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

19. Oktober 2012

Faunistische Bestandserfassung und artenschutzfachliche Betrachtung für Stadtentwicklungsplanung Neustadt - Mühlenberg

Im Auftrag der Stadt Neustadt



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

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung 3
2 Methoden 3
2.1 Methode der Brutvogelerfassung 3
2.2 Methode der Fledermauserfassung(Potenzialanalyse) 3
2.3 Methode der Haselmauserfassung 4
2.4 Methode der Amphibienerfassung 4
3 Bestandsdarstellungen 6
3.1 Gebietsbeschreibung 6
3.2 Potenzielle Fledermauslebensräume 8
3.2.1 Potenziell vorkommende Fledermausarten 8
3.2.2 Kriterien für potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen ... 9
3.2.3 Charakterisierung des Gebietes im Hinblick auf ihre Funktion für Fledermäuse 10
3.3 Haselmaus (Muscardinus avellanarius) 12
3.4 Brutvögel 12
3.4.1 Anmerkungen zu Arten der Vorwarnliste 15
3.4.2 Anmerkungen zu ungefährdeten, streng geschützten Arten 16
3.5 Amphibien 17
4 Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen 19
4.1 Wirkungen auf Vögel 21
4.2 Wirkungen auf Fledermäuse 23
4.3 Wirkungen auf Amphibien 23
5 Artenschutzprüfung 24
5.1 Zu berücksichtigende Arten 24
5.1.1 Zu berücksichtigende Lebensstätten von europäischen Vogelarten 24
5.1.2 Zu berücksichtigende Lebensstätten von Fledermäusen 25
5.2 Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44 25
6 Zusammenfassung 26
7 Literatur 27
8 Artenschutztabelle (europäisch geschützte Arten) 29

1 Anlass und Aufgabenstellung

Am Rande der Stadt Neustadt soll ein neues Wohngebiet entwickelt werden. Dafür wird eine große Ackerfläche in Anspruch genommen, wovon Arten, die nach § 7 (2) Nr. 13 u. 14 BNatSchG besonders oder streng geschützt sind, betroffen sein können.

Daher wird eine faunistische Bestandserfassung für geeignete Artengruppen unter besonderer Berücksichtigung gefährdeter und streng geschützter Arten angefertigt. Zu untersuchen ist, ob gefährdete Arten oder artenschutzrechtlich bedeutende Gruppen im Eingriffsbereich vorkommen.

Es soll eine Bestandserfassung erstellt werden, die eine artenschutzrechtliche Betrachtung des Vorhabens ermöglicht. Dazu wurden die artenschutzrechtlich besonders relevanten, weil europarechtlich streng geschützten, Tiergruppen Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien untersucht. (Kap. 3). Danach wird eine artenschutzfachliche Betrachtung des geplanten Vorhabens durchgeführt (Kap. 5).

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

2 Methoden

Die Gesamtfläche des Untersuchungsgebietes beträgt ca. 77 ha.

2.1 Methode der Brutvogelerfassung

Als Untersuchungsmethode für Brutvögel wurde die Revierkartierung angewendet. Dazu wurde von April bis Juni 2012 das Gebiet begangen und anhand von Sichtbeobachtungen oder akustischen Hinweisen der Brutbestand ermittelt. Die Darstellung erfolgt als kommentierte Artenliste und bei gefährdeten, streng geschützten oder anderweitig bemerkenswerten Arten als Karte der Brutrevierverteilung.

Tabelle 1: Begehungstage der Erfassungen für Vögel und Amphibien

30. März	04. Mai	12. Juni
15. April	09. Juni	

2.2 Methode der Fledermauserfassung(Potenzialanalyse)

Während der Begehungen wurde auf Strukturen geachtet, die für Fledermäuse von Bedeutung sind. Die vorhandenen Bäume wurden vom Boden aus mit dem Fernglas besichtigt und auf Höhlen untersucht. Die Gebäude der Hofstelle im Nordwesten wurden nicht begangen, da hier keine Planung vorgesehen ist.

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 Neustadt. Verwendet werden für Fledermäuse die relativ aktuellsten Angaben in PETERSEN et al. (2004), BfN (2007) sowie BORKENHAGEN (2011).

2.3 Methode der Haselmauserfassung

Die Haselmaus benötigt sehr gebüschreiche, halboffene Lebensräume mit fruchttragenden Gebüscharten. Die hier potenziell geeigneten Gebüsche wurden auf das Vorhandensein von Nestern und Spuren (charakteristisch aufgenagte Nüsse) untersucht.

2.4 Methode der Amphibienerfassung

Ziele der Untersuchungen sind:

- Ermittlung des vorkommenden Artenspektrums und der Größe der Populationen
- Ermittlung der Laichplätze sowie der potenziellen Sommer- und Winterlebensräume der vorkommenden Arten.
- Ermittlung potenzieller Wanderbewegungen.

Die zentrale Methode zur Erfassung von Amphibienpopulationen ist die Erfassung an den Laichgewässern. Hier ist durch den direkten Nachweis von Adulti, Laich, Larven und Jungtieren eine Abschätzung der Bestandsgröße und des Reproduktionserfolgs möglich. Unter Berücksichtigung der Phänologie der einzelnen Arten erfolgte durch eine mehrmalige Begehung der Laichgewässer vom zeitigen Frühjahr (März) bis zum Sommer (Juni) eine Bestandseinschätzung. Die Gartengewässer der Hofstelle wurden nicht untersucht.

Folgende Arbeiten wurden durchgeführt:

- Eine flächendeckende Suche nach Laichgewässern durch Ortsbegehung tagsüber, inhaltlich verbunden mit der Suche nach Frühlaichern (Braunfrösche, 30.03. u. 15.04.2012)
- Drei weitere Begehungen der vorgefundenen Laichgewässer:
  - nachts an den Laichgewässern im April (Frühlaicher: Erdkröten, Molche) (15.04.2010)
  - tagsüber an den Laichgewässern im Juni (Spätlaicher) (09.06.2012)
  - Keschern nach Larven Juni (12.06.2012)

- Benennung der potenziellen Sommerlebensräume und Winterquartiere anhand der Biotopkartierung und Beschreibung wahrscheinlicher Wanderkorridore.

Das beste Maß für die Populationsgröße ist bei Braunfröschen (Grasfrosch *Rana temporaria*) die Anzahl der Laichballen im Laichgewässer.

Bei Erdkröten (*Bufo bufo*) ist die Populationsgröße schwieriger festzustellen, weil der Laich in Form von Schnüren (Knäuel) und teilweise in größeren Wassertiefen abgelegt wird, wo er nicht mehr gesehen werden kann. Als relatives Maß für den Vergleich benachbarter Gewässer eignet sich die Anzahl der Männchen, die in den Nächten auf dem Höhepunkt des Laichgeschehens im Laichgewässer gefunden werden. Dazu wurde im zweiten Durchgang in der Dunkelheit mit einem Scheinwerfer in die Gewässer geleuchtet, um einen Eindruck von der Größe der Erdkrötenpopulation zu bekommen und um Molche feststellen zu können. Die gefundenen Erdkrötenvorkommen werden in zwei Kategorien eingeteilt: Einzelne (bis zu 10 entdeckte Männchen) - Mittlerer Bestand (>10 - 50 entdeckte Männchen) - Großer Bestand (>50 entdeckte Männchen).

