

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

25. Oktober 2020

Faunistische Potenzialabschätzung und Artenschutzuntersuchung

für das Bauvorhaben Reha Zentrum Mölln

Im Auftrag von Lichtenstein-Landschaftsarchitekten, Hamburg

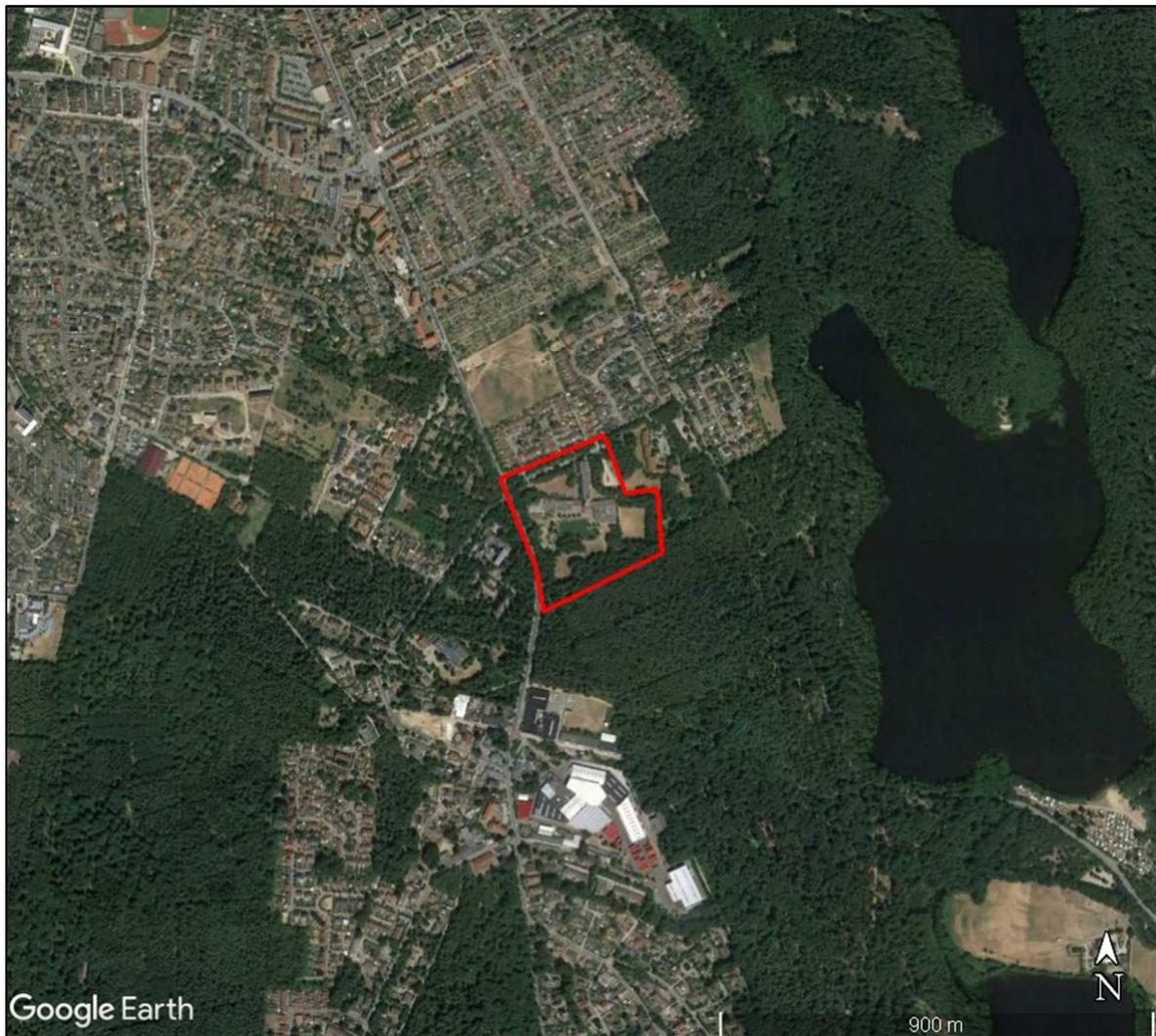


Abbildung 1: Untersuchungsgebiet (rote Linie) mit 1 – km – Umfeld
(Luftbild aus Google-Earth™)

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.....	7
4.2	Potenziell vorhandene Amphibien.....	10
4.3	Potenziell vorhandenes Haselmausvorkommen	11
4.4	Weitere Arten des Anhang IV.....	11
4.5	Besonders geschützte Ameisenarten	12
4.6	Potenziell vorhandene Brutvögel.....	12
4.6.1	Anmerkung zu Arten der Vorwarnliste	14
4.6.2	Anmerkungen zu weiteren Greifvögeln und Eulen	15
5	Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen.....	17
5.1	Wirkungen auf Vögel	19
5.2	Wirkungen auf Fledermäuse.....	21
5.3	Wirkungen auf Amphibien	23
6	Artenschutzprüfung.....	23
6.1	Zu berücksichtigende Arten	23
6.1.1	Zu berücksichtigende Lebensstätten von europäischen Vogelarten	24
6.1.2	Zu berücksichtigende Lebensstätten von Fledermäusen.....	24
6.2	Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44.....	25
6.3	Vermeidungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen.....	26
7	Zusammenfassung.....	27
8	Literaturverzeichnis.....	28
9	Abbildungsverzeichnis	30
10	Tabellenverzeichnis	30
11	Artenschutztable (europäisch geschützte Arten)	31

1 Anlass und Aufgabenstellung

Das bestehende Reha-Zentrum in Mölln soll nach Süden erweitert und im Nordteil umgebaut werden. Das Gelände wird überbaut bzw. umgestaltet. Der Bestand an Gehölzen wird vermindert und das bestehende Gewässer wird entfernt. Außerdem werden alte Gebäude abgebrochen. Davon können Arten, die nach § 7 (2) Nr. 13 u. 14 BNatSchG besonders oder streng geschützt sind, betroffen sein.

Zu untersuchen ist, ob gefährdete Arten oder artenschutzrechtlich bedeutende Gruppen im Eingriffsbereich vorkommen. Die Bestandserfassung wird in Form einer Potenzialanalyse durchgeführt.

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 könnten. 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. 6).

2 Methode der Potenzialanalyse zu Brutvögeln und Arten des Anhangs IV

Das Gebiet wurde erstmals am 02.08.2015 und danach zur Aktualisierung am 16.06.2018 begangen. Erneut wurde, mit etwas größerem Untersuchungsgebiet, am 01.10.2020 eine Begehung durchgeführt. Dabei wurde insbesondere auf Strukturen geachtet, die für Anhang IV-Arten und Vögel von Bedeutung sind.

Die Auswahl der potenziellen Arten erfolgt einerseits nach ihren Lebensraumanforderungen (ob die Habitate geeignet erscheinen) und andererseits nach ihrer allgemeinen Verbreitung im Raum Mölln. Maßgeblich ist dabei für die Brutvögel die aktuelle Avifauna Schleswig-Holsteins (KOOP & BERNDT et al. 2014). Verwendet werden für Fledermäuse die Angaben in BORKENHAGEN (2011) und FFH-BERICHT (2018). Für die Amphibien und Reptilien bieten der Atlas von KLINGE & WINKLER (2005) sowie die Ergebnisse des FFH-Monitorings FÖAG (2018) eine gute Grundlage. Ergänzend wird der unveröffentlichte Arbeitsatlas der Amphibien und Reptilien (FÖAG 2016) herangezogen.

Zudem wurden vom LLUR dankenswerterweise die Daten des Artkatasters verwendet.

