



**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

27. November 2017

**Faunistische Potenzialabschätzung und Artenschutzuntersuchung für den Bebauungsplan Nr. 24 der Gemeinde Kuddewörde**

**Im Auftrag von Architekt + Planer Hans-Jörg Johannsen, Dassendorf**



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

## Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung.....	3
2	Potenzialanalyse zu Brutvögeln und Arten des Anhangs IV .....	4
2.1	Gebietsbeschreibung .....	5
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 ihre Funktion für Fledermäuse .....	7
2.3	Potenzielles Haselmausvorkommen .....	8
2.4	Weitere potenzielle Arten des Anhangs IV.....	8
2.5	Potenziell vorhandene Brutvögel .....	9
2.5.1	Anmerkung zu Arten der Vorwarnliste.....	11
3	Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen.....	14
3.1	Technische Beschreibung .....	14
3.2	Wirkungen auf Brutvögel .....	16
3.3	Wirkungen auf Fledermäuse .....	17
3.4	Wirkungen auf Haselmaus .....	17
4	Artenschutzprüfung .....	18
4.1	Zu berücksichtigende Arten.....	18
4.1.1	Zu berücksichtigende Lebensstätten von europäischen Vogelarten.....	18
4.1.2	Zu berücksichtigende Lebensstätten von Fledermäusen .....	19
4.1.1	Zu berücksichtigende Lebensstätten von Haselmäusen .....	19
4.2	Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44 .....	20
4.3	Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen .....	21
5	Zusammenfassung.....	22
6	Literatur.....	23
7	Artenschutztable (europäisch geschützte Arten).....	24

## 1 Anlass und Aufgabenstellung



**Abbildung 2: Untersuchungsgebiet mit den Teilgebieten Acker (A), Gehölzsäumen (B) und bestehendem Gewerbe (C) (Luftbild aus Google - Earth™, Datenbasis nicht angegeben).**

In der Gemeinde Kuddewörde soll auf einem derzeit als Acker genutzten Gelände eine neue Gewerbebebauung ermöglicht werden. Dazu wird ein Bebauungsplan aufgestellt. 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 einer Erfassung eventueller Feldlerchenvorkommen 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).

Falls die Verbote des § 44 BNatSchG verletzt werden, muss eine Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen durchgeführt werden.

## **2 Potenzialanalyse zu Brutvögeln und Arten des Anhangs IV**

In Ackerflächen kann das potenzielle Vorkommen von Feldlerchen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Diese Art gilt in Schleswig-Holstein als gefährdet, so dass von ihrem Vorkommen maßgeblich Art und Ausmaß von Kompensationsmaßnahmen abhängen. Um hier eine bessere Datengrundlage zu bekommen, wurde zusätzlich zur Potenzialanalyse der übrigen Arten der Bestand dieser Art im Frühjahr 2016 erfasst.

Das Gebiet wurde am 17.04, 28.04. und 19.05. sowie 20.07.2016 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. Die Knicks wurden auf Nester (Kobel) der Haselmaus und auf charakteristische Fraßreste (Haselnusschalen) untersucht.

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

17. April 2016

28. April 2016

19. Mai 2016

Mit diesen Terminen können Feldlerchen zuverlässig erfasst bzw. ausgeschlossen werden.

Die Begehungen fanden in den Morgenstunden bis spätestens 9 Uhr bei gutem Wetter (d.h. kein Dauerregen, kein Starkwind) statt. Auf den Begehungen wurden Vögel optisch und akustisch aufgrund ihrer artspezifischen Gesänge und Rufe erfasst und notiert.

Die Auswahl der potenziellen Arten erfolgt einerseits nach ihren Lebensraumansprüchen (ob die Habitats geeignet erscheinen) und andererseits nach ihrer allgemeinen Verbreitung im Raum Kuddewörde. Maßgeblich ist dabei für die Brutvögel die aktuelle Avifauna Schleswig-Holsteins (KOOP & BERNDT 2014). Verwendet werden für Fledermäuse die Angaben in BORKENHAGEN (2011).

