

Stadt Pinneberg,
Fachbereich III Stadtentwicklung,
Fachdienst: Stadt- und Landschaftsplanung

FAUNISTISCHE POTENZIALANALYSEN IM RAHMEN DER AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANS NR. 165

„Mühlenstraße / Kirchhofsweg“

Winsen (Luhe), den 17. Dezember 2020

Aktenzeichen: 20095-1

Allgemeine Projektangaben

Auftraggeber:	Stadt Pinneberg Fachbereich III	Postfach 2063 25410 Pinneberg
Auftragnehmer:	Baader Konzept GmbH www.baaderkonzept.de	Businesszentrum Winsen Löhfeld 26 21423 Winsen (Luhe)
Projektleitung:	M. Sc. Landschaftsökologie Neele Neu	
Projektbearbeitung:	M. Sc. Biologie Katharina Jidkova M. Sc. Landschaftsökologie Neele Neu	
Datei:	z:\az\2020\20095-1_b-pläne 155_165_faunistische potenzialabschätzung_fledermaeuse_voegel\gu\sap\201217_potenzial analyse_b-plan_165.docx	
Datum:	Winsen (Luhe), den 17. Dezember 2020	
Aktenzeichen:	20095-1	

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	5
2	Untersuchungsraum und beurteilungsrelevante Merkmale des Vorhabens	6
	2.1 Übersicht über das Vorhabensgebiet	6
	2.2 Beschreibung des Vorhabens	7
3	Relevanzprüfung	9
	3.1 Ausgewertete Daten	9
	3.2 Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	11
	3.3 Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	11
	3.3.1 Säugetiere	11
	3.3.2 Amphibien	16
	3.3.3 Libellen	16
	3.3.4 Reptilien	16
	3.3.5 Weitere Arten	16
	3.4 Europäische Vogelarten	17
	3.4.1 Brutvögel	17
4	Prüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen.....	19
	4.1 Arten des Anhangs IV der FFH-RL	19
	4.1.1 Säugetiere (Fledermäuse)	19
	4.2 Europäische Vogelarten	21
5	Fazit	24
6	Quellen.....	26

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 165 (Quelle: Stadt Pinneberg)	7
Abbildung 2: Leerstehendes Gebäude an der Mühlenstraße mit dicht aufgewachsener Vegetation als potenzielles Fledermaus- und Vogelbruthabitat	13
Abbildung 3: Altes Gebäude mit Rissen und anderen Abnutzungen an der Fassade an der Mühlenstraße als potenzielles Fledermaushabitat (Vorderansicht)	14

Abbildung 4: Altes Gebäude an der Mühlenstraße (Seitenansicht) mit Offenstelle hinter der Verkleidung als potenzielles Fledermaushabitat (rot umrandet)	15
Abbildung 5: Obstgarten mit dichtem Heckenbestand als potenzielles Vogelbruthabitat im rückwärtigen Bereich der Mühlenstraße.	17
Abbildung 6: Dichtbewachsene und störungsarme Gartenbrache als potenzielles Vogelbruthabitat am Kirchhofsweg.	18

Anhangsverzeichnis

Anhang 1: Artenschutzblätter

Abkürzungsverzeichnis

BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
B-Plan	Bebauungsplan
CEF-Maßnahmen	Continuous ecological functionality-measures
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG)
UBÜ	Umweltfachliche Bauüberwachung
UG	Untersuchungsgebiet
UNB	Untere Naturschutzbehörde

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Pinneberg hat für zahlreiche Wohngebiete Bebauungspläne aufgestellt. Ziel der Planung ist die Steuerung und Vereinbarkeit der städtebaulichen Entwicklung der Wohnbebauung sowie der gewerblichen Nutzung mit behutsamer Nachverdichtung. Einer dieser Bebauungspläne ist der B-Plan Nr. 165 „Mühlenstraße / Kirchhofsweg“. Mithilfe des B-Plans soll die Steuerung einer möglichen Nachverdichtung sowie erforderlicher Kfz-Stellplatzflächen und die Sicherung von Freiflächen erfolgen. Ein weiteres wesentliches Ziel ist die Ermittlung von Bereichen, die von Bebauung freigehalten werden sollen, um den grüngerprägten Blockinnenbereich zu erhalten. Das Ziel der Erhaltung von Freiflächen soll dem Erhalt des lokalen Kleinklimas und dem Klimaschutz dienen. Die Möglichkeit einer angemessenen Nachverdichtung im städtischen Innenbereich soll die Inanspruchnahme von weiteren Flächen zur baulichen Nutzung im landschaftlichen Außenbereich vermeiden (STADT PINNEBERG 2019).

Um im Rahmen des Planverfahrens die artenschutzrechtlich erforderlichen Verfahrensschritte und Maßnahmen umsetzen zu können, ist es notwendig im Auswirkungsbereich eine artenschutzrechtliche Potenzialanalyse in Bezug auf die artenschutzrechtlich relevanten Tierarten durchzuführen (§ 44 und § 45 BNatSchG).

