



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

12. Juni 2011



**Vogelkundliche Bestandserfassung und Potenzialabschätzung
und artenschutzfachliche Betrachtung
für einen Bebauungsplan „Heinteichskoppel“ in Eutin**

Im Auftrag von Gollan - Bau GmbH, Neustadt



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

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	4
2	Methode der Potenzialanalyse zu Brutvögeln und Arten des Anhangs IV	4
3	Gebietsbeschreibung	5
4	Potenzialanalyse.....	6
4.1	Fledermäuse	6
4.1.1	Potenziell vorkommende Fledermausarten	6
4.1.2	Potenzielle Fledermauslebensräume	8
4.1.2.1	Kriterien für potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen	8
4.1.2.1.1	Winterquartiere	8
4.1.2.1.2	Sommerquartiere	8
4.1.2.1.3	Jagdreviere.....	8
4.1.2.2	Charakterisierung der Biotope des Gebietes im Hinblick auf ihre Funktion für Fledermäuse	9
4.1.2.2.1	Quartiere	9
4.1.2.2.2	Jagdgebiete (Nahrungsräume)	9
4.1.2.2.3	Zusammenfassung Fledermäuse	9
4.2	Potenziell und tatsächlich vorhandene Brutvögel	10
	Anmerkungen zu Arten der Vorwarnliste.....	11
4.3	Amphibien.....	13
4.4	Weitere potenziell vorhandene Arten des Anhangs IV	16
5	Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen	16
5.1.1	Wirkungen auf Vögel und Haselmaus	19
5.1.2	Wirkungen auf Fledermäuse	22
5.1.3	Wirkungen auf Amphibien.....	22
6	Artenschutzprüfung	24
6.1	Zu berücksichtigende Arten	25
6.1.1	Zu berücksichtigende Lebensstätten von europäischen Vogelarten und der Haselmaus	25
6.1.2	Zu berücksichtigende Lebensstätten von Fledermäusen	26
6.1.3	Zu berücksichtigende Lebensstätten von Amphibien	26
6.2	Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44	26
6.3	Vermeidungsmaßnahmen und Anregungen für Kompensationsmaßnahmen	28
6.4	Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 BNatSchG	28
7	Zusammenfassung	29

8	Literatur	30
9	Artenschutztable (europäisch geschützte Arten).....	32



Abbildung 2: Untersuchungsgebiet mit den blau umrandeten Teilflächen.

1 Anlass und Aufgabenstellung

in der Stadt Eutin soll auf einer von Grünland dominierten Fläche ein neues Wohngebiet entwickelt werden. Die Flächen sind teilweise mit Gehölzen, bewachsen. Es gibt aber auch Brachen. 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 wurde eine faunistische Potenzialanalyse für geeignete Artengruppen unter besonderer Berücksichtigung gefährdeter und streng geschützter Arten durchgeführt (LUTZ 2010). Mit dieser Potenzialanalyse konnte das Vorkommen der in Schleswig-Holstein nach der in MUNL 2008 abgedruckten Roten Liste (Stand 2007) gefährdeten Vogelarten Nachtigall und auf der Vorwarnliste verzeichneten Sprosser nicht ausgeschlossen werden. Daraufhin wurde auf Anregung der Unteren Naturschutzbehörde im Frühjahr 2011 eine ergänzende Brutvogelerfassung durchgeführt, die sich methodisch vor Allem auf den Nachweis bzw. Ausschluss dieser beiden Arten konzentrierte. Zu untersuchen ist, ob gefährdete Arten oder artenschutzrechtlich bedeutende Gruppen im Eingriffsbereich vorkommen. Nach der im letzten Winter veröffentlichten Roten Liste (KNIEF et al. 2010), Stand Oktober 2010, sind beide Arten neuerdings als ungefährdet eingestuft.

Ziel der Planung ist die Erschließung eines Allgemeinen Wohngebietes gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) zur Errichtung von etwa 61 Einfamilienhäusern bzw. einer entsprechend höheren Zahl von Doppelhäusern. Nach einem vorliegenden Testentwurf werden die Bauflächen etwa 37.000 m² umfassen. Grün- und Ausgleichsflächen im Gebiet sollen ebenfalls etwa 37.000 m² umfassen.

Darauf aufbauend wird eine Artenschutzbetrachtung durchgeführt. 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 ergänzender Brutbestandserfassung 2011 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. 6).

2 Methode der Potenzialanalyse zu Brutvögeln und Arten des Anhangs IV

Die Potenzialanalyse bezieht sich auf Amphibien, Vögel und Fledermäuse, denn andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie können hier ausgeschlossen werden (Kap. 4.4). Wirbellose Arten des Anhangs IV sind sämtlich ausgesprochene Biotopspezialisten und benötigen sehr spezielle Habitate. Solche Habitate sind hier nicht vorhanden.

Das Gebiet wurde am 23. Juni 2010 für die erste Potenzialanalyse begangen. Dabei wurde insbesondere auf Strukturen geachtet, die für Anhang IV-Arten und Vögel von Bedeutung sind. Vom LLUR wurden dankenswerterweise die Vorkommensdaten im 1-km-Umkreis mitgeteilt.

Zur Brutvogelerfassung wurden weitere Begehungen am 10.05., 18.05. und 07.06.2011 durchgeführt. Mit diesen Begehungen konnte der reale Bestand der saisonal relativ spät aktiven Vögel, zu denen Nachtigall und Sprosser gehören, festgestellt werden, so dass gegenüber der Potenzialanalyse vom Oktober 2010 einige Arten ausgeschlossen oder bestätigt werden konnten.

Die Auswahl der potenziellen Arten erfolgt einerseits nach ihren Lebensraumansprüchen (ob die Habitate geeignet erscheinen) und andererseits nach ihrer allgemeinen Verbreitung im Raum Eutin. Maßgeblich ist dabei für die Brutvögel die aktuelle Avifauna Schleswig-Holsteins (BERNDT et al. 2002). Verwendet werden für Fledermäuse die relativ aktuellsten Angaben in PETERSEN et al. (2004), LANU (2008) sowie BfN (2007). Für die Amphibien bietet der Atlas von KLINGE & WINKLER (2005) eine gute Grundlage.

Vom LLUR wurden dankenswerterweise die dort vorhandenen faunistischen Daten aus der Umgebung des Untersuchungsgebietes übermittelt.

3 Gebietsbeschreibung

Das Untersuchungsgebiet kann in 15 zoologisch abgrenzbare Teilgebiete unterteilt werden (Abbildung 2, S. 3):

- A. Grünland, aktuell gemäht
- B. Grünland, aktuell beweidet.
- C. Knick mit Überhängen.
- D. Knick mit Überhängen.
- E. Schmäler Knick ohne Überhänger.
- F. Dünnere Knick mit wenigen, kleinen Überhängen.
- G. Gartenhecke
- H. Knick ohne Überhänger.
- I. Knick mit Überhängen
- J. Knick ohne Überhänger.
- K. Brache, Staudenflur (Brennnessel, Disteln)
- L. Ziergarten
- M. Sehr eutropher Teich mit Algenwatten mit großen Fischen. Ufer sehr beschattet oder als Viehtränke völlig zertrampelt und nur geringem Uferpflanzengürtel.
- N. Kleingewässer. Wasser führende Senke, völlig zugewachsen, daher keine typische Ufervegetation oder Wasserpflanzen. Völlig mit Gras, Blutweiderich und Weidenröschen durchwachsen. Große Anteile mit Weiden (*Salix*) überwachsen.
- O. Tief eingegrabenes Kleingewässer, sehr eutrophiert, Unterwasser-Vegetation und Rohrkolben-Röhricht vorhanden.

4 Potenzialanalyse

In der Potenzialanalyse werden die Artengruppen betrachtet, die im Zusammenhang mit der Frage, ob ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG vorliegt, relevant sein könnten. Das sind die „europäisch geschützten Arten“, d.h. alle Vögel und die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Einige Artengruppen können ausgeschlossen werden, da offenkundig keine Lebensräume im Untersuchungsgebiet vorhanden sind. Das betrifft alle reinen Gewässerarten (nicht Amphibien), da die Gewässer des Untersuchungsgebietes (Gräben und Weidetümpel) nicht so „besonders“ sind, dass hier besondere Arten vorkommen könnten. Damit sind Fische und Muscheln sowie Libellen und Wasserkäfer nicht zu betrachten. Ferner sind alle Arten der Hochmoore, Küsten, Seenufer, Trockenrasen und Heiden ausgeschlossen, denn diese Lebensräume fehlen hier gänzlich. Damit entfallen alle weiteren Mollusken- und Käferarten.

Schmetterlingsarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen in Schleswig-Holstein kaum vor. Die Arten *Euphydryas aurinia* (Goldener Scheckenfalter) und *Glaucopsyche arion* (Schwarzfleckiger Ameisenbläuling) sind in Schleswig-Holstein extrem selten und die bekannten Vorkommen liegen so weit entfernt, dass hier nicht mit ihnen gerechnet werden muss (KOLLIGS 2003). Der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) kommt in sonnig-warmen, feuchten Lebensräumen vor. Besiedelt werden feuchte Hochstaudenfluren an Bächen und Wiesengräben, niedrigwüchsige Röhrichte, Kies- und Schuttfluren sowie lückige Unkrautgesellschaften an größeren Flussläufen und weidenröschenreichen Graben- und Flussufern. Die beiden Holzkäferarten Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Eremit (*Osmoderma eremita*) benötigen sehr spezielle, große totholzreiche Bäume, die hier nicht vorhanden sind.

4.1 Fledermäuse

Alle Fledermausarten gehören zu den streng geschützten Arten, die nach § 44 BNatSchG besonders zu beachten sind. Zu überprüfen wäre, ob für diese Arten Brut-, Wohn und Zufluchtstätten, Jagdhabitats oder Flugstraßen durch das Vorhaben beeinträchtigt werden. Der Bestand der Fledermäuse wird mit einer Potenzialanalyse ermittelt. Die Gebäude wurden durch eine intensive Begehung auf potenzielle Fledermausquartiere überprüft.

4.1.1 Potenziell vorkommende Fledermausarten

Aufgrund der Verbreitungsübersichten in PETERSEN et al. (2004) sowie BfN (2007) und der aktuellen Darstellung in LANU (2008) kommen im Raum Eutin die in Tabelle 1 aufgeführten Arten vor.

Tabelle 1: Potenziell aufgrund ihrer Verbreitung vorkommende Fledermausarten

RL D = Rote Liste der Säugetiere Deutschlands (MEINIG et al. 2009); RL SH = Rote Liste der Säugetiere Schleswig-Holsteins (BORKENHAGEN 2001); 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; G = Gefährdung anzunehmen, D = Daten defizitär; - = nicht auf der Roten Liste geführt. Erhaltungszustand in Schleswig-Holstein, kontinentale Region, nach MLUR (2008): (FV) = günstig, (U1) = ungünstig - unzureichend, (U2) = ungünstig - schlecht, (xx) = unbekannt

Art	Kommentar	RL-D	RL-SH
Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>	Stark an Wälder gebundene Art strukturreicher Laubwälder. Deshalb hier nicht zu erwarten.	2	1 (xx)
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	Waldfledermaus, auch in Parks und Gärten. Quartiere in Bäumen und Gebäuden.	V	3 (FV)
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	Typische Fledermaus der Siedlungen, auch im Wald jagend. Quartiere nur in Gebäuden.	G	V (FV)
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	In Wäldern und im Siedlungsbereich. Nutzt Höhlen in Bäumen und in Gebäuden	-	3 (FV)
Gr. Bartfledermaus <i>Myotis brandtii</i>	jagt in Wäldern, an Waldrändern, in linearen Gehölzstrukturen (Alleen, Redder), an Wasserflächen und über Feuchtwiesen. Selten.	V	2 (xx)
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	Waldart, Quartiere nur in größeren Bäumen (Spechthöhlen) oder in Gebäuden.	V	- (FV)
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Stärker auf Feuchtbiotope angewiesen als die Zwergfledermaus. Wochenstuben in Gebäuden oder seltener in Bäumen.	D	D (FV)
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Waldfledermaus. Quartiere in Bäumen.	-	3 (xx)
Teichfledermaus <i>Myotis dasycneme</i>	Art der wasserreichen Waldlandschaften. Quartiere meist in Gebäuden, Einzeltiere in Baumhöhlen.	D	2 (FV)
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentoni</i>	An Gewässer gebunden, Quartiere überwiegend in Bäumen in Gewässernähe.	-	- (FV)
Zwergfledermaus / <i>Pipistrellus p.</i>	Verbreitete Siedlungs- und Waldfledermaus, seltener im Waldinneren. Quartiere in Gebäuden oder seltener in Bäumen.	-	D (FV)

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.

Die Einstufungen der Roten Liste Schleswig-Holsteins sind wahrscheinlich veraltet. Z.B. ist eine Einstufung als „stark gefährdet“ (Teichfledermaus) nicht mit einem günstigen Erhaltungszustand vereinbar. Die Einschätzung des Erhaltungszustandes in MLUR (2008) ist aktueller.

4.1.2 Potenzielle Fledermauslebensräume

Artenschutzrechtlich relevante Strukturen oder Lebensraumbestandteile für Fledermäuse sind ihre Quartiere, die sich stets in Höhlen oder Nischen von Bäumen oder Gebäuden befinden oder ganz herausragende Nahrungsräume.

4.1.2.1 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.

4.1.2.1.1 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

4.1.2.1.2 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.

4.1.2.1.3 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.

4.1.2.2 Charakterisierung der Biotope 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.

4.1.2.2.1 Quartiere

Im Gebiet des Bebauungsplanes wurde nur in den größeren Eichen-Überhältern ein Potenzial für Baumhöhlen oder Nischen und Spalten gefunden (Teilgebiete C, D u. I). Es muss daher davon ausgegangen werden, dass dort ein Potenzial für Fledermausquartiere besteht. In den übrigen Teilgebieten sind die vorhandenen Bäume entweder zu jung und ohne besonderes Potenzial für Fledermausquartiere.

In den Überhältern sind im Sommerhalbjahr Tagesverstecke möglich.

4.1.2.2.2 Jagdgebiete (Nahrungsräume)

Einige Knicks, die angeschlossenen Kleingewässer, die Weideflächen und die Brache bilden gemeinsam einen Komplex, auf den die Kriterien für Nahrungsgebiete mit potenziell mittlerer Bedeutung zutreffen.

4.1.2.2.3 Zusammenfassung Fledermäuse

Das Untersuchungsgebiet bietet mit seinen Überhältern in den Knicks ein mittleres Potenzial für Fledermausquartiere und Tagesverstecke.

Das Untersuchungsgebiet hat insgesamt als Jagdhabitat für Fledermäuse potenziell mittlere Bedeutung.

4.2 Potenziell und tatsächlich vorhandene Brutvögel

Die potenziell und tatsächlich festgestellten sowie die sicher nicht vorhandenen Brutvogelarten sind in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2: Artenliste der potenziellen und festgestellten Vogelarten.

Vorkommen in den Teilgebieten nach Kap. 3: ■ = bestätigtes Brutvorkommen, ● = potenzielles Brutvorkommen, ○ = nur potenzielles Nahrungsgebiet

Status im Untersuchungsgebiet: b: Brutvogel; tr: Teilrevier, d.h. Flächen der Umgebung müssen mitgenutzt werden; ng: Nahrungsgast; § = sind die nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Arten; Rote-Liste-Status nach Knief et al. (2010) und SÜDBECK et al. (2007). - = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet; - A-B = Grünlandbereiche, - C-J = Knicks, - K = Brache, Staudenflur, - M-O = Kleingewässer.