## **2.1 Gebietsbeschreibung**

Das Untersuchungsgebiet umfasst ca. 6 ha (Abbildung 2). Es besteht aus einem bisher intensiv genutzten Acker (Weizen) (Teilgebiet A in Abbildung 2).

Am Rand befinden sich Gehölze (Knicks, Teilgebiet B in Abbildung 2). Der westliche Teil, südlich des bestehenden Gewerbegebietes besteht aus einer Fichtengruppe aus einheimischen Rotfichten (*Picea abies*) und Blaufichten (*Picea pungens*, Neophyt). Spitzahorn-Stangen sind dazwischen gemischt.

Der Westteil wird von einem stark versiegelten Gewerbebetrieb gebildet (Teilgebiet C in Abbildung 2).

## **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) kommen im Raum Norderstedt praktisch alle der in Schleswig-Holstein vorhandenen Arten vor. 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 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 (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 m<sup>2</sup>, kleine Fließgewässer, altes strukturreiches Weideland, große Brachen mit Staudenfluren.
- hohe Bedeutung: Waldstücke mit strukturreichen, alten Bäumen; eutrophe Gewässer über 1000 m<sup>2</sup>; 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**

Im B-Plangebiet wurden keine Bäume gefunden, die erkennbare Höhlungen aufwiesen, die für Fledermäuse als Quartier in Frage kommen. Einzelne große Bäume (Eichen) im östlichen Gehölzrand sind allerdings so nischenreich, dass nicht ausgeschlossen werden kann, dass unsichtbare Höhlungen vorhanden sind. Hier sind kleine Fledermaus-Sommerquartiere im Kronenbereich möglich. Größere Höhlen wurden jedoch nicht entdeckt.

Das bewohnte und unterhaltene Wohnhaus im westlichen Teilgebiet C besitzt mit seinem Dachstuhl ein geringes Potenzial für Fledermaus-Sommerquartiere. Solch ein Potenzial ist praktisch in jedem Gebäude Schleswig-Holsteins mit hölzernem Dachstuhl vorhanden. Ein besonderes, hervorzuhebendes Potenzial besteht hier nicht.

Die Gewerbebauten sind aus glatten Materialien ohne Nischen und Winkel, die für Fledermäuse geeignet wären.

#### **2.2.3.2 Jagdgebiete (Nahrungsräume)**

Die Gehölzsäume (Teilgebiet B) sind aufgrund ihrer Strukturvielfalt mit z.T. älteren Bäumen aufgrund ihrer Qualität potenziell als Jagdgebiet mittlerer Bedeutung einzustufen. Das gilt jedoch nicht für den nördlichen, recht schütterten Knick und den Teil südlich des bestehenden Gewerbebetriebes, der durch Fichten und Neophyten geprägt ist, so dass das als Nahrungsgebiet mittlerer Bedeutung für Fledermäuse die Fläche in Frage kommt, die auch in Abbildung 3 als Lebensraum des Gartenrotschwanzes eingezeichnet ist. Die übrigen Flächen (Teilgebiete A und C) haben nur geringe potenzielle Bedeutung.

#### **2.2.3.3 Zusammenfassung Fledermäuse**

Das Untersuchungsgebiet bietet nur in den größeren Bäumen des Süd- und Ostlandes und im Wohnhaus potenzielle Fledermausquartiere.

Der Gehölzrand hat als Jagdhabitat für Fledermäuse insgesamt potenziell mittlere Bedeutung.

### **2.3 Potenzielles Haselmausvorkommen**

Kuddewörde liegt nach BORKENHAGEN (2011) 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 benötigen, dichte, fruchttragende und besonnte Hecken. Der Knick des Ostrand und der Gehölzrand im Süden sind relativ dicht und weisen auch einige für Haselmäuse nutzbare Arten auf. Allerdings ist insbesondere der Südrand nicht besonnt bzw. kleinklimatisch begünstigt. Sie stellen einen zwar wenig, aber nicht völlig ungeeigneten Lebensraum für diese Art dar. In den Gehölzsäumen und Knicks wurde nach Kobeln und Fraßspuren gesucht, jedoch keine gefunden. Dauerhafte Vorkommen der Haselmaus sind also nicht zu erwarten.