Aufgabe der vorliegenden Potenzialabschätzung ist somit zu prüfen:

- welche artenschutzrechtlich relevanten Arten im Wirkungsbereich des Vorhabens auf Basis der Ortsbegehung aus dem Jahr 2020 sowie Verbreitungskarten vorkommen können,
- ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG ausgelöst werden können,
- ob Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Abwendung der Verbotstatbestände umgesetzt werden können und
- ob trotz Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen noch artenschutzrechtliche Verbotstatbestände verbleiben könnten, die evtl. die Beantragung einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich machen würden.

2 Untersuchungsraum und beurteilungsrelevante Merkmale des Vorhabens

2.1 Übersicht über das Vorhabensgebiet

Das Plangebiet des Bebauungsplans (B-Plans) Nr. 165 umfasst eine Größe von ca. 2,83 ha und befindet sich zwischen Mühlenstraße, Kirchhofsweg und Hans-Böckler-Hof (Abbildung 1). Es setzt sich überwiegend aus allgemeinen Wohngebiets- und Mischgebietsflächen zusammen und ist von stark befahrenen Straßenverkehrsflächen umgeben. Der nördliche Teilbereich des Plangebietes ist durch große Grundstücke mit hohem Anteil an Grünfläche geprägt. Der südliche Teilbereich ist insgesamt dichter bebaut und weist kürzlich gebaute oder sich im Bau befindliche Gebäude auf.

Das Untersuchungsgebiet (UG) des B-Plans Nr. 165 bietet für Vögel und Fledermäuse geeignete Strukturen, die potenziell als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte genutzt werden können. So sind hier eingestreute Heckenstrukturen, Baumgruppen, vereinzelt Obstbäume und Gartenbrachen bzw. verwilderte Gärten zu finden. Daneben befindet sich ein teilweise älterer Gebäudebestand, darunter ein leerstehendes Haus, an der Mühlenstraße.

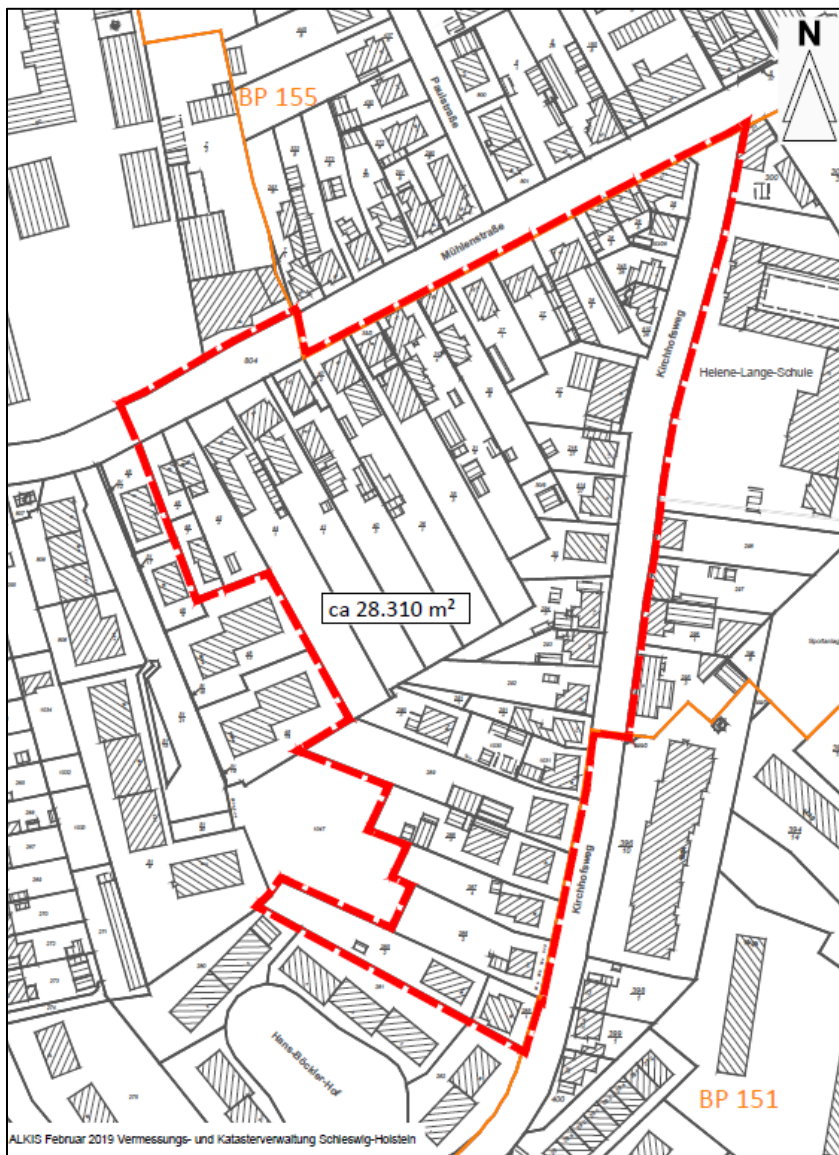


Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 165 (Quelle: Stadt Pinneberg)

2.2 Beschreibung des Vorhabens

Mit dem Bebauungsplan Nr. 165 ist eine Nachverdichtung und Schaffung zugehöriger Kfz-Stellplätze vorgesehen. Gleichzeitig sollen Frei- bzw. Grünflächen ermittelt werden, um den grüingeprägten Charakter des Blockinnenbereichs zu bewahren. Im Wesentlichen soll der B-Plan die Inanspruchnahme von weiteren Flächen zur baulichen Nutzung im landschaftlichen Außenbereich vermeiden (STADT PINNEBERG 2019).