Bei Molchen ist eine Populationsgrößenangabe nur mit umfangreichen Untersuchungen möglich. Hilfsweise dient die Anzahl der bei der Erdkrötensuche gefunden Molche als erster Hinweis. Die tatsächliche Populationsgröße ist i.d.R. erheblich größer als die Zahl der Entdeckten. Ein besseres Maß ist die Menge der im 4. Durchgang beim Keschern gefundenen Larven (siehe unten)

Mit den frühen Untersuchungsterminen bis Ende April können die Vorkommen der so genannten „Frühlaicher“ unter den Froschlurchen erfasst werden. Weitere Arten treten erst später in Erscheinung und können erst im dritten Durchgang, beobachtet werden. Von diesen Arten zeigen Grünfrösche (*Rana* kl. *esculenta, R. lessonae, R. ridibunda*), Laubfrosch (*Hyla arborea*) Kreuzkröte (*Bufo calamita*) und Wechselkröte (*Bufo viridis*) eine große Rufaktivität, so dass sie bei geeignetem Wetter insbesondere nachmittags und abends akustisch erfasst werden können. Die Zahl der gehörten Rufer ist hier das bestmögliche relative Maß für die Populationsstärke. Unscheinbarer ist von den spät laichenden Arten die Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), die sehr leise ruft. Sie kann zusätzlich über den Fang ihrer auffälligen großen Kaulquappen im Sommer, im 4. Durchgang, festgestellt werden.

Im vierten Durchgang wurde zusätzlich in den zu dem Zeitpunkt noch nicht ausgetrockneten Gewässern nach Amphibienlarven gekeschert. Die Kescherzüge wurden nicht zufällig im Gewässer verteilt, sondern es wurden gezielt die Bereiche aufgesucht, die für den Fang Erfolg versprechend sind. Es wurde angestrebt, in jedem Gewässer 20 Kescherzüge durchzuführen. Kleinere Gewässer sind oft schon früher vollständig abgekeschert, in größeren Gewässern wurde nach 20 Kescherzügen die Suche beendet. Da die Fangversuche nicht zufällig, sondern gezielt in den Erfolg versprechenden Bereichen durchgeführt wurden, kann nach zwanzig erfolglosen Kescherzügen davon ausgegangen werden, dass das betreffende Gewässer zumindest nicht von bemerkenswerter Bedeutung für Molchpopulationen ist.

Die gefundenen Molchvorkommen werden in zwei Kategorien eingeteilt:
Einzelne (1-5 in 20 Kescherzügen) - Größerer Bestand (> 5 in 20 Kescherzügen).

3 Bestandsdarstellungen

3.1 Gebietsbeschreibung

Das Untersuchungsgebiet umfasst ca. 77 ha. Es besteht aus dem sehr großen Acker. Östlich des Ackers befindet sich eine markante Geländekante, die auch die Gemeindegrenze markiert. Dort befinden sich auch Gehölze und Staudenfluren (Brennnessel). Im Nordosten befindet sich eine Hofstelle mit Hauskoppeln. Östlich der Geländekante befinden sich ein weiterer Acker und eine feuchte Staudenflur mit Gräben. Der Westrand wird von einem Knick gebildet.

Das Untersuchungsgebiet kann sinnvoll in Teilgebiete eingeteilt werden, die als Lebensräume für verschiedene Tiergemeinschaften abgrenzbar sind (Abbildung 2). Selbstverständlich können hier keine meterscharfen Grenzen angenommen werden, denn die mobilen Tiere können je nach Situation diese Einteilung überschreiten. Die Unterteilung in Tierlebensräume ist unabhängig von der Biotoptypenkartierung.

Folgende Teilgebiete sind aus zoologischer Sicht sinnvoll zu unterscheiden:

A. Acker im Westteil intensiv genutzt (Raps) (ca. 6,8 ha). Nahezu unkrautfrei und dicht bewachsen. Am Westrand ein schmaler Randstreifen durch Wegrand mit einzelnen, noch jungen, gepflanzten Bäumen (Birken).
B. Ackerflächen im Ostteil, intensiv genutzt (Gerste, Weizen) (ca. 0,4 ha). Nahezu unkrautfrei und dicht bewachsen.
C. Ackerfläche im Ostteil, intensiv genutzt (Mais). Nahezu unkrautfrei und dicht bewachsen.
D. Gehölz- und Staudenflurenstreifen an der Geländekante (ca. 1,8 ha). Gebüsch und einzelne Überhälter (Eschen und Eichen). Kleingewässer in Grabenaufweitungen.
E. Bereich um die Hofstelle (ca. 0,6 ha). Vielfältiger, z.T. älterer Baumbestand. Garten und Grünland (Hofkoppel, Pferdeweide). Graben z.T. mit Gebüsch.
F. Feuchte Brache, z.T. gemäht. Mit Gräben durchzogen.



Abbildung 2: Untersuchungsgebiet mit den blau umrandeten Teilgebieten(Luftbild aus Google-Earth™).

3.2 Potenzielle Fledermauslebensräume

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

3.2.1 Potenziell vorkommende Fledermausarten

Aufgrund der Verbreitungsübersichten in PETERSEN et al. (2004) sowie BfN (2007) und der aktuellen Darstellung in BORKENHAGEN (2011) kommen im Raum Neustadt die in Tabelle 2 aufgeführten Arten vor.

Tabelle 2: Potenziell aufgrund ihrer Verbreitung vorkommende Fledermausarten
(A) = Nach den Daten des LLUR in der Umgebung festgestellt. 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**
Braunes Langohr *Plecotus auritus* (A)	Waldfledermaus, auch in Parks und Gärten. Quartiere in Bäumen und Gebäuden.	V	3 (FV)
Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus*	Typische Fledermaus der Siedlungen, auch im Wald jagend. Quartiere nur in Gebäuden.	G	V (FV)
Fransenfledermaus *Myotis nattereri* (A)	In Wäldern und im Siedlungsbereich. Nutzt Höhlen in Bäumen und in Gebäuden	-	3 (FV)
Großer Abendsegler *Nyctalus noctula*	Waldart, Quartiere nur in größeren Bäumen (Spechthöhlen) oder in Gebäuden.	V	- (FV)
Mückenfledermaus *Pipistrellus pygmaeus*	Stärker auf Feuchtbiotope angewiesen als die Zwergfledermaus. Wochenstuben in Gebäuden oder seltener in Bäumen.	D	D (FV)
Rauhautfledermaus *Pipistrellus nathusii*	Waldfledermaus. Quartiere in Bäumen.	-	3 (xx)
Teichfledermaus *Myotis dasycneme*	Art der wasserreichen Waldlandschaften. Quartiere meist in Gebäuden, Einzeltiere in Baumhöhlen.	D	2 (FV)
Wasserfledermaus *Myotis daubentoni*	An Gewässer gebunden, Quartiere überwiegend in Bäumen in Gewässernähe.	-	- (FV)
Zwergfledermaus / *Pipistrellus p.* (A)	Verbreitete Siedlungs- und Waldfledermaus, seltener im Waldinneren. Quartiere in Gebäuden oder 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 „gefährdet“ (z.B. Braunes Langohr) nicht mit einem günstigen Erhaltungszustand vereinbar. Die Einschätzung des Erhaltungszustandes in MLUR (2008) ist aktueller.

3.2.2 Kriterien für potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen

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

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

3.2.2.1 Winterquartiere

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

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

3.2.2.2 Sommerquartiere

Sommerquartiere können sich in Gebäuden oder in Baumhöhlen befinden.

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

3.2.2.3 Jagdreviere

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

- mittlere Bedeutung: Laubwaldparzellen, alte, strukturreiche Hecken; Gebüschsäume / Waldränder; Kleingewässer über 100 m^2, kleine Fließgewässer, altes strukturreiches Weideland, große Brachen mit Landröhrichten oder Staudenfluren.
- hohe Bedeutung: Waldstücke mit strukturreichen, alten Bäumen; eutrophe Gewässer über 1000 m^2; größere Fließgewässer.