Art	Status	RL SH	RL D	A- B	C-J	K	M- O.
Arten der offenen Kulturlandschaft							
Bachstelze, <i>Motacilla alba</i>	b	-	-	■			
Dorngrasmücke, <i>Sylvia communis</i>	b	-	-		■	○	
Feldsperling, <i>Passer montanus</i>	ng	-	V	○	○	○	
Girlitz, <i>Serinus s.</i>	b	-	-		■	○	
Stieglitz, <i>Carduelis c.</i>	b	-	-	○	■		
Sumpfrohrsänger, <i>Acrocephalus palustris</i>	b	-	-				■
Gehölzbrüter							
Amsel, <i>Turdus merula</i>	b	-	-	○	■		
Blaumeise, <i>Parus caeruleus</i>	b	-	-		■		
Buchfink, <i>Fringilla coelebs</i>	b	-	-		■		
Gartengrasmücke, <i>Sylvia borin</i>	b	-	-		■		
Gartenrotschwanz, <i>Phoenicurus p.</i>	b	-	-		■		
Gelbspötter, <i>Hippolais icterina</i>	B	-	-		■		
Gimpel, <i>Pyrrhula p.</i>	b	-	-		●		
Grünfink, <i>Carduelis chloris</i>	b	-	-		■		
Heckenbraunelle, <i>Prunella modularis</i>	b	-	-		■		
Klappergrasmücke, <i>Sylvia curruca</i>	b	-	-		■		
Kohlmeise, <i>Parus major</i>	b	-	-		■		
Mönchsgrasmücke, <i>Sylvia atricapilla</i>	b	-	-		■		
Rotkehlchen, <i>Erithacus rubecula</i>	b	-	-		■		
Schwanzmeise, <i>Aegithalos caudatus</i>	b	-	-		●		
Sprosser, <i>Luscinia l.</i>	b	- ¹	-		■		
Star, <i>Sturnus vulgaris</i>	b	-	-	○	●		
Türkentaube, <i>Streptopelia decaocto</i>	b			○	●		
Zaunkönig, <i>Troglodytes t.</i>	b	-	-		■		
Zilpzalp, <i>Phylloscopus collybita</i>	b	-	-		■		
Gewässerufer							
Stockente, <i>Anas platyrhynchos</i>	b	-	-				●
Teichralle, <i>Gallinula chloropus</i> §	b	-	V				■

¹ nach MLUR (2008) „Vorwarnliste“: V

Art	Status	RL SH	RL D	A- B	C-J	K	M- O.
Arten mit großen Revieren							
Buntspecht, <i>Dendrocopos major</i>	b/tr	-	-		●		
Eichelhäher, <i>Garrulus glandarius</i>	b/tr	-	-	○	■		
Elster, <i>Pica pica</i>	b/tr	-	-	○	■		
Kuckuck, <i>Cuculus canorus</i>	b/tr	V ²	V	○	○	○	
Rabenkrähe, <i>Corvus corone</i>	b/tr	-	-	○	■		
Ringeltaube, <i>Columba palumbus</i>	b/tr	-	-	○	■		
Mäusebussard, <i>Buteo b. §</i>	ng	-	-	○	○	○	
Habicht, <i>Accipiter gentilis §</i>	ng	-	-		○	○	
Sperber, <i>Accipiter nisus §</i>	ng	-	-		○		
Waldkauz, <i>Strix aluco §</i>	ng	-	-	○	○	○	
Waldohreule, <i>Asio otus §</i>	ng	-	-	○	○	○	

Insgesamt besteht ein Potenzial für 30 Brutvogelarten. 7 weitere Arten kommen als Nahrungsgäste vor. Keine Art ist in Schleswig-Holstein gefährdet, der Kuckuck ist in Schleswig-Holstein auf der Vorwarnliste verzeichnet. Bei den übrigen Arten wird der Erhaltungszustand in MLUR (2008) als günstig angegeben. Es kommen 2 Arten vor, die nach Roter Liste Deutschlands (SÜDBECK et al. 2007) auf der Vorwarnliste verzeichnet sind. Diese Arten haben in Schleswig-Holstein nach MLUR (2008) jedoch einen günstigen Erhaltungszustand.

Alle Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG als „europäische Vogelarten“ besonders geschützt.

Die meisten Arten brüten potenziell in den Gehölzen des Untersuchungsgebietes ohne besonderen Bezug zum offenen Grünland. Ihre Reviere erstrecken sich nicht über das ganze Untersuchungsgebiet, sondern wahrscheinlich aus ihm heraus in benachbarte Gehölzbereiche.

Dorngrasmücke, Feldsperling, Girlitz und Stieglitz sind Arten, die typisch für Hecken und Säume der Kulturlandschaft sind. Sie nutzen den Übergangsbereich von den offenen Grasland- und Brachflächen zu den Gehölzen.

Anmerkungen zu Arten der Vorwarnliste

Der **Kuckuck** ist aufgrund seiner Lebensweise kein wirklicher „Brut“-vogel, jedoch pflanzt er sich mit Hilfe seiner Wirtsvogelarten hier fort. Bezüglich seiner Lebensstätten sind demnach deren Fortpflanzungsstätten zu betrachten. Nach BERNDT et al. (2002) zählen die hier vorkommenden Arten Sumpfrohrsänger, Bachstelze und Heckenbraunelle zu seinen bevorzugten Wirtsvogelarten.

² nach MLUR (2008) „gefährdet“: 3

Der **Sprosser** ist nach der neuen Fassung der Roten Liste mit Stand Oktober 2010 (KNIEF et al. 2010) nicht mehr auf der Vorwarnliste verzeichnet, wie noch nach der vorigen mit Stand 2007 (MUNL 2008). Er besiedelt bevorzugt den landseitigen Verlandungsgürtel der Seen, insbesondere Weidengebüsche, Erlenbrüche und Erlen-Eschen-Wälder mit krautiger Bodenvegetation. Er kommt hier im Bereich um das neue Rückhaltebecken vor (Teilgebiete N, C) Abbildung 3). Die Art zeigt aktuell Bestandsrückgänge ohne erkennbare Ursache.



Abbildung 3: Lage des Sprosserreviere (hellblaue Schraffur).

Feldsperlinge brüten in Höhlen und sind daher einerseits auf Gehölze mit entsprechendem Nischenangebot (hier in den Siedlungsgärten) 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. 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. Im Untersuchungsgebiet befindet sich kein Brutplatz. Die Brutplätze sind in den Gärten der Wohnhäuser und Kleingärten zu erwarten. Das Untersuchungsgebiet wird als Nahrungsgebiet aufgesucht.

Die **Teichralle** kommt im Gewässer M vor (Altvogel mit Jungtier am 23.06.2010 und 10.05.2011 beobachtet). Allgemein besiedelt die Teichralle ein breites Spektrum von Gewässern, auch in Ortschaften. Kleine Gewässer werden allerdings bevorzugt. Wegen des Verlustes von Kleingewässern in der Vergangenheit hat sich der Bestand langfristig vermutlich verringert. In den letzten 30 Jahren hat er sich wahrscheinlich in Schleswig-

Holstein verändert (BERNDT et al. 2002, 2007). Die Einstufung in die deutsche Vorwarnliste beruht auf Rückgängen in Süddeutschland.

4.3 Amphibien

Aufgrund der Daten des LLUR und der Verbreitungsübersicht nach KLINGE & WINKLER (2005) kommen folgende, in Tabelle 3 aufgeführte, Amphibienarten im Umfeld des B-Planes vor:

Tabelle 3: Artenliste der potenziellen Amphibienarten

Anmerkung: Die Nomenklatur der europäischen Molche und Grünfrösche ist in den letzten Jahren starken Veränderungen bzw. Diskussionen unterworfen. Hier werden weiterhin die alten Namen verwendet, da sie auch in den Roten Listen, den Anhängen der FFH-Richtlinie und der Bundesartenschutzverordnung verwendet werden.