Konkrete Eingriffe bzw. Eingriffsbereiche sowie Erläuterungen zum baulichen Vorgehen liegen zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht vor, sodass es sich bei den folgenden Ausführungen um potenziell mögliche Wirkungen handelt.

Baubedingte Projektwirkungen

Baubedingte Wirkungen treten nur während der Bauphase (temporär) auf und könnten sich wie folgt darstellen:

- vorübergehende Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungsflächen (BE-Flächen), Baustraßen, Flächen für die Zwischenlagerung von Material (Erdaushub, Schotter u. ä.),
- Bodenabtrag, -aufschüttung und -umlagerung im Bereich von BE-Flächen und Baufeld,
- erhöhte Emissionen von Luftschadstoffen, Staub, Lärm und Licht sowie Erschütterungen durch Bautätigkeit, Baustellenverkehr und Massetransport,
- Störung, Verletzung oder Tötung von Tieren durch Baufahrzeuge oder offenstehende Baugruben.

Anlagebedingte Projektwirkungen

Bei den anlagebedingten Projektwirkungen handelt es sich um dauerhafte Wirkungen, die im Zusammenhang mit den Projektbestandteilen stehen. Folgende wesentliche anlagenbedingten Projektwirkungen könnten potenziell auftreten:

- dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung und Überbauung von Bodenflächen,
- Verlust vorhandener Grünflächen und typischer Gartenstrukturen und damit Veränderung von Lebensräumen und deren Funktion,
- Beseitigung oder Beeinträchtigung von Gehölzen, Hecken und Grünflächen,
- ggf. Verlust bestehender Mikrohabitate an bestehenden Gebäuden durch Abriss, Ausbau und Modernisierung,
- Zunahme der Beleuchtung.

Betriebsbedingte Projektwirkungen

Als betriebsbedingt werden jene Wirkfaktoren bezeichnet, die mit dem Betrieb und der Unterhaltung einer Anlage einhergehen. Im vorliegenden Fall spielen betriebsbedingte Wirkungen jedoch eine insgesamt untergeordnete Rolle, da der neue Zustand weitgehend dem Ist-Zustand entspricht. Durch eine Nachverdichtung im bereits bestehenden Wohngebiet treten folgende neue bzw. sich verstärkende Wirkungen auf:

- Intensivere Nutzung des Quartiers durch Anwohner (z. B. Autoverkehr),
- Zunahme der Beleuchtung.

3 Relevanzprüfung

In der Relevanzprüfung wird untersucht, welche im Sinne des Artenschutzes relevanten Arten im Wirkungsraum potenziell vorkommen können und ob sie allgemein und gegenüber den Projektwirkungen empfindlich reagieren können. Soweit Verletzungen der Zugriffsverbote nach § 44 (1) BNatSchG nicht ausgeschlossen werden können, ist eine Prüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen erforderlich.

Für die relevanten Arten wird im Rahmen der Konfliktdanalyse geprüft, ob das Vorhaben zur Verletzung von Verboten des § 44 (1) BNatSchG führt. Als Maßstab für die Bewertung der Schädigung nach § 44 (1) Nr. 1 (Tötung) und 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) BNatSchG wird das einzelne Individuum betrachtet. Der Verbotstatbestand der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird nicht erfüllt, sofern die ökologische Funktionalität der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang mit oder ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen weiterhin gewährleistet ist.

Das Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird populationsbezogen betrachtet, da der Verbotstatbestand nur dann eintritt, wenn sich die Störung auf den aktuellen Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art erheblich auswirkt. Eine Störung nach § 44 (1) Nr. 2 wird nur prognostiziert, sofern die Störung durch zusätzliche bau- oder betriebsbedingte Störungen weitere Fortpflanzungs- oder Ruhestätten als die bereits durch Zerstörungen betroffenen Stätten umfasst.

Unter Berücksichtigung der Naturschutzgesetzgebung wird geprüft, welche der potenziell vorkommenden Arten im Rahmen der Artenschutzbeurteilung untersucht werden müssen und für welche Arten eine vorzeitige Ausscheidung aus dem Prüfprozess möglich ist, da für diese keine Beeinträchtigung durch das Vorhaben ausgelöst werden würde.

Ein weiteres Kriterium für die Ausscheidung von Arten sind die Lebensraumsprüche, Verhaltensweisen und vor allem die spezifischen Empfindlichkeiten gegenüber dem Wirkungsspektrum des Vorhabens. Kann mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass eine Art gegenüber den Wirkungen des Vorhabens unempfindlich ist, muss sie nicht näher betrachtet werden bzw. ist sie nicht Gegenstand der Artenschutzbeurteilung.

3.1 Ausgewertete Daten

Da es sich beim Untersuchungsgebiet (UG) um ein Wohn- bzw. Mischgebiet mit typischen Gartenstrukturen handelt, wurde am 18.06.2020 eine einmalige Ortsbegehung (tagsüber, bei sonnigem Wetter) vorgenommen, um das Potenzial auftretender Arten abzuschätzen.