3.2.3 Charakterisierung des Gebietes im Hinblick auf ihre Funktion für Fledermäuse

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

3.2.3.1 Quartiere

In den Gehölzen wurden keine für Fledermäuse nutzbaren Höhlen gefunden. Die strukturreichen Bäume an der Hofstelle (Teilgebiet E) bilden ein kleines Waldstück aus strukturreichen Einzelbäumen, die Spalten bieten, die potenziell als Tagesversteck für die Zwergfledermaus, die auch kleine Spaltenquartiere nutzen kann, geeignet sind. Hier sind kleinere Quartiere der Zwergfledermaus möglich, so dass hier ein mittleres Potenzial angenommen wird.

Die Gebäude wurden nicht untersucht. Vorsorglich ist hier ein Potenzial anzunehmen.

3.2.3.2 Jagdgebiete (Nahrungsräume)

Die Gehölzsäume der Hofstelle sind aufgrund ihrer Strukturvielfalt als Jagdgebiet mittlerer Bedeutung einzustufen. Auch die Brache mit ihren Gras- und Staudenfluren sowie Röhrichten ist mit mittlerer Bedeutung als potenzielles Jagdgebiet einzustufen ist. Die Ackerflächen und Einzelbäume sind ohne Bedeutung für Fledermäuse.

3.2.3.3 Zusammenfassung Fledermäuse

Das Untersuchungsgebiet bietet an der Hofstelle mit den strukturreichen Bäumen ein mittleres Potenzial für Fledermausquartiere. Die anderen Gehölze des Untersuchungsgebietes sind ohne Potenzial.

Im Untersuchungsgebiet haben der Bereich um die Hofstelle und die feuchte Brache als Jagdhabitat für Fledermäuse potenziell mittlere Bedeutung.

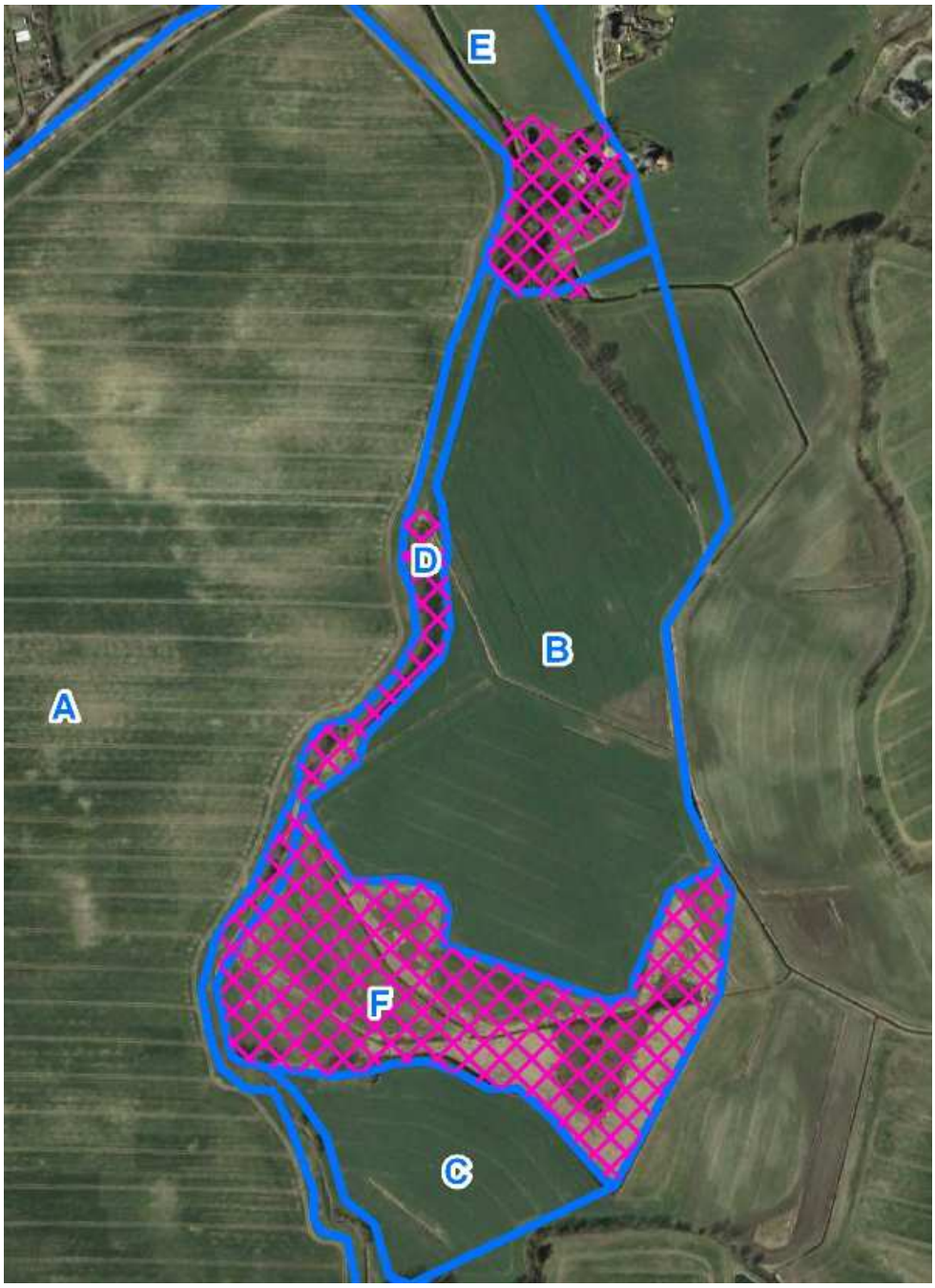


Abbildung 3: Bereich mit mittlerem Potenzial für Fledermaus-Nahrungsgebiete. Potenzielle Quartiere befinden sich an der Hofstelle im Teilgebiet E (violett schraffiert).

3.3 Haselmaus (Muscardinus avellanarius)

Neustadt liegt nach BORKENHAGEN (2011) im Verbreitungsgebiet der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Sie besiedelt Wälder, Parklandschaften, Feldgehölze und Gebüsche (MEINIG et al. 2004, JUŠKAITIS & BÜCHNER 2010). Von besonderer Bedeutung sind sonnige und fruchtreiche Gebüschlandschaften. Sie benötigt, dichte, fruchttragende und besonnte Hecken, die hier nicht ausgeprägt vorkommen. 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.

Die relativ beschatteten und fruchtarmen Gehölze an der Geländekante (Teilgebiet D) und anderen Teilen des Untersuchungsgebietes sind für die Haselmaus ungeeignet. Es wurden keine Spuren gefunden. Haselmäuse kommen demnach nicht im Untersuchungsgebiet vor.

3.4 Brutvögel

Die beobachteten Brutvogelarten sind in Tabelle 3 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.

Es wurden 32 Arten, davon 26 mit Brutrevieren, gefunden.

Es kommen 4 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. Ausnahme ist der Kuckuck, der in Schleswig-Holstein ebenfalls in der Vorwarnliste geführt wird. Sein Erhaltungszustand in Schleswig-Holstein wird von MLUR (2008) als „Zwischenzustand" eingeordnet.