### **2.4 Weitere potenzielle Arten des Anhangs IV**

Gewässer sind nicht vorhanden, so dass Amphibien oder Libellen des Anhangs IV nicht mit Fortpflanzungsstätten vorkommen können.

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 (Trockenrasen, 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 (PETERSEN et al. 2003):

- *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.

## **2.5 Potenziell vorhandene Brutvögel**

Die potenziell 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 die „Arten mit großen Revieren“ wird angenommen, dass die Art zwar im Untersuchungsgebiet brüten kann, das Untersuchungsgebiet aber zu klein für ein ganzes Revier ist. Die Art muss weitere Gebiete in der Umgebung mit nutzen.

Die im Frühjahr 2016 tatsächlich beobachteten Arten sind mit Rechteck „■“ statt Kreis „●“ markiert. Arten, deren Vorkommen mit dem Untersuchungszeitraum bis Mitte Mai ausgeschlossen werden können, wurden nicht aufgeführt (z.B. Goldammer, Feldlerche, Schafstelze).

Die Feldlerchen und Goldammern können gemäß Methodenhandbuch von SÜDBECK et al. (2005) mit drei Geländebegehungen (Anfang April, Ende April und Anfang Mai) zuverlässig erfasst bzw. ausgeschlossen werden. Die Begehungen wurden in diesem Zeitraum durchgeführt. Nach dieser methodischen Vorgabe bestünde ein Brutverdacht, wenn an den drei Terminen zweimal ein singendes Männchen beobachtet worden wäre. Da keine Feldlerche festgestellt wurde, können Feldlerchen hier somit ausgeschlossen werden. Mit der Begehung am 20. Juli wäre ein verspätetes Brutrevier festgestellt worden.

Der Erfassungszeitraum der Schafstelze reicht nach SÜDBECK et al. (2005) zwar bis Anfang Juni, jedoch wären späte Bruten noch im Juli bemerkt worden.

Rebhuhnvorkommen wurden nicht als Potenzial angenommen, denn die Art ist in Schleswig-Holstein in Intensiv-Äckern nicht mehr regelmäßig anzutreffen. Solche Flächen sind für Rebhühner nicht mehr nutzbar. Mit dem waldartigen Gehölz im Süden, das ein potenzieller Rückzugsort für Bodenprädatoren (Fuchs, Marder) ist, besteht ein wahrscheinlich hoher Prädationsdruck auf dieser Fläche. Rebhühner meiden daher solche Waldränder. Die kleine Brachfläche im Nordwesten befindet sich zu nahe an großen Bäumen, um von Rebhühnern nutzbar zu sein. Rebhühner meiden, wie auch Feldlerchen, die Nähe von Bäumen, weil von dort Prädatoren (z.B. Habicht) leichten Zugriff haben.

Keine der festgestellten Arten brütet im Acker. Alle Arten brüten in den Säumen und nutzen den Acker zeitweilig zur Nahrungssuche.

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

### Tabelle 1: Artenliste der potenziellen Vogelarten

Potenzielles Vorkommen in den Teilgebieten Acker (A) und Gehölzstreifen, Knicks, Gärten „Säume“ (Teilgebiet B1 und B2 in Kap. 2.1): ● = potenzielles Brutvorkommen, ○ = nur potenzielles Nahrungsgebiet, SH: Rote-Liste-Status nach KNIEF et al. (2010) und DE: nach GRÜNEBERG et al. (2015). - = ungefährdet, V = Vorwarnliste; Trend = kurzfristige Bestandsentwicklung nach KNIEF et al. (2010): - = Rückgang, / = stabil, + = Zunahme