Dafür wurde auf das Vorhandensein, die Häufigkeit, Verteilung, Qualität sowie Größe von für die Fauna als (Teil-) Lebensraum, Fortpflanzungsstätte und/oder Nahrungsgebiet geeignete Strukturen geachtet und fotografisch dokumentiert. Hierzu wurden gezählt:

- Altbäume mit potenziellen Mikrohabitaten in Form von Totholz, Spalten, Rissen, Löchern etc.
- ausgedehnte zusammenhängende Gebüsch-, Hecken- und Strauchbestände,
- wald-/parkähnliche Flächen,
- Obstbäume und –gärten,
- Brachen,
- Gewässer,
- spezielle angereicherte Strukturen (z. B. Totholzhaufen, Steinhaufen, blütenreiche Flächen),
- unbewohnte Häuser, Schuppen oder sonstige Bauwerke, die leerstehend sind.

Daneben wurde auf das Vorkommen von Vogelarten und Hinweise auf deren Reproduktion im Gebiet geachtet (u. a. Brutverdacht durch futtertragende Altvögel, Sichtung von flüggen Jungvögeln, Bettelrufe von Nestlingen und Jungvögeln, Sichtung von besetzten Nestern).

Da es sich im Planungsgebiet fast ausschließlich um Privatgrundstücke handelt, war zur Bewertung des Gebietes die Einholung von Betretungsgenehmigungen erforderlich. Eine Übersicht über die Betretungsgenehmigungen für sämtliche Privatgrundstücke wurde von der Stadt Pinneberg zur Verfügung gestellt. In dieser Übersicht wurden die Privatgrundstücke in drei Kategorien eingeteilt: Grün: jederzeit betretbar, Gelb: nur nach Vereinbarung mit dem Anwohner betretbar, Rot: zu keiner Zeit betretbar. Alle Grundstücke, für die eine Betretungserlaubnis vorlag (Grün), wurden begangen und auf die faunistisch bedeutsamen Strukturen überprüft. Wo keine Genehmigung zum Betreten des Grundstücks erteilt wurde (Rot) bzw. zahlreiche Einzelverabredungen notwendig gewesen wären (Gelb), wurden die entsprechenden Bereiche von angrenzenden Grundstücken oder öffentlichen Flächen eingesehen und zusätzlich per Luftbildanalyse ausgewertet. Auf diese Weise konnte eine lückenlose Abschätzung des gesamten Gebiets durchgeführt werden. In räumlicher Nähe liegende Gehölze, Gebüsche, Heckenreihen und Gartenbrachen wurden als zusammenhängende Strukturen gewertet, die ein hohes Habitatpotenzial (d. h. als Fortpflanzungs-, Ruhe- und/oder Nahrungsstätte) aufweisen. Diese Bereiche umschließen gleichzeitig auch wichtige Mikrohabitats wie Totholz, Steinhaufen oder naturnahe Gärten.

Eine Zusammenfassung von Hauptgruppen (z. B. Gehölze) ist gegenüber einer punktgenauen Verortung sämtlicher Hecken, alleinstehender Gehölze, blütenreicher Gartenbeete etc. vorzuziehen, da dies nicht zu einer erhöhten Planungssicherheit führen würde. So können Vögel beliebige geeignete Gehölze oder geschützte Bereiche an und in Gebäuden nutzen und zeigen sich oftmals außerordentlich flexibel. Neben Hecken und Gebüschern können so auch bspw. Schuppen, Carports, Terrassen, Rollläden und Vorsprünge an Gebäuden wie Lampen oder Blumenkästen als Nistplatz genutzt werden. Die Vögel bauen i. d. R. jedes Jahr ihre Nester neu, womit eine Verortung von genutzten oder in Frage kommender Nistplätze nicht zielführend ist. Ähnlich verhält es sich mit Fledermäusen, da bei Erhebungen von Baumhöhlen oder Spaltenquartieren an Bäumen (in waldähnlichen Beständen oder Wäldern) häufig keine vollständige Erfassung, sondern nur eine

Abschätzung des vorhandenen Quartierpotenzials oder von Bereichen, in dem mit Fortpflanzungsstätten einer Art zu rechnen ist, möglich ist.

Methoden zur Erfassung der planungsrelevanten Artengruppen werden bspw. in ALBRECHT et al. (2014) und für Fledermäuse in LBV SH (2011) detailliert beschrieben. So werden dort in Bezug auf Fledermäuse die Begehung der ausgesuchten Flächen, Überprüfung mittels Detektoren und der Einsatz von stationären Erfassungssystemen wie Horchboxen, die Rufe während der Nacht aufnehmen, beschrieben. In jedem Fall sind zumutbare Anstrengungen zu unternehmen, um Quartiere zu erhalten und eine signifikante Erhöhung des Tötungsverbots oder erhebliche Störungen der Tiere zu vermeiden.

Leerstehende Häuser stellen aufgrund ihrer Bauälligkeit und damit dem Vorhandensein von Mikrolebensräumen sowie der Störungsarmut oftmals geeignete Habitate dar und müssen zusammen mit den angrenzenden Gärten als potenzieller Lebensraum der planungsrelevanten Arten, Vögel und Fledermäuse, betrachtet werden.