Tabelle 3: Artenliste der festgestellten Vogelarten.
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; nb = nicht bewertet (Neozoe); A-F = Teilgebiete nach Kap. 3.1 (Abbildung 2): Zahl = Anzahl Brutreviere, ○ = nur Nahrungsgebiet

Art	Status	RL SH	RL D	A	BC	D	E	F
Arten der halboffenen Kulturlandschaft								
Bluthänfling, *Carduelis cannabina*	b	-	V			1	○	○
Dorngrasmücke, *Silvia communis*	b	-	-			2		
Feldsperling, *Passer montanus*	ng	-	V			○	○	○
Hausrotschwanz, *Phoenicurus ochruros*	b	-	-				1	
Haussperling, *Passer domesticus*	b	-	V			○	x	○
Jagdfasan, *Phasianus colchicus*	b	nb	nb	○	○	1	1	1
Kiebitz, *Vanellus vanellus* §	(b)	3	2		(2)			
Kuckuck, *Cuculus canorus*	b	V	V			○	○	○
Wiesenschafstelze, *Motacilla flava*	b	-	-	1	○			1
Gehölzbrüter								
Amsel, *Turdus merula*	b	-	-			2	2	1
Blaumeise, *Parus caeruleus*	b	-	-			○	1	
Buchfink, *Fringilla coelebs*	b	-	-				2	
Gartengrasmücke, Sylvia	b	-	-				1	
Gartenrotschwanz, *Phoenicurus p.*	b	-	-			1	1	
Gelbspötter, *Hippolais icterina*	b	-	-			1		
Grauschnäpper, *Muscicapa striata*	b	-	-				1	
Grünfink, *Carduelis chloris*	b	-	-				1	
Heckenbraunelle, *Prunella modularis*	b	-	-			1	1	
Kohlmeise, *Parus major*	b	-	-				1	
Mönchsgrasmücke, *Sylvia atricapilla*	b	-	-			1	1	
Rotkehlchen, *Erithacus rubecula*	b	-	-				1	
Zaunkönig, *Troglodytes t.*	b	-	-			1	1	
Zilpzalp, *Phylloscopus collybita*	b	-	-			1	1	
Gewässervögel / Röhrichtvögel								
Rohrammer, *Emberiza schoeniclus*	b	-	-					2
Stockente, *Anas platyrhynchos*	b	-	-			1	1	2
Sumpfrohrsänger, *Acrocephalus palustris*	b	-	-			1	1	3
Arten mit großen Revieren								
Sperber, *Accipiter nisus* §	ng	-	-			○	○	
Eichelhäher, *Garrulus glandarius*	ng	-	-				○	
Elster, *Pica pica*	ng	-	-			○	○	
Mäusebussard, *Buteo buteo* §	ng	-	-			○	○	○
Rabenkrähe, *Corvus corone*	b/tr	-	-	○	○	○	1	○
Ringeltaube, *Columba palumbus*	b/tr	-	-	○	○	○	1	○

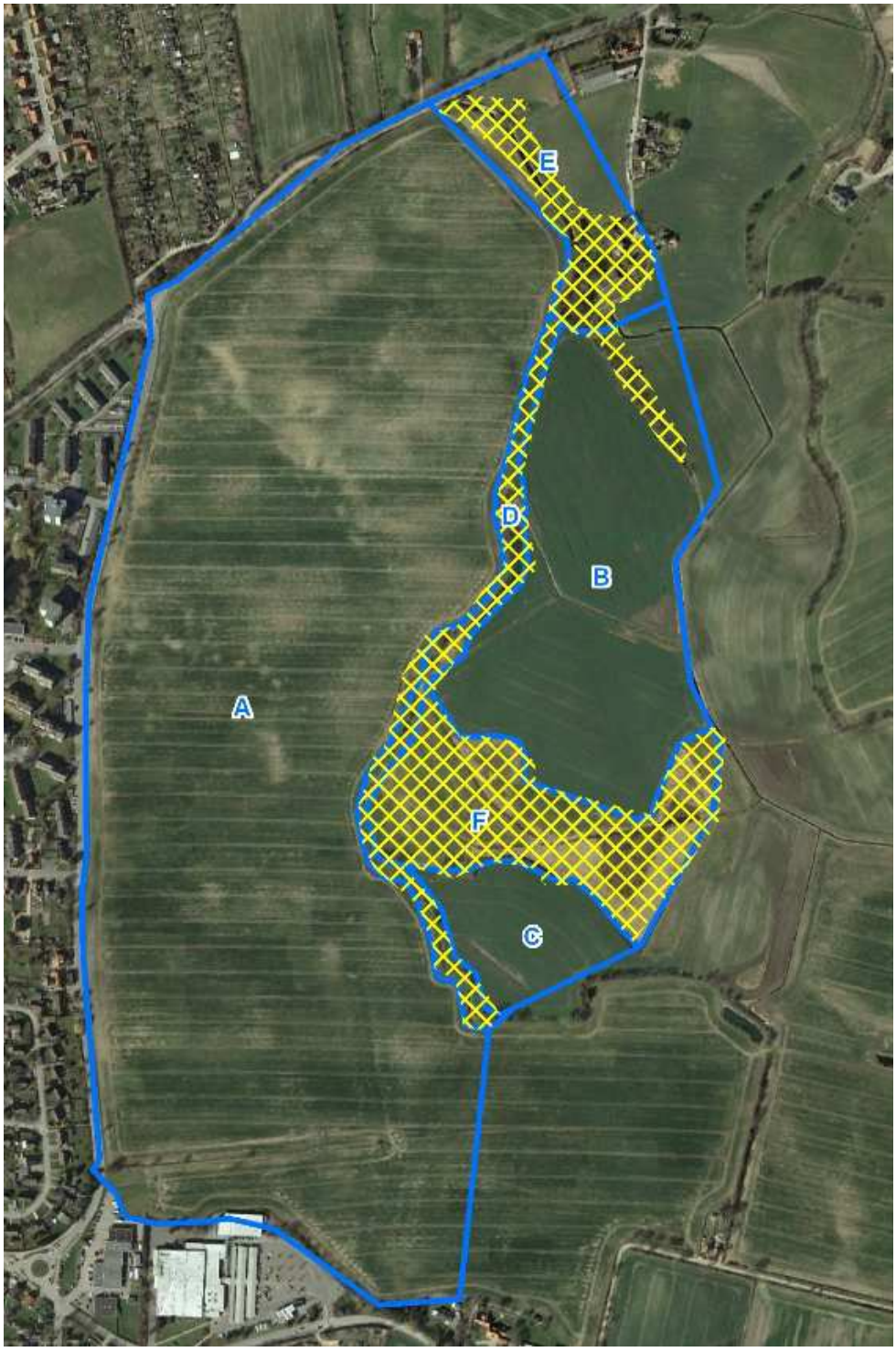


Abbildung 4: Bereich der Vorkommen der anspruchsvolleren Vogelarten der Vorwarnliste (Bluthänfling, Feld- und Haussperling, Kuckuck).

Während der Begehung am 15.04.2012 wurden zwei Kiebitzpaare balzend auf der, in dem Zeitraum noch fast unbewachsenen, Maisackerfläche beobachtet. Auf den folgenden Begehungen konnte diese Art allerdings nicht wieder bestätigt werden. Es handelt sich wahrscheinlich um Paare, die andernorts ihr Gelege verloren haben und nun auf dem Maisfeld eine neue Brut versuchten. Maisfelder sind in dieser Jahreszeit oft die letzten offenen Flä-

chen in der Landschaft, in der Kiebitze noch brüten können. Sie locken daher Paare an, die dann jedoch meist keinen Erfolg mehr haben, weil Maisfelder grundsätzlich als Lebensraum nicht geeignet sind. Die Jungvögel müssten sofort nach dem Schlupf in direkt angrenzendes, kurzrasiges Grünland (Viehweiden) geführt werden können, was hier nicht möglich ist. Der Kiebitz wird daher hier nur als „Brutvogel mit Vorbehalt“ genannt. Ein lebensfähiges Vorkommen ist hier nicht zu erwarten.

Im Intensivacker brütet nur ein Paar der Wiesenschafstelze im nördlichen Bereich. Diese Art hat (gegen den allgemeinen Trend) in den letzten Jahrzehnten die Intensivgetreide- und Rapsäcker „erobert“, sofern nur kleine Saumstrukturen vorhanden sind.