3 Gebietsbeschreibung



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

Das Untersuchungsgebiet kann zur differenzierten Betrachtung in 2 deutlich unterschiedene Teil-Lebensräume unterteilt werden (vgl. Abbildung 2):

- A. Das Gewässer (ca. 3000 m² Wasserfläche mit Uferstreifen): Ein künstlich hergestellter Weiher in einer Beton-/Asphalt-Schale. Es besteht kein echtes Ufer, sondern landseitig des Ufers besteht ein kleiner Betonwall, hinter dem eine Senke besteht, die bei hohen Wasserständen wahrscheinlich überstaut wird. Aktuell ist die Senke trocken. Dort wachsen Uferpflanzen des terrestrischen Bereichs in einem schmalen Streifen. Röhrichtpflanzen sind nur in sehr schmalen Beständen punktuell vorhanden. Unterwasserpflanzen nur gering vorhanden und kleiner Schwimmpflanzenbereich (Seerosen). Dichter Bestand aus größeren Fischen (Plötzen), einzelne sehr große Fische, möglicherweise Graskarpfen. Daher wie ein Fischteich zu werten. Das Wasser ist sehr trübe und algenreich. Keine erkennbare Unterwasservegetation.

- B. Parkanlage aus Scherrasen und kleineren Gehölzen (ca. 8200 m² Gehölze). Die Gehölze sind relativ jung, kaum über Stangenholzstadium, daher keine Höhlen, aber Nistkästen, auch spezielle Fledermauskästen, vorhanden. Mischgehölz mit hohem Nadelholzanteil, überwiegend Kiefer, aber auch Fichten und Lärchen mit merkbarem Neophytenanteil. Im Nordwesten einzelne größere Linden. Kleine Blumenrabatten, insbesondere an Minigolfanlage. Die Gebäude des Klinikums sind moderne Bauten der 60er bis 80er Jahre, z.T. mit Fassadenverkleidungen zur Wärmedämmung.
- C. Südlich und östlich angrenzende Waldrandbereiche. Auch hier sind die meisten Bäume noch relativ jung, jedenfalls in der Wachstumsphase ohne größere Totholzanteile. Am Westrand Mischgehölz aus schmalstämmigen Birken, Zitterpappeln, Eichen, Fichten und einzelnen größeren Kiefern.

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.

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 BORKENHAGEN (2011) und der aktuellen Darstellung in GFFH-Bericht (2018) kommen im Raum Mölln praktisch alle in Schleswig-Holstein vorhandenen Arten vor. Eine spezielle Auflistung ist daher zunächst nicht erforderlich.

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.

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

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

4.1.1.2 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 den Begehungen 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

In keinem Baum wurde eine für Fledermäuse geeignete Höhle gefunden. Einzelne Bäume sind relativ strukturreich aufgewachsen. Sie sind in der nicht vom Boden aus kontrollierbaren Höhe so strukturreich, dass hier Höhlen (Spalten) nicht ausgeschlossen werden können. In den Kronenbereichen (die nicht völlig eingesehen werden können) können kleine Fledermausquartiere in Spechthöhlen, Nischen, Asthöhlen oder Spalten vorhanden sein. Winterquartiere sind hier wegen der dort geringen Stamm- bzw. Astdurchmesser (< 50 cm) nicht möglich. Die unteren, einsehbaren Stammbereiche sind ohne erkennbare, für Fledermäuse geeignete Höhlen. Diese Bäume sind in Tabelle 1 und Abbildung 3 aufgeführt.

Die übrigen Gehölzbestände des Untersuchungsgebietes bieten auf großen Teilflächen kein Potenzial für Baumhöhlen oder Nischen und Spalten, da nur relativ junge Bäume vorhanden sind. Da die Gehölze noch jung sind und kaum Totholz aufweisen (Wachstumsphase, keine Zerfallsphase), ist auch kein Potenzial für Tagesverstecke in Nischen und Spalten vorhanden. Wochenstuben, Winterquartiere oder ähnliches sind nicht zu erwarten. Fledermausquartiere können jedoch in den künstlichen Nisthöhlen vorhanden sein. Es wurden im Untersuchungsgebiet 5 derartige Fledermauskästen festgestellt.

Die Gebäude im Untersuchungsgebiet sind vollständig genutzt, äußerlich intakt und ohne Verfallserscheinungen. Dennoch können auch in intakten Gebäuden Fledermausquartiere vorhanden sein. Die Klinikgebäude haben eine vorgehängte, wärmedämmende Fassade aus äußeren Platten und einem mit Fließ bzw. „Wolle“ ausgefülltem Hohlraum. In solchen Fassadenverkleidungen können sich beim Auftreten von kleinen Schäden Eintrittspforten für Fledermäuse bieten, die dann im wärmegeprägten Hohlraum gute Bedingungen für Sommerquartiere finden können. Solche kleinen Beschädigungen sind oftmals von außen nicht erkennbar, weil insbesondere die Zwergfledermaus nur sehr kleine Spalten (1,5 cm Höhe) zum Eindringen benötigt.

Solchen Gebäuden mit Fassadenverkleidungen muss daher ein mittleres Potenzial für Fledermaus – Sommerquartiere zugeordnet werden. Solch ein Potenzial ist in vielen Gebäuden Schleswig-Holsteins der 50er bis 90er Jahre vorhanden und daher nicht limitierend für Fledermausvorkommen. Ein besonderes, hervorzuhebendes Potenzial besteht hier nicht. Für Winterquartiere sind beheizte Gebäude nicht geeignet, denn die Fledermäuse trocknen dort aus. Auch diese Fassadenquartiere wären ja durch die Innenwand beheizt und damit trocken.

Ein Holzhaus im Wald dient als Stützpunkt (Umkleide usw.) für „Draußen“-Sportarten. Dieses Gebäude weist ebenfalls keine erkennbaren Lücken auf, jedoch können auch hier durch kleine Beschädigungen Hohlräume zugänglich werden, die Fledermäusen Quartier bieten können.

Tabelle 1: Gebäude und Bäume mit Potenzial für Fledermausquartiere.

Nr.	Beschreibung	Potenzial
1	6 strukturreiche, alte Linden mit einzelnen Astbrüchen und Winkeln im Kronenbereich	mittleres Potenzial für kleine Fledermausquartiere (Spalten und Nischen) im Kronenbereich
A B	Gebäude mit Fassadenverkleidung mit Hohlräumen, ohne erkennbaren Schäden	mittleres Potenzial wie in sehr vielen Gebäuden
C	Gebäude mit Fassadenverkleidung mit Hohlräumen, kleine Schäden erkennbar	mittleres Potenzial wie in sehr vielen Gebäuden
D	Gebäude mit Fassadenverkleidung mit Hohlräumen, ohne erkennbaren Schäden	mittleres Potenzial wie in sehr vielen Gebäuden
E	Holzhaus mit Ecken und Winkeln und Satteldach, ohne erkennbare Schäden	mittleres Potenzial wie in sehr vielen Gebäuden



Abbildung 3: Lage der potenziellen Fledermaus-Quartierbäume und -gebäude. Die Nummern entsprechen den Fledermauspotenzialen in Tabelle 1. Mit „Sp“ ist außerdem die Lage des Sperberhorstes (vgl. Tabelle 2) markiert (Luftbild aus Google-Earth™).

4.1.2.2 Jagdgebiete (Nahrungsräume)

Potenzielles Jagdgebiet mittlerer Bedeutung ist nach den Kriterien des Kaps. 4.1.1.3 der Gehölzbestand des Gebietes. Wegen des hohen Nadelholzanteils ist der potenzielle Wert der Gehölze etwas geringer als bei reiner Laubholzbestockung, dafür bildet die grenzlinienreiche Anordnung viele Säume, die zur Jagd von vielen Fledermausarten bevorzugt werden. Der künstliche Weiher ist wegen seiner Größe zunächst mit hoher potenzieller Bedeutung einzustufen. Aufgrund seiner naturfernen Gestaltung und des hohen Fischbestandes sind hier jedoch keine besonders bedeutenden Nahrungsquellen zu vermuten. Da in der Umgebung größere, naturnähere Gewässer vorhanden sind (siehe Abbildung 1), hat das hier vorhandene Ge-

wässer nur mittlere potenzielle Bedeutung. Es ist als Jagdgebiet voraussichtlich nicht von limitierender Bedeutung.

4.1.2.3 Zusammenfassung Fledermäuse

Das Vorhabensgebiet bietet mit den Fassadenverkleidungen der Gebäude ein mittleres Potenzial für Fledermaus-Quartiere. Zudem können in Nistkästen und Fledermauskästen Quartiere bestehen.

Das Vorhabensgebiet weist kein besonderes, sondern nur mittleres Potenzial für Jagdgebiete auf. Sein Wert übertrifft nicht den Durchschnitt der gesamten Umgebung.

4.2 Potenziell vorhandene Amphibien

Aufgrund der Verbreitungsübersichten nach KLINGE & WINKLER (2005) und FÖAG (2013 u. 2016) kommen im Raum Mölln praktisch alle Amphibienarten Schleswig-Holsteins vor. Das Gewässer ist jedoch nur für die Erdkröte (*Bufo bufo*) als Laichgewässer geeignet. Der Fischbestand verhindert, dass Laich und Larven der anderen Arten hier aufwachsen können. Diese anderen Arten benötigen bei vorhandenem Fischbestand eine dicht mit Vegetation bestandene, flache Uferzone oder dichte Unterwasservegetation, in der sie von größeren Fischen nicht erreicht werden können. Eine solche Uferzone und Unterwasservegetation ist hier nicht vorhanden.

Die **Erdkröte** ist die am weitesten verbreitete Amphibienart in Schleswig-Holstein. Sie ist weder in Schleswig-Holstein noch in Deutschland gefährdet oder auf der Vorwarnliste verzeichnet (KLINGE 2003, KÜHNEL et al. 2009). Sie kommt gerade in größeren Gewässern vor und kann Fischbesatz gut tolerieren. Die Erdkröte ist sehr anpassungsfähig und besiedelt sehr unterschiedliche Habitate. Besonders geeignet sind Laub- und Mischwälder, gebüschreiche Landschaften, aber auch Gärten und Parks, wenn sie nicht zu "aufgeräumt" sind. Als Landlebensraum kommen nahezu alle nicht zu trockenen Biotope in Frage. Im Untersuchungsgebiet sind das die Gehölze.

Überwinterungsquartiere sind i.d.R. Kleintierbaue (Mäuse- und Maulwurfsgänge) und Erdhöhlen unter Baumstuben u.ä. (z.B. feuchte Keller, Schuppen, Holzstapel). Die Überwinterungsgebiete der Erdkröten liegen bevorzugt im Schutze des Waldes, allerdings werden auch andere Landschaften (z.B. Gärten, Siedlungen) genutzt. Als Quartiere dienen vorhandene Tierbautensysteme. Die Erdkröten sind aber auch in der Lage, sich im lockeren Boden unter Laubstreu einzugraben. Sie überwintern nicht unter Wasser. Insgesamt ist zu erwarten, dass sich im Sommerlebensraum (Gehölze) auch geeignete Winterquartiere befinden.

4.3 **Potenziell vorhandenes Haselmausvorkommen**

Mölln liegt nach BORKENHAGEN (2011) und FÖAG (2018) 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 allerdings nicht vorkommen. Der hohe Nadelholzanteil ist ungünstig für die Haselmaus. An den Gehölzrändern wurde intensiv nach Kobeln und Fraßspuren gesucht, jedoch keine gefunden. Die Haselmaus nutzt relativ kleine Reviere (< 1 ha) und ist wenig mobil. Ortswechsel beschränken sich gewöhnlich auf wenige 100 m (MEINIG et al. 2004). Ein Vorkommen der Haselmaus ist nicht zu erwarten.

4.4 **Weitere Arten des Anhang IV**

Weitere Artengruppen mit Arten des Anhang IV können ausgeschlossen werden, da offenkundig keine Lebensräume im Untersuchungsgebiet vorhanden sind. Alle Arten der alten Wälder, Hochmoore, Küsten, Seeufer, Trockenrasen und Heiden können ausgeschlossen werden, denn diese Lebensräume fehlen hier gänzlich.

Die Gewässerarten des Anhangs IV benötigen sehr spezielle, naturnahe Gewässer oder besondere Strukturen wie Krebscherenbestände, die hier nicht vorkommen können.

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 (*Oenothera*) und Weidenröschen (*Epilobium*) sind im Vorhabensgebiet nicht in ausreichender Menge vorhanden. Die beiden Holzkäferarten Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Eremit (*Osmoderma eremita*) benötigen sehr spezielle, große totholzreiche Bäume, die hier nicht vorhanden sind.

In Schleswig-Holstein kommen nur 4 sehr seltene Pflanzenarten des Anhangs IV vor (PETERSEN et al. 2003):

- *Apium repens* (Kriechender Scheiberich) (Feuchtwiesen, Ufer)

- *Luronium natans* (Froschzunge) (Gewässerpflanze)
- *Oenanthe conioides* (Schierlings-Wasserfenchel) (Süßwasserwatten)
- *Hamatocaulis vernicosus* (Firnislänzendes Sichelmoos) (Moore, Nasswiesen, Gewässerufer)

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

4.5 Besonders geschützte Ameisenarten

Nach Bundesartenschutzverordnung sind nur Ameisenarten der Gattung „*Formica*“ (bekannt z.B. als „Rote Waldameise“) besonders geschützt. Sie sind im Gelände durch die großen Nester, die sog. „Ameisenhaufen“, aus Laub und Nadeln zu erkennen.

Im Verlaufe der Begehungen wurde nach diesen großen Ameisennestern gesucht, jedoch keine gefunden. Im Untersuchungsgebiet kommt diese Artengruppe der Gattung *Formica* nicht vor.

4.6 Potenziell vorhandene Brutvögel

Die potenziell vorhandenen Brutvogelarten sind in Tabelle 2 dargestellt. Es wird dargestellt, ob die Art im Untersuchungsgebiet Brutvogel (●) sein kann oder diesen Bereich nur als Nahrungsgast (○) nutzen kann. Für die „Arten mit großen Revieren“ wird angenommen, dass die Art zwar im Untersuchungsgebiet brüten kann, das Untersuchungsgebiet aber zu klein für ein ganzes Revier ist. Die Art muss weitere Gebiete in der Umgebung mit nutzen.

Die Höhlenbrüter des Untersuchungsgebietes nisten wahrscheinlich hauptsächlich in den bereitgestellten künstlichen Nisthöhlen. Es wurden insgesamt 14 solche Nistkästen (Typ „Meisenkasten“) gefunden.

Alle Arten brüten in den Gehölzen. Der Ufersaum ist zu klein, um eine eigene Gewässervogelwelt beherbergen zu können. Der Scherrasen kommt als Brutplatz nicht in Frage. Ufersaum und Scherrasen tragen als Nahrungsraum zur Brutvogelwelt bei.

Außer einem Sperberhorst (Abbildung 3) wurde kein weiterer Greifvogelhorst gefunden.

Insgesamt ist hier eine gewöhnliche Vogelwelt der Wirtschaftswälder zu erwarten. Für besondere, seltene oder anspruchsvollere Arten fehlen hier die besonderen Habitatrequisiten, die im Lebensraum „Wald“ durch große, alte Laubbäume bereitgestellt werden.

Tabelle 2: Artenliste der potenziellen Vogelarten

● = potenzielles Brutvorkommen, ○ = nur potenzielles Nahrungsgebiet; SH: Rote-Liste-Status nach KNIEF et al. (2010) und RLD: nach GRÜNEBERG et al. (2015). - = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet; Trend = kurzfristige Bestandsentwicklung nach KNIEF et al. (2010): - = Rückgang, / = stabil, + = Zunahme; Anmerk.: Anmerkungen zu Besonderheiten, H = Höhlenbrüter, die hier auf künstliche Nisthilfen angewiesen sind.

	SH	RLD	Vork.	Trend	Anmerk.
Arten mit großen Revieren / Koloniebrüter					
Buntspecht, <i>Dendrocopos major</i>	-	-	●	+	
Eichelhäher, <i>Garrulus glandarius</i>	-	-	●	+	
Elster, <i>Pica pica</i>	-	-	●	/	
Feldsperling, <i>Passer montanus</i>	-	V	●	+	H
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	V	-	●	+	
Haussperling, <i>Passer domesticus</i>	-	V	○	/	
Rabenkrähe, <i>Corvus corone</i>	-	-	●	/	
Ringeltaube, <i>Columba palumbus</i>	-	-	●	/	
Sperber <i>Accipiter nisus</i>	-	-	●	/	
Türkentaube, <i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	●	/	
Verbreitete Gehölvögel					
Amsel, <i>Turdus merula</i>	-	-	●	/	
Blaumeise, <i>Parus caeruleus</i>	-	-	●	+	H
Buchfink, <i>Fringilla coelebs</i>	-	-	●	/	
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	●	/	
Gartengrasmücke, <i>Sylvia borin</i>	-	-	●	/	
Gartenrotschwanz, <i>Phoenicurus p.</i>	-	V	●	+	H
Gelbspötter, <i>Hippolais icterina</i>	-	-	●	/	
Gimpel, <i>Pyrrhula p.</i>	-	-	●	+	
Grauschnäpper, <i>Muscicapa striata</i>	-	V	●	/	H
Grünfink, <i>Carduelis chloris</i>	-	-	●	/	
Heckenbraunelle, <i>Prunella modularis</i>	-	-	●	+	
Klappergrasmücke, <i>Sylvia curruca</i>	-	-	●	+	
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	-	-	●	+	
Kohlmeise, <i>Parus major</i>	-	-	●	+	H
Misteldrossel, <i>Turdus viscivorus</i>	-	-	●	/	
Mönchsgrasmücke, <i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	●	+	
Rotkehlchen, <i>Erithacus rubecula</i>	-	-	●	/	
Schwanzmeise, <i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	●	+	
Singdrossel, <i>Turdus philomelos</i>	-	-	●	/	
Sumpfmeise, <i>Parus palustris</i>	-	-	●	/	H
Wintergoldhähnchen, <i>Regulus r.</i>			●	+	
Zaunkönig, <i>Troglodytes t.</i>	-	-	●	+	
Zilpzalp, <i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	●	+	

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

4.6.1 Anmerkung zu Arten der Vorwarnliste

Der **Grünspecht** nutzt potenziell vor allem die Rasenflächen und Gehölzränder. Er ist im Hinblick auf seine Lebensraumsprüche eine typische Art von parkartigen, reich gegliederten Landschaften, wie sie die Geest früher teilweise darstellte. Die Brutvorkommen sind an starkstämmiges Laubholz gebunden. Er besiedelt in Laub- und Mischwäldern die Randzonen zur freien Flur oder zu Ortslagen, zusammenhängende Gehölzlandschaften mit hohem innerem Grenzlinienanteil, Baumbestände an Bach- und Flussläufen, Parks, Friedhöfe, Obstgärten und ortsnahe Laubholzalleen. Der Grünspecht ist ein ausgeprägter Bodenspecht und benötigt als wichtigste Nahrung Ameisen. Kleinklimatisch günstige, warme Gehölzränder mit kurzrasig bewachsenem Sandboden sind seine optimalen Nahrungsbiotope. Diese Art hat ein sehr großes Revier (2-5 km², BAUER et al. 2005).

Feldsperlinge brüten in Höhlen und sind daher einerseits auf Gehölze mit entsprechendem Nischenangebot (hier an den Siedlungsrandlagen) angewiesen. Andererseits benötigen sie die reich strukturierte Kulturlandschaft, in der auf Brachestreifen insbesondere im Winter noch Nahrung gefunden werden kann. Feldsperlinge kommen in Ortschaften mit vielfältigen Strukturen und gutem Bestand an alten Obst- und Zierbäumen vor. In Hamburg gilt er inzwischen als typische Art der Kleingärten (MITSCHKE 2012). Außerhalb von Ortschaften, in der Knicklandschaft und Feldgehölzen ist der Feldsperling heute spärlich verbreitet. Er benötigt zumindest kleine Brachestrukturen, überwinterte Krautvegetation (z.B. Stoppelfelder, Brachen) zur Nahrungssuche, die in der intensiv genutzten Agrarlandschaft kaum noch vorhanden sind. Hier ist es vor Allem der Bereich der Gehölzränder, der für diese Art Bedeutung hat.

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

Der **Grauschnäpper** gehört wie der Gartenrotschwanz zu den Arten, die durch die Umgestaltung der Gärten und der Siedlungsverdichtung im Gartenstadtbereich im Bestand zurückgehen, ohne bereits gefährdet zu sein (MITSCHKE 2012). Der Bestand des Grauschnäppers ist in Schleswig-Holstein ungefähr stabil (KOOP & BERNDT 2014). Der Grauschnäpper ist eine Art der strukturreichen Waldränder, Säume und alten Gärten mit reichem Nischenangebot, der vielgestaltigen, reich

strukturierten Kulturlandschaft mit einem hohen Anteil an älteren Gebüsch und älteren, nischenreichen Bäumen. Er benötigt einerseits nischenreiche Großgehölze, da er Höhlenbrüter ist, und andererseits lückige Wälder (oder Parklandschaften), so dass sonnige Kronenbereiche vorhanden sind. Insgesamt muss der Lebensraum stark horizontal und vertikal gegliedert sein. Diese Lebensraumansprüche erfüllt der gesamte Parkbereich mit Bäumen und Gehölzsäumen. Eine Rückgangursache ist der Verlust von Brutnischen (BAUER & BERTHOLD 1996). Er leidet unter der zunehmenden „Aufgeräumtheit“ der Siedlungen, da dort ein Großteil der Brutnischen an Gebäuden (Schuppen, Hühnerställen usw.) war. Mit der Bereitstellung von Bruthöhlen kann diese Art gefördert werden.

Haussperlinge brüten kolonieartig in Gebäudenischen und nutzen ein größeres Gebiet zur Nahrungssuche in der Gruppe. Als typischer Siedlungsvogel benötigt er Bereiche mit offenen, oder schütter bewachsenen Bodenstellen. Sein potenzieller Lebensraum in der Umgebung sind Parks, Gärten und die dichter bebauten Siedlungsflächen (alte Gewerbeflächen) sowie kleine brach gefallene Gelände. 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. In den Gebäuden des Klinikums sind keine Anzeichen für Haussperlingsbruten zu finden. Die Fassaden sind zu gut abgedichtet, um Nischen für Haussperlinge zu bieten.

4.6.2 Anmerkungen zu weiteren Greifvögeln und Eulen

Nach Brutvogelatlas (KOOP & BERNDT 2014) kommen in der Umgebung, neben dem mit einem Horst im Untersuchungsgebiet festgestellten Sperber, weitere Greifvogel- und Eulenarten vor, deren Hauptlebensraum allerdings in den großflächigeren Gehölzen der Umgebung (vgl. Abbildung 1) liegt. Diese Arten können kurzfristig auch im Untersuchungsgebiet auftreten, haben hier jedoch nur einen kleinen, in seiner Funktion wenig bedeutenden Teillebensraum, der zur Nahrungssuche oder zum Durchflug gelegentlich aufgesucht werden kann.

Tabelle 3: Greifvögel und Eulen der Umgebung

Rote-Liste-Status nach KNIEF et al. (2010) und GRÜNEBERG et al. (2014). - = ungefährdet; Trend = kurzfristige Bestandsentwicklung nach KNIEF et al. (2010): - = Rückgang, / = stabil, + = Zunahme

Art	RL SH	RL D	Trend
Habicht, <i>Accipiter gentilis</i>	-	-	/
Mäusebussard, <i>Buteo buteo</i>	-	-	/
Baumfalke, <i>Falco subbuteo</i>	-	3	/
Waldohreule, <i>Asio otus</i>	-	-	+
Uhu, <i>Bubo bubo</i>	-	-	+
Waldkauz, <i>Strix aluco</i>	-	-	/

5 Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen

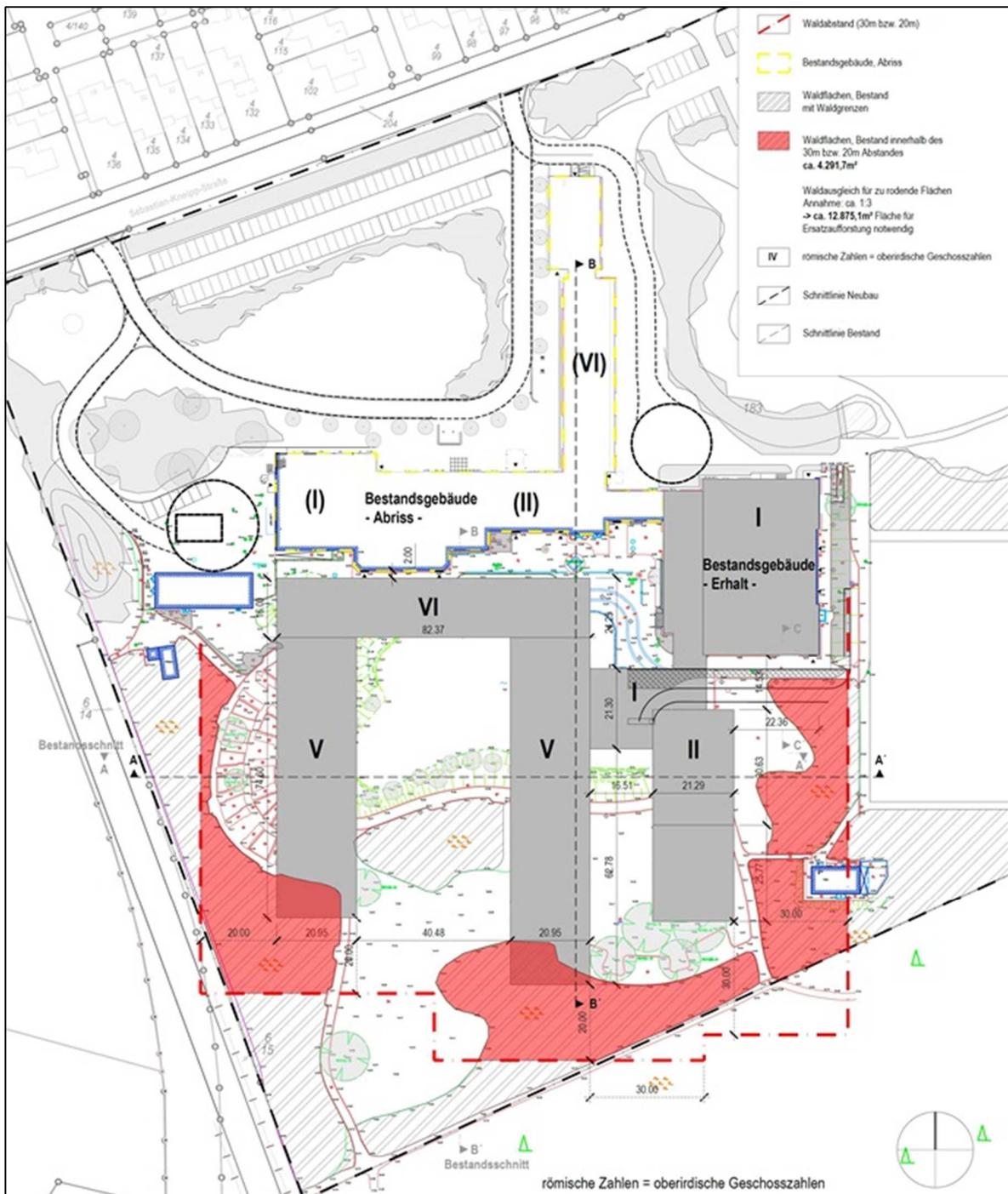


Abbildung 4: Plan des Vorhabens mit seinem Flächenanspruch (30.09.2019)

Die bestehenden Gebäude werden nach Süden erweitert und, nachdem die neuen Gebäude funktionsbereit sind, abgebrochen werden (siehe Abbildung 4). Der künstliche Weiher wird entfernt sowie Gehölze bis in den südlich angrenzenden

Wald beseitigt (Abbildung 6). Insgesamt wird die Baustelle mehr als 3 ha umfassen.

Durch das Vorhaben werden ca. 11.000 m² Gehölze und Einzelbäume beseitigt. Der künstliche Weiher mit Uferrand (4.000 m²) wird beseitigt. Zudem werden ca. 4.000 m² Scherrasen beansprucht. Nach Beendigung der Bauarbeiten wird jedoch ein großer Teil des Rasens auf dann ehemaligen Baustelleneinrichtungsflächen neu geschaffen.

An der Stelle der alten Gebäude bzw. im nördlichen Teil, wird ein neues, naturnahes Gewässer angelegt. Dadurch bleibt die Wasserfläche erhalten und die die Uferzone wird sich vergrößern. Insbesondere entsteht eine natürlichere Uferzone.

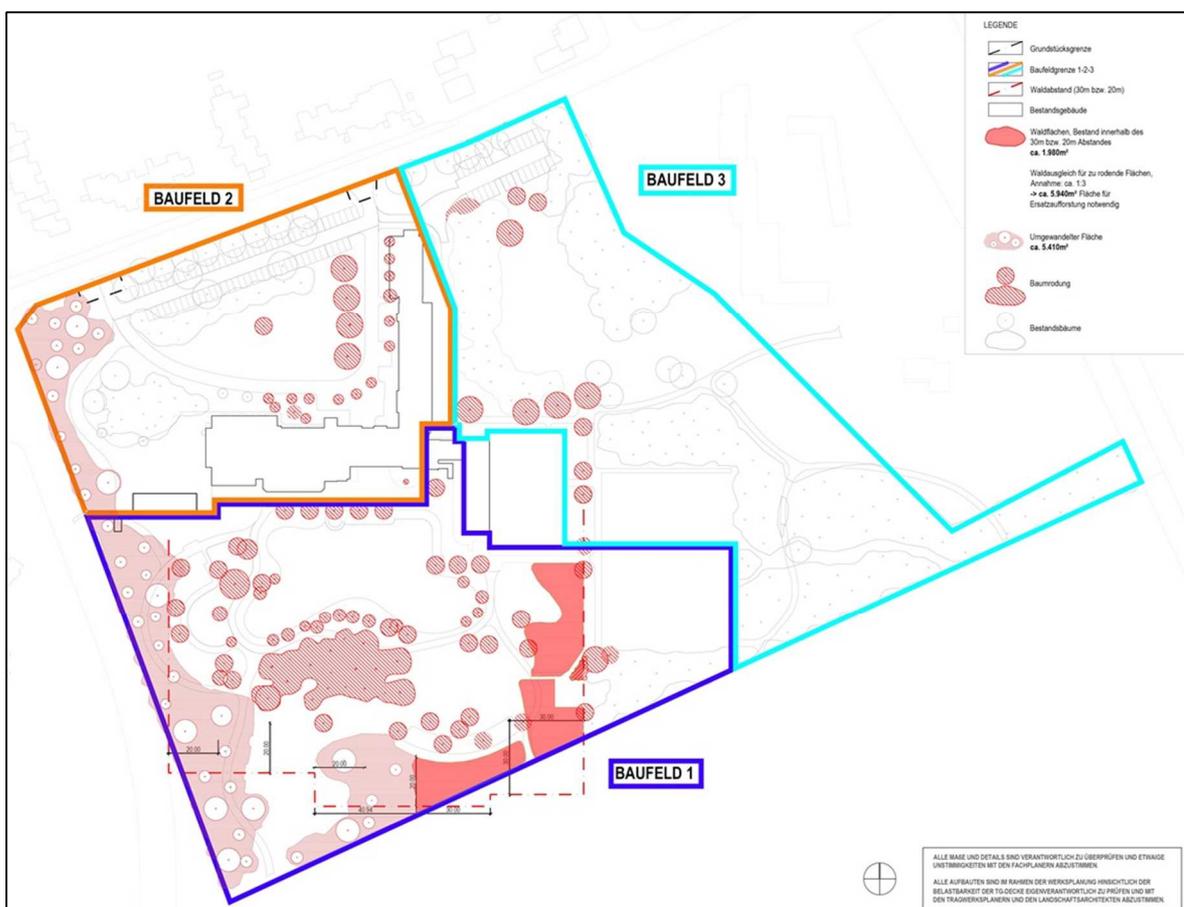


Abbildung 5: Fällplan (21.11.2019)

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 zu entnehmende Gehölzbestand gemäß der allgemein gültigen Regelung des § 39 BNatSchG in der Zeit nach dem 30. September und vor dem 01. März beseitigt.



Abbildung 6: Lage der betroffenen Flächen im Luftbild (Google-Earth™). Gelb das Baufeld mit Baustelleneinrichtungsf lächen.

5.1 Wirkungen auf Vögel

Von Bedeutung für Vögel ist der Flächenverlust der Gehölzfläche von ca. 1,1 ha als Brut- und Nahrungsraum sowie des Scherrasens, der als Nahrungsfläche zumindest temporär während der Bauzeit ausfällt.

Die „Arten mit großen Revieren“ der Tabelle 2 verlieren nennenswerte Teile ihres Lebensraums, jedoch handelt es sich insgesamt um anpassungsfähige Arten, deren Bestand in Schleswig-Holstein und Hamburg zunimmt oder auf hohem Niveau stabil ist (KOOP & BERNDT 2014, KNIEF et al. 2010, MITSCHKE 2012). Sie erfahren eine Verminderung ihres Lebensraumes, die Brutreviere werden verkleinert, so dass sie ihre Funktion nur noch gemindert ausfüllen können, z.B. könnten durch kleinere Nahrungsreviere die Bruterfolge geringer werden (Abbildung 1). Das wäre eine Beschädigung der Fortpflanzungsstätten.

Die Vögel der Tabelle 2 in der Gruppe „Verbreitete Gehölzvögel“ verlieren mit mehr als 1 ha relativ großen Anteil ihres Lebensraumes. Diese Fläche ist bereits im Bereich der gewöhnlichen Größe eine ganzen oder zumindest halben potenziellen Reviers der meisten der jeweiligen Arten. Der hier betroffene Lebensraum „jüngere Gehölze“ gehört zwar zu den häufigsten Vogelrevieren in Schleswig-Holstein (KOOP & BERNDT 2014), der Verlust von über 1 ha Lebensraum von Vogel-Brutrevieren und Nahrungsgebieten ist jedoch so groß, dass hier davon auszugehen ist, dass auch bei häufigen und wenig spezialisierten Arten komplette Brutreviere zerstört oder doch so verkleinert (beschädigt) werden, dass sie in ihrer Funktion stark beeinträchtigt werden, da wesentliche Revierteile verloren gehen. Ein Ausweichen wäre für die betroffenen Arten nur möglich, wenn in den Alternativlebensräumen keine bereits besetzten Reviere bestünden. Vorsorglich (und aus biologisch - ökologischen Gesetzmäßigkeiten heraus) muss jedoch angenommen werden, dass benachbarte potenzielle Reviere bereits besetzt sind und nicht zum Ausweichen zur Verfügung stehen. Zumindest müsste in die am schlechtesten geeigneten (und deshalb bisher gemiedenen) Habitate ausgewichen werden. Ein Ausweichen in benachbart bestehende ähnliche Lebensräume ist daher aus biologischen Überlegungen kaum möglich. Aufgrund der Größe der verloren gehenden Lebensräume von über 1 ha Hektar muss daher davon ausgegangen werden, dass die vorhandenen Vogelbrutreviere so beschädigt werden, dass sich die Zahl der Vogelreviere verkleinert. Die ökologischen Funktionen der Brutreviere im Sinne des § 44 (5) BNatSchG bleiben damit nicht erhalten. Der Bestand wird sich verkleinern (Verlust von jeweils mindestens einem Revier, d.h. Zerstörung der Fortpflanzungsstätte) oder zumindest werden sich die Lebensbedingungen so verschlechtern, dass z.B. der Bruterfolg geringer wird, was einer Beschädigung der Fortpflanzungsstätte entspricht. Um die Zahl der Vogelreviere zu erhalten, müssten ca. 1 ha neuer Gehölzbestand oder halboffener Lebensraum (z.B. Waldbildung, Schaffung von Streuobstwiesen, Knicks oder Feldgehölzen) als Kompensation geschaffen werden. Damit würden die ökologischen Funktionen dieser Flächen erhalten bleiben.

Da ihre Habitatansprüche wenig speziell sind, können sie, als sehr anpassungsfähige Arten, in einem weiten Spektrum von Lebensraumtypen neue für Fortpflanzungs- und Ruhestätten geeignete Biotopstrukturen finden.

Es wird dann durch Ausgleichsmaßnahmen sichergestellt, dass die ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kontinuierlich erhalten bleiben. Entsprechend ihrer Zielsetzung werden diese Maßnahmen als CEF-Maßnahmen (Continuous Ecological Functionality) bezeichnet. Sie können zeitlich vorgezogen realisiert werden, um zum Zeitpunkt der Beeinträchtigung wirksam sein zu können. Bei nicht gefährdeten Arten, wie hier vorliegend, kann ein zeitlich vorübergehender Verlust der Funktionen der betroffenen Lebensstätte hingenommen werden, wenn langfristig keine Verschlechterung der Gesamtsituation im räumlichen Zusammenhang damit verbunden ist. Der Ausgleich muss also im hier vorliegenden Fall mit ausschließlich ungefährdeten, betroffenen Arten, nicht vorgezogen verwirklicht werden. Er wäre dann einer typischen Ausgleichsmaßnahme vergleichbar (Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme, FCS favourable conservation status). Deren Lage kann auch in größerer Entfernung zum Vorhaben liegen, denn die betroffenen Arten bilden eine zusammenhängende Population durch ganz Norddeutschland.

Die Beseitigung der vorhandenen Nistkästen zerstört die Brutmöglichkeiten der Höhlenbrüter. Das betrifft alle Arten mit „H“ in der Spalte „Anmerk.“ der Tabelle 2. Diese Arten könnten ein Revier verlieren, da eine bestandslimitierende Ressource, nämlich die Bruthöhle fehlt. In neu gepflanzten Ausgleichsflächen werden sich natürliche Höhlen erst in Jahrzehnten einstellen. Die ökologische Funktion der Bruthöhlen kann durch die Neuinstallation von Nisthöhlen in benachbarten, jungen Wirtschaftswäldern erhalten bleiben.

Die hier potenziell vorkommenden Vögel sind relativ störungsunempfindlich. Störwirkungen der Baumaßnahmen werden kaum weiter reichen als der Umfang der Baustelle. Es kommt also nicht zu weit reichenden Störungen.

5.2 Wirkungen auf Fledermäuse

Potenzielle Quartierbäume sind im Bereich des Vorhabens nicht vorhanden und werden daher nicht beeinträchtigt. Mit der Beseitigung von Nistkästen oder Fledermauskästen in den Gehölzen werden potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört. Mit der Neuinstallation solcher Höhlen im benachbarten Wald können die ökologischen Funktionen erhalten bleiben.

Wenn die Gebäude mit Fledermauspotenzial (Abbildung 3, Tabelle 1) abgebrochen werden, gehen potenzielle Fledermausquartiere verloren. Diese Quartiere müssten durch künstliche Fledermausquartiere ersetzt werden, die in der Umgebung installiert werden müssten, um die ökologischen Funktionen zu erhalten.

Beim Abbruch kann es zu Verletzungen von Individuen kommen, da das Vorkommen von Fledermäusen nicht ausgeschlossen werden kann. Mit Abbruch in der Winterzeit kann das vermieden werden. Der Abbruch der Gebäude muss zu einem

Zeitpunkt erfolgen, an dem die Fledermäuse ihre Sommerquartiere verlassen und ihre Winterquartiere aufgesucht haben (Dezember und Januar, siehe auch Abbildung 7), da dann nicht mit einem aktuellen Besatz durch Fledermäuse zu rechnen ist. Möglich ist auch eine Überprüfung der potenziellen Quartiere vor der baulichen Maßnahme. Der in Abbildung 7 dargestellte Zeitraum kann dann erweitert bzw. ganz aufgehoben werden.

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

Abbildung 7: Übersicht über die Besiedlung der Fledermausarten im Jahresverlauf. Aus: LANDESBETRIEB STRABENBAU UND VERKEHR SH (2011)

Durch die Verluste an Gehölzen gehen Teile von potenziellen Jagdhabitaten von Fledermäusen verloren. Es handelt sich um Jagdgebiete mittlerer Bedeutung, die nicht limitierend für den Bestand sind. Der Radius, in dem Fledermäuse nach Nahrung suchen, ist artspezifisch verschieden groß. Den geringsten Aktivitätsradius hat die Zwergfledermaus mit bis zu 2 km um das Quartier, während der Große Abendsegler seine Jagdflüge über 20 km Entfernung vom Quartier ausdehnt (DIETZ et al. 2007). Angesichts der weiteren, potenziellen Nahrungsgebiete in der 1-km-Umgebung (Abbildung 1, Gehölze, Gewässer), die bei allen Arten im normalen Radius des Jagdgebietes (meist mehrere km) um ein Quartier liegt, werden voraussichtlich keine Mangelsituationen eintreten, die dazu führen, dass in der Umgebung liegende Fortpflanzungs- und Ruhestätten unbrauchbar und damit beschädigt werden. Der Verlust der Gehölze ist nicht als so schwer einzustufen, dass davon eventuell vorhandene benachbarte Fortpflanzungsstätten in ihrer Funktion beeinträchtigt würden.

5.3 Wirkungen auf Amphibien

Die Erdkröte verliert ihr potenzielles Laichgewässer, gewinnt mit dem neuen Gewässer jedoch neuen Lebensraum hinzu. Damit wird der Lebensraum nicht reduziert.

Das neue Gewässer bietet voraussichtlich bei naturnaher Gestaltung auch anderen Arten neuen Lebensraum. Die Situation für Amphibien könnte sich verbessern.

6 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.

6.1 Zu berücksichtigende Arten

Bei der Feststellung der vorkommenden und zu betrachtenden betroffenen Arten wird unterschieden, ob sie nach europäischem (FFH-RL, VSchRL) oder nur deutschem Recht geschützt sind. Nach der neuen Fassung des BNatSchG ist klargestellt, dass für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB die artenschutzrechtlichen Verbote nur noch bezogen auf die europäisch geschützten Arten, also die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten, gelten. Für Arten, die nur nach nationalem Recht (z.B. Bundesartenschutzverordnung) besonders geschützt sind, gilt der Schutz des § 44 (1) BNatSchG nur für Handlungen außerhalb von nach § 15 BNatSchG zugelassenen Eingriffen. Eine Verordnung nach § 54 (1) Nr. 2, die weitere Arten benennen könnte, ist bisher nicht erlassen.

Im hier vorliegenden Fall betrifft das die potenziell vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Fledermäuse) und alle Vogelarten. Die Erdkröte ist nur national nach Bundesartenschutzverordnung, nicht jedoch nach Anhang IV FFH-Richtlinie geschützt.

6.1.1 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 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, in dem sich regelmäßig genutzte Brutplätze befinden, beseitigt wird.

Zu betrachten ist also, ob Brutreviere von europäischen Vogelarten beseitigt werden. Diese Frage wird in Kap. 5.1 (S. 19) beantwortet: Es werden Brutreviere von mit Fortpflanzungsstätten vorkommenden Arten beseitigt oder beschädigt. Mit Kompensationsmaßnahmen können die ökologischen Funktionen erhalten bleiben.

6.1.2 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 gehen potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen verloren, wenn die potenziellen Quartiergebäude der Tabelle 1 abgebrochen werden. Mit der Bereitstellung von künstlichen Quartieren können Aus-

weichmöglichkeiten geschaffen werden (Kap. 5.2). Die ökologischen Funktionen dieser Quartiere bleiben dann erhalten.

Durch das Vorhaben gehen keine potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Fledermäusen verloren, wenn die vorhandenen künstlichen Fledermausquartiere erhalten bleiben oder neu installiert werden (Kap. 5.2).

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

6.2 Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44

Die zutreffenden Sachverhalte werden dem Wortlaut des § 44 (1) BNatSchG stichwortartig gegenübergestellt.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten (*Zugriffsverbote*):

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
 - a. Dieses Verbot wird im Hinblick auf Vögel und Fledermäuse nicht verletzt, wenn Arbeiten zur Gehölzrodung außerhalb der Brutzeit der Vögel (01. März – 30. September beginnen (allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG).
Um hinsichtlich der Fledermäuse sicher zu gehen, muss der Abruch von Gebäuden auf die kältesten Monate Dezember – Februar beschränkt werden oder ggf. das Vorkommen vor dem Abriss bzw. der Fällung überprüft werden.
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
 - b. Dieser Tatbestand wird nicht erfüllt, da die Arbeiten zur Baufeldräumung (z.B. Rodung von Gehölzen) keine Störungen verursacht, die nicht schon unter Nr. 1 (oben) oder Nr. 3 (unten) behandelt wird. Der Baubetrieb führt nicht zu erheblichen Störungen der umgebenden Tierwelt, da alle in der Umgebung potenziell vorkommenden Arten nicht besonders störanfällig sind (Kap. 5.1).
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
 - c. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Vogelarten werden durch den Flächenverlust an Gehölzen beschädigt oder zerstört. Die vorhandenen Arten können nur dann ausweichen bzw. erhalten neue Lebens-

stätten, wenn der Verlust kompensiert wird (Kap. 5.1).
Potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen werden zerstört (Kap. 5.2).

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.

Ohne entsprechende Kompensationsmaßnahmen kommt es demnach bei einer Verwirklichung des Vorhabens zum Eintreten eines Verbotes nach § 44 (1) BNatSchG (Zerstörung und Beschädigung von Fortpflanzungsstätten, nämlich Fledermausquartiere und Vogelreviere). Damit würde zur Verwirklichung des Vorhabens eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich.

Eine Ausnahme gemäß § 45 (7) BNatSchG von den Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG wird nicht erforderlich, wenn durch Ausgleichsmaßnahmen sichergestellt werden kann, dass die ökologische Funktion einer betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte weiterhin erhalten bleibt. Mit der Bereitstellung von künstlichen Quartieren, Fledermauskästen, können die ökologischen Funktionen im Sinne des § 44 (5) erhalten bleiben.

Solche Ausgleichsmaßnahmen sind technisch möglich, so dass die Verwirklichung des Vorhabens nicht auf unüberwindliche Hindernisse stößt.

6.3 Vermeidungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen

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

Vermeidungsmaßnahmen (Tötung soll vermieden werden)

- Keine Rodung von Gehölzen und Beginn der Bauarbeiten in der Brutzeit (01. März bis 30. September - allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG).
- Kein Abriss der potenziellen Quartiergebäude der Tabelle 1 außerhalb des Hochwinters (Dezember-Januar, Kap. 5.2). Dieser Zeitraum kann ausgedehnt werden, wenn durch eine Suche nach Fledermäusen in den betreffenden Gebäuden ein Vorkommen ausgeschlossen werden kann.

Ausgleichsmaßnahmen

- Schaffung eines neuen naturnahen Gehölzes (z.B. Waldneubildung, Schaffung eines gestuften Waldrandes, Schaffung von Feldgehölzen, Anlegen von Knicks in ausgeräumter Agrarlandschaft, Anlegen einer Streuobstwiese) im Umfang von 1 ha.
- Bereitstellung von künstlichen Quartieren für Fledermäuse in benachbarten Bäumen oder an den benachbarten oder neuen Gebäuden, wenn die Gebäude

mit Quartierpotenzial der der Tabelle 1 abgerissen werden. Da unter den potenziell vorhandenen Fledermausarten auch gefährdete Arten vorkommen können, müssen die Kompensationsmaßnahmen vorgezogen, d.h. vor dem Verlust der potenziellen Quartiere bereitgestellt werden.

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

Fledermausganzzjahresquartier für Abendsegler FGJQ-AS-K oder Fledermaus Fassaden Ganzjahresquartier FFGJ (2 Stück je Abrisshaus)

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

Fledermaus-Winterquartier 1WQ (2Stück je Abrisshaus)

oder Fledermaus - Großraum- & Überwinterungshöhle 1FW (2 Stück je Abrisshaus)

- Bereitstellung künstlicher Höhlen für Fledermäuse für verloren gehende künstliche Kästen (5 Stück). Die neuen Quartiere können sowohl an Gebäuden als auch an Bäumen der Umgebung installiert werden. Besonders anbieten würden sich Standorte in der Nähe potenziell bedeutender Nahrungsgebiete wie Gewässer oder Laubwälder, z.B. in Gehölzen östlich des Plangebietes in der Nähe der Seen (s. Abbildung 1), aber auch in den bestehen bleibenden Gehölzen des Plangebietes. Im Plangebiet hängen die üblichen Modelle der Fa. Schwegler. Diese Modelle können weiterhin eingesetzt werden. Mit den Großraum- und Überwinterungshöhlen kann die Lebensraumqualität für Fledermäuse noch mit geringen Mitteln gesteigert werden.
- Bereitstellung künstlicher Vogel-Nisthilfen für eventuell verloren gehende (14 Stück). Anstelle der weit verbreiteten „Meisenkästen“ mit sehr enger Eingangsöffnung sollten besser Typen für bedrängtere Arten verwendet werden, z.B. für Stare, Gartenrotschwanz und Grauschnäpper in den verbleibenden oder benachbarten Gehölzen. Zu empfehlende Nisthilfen der Firma Hasselfeldt <http://www.hasselfeldt-naturschutz.de/>: „Nistkasten mit ovalem Loch“ (14 Stück) oder „Nistkasten für Stare& Gartenrotschwänze“ oder der Firma Schwegler <http://www.schwegler-natur.de/>: Nisthöhle 2GR-**oval** (4 Stück) oder Nisthöhle 3SV (14 Stück).

7 Zusammenfassung

Das bestehende Reha-Zentrum in Mölln soll über ein künstliches Gewässer und Gehölzbestände erweitert werden. Eine Potenzialanalyse ergibt das potenzielle Vorkommen von Brutvögeln (Kap. 4.6, Tabelle 2). Fledermäuse haben potenziell nur Quartiere in künstlichen Nisthilfen (Kap. 4.1.2.3). Vorkommen der Haselmaus

sind nicht zu erwarten (Kap. 4.2). An Amphibien ist nur das Vorkommen der Erdkröte zu erwarten (Kap. 4.3).

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

Die im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Brutvogelarten sind vom Verlust ganzer Brutreviere und damit einer Zerstörung oder Beschädigung ihrer Fortpflanzungsstätte im Sinne des § 44 BNatSchG durch das Vorhaben betroffen, da eine große Gehölzfläche beseitigt wird. Die ökologischen Funktionen bleiben erhalten, wenn eine neue Gehölzfläche von 2 ha geschaffen wird. Für die Erhaltung der ökologischen Funktionen der Lebensstätten ist es zudem erforderlich, dass der Bestand an künstlichen Nisthöhlen erhalten bleibt.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen werden beschädigt, jedoch können die ökologischen Funktionen durch die Bereitstellung künstlicher Fledermauskästen erhalten bleiben. Auch hier sollte der Bestand an künstlichen Quartieren erhalten bleiben um die ökologischen Funktionen dieser Quartiere zu erhalten.

Potenziell vorkommende weitere Anhang IV – Arten (Amphibien), sind nicht in relevanter Weise betroffen. Ein Verstoß gegen § 44 BNatSchG liegt bzgl. dieser Arten nicht vor.

Einer Verwirklichung des Vorhabens stehen keine unüberwindlichen Hindernisse entgegen.

8 Literaturverzeichnis

- BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas – Bestand und Gefährdung. Wiesbaden, 715 S.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1: Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel, Bd. 2: Passeriformes – Sperlingsvögel. Wiebelsheim, 808 S. u. 622 S.
- BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Husum, 664 S.
- DIETZ, C., VON HELVERSEN, O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. - Stuttgart (Franckh-Kosmos) 399 S.
- FFH-BERICHT (2018): Erhaltungszustand der Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. Ergebnisse in Schleswig-Holstein für den Berichtszeitraum 2013-2018. Hrsg.: Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein.
- FÖAG Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein (2016): Arbeitsatlas Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins

- GRÜNEBERG, C., H.- G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP & T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte zum Vogelschutz 52:19-67
- JUŠKAITIS, R. & S. BÜCHNER (2010): Die Haselmaus. Neue Brehm Bücherei 670. Hohenwarsleben 182 S.
- KLINGE, A. & C. WINKLER (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Hrsg. Landesamt für Natur und Umwelt, Flintbek, 277 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.
- KOLLIGS, D. (2000): Ökologische Auswirkungen künstlicher Lichtquellen auf nachtaktive Insekten, insbesondere Schmetterlinge (Lepidoptera). Faunistisch-Ökologische Mitteilungen, Supplement 28. Herausgegeben im Auftrag der Faunistisch-Ökologischen Arbeitsgemeinschaft von B. Heydemann, U. Irmeler und E. Lipkow. Zoologisches Institut und Museum der Universität Kiel.
- KOOP, B. & R. K. BERNDT (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Band 7. Zweiter Brutvogelatlas. Neumünster, 504 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
- LBV-SH Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2011): Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. Kiel. 63 S- + Anhang.
- 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. (2012): Atlas der Brutvögel in Hamburg und Umgebung. Hamburger avifaunistische Beiträge 39:5-228
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, G. BIEWALD, U. HAUKE, G. LUDWIG, P. PRETSCHER, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 1 – Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/1:1-743

9 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Untersuchungsgebiet (rote Linie) mit 1 – km – Umfeld (Luftbild aus Google-Earth™)	1
Abbildung 2: Untersuchungsgebiet (Luftbild aus Google-Earth™)	4
Abbildung 3: Lage der potenziellen Fledermaus-Quartierbäume und -gebäude. Die Nummern entsprechen den Fledermauspotenzialen in Tabelle 1. Mit „Sp“ ist außerdem die Lage des Sperberhorstes (vgl. Tabelle 2) markiert (Luftbild aus Google-Earth™).	9
Abbildung 4: Plan des Vorhabens mit seinem Flächenanspruch (30.09.2019)	17
Abbildung 5: Fällplan (21.11.2019)	18
Abbildung 6: Lage der betroffenen Flächen im Luftbild (Google-Earth™). Gelb das Baufeld mit Baustelleneinrichtungsflächen.	19
Abbildung 7: Übersicht über die Besiedlung der Fledermausarten im Jahresverlauf. Aus: LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SH (2011).....	22

10 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gebäude und Bäume mit Potenzial für Fledermausquartiere.....	8
Tabelle 2: Artenliste der potenziellen Vogelarten	13
Tabelle 3: Greifvögel und Eulen der Umgebung.....	16

11 Artenschutztable (europäisch geschützte Arten)

Art / Arten- gruppe	Schutzstatus	Verbotstatbestand BNatSchG	Vermeidungs- / Aus- gleichsmaßnahme	Rechtsfolge
Fledermäuse	Anhang IV,	Möglicher Verlust von Fort- pflanzungs- und Ruhestätten (Kap. 5.2)	Installation von Ersatzquar- tieren für Verlust an Fassa- den. Ersatz der vorhandenen Fle- dermauskästen	Verbotstatbestand nicht verletzt, wenn Kompen- sation erfolgt
Vogelarten der Gehölze Tabelle 2	europäische Vogelarten	Verlust von Brut- und Nah- rungsflächen. Ausweichen in Umgebung nicht möglich (Kap. 5.1)	Schaffung von ca. 1 ha neuen Gehölzes Ersatz der verloren gehenden, bestehenden Nistkästen	