	SH	DE	Acker (A)	Säume (B)	Gewerbe (C)	Trend
<b>Arten mit großen Revieren / Koloniebrüter</b>						
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	-	-		○		+
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	-	-		○		+
Elster <i>Pica pica</i>	-	-		○		/
Fasan <i>Phasianus colchicus</i>	-	-	□	■		
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	-	V		□		+
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	V	-		○		+
Habicht <i>Accipiter gentilis</i>	-	-		○		/
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	-	-	○	○		+
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	-	-	○	○		/
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	-	-	□	■		/
Sperber <i>Accipiter nisus</i>	-	-		○		+
Waldkauz <i>Strix aluco</i>	-	-		○		/
Waldohreule <i>Asio otus</i>	-	-		○		+
<b>Verbreitete Gehölzvögel</b>						
Amsel <i>Turdus merula</i>	-	-		■		/
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	-	-		■		+
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	-	-		■		/
Girlitz <i>Serinus serinus</i>	-	-		●		+
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	-	-		■		/
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	-	-		■		+
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	-	-		●		+
Kohlmeise <i>Parus major</i>	-	-		■		+
Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>	-	-		●		/
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	-	-		■		+
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	-	-		■		/
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	-	-		●		/

	SH	DE	Acker (A)	Säume (B)	Gewerbe (C)	Trend
<i>los</i>						
Zaunkönig <i>Troglodytes t.</i>	-	-		●		+
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	-	-		■		+
Anspruchsvollere Gehölzvogelarten						
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus p.</i>	-	V		●		+
Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i>	-	-		●		/
Arten der Agrarlandschaft						
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	-	-		●		+

Graugänse aber auch andere Wasservögel, z.B. Stockenten, brüten im ganzen Land versteckt in dichter Vegetation, gern in sumpfigen Flächen oder auf Inseln, wo der Druck durch Bodenprädatoren (Fuchs, Wildschwein) gering ist. Außerhalb des Untersuchungsgebietes könnte das im südlich angrenzenden Bachtal sein. Nach dem Schlüpfen der Küken müssen diese unverzüglich in Bereiche geführt werden, wo Bodenprädatoren keinen Zugriff haben bzw. gute Fluchtmöglichkeiten für die flugunfähigen Küken bestehen. Das sind die Ufer stehender Gewässer. Dorthin führen Graugänse ihre Küken nach dem Schlüpfen und bewachen dort ihr Aufwachsen bis zum Flüggewerden. Dabei werden ggf. größere Strecken (> 1 km) und regelmäßig auch größere Straßen überquert. Das Untersuchungsgebiet (B-Plan-Gebiet) ist als Aufwachsraum für Graugans-Küken ungeeignet. Ein Potenzial für Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für Grau- und andere Gänse ist hier nicht vorhanden.

### 2.5.1 Anmerkung zu Arten der Vorwarnliste

Der **Grünspecht** nutzt potenziell vor allem die Ränder der Gehölze. Er ist im Hinblick auf seine Lebensraumsansprüche eine typische Art von parkartigen, reich gegliederten Landschaften. Die Brutvorkommen sind an starkstämmiges Laubholz gebunden. Er besiedelt in Laub- und Mischwäldern die Randzonen zur freien Flur oder zu Ortslagen, zusammenhängende Gehölzlandschaften mit hohem innerem Grenzlinienanteil, Baumbestände an Bach- und Flussläufen, Parks, Friedhöfe, Obstgärten und ortsnahe Laubholzalleen. Der Grünspecht ist ein ausgeprägter Bodenspecht und benötigt als wichtigste Nahrung Ameisen. Kleinklimatisch günstige, warme Gehölzränder mit kurzrasig bewachsenem Sandboden sind seine optimalen Nahrungsbiotope. Im Untersuchungsgebiet sind die Rasenflächen der Wohnhaus-

gärten für ihn potenzielle Nahrungsräume. Diese Art hat ein sehr großes Revier (2-5 km<sup>2</sup>, BAUER et al. 2005).