Es kommen 4 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. Ausnahme ist der Kuckuck, der in Schleswig-Holstein ebenfalls in der Vorwarnliste geführt wird. Sein Erhaltungszustand in Schleswig-Holstein wird von MLUR (2008) als „Zwischenzustand“ eingeordnet.

Alle Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG als „europäische Vogelarten“ besonders geschützt. Die Greifvögel und der Kiebitz sind nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützt.

3.4.1 Anmerkungen zu Arten der Vorwarnliste

- Der **Bluthänfling** gehört wie der Feldsperling in die Gruppe von ehemals sehr häufigen Arten der Kulturlandschaft, die zunehmend in Bedrängnis geraten. Auch er benötigt zur Nahrungssuche Unkrautsäume und Ruderalstellen mit einem ausreichenden Angebot an Sämereien.
- Der **Kuckuck** (*Cuculus canorus*) steht auf der Vorwarnliste der Bundesrepublik Deutschland und Schleswig-Holsteins (KNIEF et al. 2010, SÜDBECK et al. 2007). Diese Art nutzt andere Arten zur Brut und Aufzucht seiner Nachkommen, so dass seine Brutorte (Fortpflanzungsstätten) diejenigen seiner Wirtsvogelarten sind. Er kommt dort vor, wo er seine Wirtsvögel findet. Nach BERNDT et al. (2002) zählen die hier vorkommenden Sumpfrohrsänger und Heckenbraunelle zu seinen bevorzugten Wirtsvogelarten, aber auch eine Vielzahl anderer (häufiger, z.B. Zaunkönig, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen) Vogelarten kommt in Frage. Er benötigt außerdem eine vielgestaltige Landschaft, die für ihn große Insekten bereithält und leidet daher unter der Intensivierung der Landschaft.
- **Feldsperlinge** brüten in Höhlen und sind daher einerseits auf Gehölze mit entsprechendem Nischenangebot (hier außerhalb des Untersuchungsgebietes an den Siedlungsrandlagen, 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 heu-

te 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 **Haussperling** ist eine typische Art der Siedlungen mit offenen, oder schütter bewachsenen Bodenstellen. Mit der Hofstelle am Nordostrand des Untersuchungsgebietes findet er einen solchen Lebensraum vor. Sein potenzieller Lebensraum außerhalb des Untersuchungsgebiets sind die Gärten und die dichter bebauten Siedlungsflächen. Diese Art benötigt lückenreiche Bausubstanz zum Brüten, strukturreiche Gärten und offene Bodenstellen mit lückiger und kurzrasiger Vegetation (z.B. Sandwege, junge Ruderalflächen). Die Sanierung und Abdichtung von Gebäuden, die Versiegelung von Böden und die „Aufgeräumtheit“ in Siedlungen sowie die Urbanisierung von Dörfern (Verlust von Nutzgärten und Kleintierhaltungen, besonders wichtig sind Flächen mit offenen Bodenstellen) sind wichtige Ursache für die Bestandsrückgänge.

3.4.2 Anmerkungen zu ungefährdeten, streng geschützten Arten

- Der **Mäusebussard** ist der häufigste Greifvogel Deutschlands. Er jagt hauptsächlich auf Grünland oder anderen, offenen Flächen nach Mäusen, sucht auch selten Gartenland auf. Auf den Grünlandflächen des Untersuchungsgebietes hat er Nahrungsflächen.
- **Sperber** jagen an Säumen und in Gehölzen (auch Gärten) vorzugsweise andere Vögel. Der Sperberbestand in Schleswig-Holstein beträgt ca. 1000 Paare. Er brütet hier vor allem in dichten Nadelholzforsten. Der Lebensraum des Sperbers ist gekennzeichnet durch ein Mosaik von gehölzdominierten Strukturen und Siedlungsgebieten, in denen vergleichsweise große Grundstücke und Einzelhausbebauung vorherrschen. Im Untersuchungsgebiet wurde er wiederholt an der Hofstelle und den Gehölzen der Geländekante D jagend gesehen. Hier halten sich öfter Haussperlingstrupps auf, die zur Hauptbeute des Sperbers gehören.

3.5 Amphibien

Es wurden nur zwei Arten, die in Schleswig-Holstein fast flächendeckend verbreitet sind, nämlich der Grasfrosch (*Rana temporaria*) und die Erdkröte (*Bufo bufo*), festgestellt.

Tabelle 4: Artenliste gefundenen Amphibien

Rote Liste Status Schleswig-Holstein nach KLINGE (2004) und Deutschland nach KÜHNEL et al. (2009): V: Vorwarnliste. Erhaltungszustand in Schleswig-Holstein, kontinentale Region, nach MLUR (2008): (FV) = günstig

Art	RL SH	RL D	Anzahl (vgl. Kap. 2.4)
Erdkröte, *Bufo bufo*	-	-	Einzelne Individuen an Land
Grasfrosch, *Rana temporaria*	V (FV)	-	insges. 65 Laichballen

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.

Die **Erdkröte** ist die häufigste und am weitesten verbreitete Amphibienart Schleswig-Holsteins und Deutschlands. Sie kommt in den meisten Landlebensräumen vor und bevorzugt zum Laichen größere Gewässer. Die Gräben des Untersuchungsgebietes sind für sie als Laichgewässer nicht geeignet. Die Teilgebiete, die nicht einer intensiven Bearbeitung und Nutzung unterliegen (D - F), sind für diese Art jedoch geeignete Landlebensräume, in denen sie auch beobachtet wurde.

Die Gräben im feuchten Teilgebiet F sind Laichplätze des Grasfrosches. Ein kleiner Tümpel an der Hangkante wies ebenfalls eine kleine Anzahl Laichballen auf. In den feuchten Arealen wurden während der Begehungen auch immer Grasfrosch-Individuen beobachtet. Die wenig intensiv genutzten Bereich des Untersuchungsgebietes sind als Landlebensraum für beide Arten geeignet. Das gilt insbesondere für die feuchteren Bereiche, Grabensenken, die feuchte Brache und das Feuchtgrünland sowie die Bach- und Grabenränder. Aber auch die relativ trockeneren (mesophilen) Ruderalfluren sind für diese Arten geeignete Landlebensräume. Es ist daher anzunehmen, dass die Wanderbeziehungen der Frösche und Kröten zwischen Laichgewässer und Landlebensräumen entlang der Grabenstrukturen im Gelände stattfinden.

Weitere Amphibienlebensräume schließen sich nach Osten, jedoch nicht nach Westen über den Acker, Teilgebiet A, an. Das Untersuchungsgebiet ist deshalb kein Verbindungsraum zwischen benachbarten Lebensräumen.

Der überwiegende Teil der Grasfrösche überwintert am Grund von Gewässern. Häufig ist die Überwinterung in fließenden Gewässern, da Grasfrösche in stehenden Gewässern aufgrund der Sauerstoffzehrung bei wochenlanger Eisbedeckung oft verenden. Daneben wer-

den aber auch in trockeneren Flächen Tierbauten (Mäusegänge) zur Überwinterung aufgesucht. Insgesamt ist zu erwarten, dass sich in dem in Abbildung 5 dargestellten Landlebensraum auch geeignete Winterquartiere befinden.