Zudem wurden Verbreitungskarten des BFN (2019A), LLUR (2019A, 2019B) sowie der UNB KREIS PINNEBERG (2003) hinzugezogen, um das Artenspektrum näher einzugrenzen und ein Vorkommen streng geschützter Arten und möglicher Konfliktpotenziale in Verbindung mit dem Bauvorhaben abzuschätzen.

3.2 Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Keine Erkenntnisse über das Vorhandensein von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

3.3 Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

3.3.1 Säugetiere

Im Untersuchungsgebiet (UG) ist aufgrund eines vorhandenen alten Gebäudebestandes und einer recht gut strukturierten Umgebung mit Vorkommen von Fledermäusen zu rechnen. Alle Fledermausarten sind streng geschützt und im Anhang IV der FFH-RL aufgeführt.

Laut bundesweiter Verbreitungskarten (BfN 2019) liegen im Quadranten des betrachteten UG nachgewiesene Vorkommen folgender 6 Fledermausarten vor: Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Rohrfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Für folgende 6 Arten liegt ein potenzielles Verbreitungsareal vor: Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) und Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*).

Diese Arten besiedeln unterschiedliche Lebensräume. Mit Vorkommen innerhalb des UG ist insbesondere von siedlungstypischen bzw. kulturfolgenden Arten zu rechnen (z. B. Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus). Die Habitatansprüche der einzelnen, potenziell im Plangebiet vorkommenden Arten werden in den Artenschutzblättern beschrieben (s. Anhang 1).

Ausgehend von der einmaligen Ortsbegehung macht das UG einen insgesamt strukturarmen Eindruck, der nur kleinflächig variiert. Es wurden keine ausgedehnten zusammenhängenden Gehölzstrukturen festgestellt, die wichtige Leitlinien für Fledermäuse zu (Teil-) Lebensräumen darstellen könnten (z. B. in Form von Alleen). Die Gehölzgruppen sind zumeist kleinflächig, lokal auf einzelne Gärten, insbesondere im Zentrum des Plangebietes, beschränkt und werden immer wieder durch größere freie Flächen unterbrochen. Fledermäuse werden sich damit eher in der weiteren Umgebung aufhalten, z. B. in den Waldflächen weiter westlich, östlich oder nördlich in Richtung Pinnau und das Gebiet hauptsächlich zum Durchfliegen und ggf. jagen verwenden dürfen.

Im Plangebiet sind relativ wenige zusammenhängende Gehölzstrukturen vorhanden. Diese beschränken sich auf Baumgruppe im Zentrum des Geltungsbereichs, einzelne Gartenbrachen ausgehend von den rückwärtigen Gärten von der Mühlenstraße, Hecken und ein bis zwei Obstgärten im westlichen Grenzbereich. Die Gärten wirken bis auf typische Heckenstrukturen und niedrige Bäume allgemein relativ ausgeräumt. Für Fledermäuse besonders geeignete Einzel- bzw. Altbäume wurden nicht festgestellt. Bei den höchsten Bäumen im Plangebiet handelt es sich überwiegend um Fichten, wo ggf. Mikrohabitate unter z. B. hervorstehender Rinde temporär besetzt werden könnten. Es sind damit nur sehr wenig bzw. nur vereinzelte potenziell geeignete Gehölze für Fledermäuse im Geltungsbereich vorhanden.

An der Mühlenstraße und am Kirchhofsweg befindet sich teilweise ein älterer Gebäudebestand, darunter auch ein leerstehendes Haus (Abbildung 2), der für Fledermäuse wesentlich interessanter erscheint. Diese Gebäude weisen potenzielle Mikrohabitate auf, wie Schäden an der Fassade, Risse zwischen Backsteinen, marode Stellen im Dachbereich oder andere offene Bereiche (Abbildung 3 und 4), die ggf. eine Zugänglichkeit ins Gebäudeinnere ermöglichen und somit als Zwischen- oder Sommerquartiere in Frage kommen könnten. An und in Gebäuden nutzen Fledermäuse Höhlungen, Spalten und andere zugängliche, oftmals enge Stellen, in denen sie sich verstecken können. An den Gebäuden, die eingesehen wurden, wurden im Bereich der Keller keine zugänglichen Stellen gefunden, die als Winterquartier erreichbar wären.

Zieht man die Umgebung außerhalb des Geltungsbereichs hinzu, so befinden sich im Norden und Westen insgesamt recht abwechslungsreiche Strukturen. So liegt im Westen in ca. 600 m Entfernung ein Waldbestand mit größerem Gewässer. Neben überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen befindet sich im Nordwesten ein weitläufiger Golfpark mit Gehölzen, Wiesen und weiteren Gewässern. Nördlich des Plangebietes verlaufen die Fließgewässer Pinnau und Mühlenau. Die Pinnau ist mit einer Entfernung von weniger als 300 m gut erreichbar. Im Südwesten ca. 310 m entfernt grenzt ein Friedhof mit typischem, großem Gehölzbestand an. Der beruhigte Siedlungsraum kann somit als Teil eines größeren Lebensraumkomplexes bzw. Jagdgebietes von Fledermäusen angesehen werden. Damit ist nicht auszuschließen, dass die älteren oder leerstehenden Gebäude

als Zwischenquartier (Tagesverstecke) oder Sommerquartier besetzt werden. Potenzial als Winterquartier durch zugängliche Stellen zu z. B. Kellern, wurde nicht festgestellt.