Der **Gartenrotschwanz** gehört zu den Arten, die durch die Umgestaltung der Gärten und der Siedlungsverdichtung im Gartenstadtbereich im Bestand zurückgehen, ohne bereits gefährdet zu sein (MITSCHKE 2012). In Schleswig-Holstein hat der Gartenrotschwanz in den letzten Jahrzehnten wieder zugenommen. Er profitiert von der Vielzahl kleiner Gehölze mit langer Grenzlinie und hoher Lichteinstrahlung (KOOP & BERNDT 2014). Der Gartenrotschwanz ist eine Art der strukturreichen Waldränder, Säume und alten Gärten mit reichem Nischenangebot, der vielgestaltigen, reich strukturierten Kulturlandschaft mit einem hohen Anteil an älteren Gebüsch und älteren, nischenreichen Bäumen. Er kommt hier im südlichen Gehölzrand und östlichen Knick vor (vgl. Abbildung 3).



**Abbildung 3: Lage des potenziellen Lebensraumes des Gartenrotschwanzes (rote, und engere Schraffur) und der Nahrungsflächen des Grünspechtes (grüne, weitere Schraffur). Die potenziellen Flächen des Gartenrotschwanzes sind auch potenzielle Nahrungsflächen mittlerer Bedeutung für Fledermäuse (Luftbild aus Google-Earth™, Datenbasis nicht angegeben).**

**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 hat.

### 3 Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen

#### 3.1 Technische Beschreibung

Im Untersuchungsgebiet wird ein Gewerbegebiet entwickelt. Die Ränder werden mit Grünstreifen versehen.



**Abbildung 4: Bebauungsplan-Entwurf (Stand Juni 2016)**

Überbaut werden der Acker und das bestehende Gewerbegrundstück im Westen mit einem Teil der südlich angrenzenden Gehölze. Bei diesen Gehölzen handelt es sich um eine Gruppe aus Fichten, z.T. Blaufichten, also Neophyten. Verloren geht auch eine kleine Ruderalfläche zwischen Gewerbefläche und Acker.

Die Knicks am Nord- und Ostrand bleiben erhalten. Die bestehende kleinflächige Unterbrechung im Nordosten (bisherige Einfahrt zum Acker) wird geschlossen.

Nach Beendigung der Bauarbeiten werden in der Gewerbefläche kleinflächig Ziergrünflächen angelegt werden. Solche Flächen sind erfahrungsgemäß naturfern mit

Zierrasen und Neophyten-Gehölzen gestaltet. Sie bieten gewöhnlich nur einer geringen Artenzahl geeignete Lebensmöglichkeiten.

Insgesamt wird die Ackerfläche beseitigt, während die Gehölzfläche ungefähr konstant bleibt.

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 der eventuell zu entnehmende Gehölzbestand gemäß der allgemein gültigen Regelung des § 30 BNatSchG in der Zeit nach dem 30. September und vor dem 01. März beseitigt.



**Abbildung 5: Lage der Planung im Luftbild. Eingezeichnet ist auch die Lage der faunistisch relativ wertvolleren Flächen (vgl. Abbildung 3, Luftbild aus Google-Earth™, Datenbasis nicht angegeben).**

### 3.2 Wirkungen auf Brutvögel

Da die Gehölze kaum vermindert werden, verlieren die Gehölzvögel der in Tabelle 1 aufgeführten, potenziellen Brutvogelarten keinen Lebensraum. Das gilt auch für die anspruchsvolleren Arten.

Das gilt auch für den größten Teil der Arten mit großen Revieren, die überwiegend Gehölze nutzende Arten sind. Sie haben so große Reviere, dass nur ein kleiner Teil ihrer Reviere betroffen ist und sie in die Umgebung ausweichen können

Die Dorngrasmücke als Vogel der offenen Agrarlandschaft nutzt die Säume zur Ackerlandschaft, hier die Knicks. Die intensiv als Getreideacker genutzte Fläche ist für sie nur am Rand von Bedeutung. Durch die neue Bebauung bleiben die Knicks in der Summe erhalten und neue Säume entstehen. Der Bestand dieser Art bleibt im Untersuchungsgebiet erhalten.