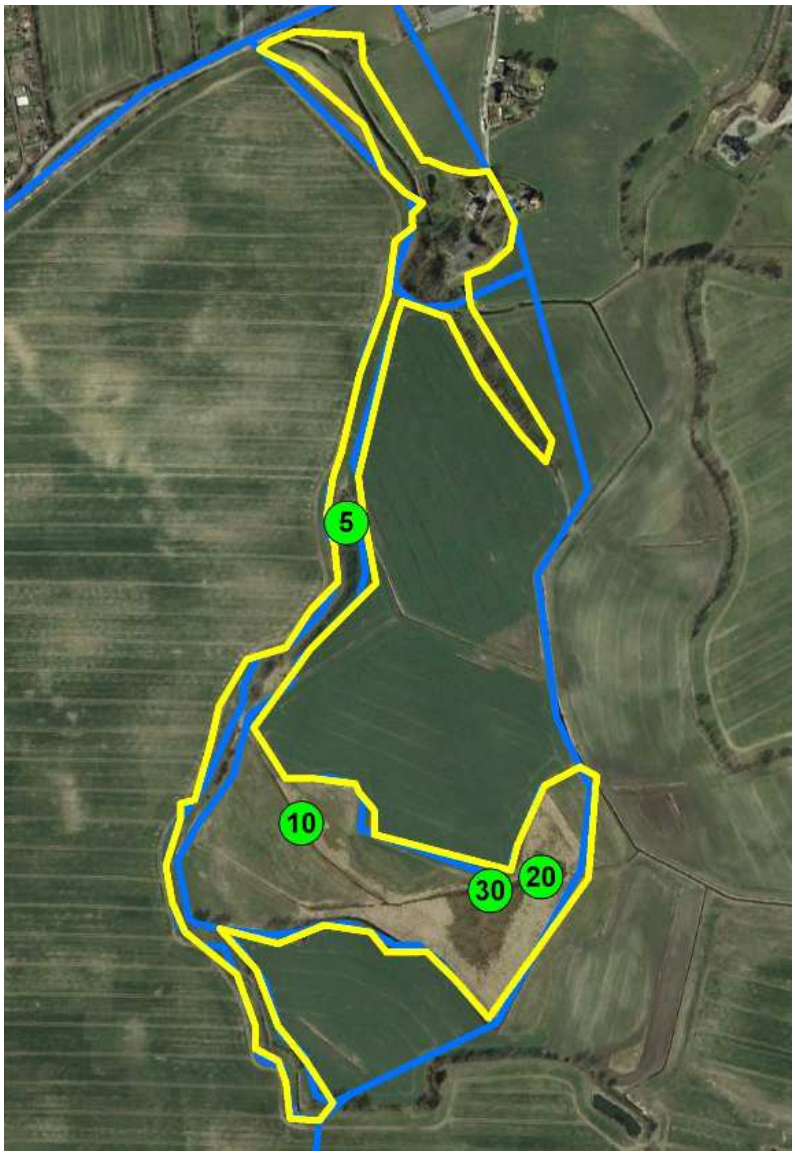


Abbildung 5: Lage der Grasfroschlaichplätze mit Zahl der Laichballen. Gelb umrandet der für Grasfrosch und Erdkröte geeignete Landlebensraum

Starke Vorkommen des Grasfrosches sind in Norddeutschland inzwischen selten geworden (KLINGE 2004). Deshalb werden alle Vorkommen, die allein lebensfähig wären (d.h. in einer Metapopulation als Source-Habitate fungieren können), mit mittlerem Wert eingestuft. Pauschal wird das ab ca. 50 Laichballen angenommen. Die Laichgesellschaften des Grasfroschs liegen im Untersuchungsgebiet so nahe beieinander, dass sie als ein Komplex mit 65 Ballen betrachtet werden können. Der Bereich um die Laichplätze, d.h. die feuchte Brache, die Geländestufe und die feuchten Bereich an der Hofstelle haben daher mittleren Wert als Amphibienlebensraum.

4 Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen

Der Bebauungsplan liegt in einem Entwurf vom 17.10.2012 vor (Abbildung 6).

Demnach wird auf einem Teil des Ackers (Teilgebiet A) ein Wohngebiet mit der GRZ 0,3 bzw. 0,25 errichtet. Mit Grünstreifen werden die Gebiete gegliedert. Ca. 50.000 m^2 werden überbaut. Es handelt sich dabei um 5 ha Intensivackerland.

Die Bereiche, die eine besondere Bedeutung für den Naturschutz aufweisen (Gehölzstrukturen, Knicks gem. § 21 LNatSchG), werden von der Planung nicht beansprucht. Sie werden in geplante Grünflächen eingebunden, weiterentwickelt und entsprechend geschützt.



Abbildung 6: Bebauungsplan Nr. 83 Entwurf vom 17.10.2012

Die in Abbildung 7 gekennzeichnete Fläche wird zum größten Teil mit Fahrwegen und Kfz-Stellflächen versiegelt. Stellenweise werden Ziergehölze und Bäume neu gepflanzt.

Zukünftig werden die Flächen gemäß ihrer Bestimmung häufig von Fahrzeugen und Besuchern aufgesucht.

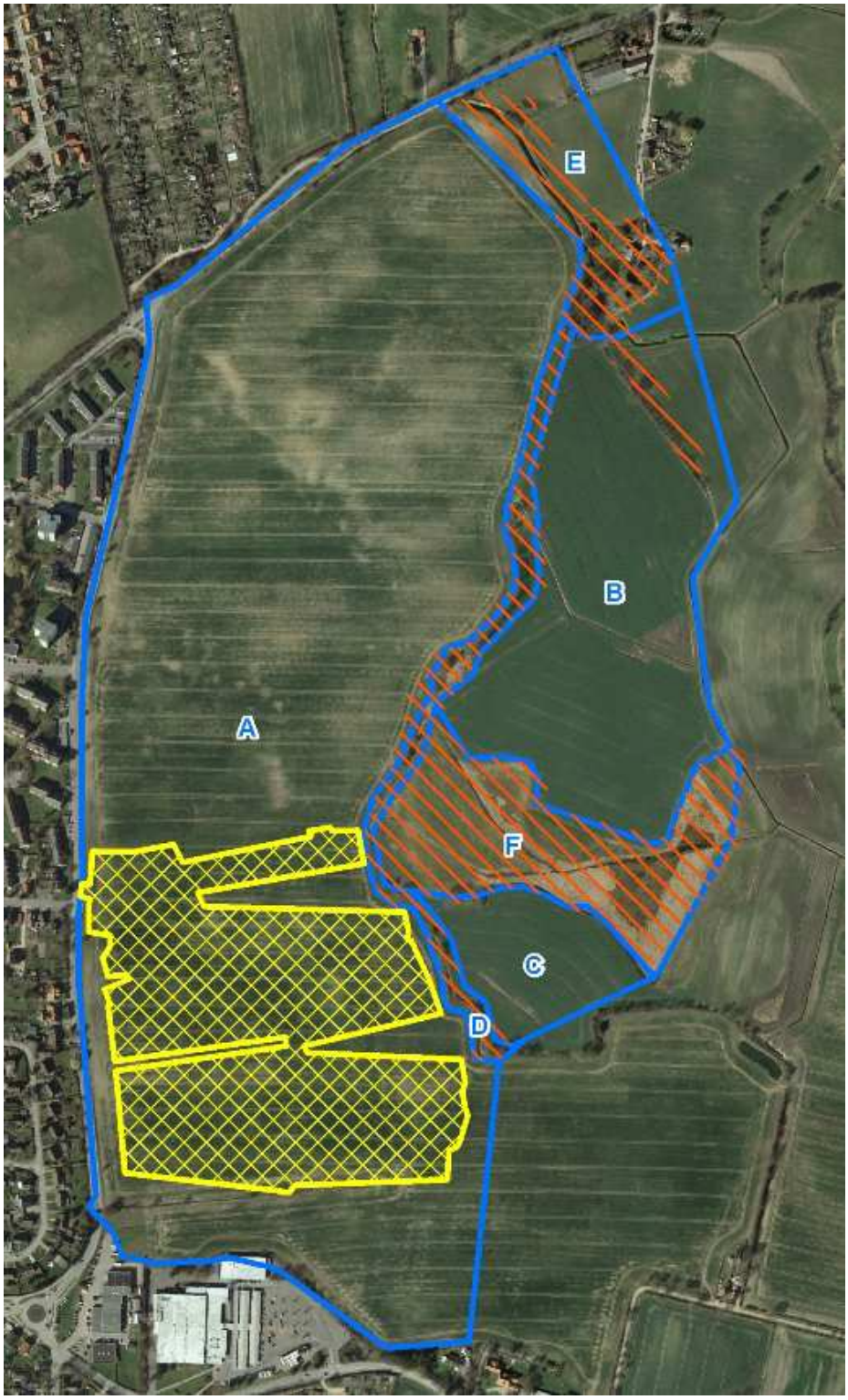


Abbildung 7: Lage des geplanten Wohngebietes (gelbe Kreuzschraffur) und der faunistisch wertvollen Bereiche (vgl. Abbildung 3, Abbildung 4 u. Abbildung 5)