Im Plangebiet dürfte zumindest mit der Anwesenheit der Zwergfledermaus als einer allgemein häufigen Fledermausart gerechnet werden, deren Jagdgebiete meist in einem Umkreis von ca. 2 km um das Quartier liegen und die in Gebäudespalten oder gelegentlich an geeigneten Stellen in Bäumen ruhen kann (HESSENFORST 2006).

Das Plangebiet weist ein insgesamt geringes Quartierpotenzial auf, welches nur durch den alten Gebäudebestand an der Mühlenstraße etwas aufgewertet wird. Aufgrund der insgesamt geringen Habitateignung wird vermutet, dass das Plangebiet als Teil eines größeren Jagdgebietes überwiegend durchflogen wird, in welchem Fledermäuse in den blütenreicheren (Obst-) Gärten jagen können.



Abbildung 2: Leerstehendes Gebäude an der Mühlenstraße mit dicht aufgewachsener Vegetation als potenzielles Fledermaus- und Vogelbruthabitat



Abbildung 3: Altes Gebäude mit Rissen und anderen Abnutzungen an der Fassade an der Mühlenstraße als potenzielles Fledermaushabitat (Vorderansicht)



Abbildung 4: Altes Gebäude an der Mühlenstraße (Seitenansicht) mit Offenstelle hinter der Verkleidung als potenzielles Fledermaushabitat (rot umrandet)

3.3.2 Amphibien

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich keine Gewässer und es liegen keine Hinweise auf Vorkommen von Amphibien vor. Bekannte oder potenzielle Amphibienvorkommen sind nördlich und westlich des Plangebietes vorhanden, jedoch lassen stark befahrene Straßen, von denen das Plangebiet vollständig umgeben ist, keine Amphibienwanderungen zu. Somit wird nicht von Vorkommen von Amphibien im Planungsgebiet ausgegangen.

3.3.3 Libellen

Im Plangebiet liegen keine Gewässer vor, womit das Auftreten von Libellen bzw. deren Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen wird.

3.3.4 Reptilien

Für die Gruppe der Reptilien liegen Nachweise der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) im 10 x 10 km Raster vor (LLUR 2019A). Aufgrund der starken Abhängigkeit von trocken-warmen Verhältnissen und grabbaren, sandigen Böden kommt sie nur sehr zerstreut in Schleswig-Holstein vor, dabei v. a. in der Geest. Ihr Verbreitungsschwerpunkt liegt im Südosten von Schleswig-Holstein (LLUR 2019c). Das betrachtete UG weist nur äußerst sporadisch geeignete Habitatelemente auf (d. h. Brachen, wärmebegünstigte, wenig genutzte Strukturen mit entsprechenden Böden) und stellt keinen typischen Lebensraum der Zauneidechse dar, weshalb ein Vorkommen ausgeschlossen wird.

3.3.5 Weitere Arten

Mit weiteren streng geschützten Arten und Artengruppen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist im UG aufgrund fehlender benötigter Habitatstrukturen, der hohen Siedlungsdichte, damit einhergehenden Störungen und dem Fehlen ausgedehnter störungsfreier Bereiche sowie fehlenden Hinweisen auf Verbreitungskarten (BFN 2019A; LLUR 2019A; LLUR 2019B) nicht zu rechnen.

3.4 Europäische Vogelarten

3.4.1 Brutvögel

Im Untersuchungsgebiet (UG) ist mit Brutvorkommen artenschutzrechtlich relevanter Vogelarten zu rechnen (s. Abbildung 2 und nachfolgende Fotos), daher werden Gehölz- und Gebäudebrüter in der Potenzialanalyse betrachtet.



Abbildung 5: Obstgarten mit dichtem Heckenbestand als potenzielles Vogelbruthabitat im rückwärtigen Bereich der Mühlenstraße.



Abbildung 6: Dichtbewachsene und störungsarme Gartenbrache als potenzielles Vogelbruthabitat am Kirchhofsweg.

4 Prüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen

4.1 Arten des Anhangs IV der FFH-RL

4.1.1 Säugetiere (Fledermäuse)

Konflikte / Eintreten von Verbotstatbeständen

Vorrangig aufgrund eines zum Teil älteren Gebäudebestands im Plangebiet, darunter auch ein leerstehendes Haus an der Mühlenstraße (Abbildung 2), vorhandener Grünflächen und guter Habitatstrukturen in der größeren Umgebung, kann mit dem Vorkommen von Fledermäusen gerechnet werden. Im Plangebiet liegt ein gutes Nahrungsangebot vor (Förderung von Insekten durch extensive Gartennutzung und vorhandene blütenreiche (Obst-) Gärten) und könnte somit Teil eines größeren Jagdgebietes sein, wo dementsprechend auch Quartiere bzw. Tagesverstecke temporär besetzt werden könnten.

