann es zu Verletzungen oder Tötungen von Individuen kommen. Zur Vermeidung von Tötung von Individuen muss der Abriss des Gebäudes bzw. die Fällung des Baumes 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 des jeweiligen Gebäudes auf vorhandene Quartiere vor der baulichen Maßnahme. Der in Abbildung 6 dargestellte Zeitraum kann dann erweitert bzw. ganz aufgehoben werden.

Quartiere in Gehölzen (gemeinsame Darstellung für alle in S.-H. vorkommenden Arten)												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Tagesversteck		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Wochenstube			■	■	■	■	■	■	■			
Winterquartier	■	■	■							■	■	■

Quartiere in Bauwerken (gemeinsame Darstellung für alle in S.-H. vorkommenden Arten)												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Tagesversteck		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Wochenstube			■	■	■	■	■	■	■			
Winterquartier	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■

Abbildung 6: Übersicht über die Besiedlung der Fledermausarten im Jahresverlauf. Die graue Markierung bedeutet die Monate, in denen Fledermäuse in den entsprechenden Quartieren angetroffen werden können. Aus: LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SH (2011)

4 Artenschutzprüfung

Im Abschnitt 5 des Bundesnaturschutzgesetzes 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 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 nur deutschem Recht geschützt sind. Nach der neuen Fassung des BNatSchG ist klargestellt, 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) 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 sind Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Fledermäuse) und alle Vogelarten zu betrachten.

4.1.1 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. Der Tatbestand des Tötens, Verletzens oder der Entnahme von Individuen sowie des Störens wird durch die Wahl des Rodungszeitpunktes von Gehölzen und der Baufeldfreimachung im Winterhalbjahr vermieden. Es ver-

bleibt in dieser Untersuchung die Frage nach der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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, an denen 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 oder zumindest stark eingeschränkt wird.

Zu betrachten ist also, ob Brutreviere von europäischen Vogelarten beseitigt werden. Diese Frage wird in Kap. 3.2 (S. 12) beantwortet: Es werden keine Brutreviere von mit Fortpflanzungsstätten vorkommenden Arten so beschädigt, dass die Funktionen der Fortpflanzungsstätten bedeutend eingeschränkt würden.

4.1.2 Zu berücksichtigende Lebensstätten von Fledermäusen

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen sind ihre Quartiere. Die potenziellen Tagesquartiere von Spalten bewohnenden Arten gelten nach der derzeitigen Diskussion nicht als zentrale Lebensstätten und damit nicht als Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 BNatSchG, denn sie sind i.d.R. so weit verbreitet, dass praktisch immer ausgewichen werden kann. 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 Ruhestätte von Fledermäusen verloren, wenn das Wohnhaus abgebrochen wird und der Höhlenbaum gerodet wird (Kap. 3.3). Die ökologischen Funktionen dieser Quartiere können jedoch mit der Installation künstlicher Fledermaushöhlen erhalten bleiben.

Es gehen keine Nahrungsräume in so bedeutendem Umfang verloren, dass ein Funktionsverlust eventuell vorhandener, benachbarter Fortpflanzungsstätten zu befürchten wäre.

4.2 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. Dieser Tatbestand wird im Hinblick auf Vögel nicht erfüllt, wenn die Arbeiten zur Baufeldräumung im Winterhalbjahr und außerhalb der Brutzeit der Vögel beginnen (allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG).
Um hinsichtlich der Fledermäuse sicher zu gehen, müsste der Abbruch von Gebäuden mit Fledermauspotenzial am Westrand auf die Monate Dezember – Januar beschränkt werden oder ggf. das Vorkommen vorm Abbruch überprüft werden. Das Verbot wird dann nicht verletzt.
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 Baufeldräumung (z.B. Rodung von Gehölzen, Abschieben des Oberbodens) keine Störungen verursachen, die nicht schon unter Nr. 1 (oben) oder Nr. 3 (unten) behandelt wird. Der Baubetrieb führt nicht zu erheblichen Störungen der umgebenden Tierwelt der Gärten. Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG treten durch das Bauvorhaben für die Fledermausfauna 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. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Vogelarten werden nicht beschädigt (Kap. 3.2, Tabelle 2).
Potenzielle Lebensstätten von Fledermäusen werden zerstört, wenn das Wohnhaus abgebrochen wird und der Höhlenbaum gefällt wird (Kap. 3.3).
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*
 - d. keine Pflanzenarten des Anhangs IV vorhanden.