Durch entsprechende Grüngestaltung soll eine ausgeprägt Ein- und Durchgrünung des Bebauungsplangebietes erfolgen. Sowohl der Übergang in die freie Landschaft, die sich östlich des Gebietes anschließt, wird über entsprechende Grünflächen und Ortsrandeingrünung hergestellt, als auch die Strukturierung der einzelnen Wohnbauflächen durch Grünstrukturen und Straßenbaumpflanzungen innerhalb des Gebietes.

Der vorgesehene Lärmschutzwall entlang des westlich verlaufenden Ostringes wird mit heimischen Laubgehölzen bepflanzt. Die Randbereiche um den Wall herum, sind als Gras- und Staudenflur zu entwickeln.

Die einzelnen Bereiche der Wohnbauflächen werden durch private Grünflächen untergliedert. Um diese Untergliederung zu erreichen, werden sich diese Grünflächen als dichte Gehölzflächen präsentieren. Neben Obstbäumen werden Heister als auch Sträucher anzupflanzen sein. Somit entstehen dichte Grünstrukturen innerhalb der Wohnbauflächen.

Die öffentlichen Grünflächen sind als naturnahe Parkanlagen anzulegen und stellen den Übergang in die freie Landschaft dar. Auf ca. 20 % der gesamten Fläche sind Baum- und Strauchpflanzungen anzulegen, um eine entsprechende Untergliederung zu erreichen. Die Pflanzung von Straßenbäumen ist vorgesehen.

Eine Eingrünung des Gebietes ist für den südlichen Bereich durch einen vorhandenen Knick, der zu erhalten ist, gegeben. Ihm vorgelagert ist ein Knickschutzstreifen mit einer Breite von ca. sechs Metern, dieser ist zu einer Gras- und Staudenflur zu entwickeln und alle 3 – 5 Jahre zu mähen. Die Ortsrandeingrünung für die östliche Gebietsgrenze erfolgt durch eine Anpflanzflächen und einzelne Hochstämme. Vorgelagert ist eine extensiv, halboffene Grünlandfläche, in der Gehölzinseln eingestreut sind.

Die Bereiche, die eine besondere Bedeutung für den Naturschutz aufweisen (Gehölzstrukturen, Knicks gem. § 21 LNatSchG), werden von der Planung nicht beansprucht. Sie werden in geplante Grünflächen eingebunden, weiterentwickelt und entsprechend geschützt.

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 (allerdings nicht vorgesehen) gemäß der allgemein gültigen Regelung des § 27a LNatSchG in der Zeit nach dem 30. September und vor dem 15. März beseitigt.

4.1 Wirkungen auf Vögel

In Tabelle 5 sind in einer tabellarischen Übersicht die Wirkungen auf die Arten dargestellt.

Von Bedeutung für die vorkommenden Vögel (Tabelle 3) ist der Flächenverlust von insgesamt ca. 12 ha Ackerland und die Umwandlung dieser Fläche in Wohnhausgärten und Gehölze. Mit den neuen Gehölzen, wird der Bestand von Gehölzvögeln gefördert.

Im Ackerland kommt nur die Wiesenschafstelze im nördlichen Bereich vor. Damit betrifft der Ackerlandverlust nur seine Funktion als Nahrungsraum für Jagdfasan, Mäusebussard, und die Rabenvögel. Diese Arten mit großen Revieren (Greifvögel und Rabenvögel) können in die Umgebung ausweichen, zumal es sich beim Acker um den relativ unattraktivsten Bereich des Untersuchungsgebietes handelt.

Der Jagdfasan kann den Randbereich der Siedlung mit ihren Grünstreifen mit nutzen. Durch das viel größere Strukturangebot findet er hier Nahrung auf viel kleinerem Raum. Er verliert also effektiv keinen Lebensraum.

Die Röhrichtarten der östlichen Niederung sind nicht betroffen.

Die übrigen Arten, die typische Arten der Gehölze sind, verlieren keinen Lebensraum, sondern gewinnen mit den Zierpflanzungen im Wohnbereich und den Gehölzen in den neu angelegten Grünflächen Lebensraum hinzu.

Tabelle 5: Wirkungen des Vorhabens auf Vögel. Begründung der Folgen der Vorhabenswirkungen im Text (siehe unten, I - IV).

Art (Anzahl)	**Wirkung des Vorhabens**	**Folgen der Vorhabenswirkungen**
Alle Arten der Tabelle 3 mit nur Nahrungsflächen im Untersuchungsgebiet oder Arten mit großen Revieren	Geringer Verlust eines Teiles des Nahrungshabitats	Ausweichen in benachbartes Gelände möglich (I).
Jagdfasan	Kein Verlust von Revieren – Lebensraum wird je nach Gestaltung eventuell vergrößert.	Kein Verlust von Revieren (II)
Wiesenschafstelze	Kein Verlust von Brutplatz und Nahrungshabitat, da nördlicher Acker nicht betroffen	Kein Verlust von Revieren (III).
Übrige Arten (Tabelle 3)	Kein Verlust von Brutplatz und Nahrungshabitat. Neuschaffung durch neue Säume und Gehölze	Kein Verlust von Revieren (IV).

I. **Ausweichen in benachbarte Biotope möglich**. Ringeltauben, Elstern und Rabenkrähen können als sehr anpassungsfähige Arten mit großen Revieren bzw. Nahrungssuchradien bei Verlust der Ackerflächen problemlos in die Umgebung ausweichen.

Greifvögel (hier Mäusebussard) nutzen sehr große Reviere, so dass sie diesbezüglich in die Umgebung ausweichen können. Im Umfeld (Abbildung 1) bleiben genug ähnliche Flächen erhalten, zumal Ackerflächen zu den unbedeutendsten Flächen gehören, so dass die ökologischen Funktionen erhalten bleiben.

II. **Kein Verlust von Revieren**. Der Fasan verliert keine bedeutenden Lebensraumbestandteile, sondern kann am Rande des neu bebauten Gebietes neue Flächen hinzu gewinnen. Der Verlust des Ackers wird durch den neuen, strukturreicheren Rand des Wohngebietes ausgeglichen.

III. **Kein Verlust von Revieren**. Die Wiesenschafstelze brütete 2012 mit einem Paar im nördlichen Acker. Dieser Acker wird nicht beansprucht.

IV. **Kein Verlust von Revieren**. Die in Tabelle 3 als Arten der Gehölze, halboffener Landschaften und Röhrichte sowie Gewässer charakterisierten Brutvögel verlieren keinen Lebensraum. Die Arten der Gehölze und zum Teil der halboffenen Landschaft (Feldsperling, Hausrotschwanz, Haussperling) finden im neuen Wohngebiet, neue Hecken und Säume.
Der Kuckuck ist mit seiner Fortpflanzung von den Wirtsvogelarten abhängig und verliert ebenfalls keine Fortpflanzungsstätten.