Einige Gebäude entlang der Mühlenstraße und am Kirchhofsweg weisen potenzielle Mikrohabitate auf, wie Risse zwischen Backsteinen (Abbildung 3), Offenstellen und Schäden an der Fassade (Abbildung 4) oder marode Stellen im Dachbereich, die ggf. eine Zugänglichkeit ins Gebäudeinnere ermöglichen und somit als Zwischen- oder Sommerquartiere in Frage kommen könnten. An und in Gebäuden nutzen Fledermäuse Höhlungen, Spalten und andere zugängliche, oftmals enge Stellen, in denen sie sich verstecken können. An den Gebäuden, die eingesehen wurden, wurden im Bereich der Keller keine zugänglichen Stellen gefunden, die als Winterquartier erreichbar wären.

Die Baustellenfreimachung könnte Bereiche betreffen, in denen potenziell vorübergehend besetzte Einzelbäume vorhanden sind (z. B. hinter hervorstehender Rinde). Durch Rodungen und Beseitigungen von Gehölzbeständen oder größeren Einzelbäumen sowie Abriss oder Sanierungen von Gebäuden sind Tötungen oder Verletzungen von Fledermäusen (Tötungsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 BNatschG) sowie Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fledermäuse in Tagesverstecken und Quartieren (Schadungsverbot nach § 44 (1) Nr. 3 BNatschG) potenziell möglich und demnach nicht auszuschließen.

Im Folgenden sind Maßnahmen beschrieben, die generell bei Beeinträchtigungen der Artengruppe Fledermäuse angesetzt werden.

Maßnahmen

Maßnahme V1: Auflage zur Rodung von Gehölzen, Abriss/Sanierung von Gebäuden und Baufeldfreimachung

Grundsätzlich gelten die gesetzlich festgelegten Zeiten, nach denen Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September nicht gefällt oder zurückgeschnitten werden dürfen. So können Beeinträchtigungen von Fledermäusen in besetzten Tagesverstecken ausgeschlossen werden.

Die im Rahmen der Baumaßnahme zu entfernenden Gehölze müssen vor der Rodung auf Höhlen überprüft werden, um Beeinträchtigungen baumhöhlenbewohnender Fledermäuse zu vermeiden. Potenziell können Fledermäuse vielfältige Mikrohabitate vorübergehend besetzen. Eine genaue Verortung solcher Habitats ist im Rahmen einer Potenzialanalyse nicht möglich. Insbesondere sind die prägnanten, u. U. totholzaufweisenden Einzelbäume, in denen Mikrohabitate in Form von Löchern, Spalten, Rissen, u. ä. nicht ausgeschlossen werden können, auf die Anwesenheit von Fledermäusen zu kontrollieren. Die potenziellen Quartierbäume werden vor den geplanten Rodungen (zwischen Oktober und Februar) mittels Endoskop auf Besatz hin kontrolliert. Die Quartierbäume sollten also im September endoskopisch untersucht werden, da zu diesem Zeitpunkt die Tiere noch nicht in ihren Winterquartieren sind und die Sommerquartiere noch genutzt werden. Bei einem negativen Befund werden diese Höhlen gleich nach Begutachtung verschlossen (mittels in Tüten eingewickeltem Zeitungspapier o. ä.). Falls während der Kontrolle der potenziellen Quartiere eine Fledermaus angetroffen wird, muss eine weitere Kontrolle in den nächsten Tagen stattfinden und es muss sichergestellt werden, dass die Fledermaus selbstständig ausgeflogen ist, erst dann wird die Höhle verschlossen. Frühere Verschlussarbeiten sind nicht möglich, da dies ein Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nach sich ziehen würde. Falls ein Verschluss nicht möglich ist, da die Höhle nicht komplett eingesehen werden kann, wird der Baum markiert und vorsichtig gefällt, sodass keine Tiere zu Schaden kommen. In diesem Fall muss eine umweltfachliche Bauüberwachung (UBÜ) vor Ort die Rodungen der markierten Bäume, die vorsichtig zu fällen sind, überwachen. So kann im Fall des Fundes einer Fledermaus während der Rodungsarbeiten direkt gehandelt und im Einzelfall über die weitere Vorgehensweise entschieden werden (nach Rücksprache mit der zuständigen UNB).

Da in den alten und leerstehenden Gebäuden ein hohes Potenzial als Quartier (Tagesverstecke, Sommerquartier) von Fledermäusen besteht, muss vor Abriss/Sanierung von Gebäuden oder Arbeiten an deren Fassaden auf die Anwesenheit von Fledermäusen bzw. Fledermausquartieren untersucht werden, um Tötungen der Tiere auszuschließen. Im Zuge dessen sind insbesondere Dachgeschosse, die Dacheindeckung bzw. -verkleidung, Dachrinnen und -traufen, unter Dachziegeln, unter Gesimsen und am Ortgang (Bereich am Dachrand des Giebels), Hohlräume/Spalten in der Fassade, Fensterläden, Rollladenkästen und Keller zu überprüfen. Gegebenenfalls werden hier weitere Maßnahmen erforderlich. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte muss im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben und erhebliche Störungen (insbesondere während des Winterschlafs) oder Tötungen von Individuen ausgeschlossen sein. Wir empfehlen den Einsatz einer UBÜ, die die entsprechenden Gebäude während der Bauphase einzeln

freigibt. Vorgefundene Tiere und/oder deren Entwicklungsformen werden von der UBÜ geborgen und fachgerecht versorgt.