Die Ackerfläche bietet den angrenzend brütenden Vögeln nur einen Teil ihrer potenziellen Nahrungsfläche. Es handelt sich um Arten, die sehr große Räume zur Nahrungssuche nutzen. Dass der Verlust der Ackerfläche die Nahrungsräume so verkleinert, dass ein signifikanter Rückgang der Bestände erfolgt, ist nicht wissenschaftlich begründbar. Mit dem Verlust der Ackerfläche ist nicht zu erwarten, dass benachbarte Vogelreviere so viel Nahrungsfläche verlieren, dass sie in ihrer Funktion eingeschränkt und damit beschädigt werden.

**Tabelle 2: Wirkungen des Vorhabens auf Vögel. Begründung der Folgen der Vorhabenswirkungen im Text (siehe unten, I - IV).**

Art, Artengruppe	Wirkung des Vorhabens	Folgen der Vorhabenswirkungen
Baumpieper, Dorngrasmücke	Verlust von klassischer Ackerlandschaft, aber Erhaltung der meisten Säume	Keine bestandsvermindernden Wirkungen (I)
Arten der Tabelle 1 mit großen Revieren (Buntspecht - Waldohreule)	Nur geringfügige Veränderung der für diese Arten relevanten Flächen.	Keine bestandsvermindernden Wirkungen (II)
Relativ anspruchslose, verbreitete Gehölzvögel der Tabelle 1	Keine Verminderung des Lebensraumes.	Keine bestandsvermindernden Wirkungen (III)
Relativ anspruchsvolle Gehölzvögel der Tabelle 1 (Gartenrotschwanz, Gelbspötter)	Keine Verminderung des Lebensraumes	Keine bestandsvermindernden Wirkungen (IV)

1. **Keine bestandsvermindernde Wirkung.** Diese Dorngrasmücke verliert zwar den Acker, jedoch bleiben die Säume weitgehend erhalten.



- II. **Keine bestandsvermindernde Wirkung.** Der Intensiv – Getreideacker hat für diese Arten kaum Bedeutung. Die Arten haben so große Reviere, dass die Veränderungen in der Struktur des Gebietes durch Ausweichen in andere Bereiche kompensiert werden kann.
- III. **Keine Verminderung der Revierzahlen.** Die hier betroffenen Arten sind Baum- oder Gebüschbrüter, die auch ihre Nahrungsreviere in oder in der Nähe der Gehölze haben. Sie verlieren keine Möglichkeiten zur Nestanlage oder Teile ihres Nahrungsreviers.
- IV. **Keine Verminderung der Revierzahlen.** Die anspruchsvolleren Arten verlieren mit dem Acker keinen Lebensraum. Sie verlieren keine Möglichkeiten zur Nestanlage oder Teile ihres Nahrungsreviers.

### ***3.3 Wirkungen auf Fledermäuse***

Die potenziellen Quartierbäume, die größeren Bäume im Gehölz am Süd- und Ost- rand, bleiben erhalten.

Sollte das bestehende Wohnhaus abgerissen werden, müsste konkret überprüft werden, ob es tatsächlich Fledermausquartiere aufweist. Sollte das der Fall sein, könnten mit Ausweichquartieren Kompensationsmöglichkeiten (z.B. durch künstliche Fledermauskästen) geschaffen werden.

Die potenziellen Nahrungsflächen mittlerer Bedeutung, die Gehölzränder, werden nicht verkleinert.

Fledermäuse erfahren demnach keine Beeinträchtigung.

### ***3.4 Wirkungen auf Haselmaus***

Haselmäuse sind hier zwar nicht als Potenzial festgestellt (siehe Kap. 2.3), vorsorglich soll jedoch betrachtet werden, ob sich die Situation für diese Art verändert. Die Haselmaus als Gehölzbewohner verliert keinen relevanten Lebensraum. Damit gehen keine potenziellen Fortpflanzungsstätten verloren.

## 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 betrifft das Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Fledermäuse und Haselmaus) und alle Vogelarten.

#### 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 verbleibt

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. 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 europäischen Vogelarten beseitigt werden. Diese Frage wird in Kap. 3.2 (S. 16) beantwortet: Es werden keine Brutreviere von mit Fortpflanzungsstätten vorkommenden Arten beseitigt oder beschädigt.

#### **4.1.2 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 geht eine potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Fledermäusen verloren, wenn das Wohnhaus abgerissen wird (Kap. 3.3).

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

#### **4.1.1 Zu berücksichtigende Lebensstätten von Haselmäusen**

Analog zu den Brutvögeln sind die Nester der Haselmäuse ihre Fortpflanzungsstätten. Diese Nester sind nach der Vegetationszeit, wenn die Haselmäuse in Winterschlaf sind, funktionslos und eine Zerstörung des alten Nestes somit kein Verbot-

tatbestand. Es ist, wie bei den Brutvögeln Brutrevier als relevante Lebensstätte heranzuziehen: Die Gesamtheit der geeigneten Strukturen des Reviers, in dem Haselmäuse regelmäßig Jungtiere aufziehen, ist als relevante Lebensstätte (Fortpflanzungs- und Ruhestätte) anzusehen. Soweit diese Strukturen ihre Funktionen für Haselmäuse trotz einer teilweisen Inanspruchnahme weiter erfüllen, liegt keine nach § 44 relevante Beschädigung vor. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind also dann betroffen, wenn ein ganzes Haselmausrevierrevier, indem sich regelmäßig genutzte Brutplätze befinden, seine Funktion als Brutrevier verliert. Zu betrachten ist also, ob Haselmausreviere beseitigt werden. Diese Frage wird in Kap. 3.4 (S. 17) beantwortet: Es werden keine Reviere beseitigt oder beschädigt.

#### **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. Dieses Verbot wird nicht verletzt, wenn die Fällung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit der Vögel stattfindet (01. März – 30. September; allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG).
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. Dieses Verbot wird nicht verletzt, da die Arbeiten zur Baufeldräumung vor der Brutzeit der Vögel beginnen. Der Baubetrieb führt nicht zu erheblichen Störungen der umgebenden Tierwelt, da alle in der Umgebung potenziell vorkommenden Arten nicht besonders stör anfällig sind (Siedlungsnähe) oder ihr Erhaltungszustand gut bleibt (Kap. 3.1).
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 nicht beschädigt, die ökologischen Funktionen bleiben erhalten (Kap. 3.1). Potenzielle Lebensstätten von Fledermäusen werden möglicherweise beschädigt (bei Abriss des Wohnhauses), jedoch können mit der Bereitstellung neuer Quartiere die ökologischen Funktionen erhalten bleiben (Kap.

### 3.3). Eine Fortpflanzungsstätte der Haselmaus wird nicht zerstört (Kap. 3.4)

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 Bebauungsplanes kann es demnach zum Eintreten von Verboten 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 sichergestellt werden kann, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kontinuierlich erhalten bleiben. Entsprechend ihrer Zielsetzung werden diese Maßnahmen als CEF-Maßnahmen<sup>1</sup> (Continuous Ecological Functionality) bezeichnet. Sie sind in der Regel zeitlich vorgezogen zu realisieren, um zum Zeitpunkt der Beeinträchtigung wirksam sein zu können. Bei nicht gefährdeten Arten, kann ein zeitlich vorübergehender Verlust der Funktionen der betroffenen Lebensstätte hingenommen werden, wenn langfristig keine Verschlechterung der Gesamtsituation im räumlichen Zusammenhang damit verbunden ist (LBV-SH 2016). Der Ausgleich muss dann nicht vorgezogen verwirklicht werden. Er wäre dann einer typischen Ausgleichsmaßnahme vergleichbar (Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme).

Mit der Schaffung neuer, künstlicher Fledermausquartiere können die ökologischen Funktionen erhalten bleiben. Eine solche Maßnahme ist zuverlässig erprobt und technisch relativ einfach durchzuführen. Damit kann die Verletzung des Zugriffsverbotes durch die Verwirklichung des Bebauungsplanes überwunden werden.