Bei einer Verwirklichung des Vorhabens kommt es demnach zunächst zum Eintreten eines Verbotes nach § 44 (1) BNatSchG (Beschädigung von Fortpflanzungsstät-

ten von Fledermäusen). 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 sichergestellt werden kann, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kontinuierlich erhalten bleiben. Entsprechend ihrer Zielsetzung werden diese Maßnahmen als CEF-Maßnahmen¹ (Continuous Ecological Functionality) bezeichnet. Sie sind, wenn erforderlich, ggf. zeitlich vorgezogen zu realisieren, um zum Zeitpunkt der Beeinträchtigung wirksam sein zu können. Das gilt besonders bei gefährdeten Arten, denn auch ein zeitlich vorübergehender Verlust der Funktionen der betroffenen Lebensstätte kann nicht hingenommen werden, da eine Verschlechterung der Gesamtsituation im räumlichen Zusammenhang zu befürchten ist.

Mit der Bereitstellung künstlicher Quartiere für Fledermäuse wären die ökologischen Funktionen für diese Arten zu erhalten.

4.3 Vermeidungsmaßnahme

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).
- Kein Abbruch des Gebäudes mit Quartierpotenzial außerhalb des Hochwinters (Dezember-Januar, Kap. 3.3). Dieser Zeitraum kann ausgedehnt werden, wenn durch eine Suche nach Fledermäusen in den betreffenden Gebäuden ein Vorkommen ausgeschlossen werden kann.
- Bereitstellung von künstlichen Quartieren für Fledermäuse in benachbarten Bäumen oder an den benachbarten oder neuen Gebäuden, wenn die Gebäude abgebrochen werden. Innerhalb des Plangebietes wäre es am sinnvollsten, die künstlichen Quartiere in der Grünfläche, z.B. an Bäumen am Winzeldorfer Weg zu installieren. Da unter den potenziell vorhandenen Fledermausarten auch gefährdete Arten vorkommen können, müssen die Kompensationsmaßnahmen vorgezogen, d.h. vor dem Verlust der potenziellen Quartiere bereitgestellt werden.

¹ CEF = vor Beginn des Verlustes wirksame Ausgleichsmaßnahme (continuous ecological functionality: Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme oder FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (favourable conservation status), die erst nach dem Verlust wirksam werden.

Zu empfehlende Quartiere der Firma Hasselfeldt <http://www.hasselfeldt-naturschutz.de/>:

Fledermausganjjahresquartier für Abendsegler FGJQ-AS-K oder Fledermaus Fassaden Ganzjahresquartier FFGJ (1 Stück je Abbruchhaus)

oder der Firma Schwegler <http://www.schwegler-natur.de/>:

Fledermaus-Winterquartier 1WQ (1 Stück je Abbruchhaus)

oder Fledermaus - Großraum- & Überwinterungshöhle 1FW (1 Stück je Abbruchhaus)

5 Zusammenfassung

Im Zuge einer Bebauungsplanaufstellung soll ein ackerbaulich genutztes, ehemaliges Baumschulgelände in Rellingen als Gewerbegebiet überplant werden. Eine Bestandserfassung ergibt das Vorkommen von Brutvogelarten in den Gehölzen und weiteren Arten, die hier ein Nahrungsgebiet haben können (Tabelle 1). Fledermäuse haben potenzielle Quartiere in einem Wohnhaus und einem Höhlenbaum im Untersuchungsgebiet (Kap. 2.2.3.1).

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

Von den im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvogelarten ist für keine Art mit einer Beschädigung ihrer Fortpflanzungsstätte im Sinne des § 44 BNatSchG durch das Vorhaben zu rechnen (Kap. 3.2).

Fledermäuse verlieren eventuell Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Kap. 3.3) in einem Wohngebäude und einem Baum mit alter Spechthöhle. Die ökologischen Funktionen können durch Ausgleichsmaßnahmen, nämlich die Bereitstellung künstlicher Fledermausquartiere, erhalten bleiben.

Unüberwindliche Hindernisse zur Verwirklichung des Vorhabens treten durch die Vorgaben des speziellen Artenschutzes voraussichtlich nicht auf.

6 Literatur

BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Husum, 664 S.

FFH-BERICHT (2018): Erhaltungszustand der Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. Ergebnisse in Schleswig-Holstein für den Berichtszeitraum 2013-2018. Hrsg.: Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein.

- 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
- JUŠKAITIS, R. & S. BÜCHNER (2010): Die Haselmaus. Neue Brehm Bücherei 670. Hohenwarsleben 182 S.
- KIECKBUSCH, J., B. HÄLTERLEIN & B. KOOP (2021): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste, Hrsg. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Flintbek 232 S.
- KLINGE, A. & C. WINKLER (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Hrsg. Landesamt für Natur und Umwelt, Flintbek, 277 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 Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung.
- MEINIG, H., P. BOYE & S. BÜCHNER (2004): Muscardinus avellanarius. In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANCK (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. HÜPPPOP, J. STAHRER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57:13-112
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005) Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands – im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten