

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	3
2	Methode der Potenzialanalyse zu Brutvögeln und Arten des Anhangs IV	3
3	Gebietsbeschreibung	4
4	Potenzialanalyse.....	5
4.1	Fledermäuse	5
4.1.1	Kriterien für potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen ...	6
4.1.2	Charakterisierung der Biotope des Gebietes im Hinblick auf ihre Funktion für Fledermäuse	8
4.2	Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>).....	8
4.3	Potenziell vorhandene Brutvögel	9
4.4	Potenziell vorhandene Brutvögel	10
4.4.1	Anmerkungen zu Arten der Vorwarnliste	12
	Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen	13
4.4.2	Wirkungen auf Vögel und Haselmaus	14
4.4.3	Wirkungen auf Fledermäuse	15
5	Artenschutzprüfung	16
5.1	Zu berücksichtigende Arten	16
5.1.1	Zu berücksichtigende Lebensstätten von europäischen Vogelarten und der Haselmaus	16
5.1.2	Zu berücksichtigende Lebensstätten von Fledermäusen	17
5.2	Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44.....	18
5.3	Vermeidungsmaßnahmen und Anregungen für Kompensationsmaßnahmen	19
6	Zusammenfassung	19
7	Literaturverzeichnis	19
8	Abbildungsverzeichnis.....	21
9	Tabellenverzeichnis	21
10	Artenschutztable (europäisch geschützte Arten).....	22

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Groß Pampau plant die Aufstellen des Bebauungsplans Nr. 1. Ziel der Planung ist die Schaffung eines neuen Wohngebietes.

Das Plangebiet liegt nördlich eines bereits mit Einfamilienhäusern bebauten Streifens entlang der Straße Kankelauer Weg. Der größte Teil des Plangebietes ist eine Grünlandbrachfläche, am Rande befinden sich Knicks und eine Grundstücksgrenze. Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 0,5 ha.

Durch den B-Plan wird die Bebauung des Gebietes planungsrechtlich vorbereitet. Ein großer Teil des Geländes wird überbaut bzw. umgestaltet werden. 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. Zu untersuchen ist, ob gefährdete Arten oder artenschutzrechtlich bedeutende Gruppen im Eingriffsbereich vorkommen. Da die Saison für eine reguläre Erfassung der realen Bestände bereits abgelaufen war und noch in diesem Winter der Bebauungsplan verabschiedet werden soll, kann die Bestandserfassung nur in Form einer Potenzialanalyse durchgeführt werden.

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 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. 5).

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

2 Methode der Potenzialanalyse zu Brutvögeln und Arten des Anhangs IV

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

Das Gebiet wurde am 20.11.2011 begangen. Dabei wurde insbesondere auf Strukturen geachtet, die für Anhang IV-Arten und Vögel von Bedeutung sind. In den Knicks wurde unter den Haselnusssträuchern nach Haselnusschalenresten mit den für Haselmäuse charakteristischen Fraßspuren (benagte Schalenreste) gesucht. Ferner wurde in den Knicks nach Nestern („Kobeln“) der Haselmaus gesucht.

Es wird das Status-quo – Potenzial abgeschätzt. Das heißt, es wird abgeschätzt, welche Arten unter den derzeitigen Bedingungen vorkommen könnten. Es wird nicht das Potenzial

betrachtet, welches in dem Gebiet nach Durchführung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen erreichbar wäre.

Die Auswahl der potenziellen Arten erfolgt einerseits nach ihren Lebensraumansprüchen (ob die Habitate geeignet erscheinen) und andererseits nach ihrer allgemeinen Verbreitung im Raum Groß Pampau. 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), Borkenhagen (2011) sowie BfN (2007).

3 Gebietsbeschreibung



Abbildung 2: Untersuchungsgebiet mit den faunistisch abgrenzbaren Teilflächen (Luftbild aus Google-Earth™)

Das Untersuchungsgebiet besteht aus einer Grünlandfläche, die zumindest in der vergangenen Vegetationsperiode brach lag, und den angrenzenden Gehölzsäumen und Gartenrändern. Es kann in drei Teilgebiete unterteilt werden (vgl. Abbildung 2):

- A. Grünlandbrache, die aus mesophilem Grünland hervorgegangen ist.

- B. Knicks überwiegend mit Haselsträuchern. Zusätzlich Eschen, Weiden und Ahorn. Stellenweise Brombeergebüsch. Einzelne Überhälter, die noch jung, d.h. in der Wachstumsphase sind. Größere Totholzbereiche oder anbrüchige Stellen sind noch nicht entstanden. Der Überhälter im nördlichen Knick weist eine Bruchstelle auf, die eingehend untersucht wurde.
- C. Im Süden Grenze eines Gartens.

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. Eine Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG, in der weitere Arten festgelegt werden können, ist bisher nicht erlassen.

Groß Pampau liegt nach BORKENHAGEN (2011) und STIFTUNG NATURSCHUTZ (2008) im Verbreitungsgebiet der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Sie wird als Anhang IV – Art in Kap. 4.2 betrachtet.

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 Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Jagdhabitats oder Flugstraßen durch das Vorhaben beeinträchtigt werden. Der Bestand der Fledermäuse wird mit einer Potenzialanalyse ermittelt.

Aufgrund der Verbreitungsübersichten in PETERSEN et al. (2004) sowie BfN (2007) und BORKENHAGEN (2011) kommen im Raum Groß Pampau die in Tabelle 1 aufgeführten Arten vor.

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.

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, (xx) = unbekannt

Art	Kommentar	RL-D	RL-SH
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)
Große Bartfledermaus <i>Myotis brandtii</i>	jagt in Wäldern, wenn diese nicht zu dicht und geschlossen sind, 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. Landw. Flächen und Grünland werden gemieden. 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)

4.1.1 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.

4.1.1.1 Winterquartiere

Winterquartiere Groß Pampau 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

4.1.1.2 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.

4.1.1.3 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 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.

4.1.2.1 Quartiere

Im Untersuchungsgebiet besteht in den Bäumen des Knicks kein Potenzial für Baumhöhlen oder Nischen und Spalten. Da die Bäume jedoch noch relativ jung sind und wenig Totholz aufweisen (Wachstumsphase, keine Zerfallsphase), ist nur ein Potenzial für Tagesverstecke in Nischen und Spalten des nördlichen, abgebrochenen Überhällers vorhanden. Wochenstuben, Winterquartiere oder ähnliches sind nicht zu erwarten.

4.1.2.2 Jagdgebiete (Nahrungsräume)

Potenzielle Jagdgebiete mittlerer Bedeutung sind nach den Kriterien des Kap. 4.1.1.3 die Teilgebiete A (strukturreiches Weideland/Brache) und B (strukturreicher Saum). Das Untersuchungsgebiet stellt damit praktisch vollständig ein potenzielles Jagdgebiet mittlerer Bedeutung für Fledermäuse dar.

4.1.2.3 Zusammenfassung Fledermäuse

Das Untersuchungsgebiet bietet nur mit dem geborstenen Überhällter im nördlichen Knick ein mittleres Potenzial für Fledermaus-Tagesverstecke.

Der größte Teil des Untersuchungsgebietes, nämlich das brachgefallene Grünland und die Knicks weisen auch ein mittleres Potenzial für Jagdgebiete auf. Die übrigen Teilbereiche (Ränder der Gärten) sind ohne besondere Bedeutung.

4.2 Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Groß Pampau liegt nach älteren Angaben (BORKENHAGEN 1993) und neueren Ermittlungen (STIFTUNG NATURSCHUTZ 2008, BORKENHAGEN 2011) im Verbreitungsgebiet der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Sie besiedelt Wälder, Parklandschaften, Feldgehölze

und Gebüsche (MEINIG et al. 2004). Von besonderer Bedeutung sind sonnige und fruchtbare Gebüschlandschaften. Der nördliche Knick mit Hasel- und Brombeersträuchern stellt einen mäßig geeigneten Lebensraum für diese Art dar, weil hier Früchte (Haselnuss, Brombeere) vorhanden sind. Die Knicks sind jedoch nicht dicht genug, den die Haselmaus bevorzugt dichte, breite Gehölzstreifen (MEINIG et al. 2004). Ein Vorkommen ist somit zwar möglich, aber wenig wahrscheinlich. Vorsorglich wird ein Vorkommen in den Knicks angenommen.

Im Rahmen der Ortsbegehung wurde intensiv nach Haselmausnestern („Kobel“) gesucht, jedoch keines gefunden. Es wurde ebenfalls an verschiedenen Stellen des Knicks nach den Haselnusschalen mit den charakteristischen Nagespuren der Haselmaus gesucht. Unter 200 benagten Haselnusschalenresten befand sich kein Hinweis auf Haselmäuse.

Die Haselmaus nutzt relativ kleine Reviere (< 1 ha) und ist wenig mobil. Ortswechsel beschränken sich gewöhnlich auf wenige 100 m (MEINIG et al. 2004).

In der Roten Liste Schleswig-Holsteins (BORKENHAGEN 2001) gilt die Haselmaus als „stark gefährdet (2)“. Nach neueren Erfassungen stellt sich die Situation nicht mehr so dramatisch dar. Im östlichen Teil Schleswig-Holsteins ist die Art verbreitet. Der Erhaltungszustand der Haselmaus gilt in der kontinentalen Region Schleswig-Holstein nach MLUR (2008) als „ungünstig - unzureichend (U1)“, was als Rote-Liste-Status „V“ (Vorwarnliste) zu interpretieren wäre. In Deutschland wurde von MEINIG et al. (2009) der Status „G“, d.h. „Gefährdung anzunehmen“ vergeben. Die Datenlage reicht nicht für eine endgültige Einstufung aus. Es sprechen jedoch mehr Argumente für eine Gefährdung als dagegen.

4.3 Potenziell vorhandene Brutvögel

Weitere Artengruppen mit Arten des Anhang IV können ausgeschlossen werden, da offenkundig keine Lebensräume im Untersuchungsgebiet vorhanden sind. Alle Arten der Hochmoore, Küsten, Seenufer, Trockenrasen und Heiden können ausgeschlossen werden, 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 Wiesengraben, niedrigwüchsige Röhrichte, Kies- und Schuttfluren sowie lückige Unkrautgesellschaften an größeren Flussläufen und weidenröschenreichen Graben- und Flussufern. Die Raupenfutterpflanzen Nachtkerze (*Oenotherium*) und Weidenröschen (*Epilobium*) sind nicht vorhanden. Die beiden Holzkäferarten Heldbock

(*Cerambyx cerdo*) und Eremit (*Osmoderma eremita*) benötigen sehr spezielle, große totholzreiche Bäume, die hier nicht vorhanden sind.

4.4 Potenziell vorhandene Brutvögel

Die potenziell vorhandenen Brutvogelarten sind in Tabelle 2 dargestellt. Es wird dargestellt, ob die Art im Untersuchungsgebiet Brutvogel (b) sein kann oder diesen Bereich nur als Teilrevier (tr) oder als Nahrungsgast (ng) nutzen kann. Das Teilrevier wird dann angenommen, wenn die Art zwar im Untersuchungsgebiet brüten kann, das Untersuchungsgebiet aber viel zu klein für ein ganzes Revier ist. Die Art muss weitere Gebiete in der Umgebung mit nutzen.

Das Grünland bzw. die Brache hat eine Fläche von ca. ½ ha. Die Gehölzränder liegen so nahe beieinander, dass Arten der offenen Grünländer hier nicht vorkommen können.

Insgesamt besteht ein Potenzial für 35 Brutvogelarten. Von denen nicht alle gleichzeitig vorhanden sein werden. Welche Artenauswahl aus diesem Potenzial tatsächlich verwirklicht wird, kann nur eine Erfassung des realen Bestandes in der Brutzeit ermitteln. keine Art ist in Schleswig-Holstein gefährdet, eine auf der Vorwarnliste verzeichnet. Die übrigen Arten sind ungefährdet. Es kommen weitere 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 bzw. sind nach KNIEF et al. (2010) ungefährdet.

Tabelle 2: Artenliste der potenziellen Vogelarten.

Potenzielles Vorkommen in den Teilgebieten A-C nach Kap. 3: ● = potenzielles Brutvorkommen, ○ = nur potenzielles Nahrungsgebiet

Status im Untersuchungsgebiet: b: Brutvogel; tr: Teilrevier, d.h. Flächen der Umgebung Groß Pampau 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

Art	Status	RL SH	RL D	A	B	C
Arten der Säume (halboffene Kulturlandschaft)						
Bluthänfling, <i>Carduelis cannabina</i>	b	-	V	○	●	●
Dorngrasmücke, <i>Sylvia communis</i>	b	-	-		●	●
Fasan, <i>Phasianus colchicus</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	-	-		●	●

Art	Status	RL SH	RL D	A	B	C
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	-	-		●	○
Grauschnäpper, <i>Muscicapa striata</i>	b	-	-		●	○
Grünfink, <i>Carduelis chloris</i>	b	-	-		●	●
Heckenbraunelle, <i>Prunella modularis</i>	b	-	-		●	●
Klappergrasmücke, <i>Sylvia curruca</i>	b	-	-		●	●
Kleiber, <i>Sitta europaea</i>	b	-	-		○	
Kohlmeise, <i>Parus major</i>	b	-	-		●	●
Misteldrossel, <i>Turdus viscivorus</i>	b	-	-	○	●	●
Mönchsgrasmücke, <i>Sylvia atricapilla</i>	b	-	-		●	○
Nachtigall, <i>Luscinia megarhynchos</i>	b	-	-	-	●	
Rotkehlchen, <i>Erithacus rubecula</i>	b	-	-		●	●
Schwanzmeise, <i>Aegithalos caudatus</i>	b	-	-		●	●
Singdrossel, <i>Turdus philomelos</i>	b	-	-	○	●	●
Star, <i>Sturnus vulgaris</i>	b	-	-	○		
Sumpfmeise, <i>Parus palustris</i>	b	-	-		●	○
Zaunkönig, <i>Troglodytes t.</i>	b	-	-		●	●
Zilpzalp, <i>Phylloscopus collybita</i>	b	-	-		●	
Gebäudebrüter						
Hausperling, <i>Passer domesticus</i>	ng	-	V	○	○	○
Arten mit großen Revieren						
Buntspecht, <i>Dendrocopos major</i>	b/tr	-	-		○	
Eichelhäher, <i>Garrulus glandarius</i>	b/tr	-	-	○	○	○
Elster, <i>Pica p.</i>	b/tr	-	-	○	●	○
Kuckuck, <i>Cuculus canorus</i>	b/tr	V	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	-	-		○	○
Saatkrähe, <i>Corvus frugilegus</i>	ng	-	-	○		
Turmfalke, <i>Falco tinnunculus §</i>	ng	-	-	○		
Waldkauz, <i>Strix aluco §</i>	ng	-	-	○	○	
Waldohreule, <i>Asio otus §</i>	ng	-	-	○	○	

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

4.4.1 Anmerkungen zu Arten der Vorwarnliste

- Der **Bluthänfling** kommt in reicher mit Hecken und Brachflächen strukturierten Bereichen vor. Er und Dorngrasmücke, Stieglitz, Goldammer sowie Feld- und Haussperling sind Arten, die typisch für Hecken und Säume der Kulturlandschaft sind. Sie nutzen den Übergangsbereich von offenen Grasland- und Brachflächen zu Gehölzen sowie die Ränder von Wegen.
- **Feldsperlinge** brüten in Höhlen und sind daher einerseits auf Gehölze mit entsprechendem Nischenangebot (hier an den Siedlungsrandlagen auch künstliche Nisthilfen) 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, überwinternde Krautvegetation (z.B. Stoppelfelder, Brachen) zur Nahrungssuche, die in der intensiv genutzten Agrarlandschaft kaum noch vorhanden sind.
- 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 potenziell vorkommenden Sumpfrohrsänger, Bachstelze und Heckenbraunelle zu seinen bevorzugten Wirtsvogelarten. Aber auch andere häufige Arten gehören zu seinem Wirtsvogelspektrum, z.B. Zaunkönig.

Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen

Angrenzend an das bestehende Wohngebiet soll ein Allgemeines Wohngebiet entwickelt werden. Durch den B-Plan wird das Grünland bzw. dessen Brache verloren gehen. Die Knicks und Überhänger bleiben erhalten. Eventuell muss am „Eingang“ des Wohngebietes etwas Gehölz für den Baubetrieb entnommen werden.

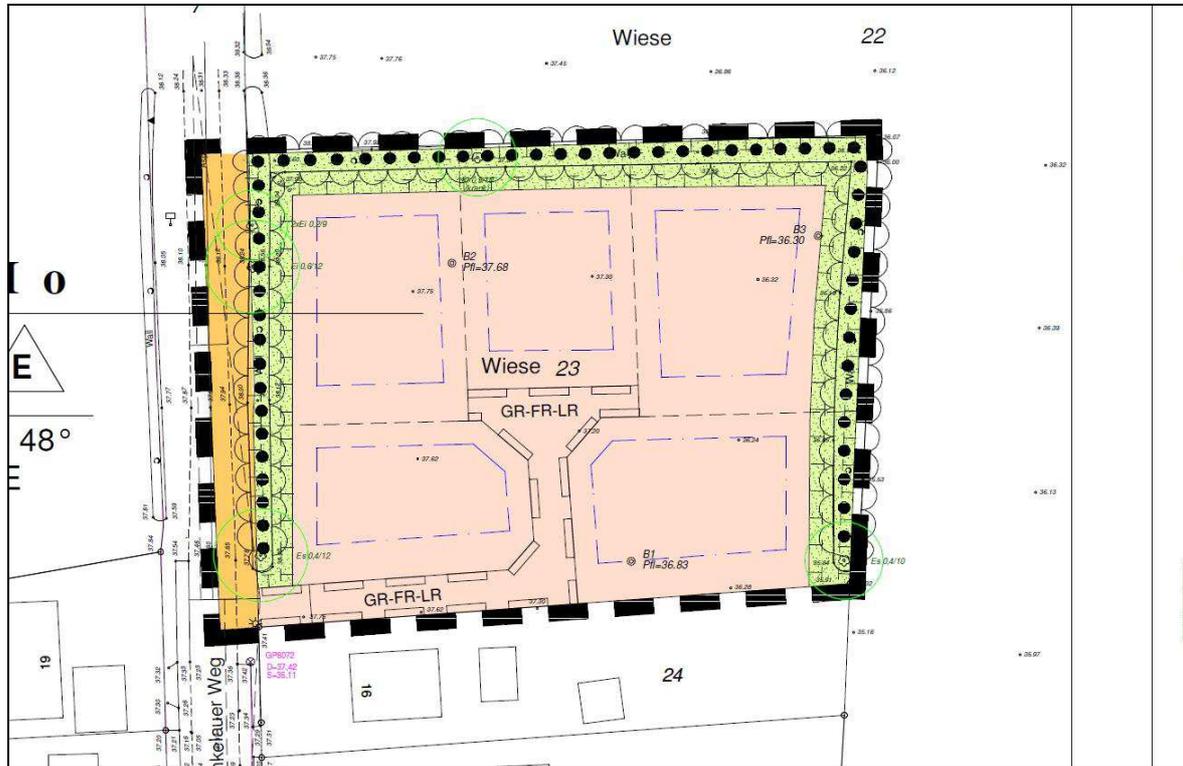


Abbildung 3: B-Plan Entwurf (Stand 17.08.2011)

Die vorhandene offene Landschaft mit Grünland wird verändert. Während offene Grünlandflächen verloren gehen, bleibt der Anteil von Gehölzen erhalten.

Nach Beendigung der Bauarbeiten werden in den neuen Wohnhausgärten kleinflächig Gärten angelegt werden. Solche modernen Gärten sind erfahrungsgemäß stark versiegelt (Stellplätze, Terrassen) und werden naturfern mit Zierrasen und Neophyten-Gehölzen gestaltet. Sie bieten gewöhnlich nur einer geringen Artenzahl geeignete Lebensmöglichkeiten.

Die Wirkungen des Baubetriebes werden im Rahmen des im Hochbau üblichen liegen. Spezielle Arbeiten, die besonderen Lärm oder Schadstoffemissionen verursachen, sind nicht vorgesehen. 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 würde ein eventuell kleinflächig zu entnehmende Gehölzbestand gemäß der allgemein gültigen Regelung des § 27a LNatSchG in der Zeit nach dem 30. September und vor dem 15. März beseitigt.

4.4.2 Wirkungen auf Vögel und Haselmaus

Von Bedeutung für Vögel ist der Flächenverlust des Grünlandes. Die Gehölze bleiben im Wesentlichen erhalten, so dass Gehölze nicht verloren gehen. Deshalb verlieren die Vögel der Tabelle 2 in den Gruppen „Gehölzbrüter“ und „Arten mit großen Revieren“ keine oder nur geringe Teile ihres Lebensraums. Die Arten mit großen Revieren können zudem in die Umgebung ausweichen.

Die Arten der halboffenen Kulturlandschaft verlieren Teile ihres Lebensraumes durch den Flächenverlust des Grünlandes, das oft Teil des Nahrungshabitates ist. Teile der Knickränder und Säume werden in die neuen Wohnhausgrundstücke einbezogen und verlieren damit ihr Charakteristikum als Saum zum Offenland. Arten mit kleinerem Raumanspruch können im verbleibenden Rest jedoch weiterhin vorkommen, weil der Saum zum äußeren Grünland (Viehweide) erhalten bleibt.

In Tabelle 3 sind in einer tabellarischen Übersicht die Wirkungen auf die Vogelarten und Haselmaus dargestellt.

Tabelle 3: 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	Kein bedeutender Einfluss des Vorhabens, da Gehölze im Wesentlichen erhalten bleiben.	In den Lebensraum dieser Arten wird nur geringfügig eingegriffen, da sie fast nur in den Gehölzen des Randes leben, in die nicht eingegriffen wird (II)
Haselmaus. Art der Gehölze.	Kein bedeutender Einfluss des Vorhabens, da Gehölze im Wesentlichen erhalten bleiben.	In den Lebensraum dieser Art wird nicht eingegriffen, da sie nur in den Gehölzen des Randes lebt, in die nicht eingegriffen wird. (III)
Arten der halboffenen Kulturlandschaft (Bachstelze - Sumpfrohrsänger)	Verlust von Teilen des Brut- und Nahrungshabitats durch den Verlust an Grünland bzw. der Brache.	Verlust eines Teils des Vorkommensbereichs. Ausweichmöglichkeiten abhängig von der Gestaltung des neuen Saumes des Wohngebietes (IV)

- 1. Ausweichen in benachbarte Biotope möglich.** Buntspecht, Elster, Eichelhäher, Ringeltauben und Rabenkrähen brüten potenziell in den Gehölzen am Rand des Untersuchungsgebietes. Sie können als sehr anpassungsfähige Arten bei Verlust von kleinen Gehölzen problemlos in die Umgebung ausweichen. Im Gegenteil wird langfristig in den Gärten der Gehölzanteil steigen. Die anderen Arten, die hier nur Nah-

rung suchen, verlieren nur kleine Teile ihrer Streifgebiete. Sie finden in der Umgebung weitere Ausweichflächen.

- II. **Kein Verlust von Revieren. Ausweichen 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. Eventuell verloren gehende Gehölze im Randbereich werden diesbezüglich durch die zu erwartenden Gehölze in den Ziergärten ersetzt. 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 Stormarn führen. Die Populationen können eine eventuelle, geringe zeitweilige Bestanderniedrigung problemlos ertragen.
- III. **Kein Verlust von Lebensstätten.** Die für die Haselmaus geeigneten Flächen bleiben erhalten. Haselmäuse sind nicht störungsempfindlich, so dass der Betrieb eines Wohngebietes sie nicht vertreiben wird.
- IV. **Verlust von Revieren. Ausweichen möglich.** Der Lebensraum der Arten der halboffenen Kulturlandschaft der Tabelle 2 wird verändert, indem die zur Nahrungssuche geeignete Grünlandbrache verschwindet. Jedoch wird dieser Bereich teilweise durch Siedlungsgärten ersetzt. Der Haussperling, Feldsperling und Girlitz gehören zu den Arten, die in Gärten sogar in Relation zur offenen Landschaft bevorzugt vorkommen. Die übrigen Arten der halboffenen Kulturlandschaft verlieren nur einen Teil der bisher nutzbaren Fläche, jedoch bleiben die Säume am Rande und die Grünlandflächen in der Umgebung erhalten, die zukünftig genutzt werden können. Insgesamt bleiben die Revierpotenziale erhalten.

4.4.3 Wirkungen auf Fledermäuse

Potenzielle Quartierbäume sind im Bereich des B-Plangebietes nicht vorhanden und werden daher nicht beeinträchtigt. Der einzelne Baum mit Tagesversteckmöglichkeit im nördlichen Knick bleibt erhalten. Da die wertvollen Gehölze erhalten bleiben, werden die potenziellen Nahrungsflächen mittlerer Bedeutung nur im Hinblick auf das Grünland verkleinert. Langfristig entstehen in den neuen Gärten zumindest in kleinem Maße neue Nahrungsgebiete. In Anbetracht der großen potenziellen Grünlandflächen in der Umgebung (Abbildung 1) können Fledermäuse, die große Jagdgebiete von mehreren Kilometern um ein Quartier nutzen, ausweichen.

5 Artenschutzprüfung

Im Kapitel 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 bzw. die Änderung eines Flächennutzungsplans 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.

5.1 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, die weitere Arten benennen könnte, ist bisher nicht erlassen.

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

5.1.1 Zu berücksichtigende Lebensstätten von europäischen Vogelarten und der Haselmaus

Nach § 44 BNatSchG ist es verboten, europäischen Vogelarten und der Haselmaus 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 Win-

terhalbjahr 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. Auch die Haselmaus baut in den Gebüsch Nester, die der Jungenaufzucht oder als Ruhestätten dienen. 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 bzw. Aktionsraum der Haselmaus 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, beseitigt wird. Das ist z.B. dann der Fall, wenn die Fläche eines beseitigten Gehölzes ungefähr der halben Größe eines Vogelreviers entspricht. Sinngemäß gilt dies auch für Lebensräume der Haselmaus.

Zu betrachten ist also, ob Brutreviere von europäischen Vogelarten beseitigt werden. Diese Frage wird in Kap. 4.4.2 (S. 14) beantwortet: Es werden keine Brutreviere von potenziell vorkommenden Arten beseitigt. Damit werden Fortpflanzungsstätten von Vögeln nicht zerstört oder beschädigt.

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 nicht beschädigt, sie liegen außerhalb der Bauflächen des B-Plan-Gebietes (Kap. 4.4.3).

5.1.2 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. 4.4.3). Es gehen keine Nahrungsräume in so bedeutendem Umfang verloren, dass es zum Funktionsverlust eventuell vorhandener, benachbarter Fortpflanzungsstätten kommt.

5.2 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 Gehölzrodung und die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Vögel (15. März – 30. September beginnen (allgemein gültige Regelung § 27a LNatSchG). Das Verbot wird also 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. 4.4.2).
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 nicht beschädigt (Kap. 4.4.2). Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen und Haselmäusen werden nicht beschädigt (Kap. 4.4.2, 4.4.3).
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 nicht zum Eintreten eines Verbotes nach § 44 (1) BNatSchG. Damit würde zur Verwirklichung des Vorhabens voraussichtlich keine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich.

Die Verwirklichung des B-Planes wird nicht auf unüberwindliche artenschutzfachliche Hindernisse treffen.

5.3 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 (15. März bis 30. September, allgemein gültige Regelung § 27a LNatSchG).

6 Zusammenfassung

Es ist beabsichtigt, auf einem Grünland in Groß Pampau ein Wohngebiet zu entwickeln. Eine Potenzialanalyse ergibt das potenzielle Vorkommen von 35 Brutvogelarten (Tabelle 2). Fledermäuse haben potenziell Tagesverstecke nur in einem Baum (Kap. 4.1.2.3). Stellenweise sind Vorkommen der Haselmaus möglich.

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 potenziell vorkommenden Brutvogelarten sind nicht vom Verlust ganzer Brutreviere und damit einer Zerstörung oder zumindest Beschädigung ihrer Fortpflanzungsstätte im Sinne des § 44 BNatSchG durch das Vorhaben betroffen. Die ökologischen Funktionen der Lebensstätten können erhalten bleiben, so dass die Verwirklichung des Bebauungsplanes nicht gegen § 44 BNatSchG verstoßen würde.

Bei potenziell vorhandenen Fledermäusen und Haselmäusen sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht betroffen. Ein Verstoß gegen § 44 BNatSchG liegt bzgl. dieser Arten nicht vor.

Die Bestimmungen des § 44 BNatSchG bilden kein unüberwindliches Hindernis zur Verwirklichung des Bebauungsplanes.

7 Literaturverzeichnis

- 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)
- BODE, M., D. CIMIOTTI, H. HÖTKER & H. JEROMIN (2010): Kooperation mit der Landwirtschaft. *Der Falke* 57/11:454-457
(www.bergenhusen.nabu.de/forschung/feldlerchenfenster)
- 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.
- BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Husum, 664 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
- LBV-LANU (2009): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung - Neufassung nach der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007 mit Erläuterungen und Beispielen - (in Zusammenarbeit mit dem Kieler Institut für Landschaftsökologie und dem Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein). Stand: 25. Februar 2009
- 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 europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 2 – Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2:453-457
- MITSCHE, A. & 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 Ar-

ten 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

SUDFELDT, C., R. DRÖSCHMEISTER, M. FLADE, C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, J. SCHWARZ & J. WAHL (2009): Vögel in Deutschland – 2009. DDA, BfN, LAG VSW, Münster

8 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Untersuchungsgebiet (rote Linie) und 1 – km – Umfeld (Luftbild aus Google-Earth™)	1
Abbildung 2: Untersuchungsgebiet mit den faunistisch abgrenzbaren Teilflächen (Luftbild aus Google-Earth™).....	4
Abbildung 3: B-Plan Entwurf (Stand 17.08.2011).....	13

9 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Potenziell aufgrund ihrer Verbreitung vorkommende Fledermausarten	6
Tabelle 2: Artenliste der potenziellen Vogelarten.....	10
Tabelle 3: Wirkungen des Vorhabens auf Vögel und Haselmaus. Begründung der Folgen der Vorhabenswirkungen im Text (siehe unten, I - IV).....	14

10 Artenschutztable (europäisch geschützte Arten)

Art / Artengruppe	Schutzstatus	Verbotstatbestand BNatSchG	Vermeidungs- / Ausgleichsmaßnahme	Rechtsfolge
Fledermäuse	Anhang IV, streng geschützt	Kein Verlust von Nahrungsfläche, keine Beschädigung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte	-	Verbotstatbestand nicht verletzt
Haselmaus	Anhang IV, streng geschützt	Kein Verlust v. Fortpflanzungsstätten, (Kap. 4.4.2, Nr. III).		
Alle Arten der Tabelle 2 „Große Reviere“	europäische Vogelarten, z. T. streng geschützt	Kein Verlust des Brut- und Nahrungshabitats.		
Vogelarten der Gehölze Tabelle 2	europäische Vogelarten	Kein Verlust von Fortpflanzungsstätten (Kap. 4.4.2, Nr. II).		
Brutvogelarten der Säume in Tabelle 2	europäische Vogelarten, z.T. Vorwarnliste	Geringer Verlust von Brut- und Nahrungshabitat. Kein Verlust von Fortpflanzungsstätten, (Kap. 4.4.2, Nr. IV).	- (optional Neuschaffung von Säumen (Knicks, Streuobstwiese) andernorts)	Verbotstatbestand wegen § 44 (5) Satz 5 nicht verletzt.