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 hier vorkommenden Vögel gehören sämtlich zu den störungsunempfindlichen Arten. Baumaßnahmen in der Umgrenzung des B-Plangebietes werden kaum weiter reichen als das geplante Gewerbegebiet. Es kommt also nicht zu nennenswerten Störungen über die Baufelder hinaus. Im Übrigen wären die vorkommenden Arten häufig und ungefährdet, so dass selbst die Störung einzelner Brutpaare nicht zu erheblichen Störungen im Sinne des § 44 BNatSchG führen würde, da der lokale Erhaltungszustand günstig bleiben würde.

4.2 Wirkungen auf Fledermäuse

Potenzielle Quartier- und Tagesversteckbäume werden von der Planung nicht beeinträchtigt.

Die potenziellen Nahrungsflächen werden nicht verkleinert. Im Gegenteil wird sich die Situation für Fledermäuse im neuen Wohngebiet mit seinen Gehölzen verbessern.

4.3 Wirkungen auf Amphibien

Laichgewässer des Grasfrosches werden nicht beeinträchtigt. Der Landlebensraum wird ebenfalls nicht verkleinert. Mit dem neuen Wohngebiet und seinen Grünflächen kommt es

für die relativ anpassungsfähigen Grasfrösche und Erdkröten zu einer Ausweitung ihres potenziellen Lebensraumes.

5 Artenschutzprüfung

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

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

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

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. Im BNatSchG ist klargestellt, dass für nach § 19 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 § 19 BNatSchG zugelassenen Eingriffen.

Im hier vorliegenden Fall betrifft das Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Fledermäuse) und alle Vogelarten. Die vorhandenen Amphibienarten sind nicht im Anhang IV der FFH-Richtlinie verzeichnet.

5.1.1 Zu berücksichtigende Lebensstätten von europäischen Vogelarten

Nach § 44 BNatSchG ist es verboten, europäischen Vogelarten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Entwicklungsformen, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Der Tatbestand des Tötens, Verletzens oder der Entnahme von Individuen sowie des

Störens wird durch die Wahl des Rodungszeitpunktes von Gehölzen und der Baufeldfreimachung im Winterhalbjahr vermieden. Es verbleibt in dieser Untersuchung die Frage nach der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Fortpflanzungsstätten sind die Nester der Vögel incl. eventueller dauerhafter Bauten, z.B. Spechthöhlen. Für Brutvögel, die sich jedes Jahr einen neuen Nistplatz suchen, ist das Nest nach dem Ausfliegen der letzten Jungvögel funktionslos geworden und eine Zerstörung des alten Nestes somit kein Verbotstatbestand. In diesen Fällen ist das gesamte Brutrevier als relevante Lebensstätte heranzuziehen: Trotz eventueller Inanspruchnahme eines Brutplatzes (z.B. altes Nest) kann von der Erhaltung der Brutplatzfunktion im Brutrevier ausgegangen werden, wenn sich innerhalb des Reviers weitere vergleichbare Brutmöglichkeiten finden, an denen die Brutvögel ihr neues Nest bauen können. In diesem Fall ist die Gesamtheit der geeigneten Strukturen des Brutreviers, in dem ein Brutpaar regelmäßig seinen Brutplatz sucht, als relevante Lebensstätte (Fortpflanzungs- und Ruhestätte) anzusehen. Soweit diese Strukturen ihre Funktionen für das Brutgeschäft trotz einer teilweisen Inanspruchnahme weiter erfüllen, liegt keine nach § 44 relevante Beschädigung vor. Vogelfortpflanzungs- und Ruhestätten sind also dann betroffen, wenn ein ganzes Brutrevier, indem sich regelmäßig genutzte Brutplätze befinden, 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. 4.1 (S. 21) beantwortet: Es werden keine Brutreviere von mit Fortpflanzungsstätten vorkommenden Arten beschädigt.

5.1.2 Zu berücksichtigende Lebensstätten von Fledermäusen

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

Durch das Vorhaben geht keine potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Fledermäusen verloren (Kap. 4.2). 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, da eventuelle Fällungen der Gehölze nach bzw. vor der Brutzeit der Vögel beginnen (allgemein gültige Regelung § 27a LNatSchG-SH). 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. Dieses Verbot wird nicht verletzt, da der Baubetrieb nicht zu erheblichen Störungen der umgebenden Tierwelt führt, da alle in der Umgebung potenziell vorkommenden Arten nicht besonders störanfällig sind (Kap. 4.1).

3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*

    c. Fortpflanzungsstätten von Vögeln werden nicht beschädigt (Kap. 4.1). Lebensstätten von Fledermäusen werden nicht beschädigt (Kap. 4.2).

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 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 keine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich.

6 Zusammenfassung

Die Gemeinde Neustadt beabsichtigt, ein neues Wohngebiet auf einem intensiv genutzten Acker einzurichten. Eine Bestandserfassung ergibt das Vorkommen von 26 Brutvogelarten und weiteren 5 Vogelarten, die das Untersuchungsgebiet nur zur Nahrungssuche nutzen (Tabelle 3). Fledermäuse haben potenziell Quartiere in einem Teil des Untersuchungsgebiets, der vom Bebauungsplan nicht betroffen ist (Kap. 3.2.3). Außerdem wurde der Grasfrosch mit Laichplätzen im Untersuchungsgebiet festgestellt (Kap. 3.5).

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

Von den im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvogelarten ist keine von einer Beschädigung ihrer Fortpflanzungsstätte im Sinne des § 44 BNatSchG durch das Vorhaben betroffen.

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

Einer Verwirklichung des Bebauungsplanes stehen keine unüberwindlichen Hindernisse entgegen.

7 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., B. KOOP & B. STRUWE-JUHL (2003): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 5: die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Bestand und Verbreitung. Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg e.V. (Hrsg.), 2. Aufl. Karl Wachholtz Verlag, Neumünster.

BERNDT, R.K. (2007): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins 1800 – 2000 – Entwicklung, Bilanz und Perspektive. Corax 20:325-387

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

BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. –Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 4/98: 57-128.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Eching, 880 S.

JUŠKAITIS, R. & S. BÜCHNER (2010): Die Haselmaus. Neue Brehm Bücherei 670. Hohenwarsleben 182 S.

KNIEF, W., R.K. BERNDT, B. HÄLTERLEIN, K. JEROMIN, J.J. KIECKBUSCH, B. KOOP (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Flintbek, 118 S.

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

KOLLIGS, D. (2009): Die Großschmetterlinge Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Flintbek, 106 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

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

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

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

SÜDBECK, P., H.- G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte zum Vogelschutz 44:23-81

8 Artenschutztabelle (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
Elster, Rabenkrähe, Ringeltaube & alle Arten der Tabelle 3 „Große Reviere“ oder nur Nahrungsgast (ng)	europäische Vogelarten, z. T. streng geschützt	Kein Verlust des Brut- und Nahrungshabitats. Ausweichen in Umgebung möglich - § 44 (1) Nr. 3 in Verb. mit § 44 (5) Satz 5 (Kap. 4.1, Nr. I, S. 22)		
Jagdfasan	europäische Vogelarten	Kein Verlust von Fortpflanzungsstätten (Kap. 4.1, Nr. II, S. 23)		
Wiesenschafstelze		Kein Verlust von Fortpflanzungsstätten (Kap. 4.1, Nr. III, S. 23)		
Alle übrigen Arten in Tabelle 3	europäische Vogelarten, z.T. Vorwarnliste	Kein Verlust von Fortpflanzungsstätten (Kap. 4.1, Nr. IV, S. 23)		