### **4.3 Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen**

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

- Keine Rodung von Gehölzen und Beginn der Bauarbeiten in der Brutzeit (01. März bis September - allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG).

---

<sup>1</sup> 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.

- Kein Abriss des Wohnhauses mit den potenziellen Quartieren außerhalb des Hochwinters (Dezember-Februar). Dieser Zeitraum kann ausgedehnt werden, wenn durch eine Suche nach Fledermäusen im betreffenden Gebäude ein Vorkommen ausgeschlossen werden kann.
- Schaffung neuer Quartiere durch Installation von künstlichen Fledermausquartieren. Die seit Jahrzehnten bewährten Modelle der Hersteller Schwegler und Hasselfeldt <sup>2</sup> sind geeignet. Diese Maßnahme entfällt, wenn vor dem Abriss des Wohngebäudes der Nachweis erbracht wird, dass keine Fledermäuse vorhanden sind.

Die Quartiere können sowohl an Gebäuden als auch an Bäumen der Umgebung installiert werden. Besonders anbieten würden sich Standorte in der Nähe potenziell bedeutender Nahrungsgebiete wie Gewässer oder Laubwälder, z.B. im feuchten Wald südlich des B-Plan-Gebietes (s. Abbildung 1), aber auch in anderen Gehölzen.

## 5 Zusammenfassung

Im Zuge einer Bebauungsplanaufstellung soll ein ackerbaulich genutztes Gelände in Kuddewörde teilweise überbaut werden. Eine Potenzialanalyse mit ergänzender Bestandserfassung zur Überprüfung auf Ackervögel ergibt das potenzielle Vorkommen von Brutvogelarten in den Gehölzen und weiteren Arten, die hier ihr ein Nahrungsgebiet haben können (Tabelle 1). Fledermäuse haben potenziell Quartiere in einem Wohnhaus (Kap. 2.2.3.3).

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

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvogelarten sind nicht vom Verlust ganzer Brutreviere und damit einer Zerstörung oder Beschädigung ihrer Fortpflanzungsstätte im Sinne des § 44 BNatSchG durch das Vorhaben betroffen (Kap. 3.1). Haselmäuse sind ebenfalls nicht betroffen (Kap. 3.4)

Bei potenziell vorhandenen Fledermäusen ist eine potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Wohnhaus) betroffen, kann jedoch mit ihren Funktionen technisch unproblematisch ersetzt werden. (Kap. 3.3).

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

---

<sup>2</sup> <http://www.schwegler-natur.de/>; <http://www.nistkasten-hasselfeldt.de/>

## 6 Literatur

- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1: Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel, Bd. 2: Passeriformes – Sperlingsvögel. Wiebelsheim, 808 S. u. 622 S.
- BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Husum, 664 S.
- GRÜNEBERG, C., H.- G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP & T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte zum Vogelschutz 52:19-67
- JUŠKAITIS, R. & S. BÜCHNER (2010): Die Haselmaus. Neue Brehm Bücherei 670. Hohenwarsleben 182 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, 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. 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
- MITSCHEKE, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Hamburg und Umgebung. Hamburger avifaunistische Beiträge 39:5-228
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, G. BIEWALD, U. HAUKE, G. LUDWIG, P. PRETSCHER, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 1 – Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/1:1-743
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg. 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 777 S.

### 7 Artenschutztable (europäisch geschützte Arten)

Art / Arten- gruppe	Schutzstatus	Verbotstatbestand BNatSchG	Vermeidungs- / Aus- gleichsmaßnahme	Rechtsfolge
Fledermäuse	Anhang IV, streng geschützt	Verlust einer potenziellen Fortpflanzungsstätte (Wohnhaus, Kap. 3.4)	Schaffung neuer Quartiere	Verbotstatbestand nicht verletzt wenn Ausgleichsmaßnahme durchgeführt wird
Haselmaus		Kein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Kap. 3.3)	-	
Vogelarten der Tabelle 1	europäische Vogelarten	Kein Verlust von Brut- und Nahrungshabitat. (Kap. 3.2)	-	Verbotstatbestand nicht verletzt