RL D = Status nach Rote Liste Deutschlands (KÜHNEL et al. 2009), regionalisiert für Tiefland; RL SH = Status nach Rote Liste Schleswig-Holsteins (KLINGE 2004), regionalisiert für Hügelland (in Klammern ganz Schleswig-Holstein). 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste, d.h. aktuell nicht gefährdet, aber Gefährdung zu befürchten, wenn bestimmte Faktoren weiter wirken, D = Daten mangelhaft, - = ungefährdet

Art	RL D	RL SH	Anmerkung
Kammolch <i>Triturus cristatus</i>	-	V (V)	Die Gewässer des Untersuchungsgebietes sind wenig geeignet für diese Art, weil entweder zu flach und mit Röhrichten bestanden (N), zu beschattet (O) oder mit Fischen besetzt (M). Einzelvorkommen in O möglich.
Teichmolch <i>Triturus vulgaris</i>	-	-	Vorkommen in allen drei Kleingewässern möglich
Rotbauchunke <i>Bombina bombina</i>	3	1 (1)	Die Gewässer des Untersuchungsgebietes sind ungeeignet, weil entweder zu sehr zugewachsen (N), zu beschattet (O) oder mit Fischen besetzt (M). Einzelvorkommen in O möglich.
Erdkröte <i>Bufo bufo</i>	-	-	Vorkommen in Gewässer M möglich
Laubfrosch <i>Hyla arborea</i>	V	3 (3)	Die Gewässer des Untersuchungsgebietes sind ungeeignet, weil entweder zu sehr zugewachsen (N), zu beschattet (O) oder mit Fischen besetzt (M). Einzelvorkommen in O möglich.
Teichfrosch <i>Rana kl. temporaria</i>	-	D (D)	Vorkommen in Gewässern M u. O möglich
Moorfrosch <i>Rana arvalis</i>	-	V (V)	Vorkommen in Gewässern N u. O möglich
Grasfrosch <i>Rana temporaria</i>	-	V (V)	Vorkommen in Gewässern N u. O möglich

Kammolche besiedeln eine Vielzahl verschiedener Stillgewässertypen (Seen, Teiche, Kleingewässer im Offenland und in Waldgebieten). Wesentlich sind eine sonnenexponierte Lage und eine gut entwickelte Ufer- und Unterwasservegetation. Nach den Daten des LLUR kommt er am Westrand des Röbbeler Holzes und am Gewerbegebiet vor. Da sich die Kammolche sehr lange in den Gewässern aufhalten, sind strukturreiche Gewässer mit Versteckmöglichkeiten, einem reichen Nahrungsangebot und ohne Raubfische als Lebensraum besonders geeignet (MEYER 2004). Im Sommer und Herbst nutzen Kammolche Landlebensräume, die sich meist im näheren, wenige 100 m bis maximal 1.300 m entfernten Gewässerumfeld befinden (MEYER 2004). Sie bevorzugen dabei Wälder, Hecken und andere Gehölzstrukturen, wo sie sich in Mäuselöchern, Holzstubben, Grasbulten oder in der Laubstreu aufhalten. Die Winterquartiere werden im Oktober/ November aufgesucht. Meistens befinden sich die Winterquartiere in tieferen Bodenschichten der Landlebensräume oder in Verstecken wie Kellern. Einige Kammolche verlassen ihre Laichgewässer nicht und überwintern dort. Der Kammolch kommt in Schleswig-Holstein vorwiegend im Östlichen Hügelland und in geringerem Maße auf der Geest vor.

Der **Teichmolch** ist nicht gefährdet. Weil er wenig spezifische Ansprüche sowohl an den Landlebensraum als auch an das Laichgewässer stellt, ist er in nahezu allen Stillgewässertypen, gerade auch kleinen und periodisch trocken fallenden, bis hin zu langsam fließenden Gräben zu finden. Selbst kleine Habitatsinseln können wegen der geringen Größe des Jahreslebensraumes erfolgreich besiedelt werden.

Rotbauchunken kommen nach den Daten des LLUR mit einem guten Bestand am Westrand des Röbbeler Holzes vor. Funde sind auch aus dem dort angrenzenden Gewerbegebiet bekannt. Das Untersuchungsgebiet liegt noch im Streifgebiet der dortigen Population. Die Rotbauchunke ist sehr sonnen- und wärmeliebend und kommt in Schleswig-Holstein nur im östlichen Hügelland vor. Die Größe der Laichgewässer variiert sehr stark von Kleinstgewässern (Panzerfahrspuren) bis zu Fischteichen. Die Laichhabitate zeichnen sich durch volle Besonnung und leichte Erwärmbarkeit aus, so dass die Wassertiefe in der Regel deutlich weniger als 1 m, oft nur 20-30 cm beträgt. Der Wasserstand ist vielfach stark wechselnd. In trockenen Sommern kann die gesamte Wasserfläche austrocknen. Optimal strukturierte Laichgewässer weisen eine mäßig dichte, reich strukturierte Vegetation in Höhe der Wasseroberfläche oder dicht darunter auf. Besonders geeignet sind insbesondere Flutrasen, ausgeprägte Bestände von Schwimm- oder Tauchblattvegetation sowie niedrig wüchsige Röhrlichzonen im Uferbereich. Höher wüchsige Röhrliche sind dagegen nur als suboptimal zu bewerten. Da die von der Rotbauchunke bevorzugten Vegetationsstrukturen ein frühes Sukzessionsstadium darstellen, lassen sich ihre Laichhabitate als Pionier- oder Dauerpioniergewässer kennzeichnen. Sie sind also entweder tatsächlich noch jung oder das Fortschreiten der Sukzession wird durch periodisch wiederkehrende Eingriffe (z. B. Beweidung, Entkrautung oder Hochwasserdynamik) verhindert (KLINGE & WINKLER 2005).

Der **Grasfrosch** ist zwar nicht als gefährdet eingestuft, jedoch in Schleswig-Holstein auf der Vorwarnliste geführt. Bei dieser ehemals sehr weit verbreiteten Art sind große Bestandsrückgänge in der Agrarlandschaft zu verzeichnen. Nur wegen seiner weiten Verbreitung in einer Vielzahl von Lebensräumen und seiner großen Anpassungsfähigkeit ist der Bestand des Grasfrosches noch nicht so weit gesunken, dass er als gefährdet einzustufen wäre. Wegen des allgemeinen Trends zur Bestandsabnahme wird er in Schleswig-Holstein auf der „Vorwarnliste“ geführt.

Der **Moorfrosch** wurde 2002 östlich des Untersuchungsgebietes in einigen Kleingewässern gefunden. Er bewohnt in Schleswig-Holstein eine Vielzahl von Lebensräumen. Im östlichen Hügelland werden Kleingewässer, Sümpfe, Feuchtgrünland, Moorgewässer, Klein- bzw. Flachseen und flach auslaufende Buchten großer Seen sowie lichte amphibische Bruchwälder besiedelt. Die Größe der Laichhabitate reicht von Kleinstgewässern wie Wagenspuren und Pfützen bis hin zu viele Hektar großen Weihern und wiedervernässten Mooren. Die Laichballen befinden sich meist an sonnigen Flachwasserstellen mit 10-30 cm Wassertiefe, häufig auch weiter vom Ufer entfernt. Wichtige Laichhabitate sind auch die (halb)sonnigen Randzonen und Gehölzlücken amphibischer Erlenbruchwälder und Weidengebüsche (KLINGE & WINKLER 2005). Solch ein Laichhabitat könnte das Gewässer N sein.

Der hier wie eine Art behandelte **Teichfrosch** *Rana* kl. *esculenta* (Hybridform der Arten *R. lessonae* u. *R. ridibunda*³) gehört zu den weit und nahezu lückenlos in Deutschland verbreiteten Arten. Der Teichfrosch ist derzeit nicht gefährdet.

Der **Laubfrosch** ist eine ausgesprochen Wärme liebende Art. Die adulten Tiere nehmen ausgeprägte Sonnenbäder und Laich und Larven benötigen zur erfolgreichen Entwicklung vergleichsweise hohe Wassertemperaturen. In Schleswig-Holstein ist die Art deshalb vorzugsweise in der Alt- und Jungmoräne zu finden, wo durch das stärker ausgeprägte Oberflächenrelief wärmebegünstigte, windgeschützte Bereiche entstanden sind. Die Laichgewässer sind meist flach, krautig und stark bzw. voll besonnt. Oft liegen sie im Windschatten von Gehölzen (KLINGE & WINKLER 2005). Als wichtige Requisiten benötigt der kletterfreudige Laubfrosch im Landlebensraum, aber auch in unmittelbarer Nähe zu seinem Laichgewässer, geeignete Vertikalstrukturen wie Hochstauden und Buschwerk, in denen er jagen und geeignete Sonnenplätze finden kann. Für ihn sind daher sonnenexponierte, insektenreiche Saumbiotope wie Waldränder, bebuschte Hänge und das für Schleswig-Holstein typische Knicknetz besonders günstig. Die Gewässer des Untersuchungsgebietes sind für ihn wenig geeignet, denn sie sind entweder zu beschattet (O) oder zu sehr zugewachsen mit Röhricht statt Unterwasservegetation (N) oder mit großen Fischen besetzt (M), was dort ein

³ Der Wasserfrosch ist ein Hybrid der beiden Arten Seefrosch *Rana ridibunda* und Kleiner Teichfrosch *Rana lessonae*, der sich jedoch wie eine eigenständige Art fortpflanzt und sogar häufiger als die „Elternarten“ ist. Für diesen Status hat sich der Begriff „Klepton“ eingeführt, der durch das Kürzel kl. zwischen Gattungs- und Artnamen dargestellt wird (GÜNTHER 1990).

Vorkommen unmöglich macht. Einzelne Rufer können immer vorkommen, aber erfolgreich reproduzierende Vorkommen sind nicht zu erwarten.

Als Winterquartiere kommen im Untersuchungsgebiet die Bauten von Säugetieren (Mäusen) in den Knicks in Frage.

4.4 Weitere potenziell vorhandene Arten des Anhangs IV

Andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten, da die übrigen Arten des Anhangs IV sehr spezielle Lebensraumsprüche haben (Moore, alte Wälder, spezielle Gewässer, marine Lebensräume), die hier nicht erfüllt werden.

Die relativ größten Bäume des Untersuchungsgebietes sind für das Vorkommen von Eremit (*Osmoderma eremita*) und Heldbock (Großer Eichenbock - *Cerambyx cerdo*) noch zu jung.

Der Fischotter kommt zwar in der Region vor, jedoch sind die kleinen Gewässer des Untersuchungsgebietes und seiner Umgebung ungeeignet für diese Art.

Eutin liegt nach älteren Angaben (BORKENHAGEN 1993) und neueren Ermittlungen (STIFTUNG NATURSCHUTZ 2008) im Verbreitungsgebiet der Haselmaus (*Muscardinus avellana-rius*). Nach den Daten des LLUR wurden Haselmäuse im östlichen Gewerbegebiet gefunden. Sie besiedelt Wälder, Parklandschaften, Feldgehölze und Gebüsche (MEINIG et al. 2004). Von besonderer Bedeutung sind sonnige und fruchtreiche Gebüschlandschaften. Der nördliche Teil des Untersuchungsgebietes (Teilgebiete C, D u. E) mit seinen Heckensäumen und Brombeersträuchern stellt einen geeigneten Lebensraum für diese Art dar. Ein Vorkommen ist somit möglich. Die Haselmaus nutzt relativ kleine Reviere (< 1 ha) und ist wenig mobil. Ortswechsel beschränken sich gewöhnlich auf wenige 100 m (MEINIG et al. 2004).

5 Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen

Es soll ein neues Wohngebiet errichtet werden. An der Lübecker Straße wird die Reihe der Gewerbeflächen vervollständigt. In den Grünlandflächen werden Einzelhäuser mit Gärten etabliert. Die Tiefe Senke im Nordteil wird zu einem Gewässer gestaltet. Der südöstliche Teil bleibt erhalten bzw. wird naturschutzgerecht im Sinne eines Ausgleichs gestaltet und entwickelt. Das Gewässer N wird als Kleingewässer wiederhergestellt. Ein zusätzliches Gewässer wird in der Nähe geschaffen.

Die Knicks bleiben fast vollständig erhalten. Im Südwesten zum Gewerbegebiet wird ein mit Gehölzen bestandener Erdwall errichtet.

Die Wirkungen des Baubetriebes werden im Rahmen des im Hochbau üblichen liegen. 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 wird der eventuell zu entnehmende Gehölzbestand gemäß der allgemein gültigen Regelung des § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG in der Zeit nach dem 30. September und vor dem 01. März beseitigt.

Die Planung ist in Abbildung 4 dargestellt.



Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Bebauungsplanentwurf (Quelle: Planungsbüro Ostholstein 2010)



Abbildung 5: Eingriffsflächen.

5.1.1 Wirkungen auf Vögel und Haselmaus

Von Bedeutung für Vögel wäre der Flächenverlust von insgesamt ca. 6 ha Grünland (Teilgebiete A B) und einigen kleineren Gehölzen. Zudem geht die Brache (Teilgebiet K) und mit ihr das Kleingewässer Teilgebiet O verloren.

Dadurch verlieren die Vögel der Tabelle 2 in der Gruppe „Arten der halboffenen Kulturlandschaft“ große Teile ihres Lebensraumes. Die Arten der halboffenen Kulturlandschaft verlieren ihren Lebensraum durch den Flächenverlust des Grünlandes, das oft Teil des Nahrungshabitates ist. Die Knickränder werden in die Gärten einbezogen und verlieren damit ihr Charakteristikum als Saum zum Offenland. Zudem werden Arten, die auf oder wenig über dem Boden brüten, zukünftig öfter durch Hunde gestört.

Die Arten der Brache (Teilgebiet K, Sumpfrohrsänger) verlieren zunächst ihren potenziellen Lebensraum. Sie finden jedoch in der zukünftig extensiv gepflegten Fläche im Osten des Untersuchungsgebietes und an den Ufern der neuen Gewässer neue Lebensräume.

Die Arten Girlitz und Feldsperling können in den neu entstehenden Gärten ebenso Nahrung suchen, wie aktuell im Grünland. Ihr potenzieller Bestand wird sich nicht verkleinern.

Die „Gehölzbrüter“ und „Arten mit großen Revieren“ verlieren geringe Teile ihres Lebensraums. Arten mit großen Revieren können zudem in die Umgebung ausweichen. Im Gegenteil wird für einige der häufigeren Singvogelarten durch die Umwandlung der Grünlandfläche in Gärten mit einzelnen Bäumen und Ziergebüschen, das Gehölzangebot langfristig noch vergrößert.

In Tabelle 4 sind in einer tabellarischen Übersicht die Wirkungen auf die Vogelarten dargestellt.

Tabelle 4: Wirkungen des Vorhabens auf Vögel und Haselmaus. Begründung der Folgen der Vorhabenswirkungen im Text (siehe unten, I - IV).

Art (Anzahl)	Wirkung des Vorhabens	Folgen der Vorhabenswirkungen
Arten der Tabelle 2 mit großen Revieren (Buntspecht – Waldohreule)	Verlust eines geringen Teiles des Nahrungshabitats	Ausweichen in benachbartes Gelände möglich (I)
Gehölzvögel der Tabelle 2 (ohne Sprosser) Haselmaus	Kein bedeutender Einfluss des Vorhabens. Langfristig neue Lebensräume in Gärten	In den Lebensraum dieser Arten wird nur geringfügig eingegriffen, da sie fast nur in den Gehölzen leben, in die nicht eingegriffen wird (II)
Arten der halboffenen Kulturlandschaft mit Vorkommen in Gärten (Feldsperling, Girlitz)	Verlust des Grünlandes wird durch neue Gärten ausgeglichen	Kein Verlust von Revieren. Die Arten können die neue Situation nutzen (II)
Arten der Staudenfluren und Röhrichte	Verlust der Brache (K) wird durch neu gestaltetes	Kein Verlust von Revieren. Die Arten können die neue Situation nutzen

Art (Anzahl)	Wirkung des Vorhabens	Folgen der Vorhabenswirkungen
(Sumpfrohrsänger)	Gelände im Osten und neue Gewässerufer ausgeglichen	(II)
Arten der halboffenen Kulturlandschaft ohne Gärten (Bachstelze, Dorngrasmücke, Fasan, Feldschwirl, Stieglitz)	Verlust von Brutplatz und Nahrungshabitat durch den Verlust des Grünlandes.	Verlust eines Kernbereichs des Vorkommens. Ausweichen nicht möglich (III)
Sprosser	Störung des Bodenbrüters durch Hunde. Förderung durch neue Gewässer	Funktion des Lebensraumes bleibt in der Summe erhalten (IV)

- i. **Ausweichen in benachbarte Biotope möglich.** Die hier potenziell zu erwartenden Arten können als anpassungsfähige Arten bei Verlust der Knicks (wegen der zukünftigen Störungen) und der Grünlandflächen, in denen sie Nahrung suchen, in die Umgebung ausweichen. Die anderen Arten, die hier nur Nahrung suchen, verlieren nur kleine Teile ihrer Streifgebiete.
- ii. **Kein Verlust von Revieren. Ausweichen langfristig möglich.** Die hier betroffenen Arten sind Baum- oder Gebüschbrüter, die auch ihre Nahrungsreviere in oder in der Nähe der Gehölze haben. Sie verlieren eventuell in geringem Maße Möglichkeiten zur Nestanlage und kleine Teile ihres Nahrungsreviers. Die verloren gehenden Gehölze werden durch die Neuanpflanzung eines Knicks im Westen (Wall zum Gewerbegebiet) ersetzt und die zukünftigen Gärten werden nach einigen Jahren neue Gehölze bieten.
Die Arten Girlitz und Feldsperling können in den neu entstehenden Gärten ebenso Nahrung suchen, wie aktuell im Grünland. Ihr potenzieller Bestand wird sich nicht verkleinern.
Die Arten der Staudenflur in Teilgebiet K können in den neuen Gewässerufeln und der weniger intensiv gepflegten Fläche im Osten neuen Lebensraum finden.
Die Arten sind wenig anfällig gegenüber Störungen. Alle kommen auch im besiedelten Bereich vor, so dass der Wohngebietsbetrieb sie nicht verscheuchen wird.
Alle in dieser Weise betroffenen Arten sind weit verbreitet und ungefährdet. Der Verlust einzelner Brutreviere – z.B. in der Bauzeit - würde nicht den Erhaltungszustand dieser Arten gefährden. Ein eventueller Verlust der Reviere wird nicht zu einem ungünstigen Erhaltungszustand und damit Gefährdung der Arten im Raume des Kreises Ostholstein führen. Es ist deshalb nicht erforderlich, die Ausgleichsmaßnahmen (Gehölzneupflanzung auf Wall, Ziergehölze in Gärten) im Sinne von CEF - Maßnahmen dem Vorhaben vorzuziehen. Die Populationen können eine geringe Bestandserniedrigung problemlos ertragen.
Die südexponierten Knicks, in denen Haselmäuse potenziell vorkommen, bleiben er-

halten. Bei entsprechender Gestaltung können Gärten neue Lebensräume bieten, die zumindest geeigneter als das vorhandene Intensivgrünland sind.

- iii. **Verlust aller betroffenen Reviere. Ausweichen nicht möglich.** Der Lebensraum der Arten der halboffenen Kulturlandschaft, Bachstelze, Dorngrasmücke, des Stieglitzes und des Fasans wird quantitativ um mindestens eine Reviergröße verkleinert. Die Bachstelze kommt bevorzugt an menschlichen Strukturen (z.B. Schuppen, Tränken) in offenen, kurzrasigen Flächen (hier Grünland) vor. Die offenen Flächen werden jedoch verschwinden bzw. zu hoch aufwachsen. In Gärten kommen Bachstelzen im Unterschied zu großflächigen landwirtschaftlichen Betrieben nicht vor. Die Dorngrasmücke verliert mit dem Grünland vor dem Knick ihren Kernlebensraum im Untersuchungsgebiet. Sie benötigt eher offene, schütterere Hecken, die an offenes Land angrenzen. Ihr Nest befindet sich zumeist niedrig, nahe dem Boden, so dass sie durch die zunehmenden Störungen durch Hunde beeinträchtigt wird. Der Fasan verliert mit dem Grünland die für ihn wichtigste Fläche. Stieglitze benötigen Samen tragende Brachen oder Brachestreifen, die zunächst noch in den Baustellen und sehr jungen Gärten vorhanden sein werden und die den Verlust der Säume und kleinflächigen Staudenfluren (Disteln, Geilstellen) des Grünlandes ausgleichen. Nach wenigen Jahren bieten die Gärten jedoch keine Nahrung für Stieglitze mehr. Die angrenzenden Lebensräume sind für beide Arten zum größten Teil ungeeignet (Wald, Siedlung). Es ist hier zu beachten, dass ein Ausweichen der Tiere den Nachweis beinhalten muss, dass die Ausweichlebensräume auch von den betroffenen Individuen genutzt werden können und nicht schon besetzt sind. Gerade bei den häufig vorkommenden Arten, die in der Brutzeit feste Reviere (Territorien, die gegen Konkurrenten verteidigt werden) haben, ist ein Ausweichen kaum möglich, da alle benachbarten Reviere bereits besetzt sind und von deren Besitzern verteidigt werden. Bei flächigen Lebensraumverlusten ist ein „Zusammenrücken“ gerade der häufigen und ubiquitär verbreiteten Arten nicht möglich. Zumindes ist anzunehmen, dass aktuell die bestgeeigneten Reviere genutzt werden und in weniger gut geeignete ausgewichen werden müsste. Der Verlust einer Revierfläche bedeutet damit automatisch den Verlust eines Reviers und damit einer Fortpflanzungsstätte. Neue Lebensräume für Dorngrasmücke und Fasan entstehen durch das Vorhaben nicht neu. Es müsste mit Ausgleichsmaßnahmen (LBP) neuer Lebensraum insbesondere für diese Arten geschaffen werden. Eine geeignete Maßnahme wäre die Neuschaffung von Hecken (Knicks) in ansonsten ausgeräumter Agrarlandschaft. Damit könnten im Sinne des § 44 (5) die ökologischen Funktionen der Lebensstätten weiterhin erfüllt werden.
- iv. **Funktionsverminderung des Reviers. Ausweichen nicht möglich.** Der Sprosser brütet im Knick und Gehölz um das neue Rückhaltebecken (Abbildung 3), der von der Bebauung ausgespart bleibt. Der Bau der Wohnsiedlung hätte auf diese Art wie

auch auf die anderen Gehölzvögel keine unmittelbare Wirkung (siehe Nr. II). Zu erwägen ist, dass die Ansiedlung von 61 Wohneinheiten zu einer Erhöhung der Hund- und Katzendichte führt. Viele Hunde und Katzen stöbern dabei an den Gehölzrändern und stören diese so, dass der auf dem Boden unter Gebüsch brütende Sprosser den Bereich nicht mehr nutzen kann. BERNDT et al. (2002) berichten von Brutplatzaufgaben nach Wegebau und nachfolgenden Störungen durch Besucherverkehr.

Durch das neue Rückhaltebecken und den neuen Teich wird die Situation für den Sprosser aufgewertet, da er Gewässerufer bevorzugt. In der Summe beider Effekte ist zu erwarten, dass die ökologische Funktion des Brutreviers erhalten bleibt. Ausgleichsmaßnahme für andere Gebüschbrüter (Nr. III) fördern auch diese Art.

Die hier vorkommenden Vögel gehören sämtlich zu den im Hinblick auf diskontinuierlichen Lärm störungsunempfindlichen Arten. Baumaßnahmen in der Umgrenzung des B-Plangebietes werden kaum weiter reichen als seine Grenzen. Es kommt also nicht zu nennenswerten Störungen über den Bereich, in dem gebaut wird, hinaus.

Die hier mit Brutrevieren vorkommenden Arten bauen in jedem Jahr ein neues Nest, so dass außerhalb der Brutzeit keine dauerhaft genutzten Fortpflanzungsstätten vorhanden sind.

Die potenziellen Vorkommensbereiche der Haselmaus bleiben erhalten. Besondere Rücksicht muss auf die südexponierten Knicks im Nordosten genommen werden. Die Situation der Haselmaus entspricht derer der in Gehölzen brütenden Vögel (Nr. II).

5.1.2 Wirkungen auf Fledermäuse

Potenzielle Quartier- und Tagesversteckbäume sind im B-Plangebiet vorhanden, werden jedoch nicht beeinträchtigt, da die Gehölze (insbesondere die hier relevanten Eichen-Überhälter) erhalten bleiben und durch den B-Plan nicht angetastet werden.

Die potenziellen Nahrungsflächen mittlerer Bedeutung werden verkleinert, allerdings entstehen durch die neuen Gewässer neue potenzielle Nahrungsflächen mittlerer Bedeutung. Aufgrund ihres großen Aktionsradius (von – artspezifisch unterschiedlich - mehreren Kilometern) können die potenziell vorhandenen Arten ausweichen (Abbildung 1), selbst wenn die Nahrungsgebiete verkleinert werden sollten, bzw. ihre Nahrungsproduktion netto geringer würde.

5.1.3 Wirkungen auf Amphibien

Durch die aktuelle Planung wird ein Kleingewässer vernichtet (O) und zwei größere neu geschaffen (Abbildung 5). Das Gewässer N wird neu ausgebagert und dabei in der Sukzession (Verlandung) zurückgesetzt.

Das Gewässer N und das neue Gewässer im östlichen Teil wird mit seiner neuen Gestaltung für alle potenziell vorkommenden Amphibienarten (Tabelle 3) bessere Laichbedingungen bieten als die bestehenden. Wenn das große, neue Gewässer im nördlichen Zentralbereich ebenfalls naturnah gestaltet wird, können auch hier zukünftig alle Arten der Tabelle 3 neue Laichplätze finden. Der Verlust des Gewässers N wird damit deutlich überkompensiert.

Bezüglich der Landlebensräume ist festzustellen, dass sich insbesondere für den Grasfrosch, der auch in offenen Grasflächen vorkommt, der Landlebensraum zwar verkleinert, jedoch in der Grünfläche im Osten und in den neu entstehenden Gärten neue Lebensräume entstehen. Die anderen Arten profitieren von einer Umwandlung des Intensivgrünlandes in weniger intensiv genutzte Grünstreifen und -flächen (insbesondere am östlichen Rand).

Kammolch und Rotbauchunke nutzen hauptsächlich die unmittelbare Gewässerumgebung als Landlebensraum. Durch die Neuschaffung von zwei Gewässern wird eine derartige Situation im Untersuchungsgebiet vergrößert.

Insgesamt ist also eher eine Förderung der Amphibienpopulationen zu prognostizieren.

Die potenziellen Winterquartiere befinden sich in Tierbauten in den Knicks, die kaum angetastet werden. In Gärten entstehen potenziell neue Winterquartiere mit den Komposthaufen.

Tabelle 5: Wirkungen des Vorhabens auf Amphibien. Begründung der Folgen der Vorhabenswirkungen im Text (siehe unten, V-VII).

Art (Anzahl)	Wirkung des Vorhabens	Folgen der Vorhabenswirkungen
Kammolch, Rotbauchunke, Laubfrosch, Teichmolch, Teichfrosch	Verlust eines geringwertigen Laichgewässers (O) – neue Laichgewässer entstehen	Verbesserung der Situation (V)
Grasfrosch, Moorfrosch	Verlust eines geringwertigen Laichgewässers (O) – neue Laichgewässer entstehen	Kein Verlust von Lebensraum. (VI)
Erdkröte	Kein Verlust eines potenziellen Laichgewässers. Neue Laichgewässer entstehen	Verbesserung der Situation (VII)

- v. **Verbesserung der Situation.** Die hier potenziell zu erwartenden gefährdeten Arten des Anhangs IV (Kammolch, Rotbauchunke und Laubfrosch) und Teichmolch sowie Teichfrosch verlieren mit dem Gewässer O ein potenziell geringwertiges Laichgewässer. Mit den neu geschaffenen Gewässern entstehen quantitativ und qualitativ besser geeignete, neue Gewässer. Die Entkrautung und Entschlammung des Gewässers N macht dieses Gewässer für Laubfrosch und Rotbauchunke wieder nutzbar.

Bei den hier genannten Arten bedeutet die unmittelbare Gewässerumgebung, das Ufer, den wichtigsten Landlebensraum. Diese Zonen werden durch die Neuschaffung von Gewässern vergrößert. Das zukünftig eher extensiv gepflegte Grünland im Osten bietet diesen Arten einen besseren Landlebensraum als das derzeit bestehende Intensivgrünland.

- VI. **Keine Verschlechterung der Situation.** Grasfrosch und Moorfrosch laichen auch in flachen, stark verkrauteten Gewässern. Insofern ist die Entkrautung und Entschlammung des Gewässers N zumindest kurzfristig kein Vorteil für diese Arten. Die neuen Gewässer können allerdings von diesen Arten ebenfalls genutzt werden, so dass ein eventueller kurzfristiger Verlust in N und O durch die Neuanlagen überkompensiert wird. Beide Arten sind im hier potenziell vorhandenen Artenspektrum die Arten, die das Grünland am meisten als Landlebensraum nutzen können. Das zukünftig eher extensiv gepflegte Grünland im Osten bietet allerdings auch diesen Arten einen besseren Landlebensraum als das derzeit bestehende Intensivgrünland. Zumindest der Grasfrosch ist auch in der Lage Gärten zu besiedeln und nutzt dort eventuell entstehende Gartenteiche als Laichgewässer.
- VII. **Verbesserung der Situation.** Die Erdkröte verliert ihr potenzielles Laichgewässer nicht. Als Art eher größerer und tieferer Laichgewässer wird sie zunächst von der Schaffung neuer, größerer Gewässer profitieren. Grünland ist für diese Art weniger als Landlebensraum geeignet als die langfristig entstehenden Gärten oder die extensiver gepflegte Fläche im Osten.

6 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 (§ 39) 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.

6.1 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.

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

6.1.1 Zu berücksichtigende Lebensstätten von europäischen Vogelarten und der Haselmaus

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 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. Vogel- fortpflanzungs- und Ruhestätten sind also dann betroffen, wenn ein ganzes Brutrevier, indem sich regelmäßig genutzte Brutplätze befinden, beseitigt wird. 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. 5.1.1 (S. 19) beantwortet: Es kommt zum Verlust von Revieren der Arten der halboffenen Kulturlandschaft (z.B. Dorngrasmücke, Nr. III, S. 21) und Nachtigall oder Sprosser können wegen der Verschlechterung ihrer Lebensbedingungen (Hunde, Katzen) ihre Reviere verlieren (Nr. IV, S. 21).

Für Haselmäuse gilt sinngemäß das Gleiche: Wenn ein Vorkommensbereich so stark verkleinert wird, dass die Population vermindert wird, kommt es zur Beschädigung der Fortpflanzungsstätte. Die potenziellen Lebensräume der Haselmaus werden hier nicht beschädigt, wenn die Knicks, insbesondere die südexponierten Bereiche, erhalten bleiben (Kap. 5.1.2).

6.1.2 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 geht keine potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Fledermäusen verloren (Kap. 5.1.2). Es gehen keine Nahrungsräume in so bedeutendem Umfang verloren, dass es zum Funktionsverlust eventuell vorhandener, benachbarter Fortpflanzungsstätten kommt.

6.1.3 Zu berücksichtigende Lebensstätten von Amphibien

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Amphibien sind die Laichgewässer mit dem für das Aufwachsen erforderlichen Umfeld (Landlebensraum) sowie die Winterquartiere.

Im Hinblick auf die Laichgewässer und ihr Umfeld erfahren die Arten zumindest keine Verschlechterung ihrer Situation (Tabelle 5). Winterquartiere befinden sich in den Gehölzstreifen (Knicks), die kaum verändert werden.

6.2 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 im Hinblick auf Vögel und Fledermäuse nicht verletzt, wenn die Arbeiten zur Baufeldbereitung außerhalb der Brutzeit der Vögel (März - September) beginnen. Auch eine eventuelle Fällung von Gehölzen wird außerhalb der Brutzeit der Vögel stattfinden (allgemein gültige Regelung § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG). Zum Schutz von Fledermäusen im Tagesversteck müsste das Fällverbot großer Bäume (Überhälter) bis Ende Oktober ausgedehnt werden. Das Verbot wird dann nicht verletzt.
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
 - b. Der Baubetrieb führt nicht zu erheblichen Störungen der umgebenden Tierwelt, da alle in der Umgebung potenziell vorkommenden Arten nicht besonders störanfällig sind (Kap. 5.1.1).
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
 - c. Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln werden beschädigt (Kap. 5.1.1, Nr. III). Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen und der Haselmaus werden nicht beschädigt (Kap. 5.1.2, Kap. 5.1.1, Nr. II). Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Amphibien werden nicht beschädigt (Kap. 5.1.3).
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. Solche Pflanzen kommen hier potenziell nicht vor.

Bei einer Verwirklichung des Bebauungsplanes kommt es demnach zum Eintreten eines Verbotes nach § 44 (1) BNatSchG. Damit würde zur Verwirklichung des Vorhabens voraussichtlich eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich (Kap. 6.4).

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 einer betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte kontinuierlich erhalten bleibt. Entsprechend ihrer Zielsetzung werden diese Maßnahmen als CEF-Maßnahmen (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, wie hier ausschließlich vorliegend, 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 müsste also im hier vorliegenden Fall

nicht vorgezogen verwirklicht werden. Da hier vergleichsweise anpassungsfähige Arten betroffen sind, werden keine spezifischen Anforderungen an die Qualität der Ausgleichsmaßnahme gestellt. Mit der Bereitstellung von neuer, bisher für Vögel nicht zur Verfügung stehender strukturierter Fläche gleicher Größe in ähnlicher Struktur (d.h. halboffene Kulturlandschaft, Knick an Grünland) wären die ökologischen Funktionen zu erhalten. Der „Artenschutzausgleich“ im Sinne von § 44 (5) BNatSchG kann hier den Ausgleich nach § 15 BNatSchG aufnehmen.

Diese Ausgleichsmaßnahmen sind möglich (siehe Kap. 6.3), so dass die Verwirklichung des B-Planes nicht auf unüberwindliche artenschutzfachliche Hindernisse trifft.

6.3 Vermeidungsmaßnahmen und Anregungen für 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 (März bis September - allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG) , größere Bäume bis Ende Oktober (Fledermäuse in Tagesverstecken)
- Ausgleich der Lebensraumverluste von Bachstelze, Dorngrasmücke, und Stieglitz. Schaffung neuer Knicks angrenzend an Grünland für Brutvögel im gleichen Umfang wie hier verloren geht.

Mit Dachbegrünungen können Flächen mit schütterer Vegetation geschaffen werden. Solche Flächen sind für typische Stadt- und Dorfvögel (Hausrotschwanz, Haus- und Feldsperlinge, Bluthänfling, Stieglitz) attraktiv, die u. A. wegen des Rückgangs solcher Flächen im Bestand stark abgenommen haben und deshalb z.T. auf der deutschen Vorwarnliste geführt werden.

6.4 Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 BNatSchG

Der Wortlaut des § 45 (7) BNatSchG lautet:

„Die nach Landesrecht zuständigen Behörden ... können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen:

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,

4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten.“

Ob die Nummern 1 und 3 – 5 für dieses Vorhaben zutreffen, kann nicht im Rahmen eines naturschutzfachlichen Gutachtens festgestellt werden. Das Vorhaben wird nicht speziell zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt durchgeführt.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn sich der Erhaltungszustand der betroffenen Arten nicht verschlechtert, d.h. die Populationen der betroffenen Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet in einem günstigen Erhaltungszustand verbleiben.

Die mit dem möglichen Verlust einer Fortpflanzungsstätte betroffenen Vogelarten gehören den weit verbreiteten, häufigen und ungefährdeten Arten an. Der Erhaltungszustand der Populationen dieser Arten im Bereich Ostholstein wird sich nicht signifikant verschlechtern.

Die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme lägen damit vor.

7 Zusammenfassung

Eine Potenzialanalyse ergibt das potenzielle Vorkommen von 30 Brutvogelarten (Tabelle 2) und der Haselmaus. Fledermäuse haben potenzielle Quartiere und Tagesverstecke in Bäumen (Überhältern der Knicks) (Kap. 4.1.2.2.3). Es ist mit dem potenziellen Vorkommen von 8 Amphibienarten (Tabelle 3) zu rechnen.

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

Bei potenziell vorhandenen Fledermäusen sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht betroffen. Auch Amphibien und Haselmaus erfahren keine Beschädigung ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Ein Verstoß gegen § 44 BNatSchG liegt bzgl. dieser Arten nicht vor.

Während die nur mit Nahrungsgebiet betroffenen Vogelarten und die Brutvögel der Gebüsche ausweichen können, verlieren die Arten der halboffenen Kulturlandschaft ihre Fortpflanzungsstätte (Kap. 5.1.1, Übersicht Tabelle 4). Damit wird ein Verbotstatbestand des § 44 BNatSchG verletzt. Mit Ausgleichsmaßnahmen (Anlegen neuer Knicks und Säume)

kann für die Arten, die ungefährdet sind und günstigen Erhaltungszustand aufweisen, die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben. Grundsätzlich ist Ausgleich möglich (FCS-Maßnahme) (Kap. 6.3).

8 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.
- BERNDT, R.K. (2007): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins 1800 – 2000 – Entwicklung, Bilanz und Perspektive. *Corax* 20:325-387
- BERNDT, R.K., B. KOOP & B. STRUWE-JUHL (2002): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 5: die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Bestand und Verbreitung. Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg e.V. (Hrsg.), Karl Wachholtz Verlag, Neumünster.
- BfN Bundesamt für Naturschutz (2007) Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie (http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html; 19.06.2008)
- BORKENHAGEN, P. (2001): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste. - Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.), 60 S., Flintbek.
- BORKENHAGEN, P. (1993): Atlas der Säugetiere Schleswig-Holsteins. Kiel 132 S.
- KLINGE, A. & C. WINKLER (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Hrsg. Landesamt für Natur und Umwelt, Flintbek, 277 S.
- KLINGE, A. (2004): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein, Flintbek
- KNIEF, W., R.K. BERNDT, B. HÄLTERLEIN, K. JEROMIN, J.J. KIECKBUSCH, B. KOOP (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Flintbek, 118 S.
- KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands – Stand Dezember 2008. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70 (1):259-288
- LANU Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein (2008): Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei der Windenergieplanung, Flintbek
- LUTZ, K. (2010): Faunistische Potenzialabschätzung und artenschutzfachliche Betrachtung für einen Bebauungsplan „Heinteichskoppel“ in Eutin. Gutachten im Auftrag von Gollan - Bau GmbH, Neustadt
- MEINIG, H, P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Bearbeitungsstand Oktober 2008. – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70 (1):115-153
- MEINIG, H.; P. BOYE & S. BÜCHNER (2004): *Muscardinus avellanarius*. In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäi-

- sche 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
- 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
- MEYER, F. (2004): *Triturus cristatus* Laurenti 1768 – Artensteckbrief. – In: Petersen, B., Ellwanger, G., Ssymank, A., Boye, P., Bless, R., Hauke, U., Ludwig, G., Pretschner, P. & E. Schröder, E. (Hrsg.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: 183-190
- MITSCHE, A. & S. BAUMUNG (2001): Brutvogel-Atlas Hamburg. Hamburger avifaunistische Beiträge 31:1-333
- MLUR (2008) Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (2008): Artenhilfsprogramm Schleswig-Holstein 2008. Kiel, 36 S.
- 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 69/2:1-693
- STIFTUNG NATURSCHUTZ SCHLESWIG-HOLSTEIN (2008): Vorkommenswahrscheinlichkeit von Haselmäusen in Schleswig-Holstein. Unveröff. Manusk., Bearb. Björn Schulz
- SÜDBECK, P., H.- G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte zum Vogelschutz 44:23-81

9 Artenschutztafel (europäisch geschützte Arten)

Art / Arten- gruppe	Schutzstatus	Verbotstatbestand BNatSchG	Vermeidungs- / Ausgleichs- maßnahme	Rechtsfolge
Kammolch, Rotbauchunke, Laubfrosch, Moorfrosch	Anhang IV, streng ge- schützt	Kein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Kap. 5.1.3)		Verbotstatbestand nicht verletzt
Fledermäuse	Anhang IV, streng ge- schützt	Keine Beschädigung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte		
Haselmaus	Anhang IV, streng ge- schützt	Kein Verlust von Fortpflanzungsstätten (Kap. 5.1.1, Nr. II).		
Alle Arten der Tabelle 2 „Große Reviere“ (Bunt- specht – Wald- ohreule)	europäische Vogelarten, z. T. streng geschützt	Kein Verlust des Brut- und Nahrungs- habitats.		
Brutvogelarten der Gehölze in Tabelle 2 (ohne Sprosser)	europäische Vogelarten	Kein Verlust von Fortpflanzungsstätten (Kap. 5.1.1, Nr. II).		
Feldsperling, Girlitz, Sumpf- rohrsänger	europäische Vogelarten, z.T. Vor- warnliste	Kein Verlust von Fortpflanzungsstätten (Kap. 5.1.1, Nr. II).		
Sprosser,	europäische Vogelart	Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätte, durch Haustiere wird durch neue Gewäs- serufer kompensiert (Kap. 5.1.1, Nr. IV).		
Bachstelze, Dorngrasmücke, Stieglitz	europäische Vogelarten	Verlust von Fort- pflanzungsstätten (Kap. 5.1.1, Nr. III).	Neuschaffung von Hecken (Knicks) in ansonsten aus- geräumter Ag- rarlandschaft	Verbotstatbestand wegen § 44 (5) Satz 5 nicht ver- letzt, wenn Aus- gleichsmaßnah- men durchgeführt werden.