Sind Abrisse von oder Arbeiten an Gebäuden sowie Gehölzrodungen außerhalb der sensiblen Zeiten nicht möglich, muss eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG bei der zuständigen Fachbehörde (i. d. R. zuständige UNB) beantragt werden.

Maßnahme V2: Erhalt wertgebender Strukturen durch bauzeitliche Tabuzonen

Allgemein sollen wertvolle Strukturen, insbesondere die zusammenhängenden Gehölzstrukturen, Obstbäume und Grünflächen, aufgrund ihrer herausragenden Bedeutung in Siedlungsbereichen möglichst erhalten bleiben, was auch einer Anforderung, dem Erhalt des „grünen Charakters“ des Gebietes, bei der Umsetzung der B-Pläne entspricht (STADT PINNEBERG 2019). Auch soll diese Maßnahme vorhandene Verbundfunktionen innerhalb des UG erhalten, die in Siedlungen, Städten und stadtnahen Bereichen eine wichtige Funktion besitzen und Verinselungseffekten vorbeugen. Durch Ausweisung solcher Bereiche als Tabuflächen könnten Fledermäuse und deren potenzielle Ruhe- und Nahrungshabitate geschützt werden.

CEF-Maßnahme(n)

Sind Verbotstatbestände durch Vermeidungsmaßnahmen nicht abzuwenden, werden sogenannte CEF-Maßnahmen erforderlich. Hierbei handelt es sich um vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Sinne von § 44 (5) BNatSchG, welche die ökologischen Funktionen der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang sichern. Durch die Sicherung der Funktionen wird vermieden, dass die betreffenden Handlungen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen. Dementsprechend treten die Verbotstatbestände nicht ein und eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist nicht erforderlich.

Maßnahmen, wie der Einsatz von Fledermauskästen oder Einbau spezieller Fledermausziegel bei Dacherneuerungen als Ersatz für Quartierverlust könnten einen möglichen Verbotstatbestand vermeiden bzw. ausgleichen.

Solche Ausgleichsmaßnahmen von gleichwertigen Habitaten müssen im räumlichen Zusammenhang hergerichtet werden und ihre Funktion in vollem Umfang vor Umsetzung der Baumaßnahmen erfüllen.

4.2 Europäische Vogelarten

Konflikte / Eintreten von Verbotstatbeständen

Im Gebiet ist mit siedlungstypischen Gehölz- und Gebäudebrütern zu rechnen. Die Gehölzbrüter können die im Gebiet vorhandenen Gärten mit Hecken und Gehölzen als Bruthabitat nutzen (Abbildung 2, 5 und 6). Während der einmaligen Ortsbegehung wurden keine streng geschützten Arten beobachtet. Aufgrund der Gartenstrukturen, anthropogener Überprägung sowie dem

Vorhandensein von Straßen bzw. Straßenverkehr im UG darf überwiegend mit dem Vorkommen häufiger Arten wie Amsel, Rotkehlchen, Kohlmeise, Sperlinge etc. gerechnet werden, die allgemein als wenig stömpfindlich gelten und typischerweise in Siedlungsbereichen anzutreffen sind. Die zu erwartenden, potenziellen Betroffenheiten sind für diese Arten als ähnlich einzustufen, eine Prüfung auf Artniveau entfällt daher und es wird die Betroffenheit von Gebäude- und Gehölzbrütern als Gruppe dargelegt.

Durch die Baustellenfreimachung würden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Gehölzbrüter zerstört werden, wenn in die vorhandenen Gehölzbestände sowie Bereiche mit Hecken/Gebüsch/Sträuchern, Grün- und Ruderalflächen eingegriffen wird (Schadungsverbot nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG). Gebäudeabriss und –sanierungen würden die Gebäudebrüter betreffen, die potenziell an allen zugänglichen und geeigneten Stellen an oder in Gebäuden brüten können. Durch Rodungen und Beseitigungen von Gehölzbeständen sowie dem Abriss und Sanierung von Gebäuden sind Tötungen oder Verletzungen von brütenden Vögeln, deren Gelege und Jungvögeln potenziell möglich und demnach nicht auszuschließen (Tötungsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG).

Im direkten Umfeld der Bauarbeiten kann es durch Beunruhigung während des Baubetriebes (Lärm, Erschütterungen, Licht) potenziell zu Beeinträchtigungen angrenzender Lebensräume von Vögeln kommen. Vögel, die ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten in unmittelbarer Nähe zur Baustelle haben, können durch den Baubetrieb vergrämt werden, bei störungsempfindlichen Arten könnte dies zur Aufgabe des Geleges führen (Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG).

Im Folgenden sind Maßnahmen beschrieben, die generell angesetzt werden können bei Beeinträchtigungen der Artengruppe Gehölz- und Gebäudebrüter.

Maßnahmen

Maßnahme V1: Auflage zur Rodung von Gehölzen, Abriss/Sanierung von Gebäuden und Baufeldfreimachung

Grundsätzlich gelten die gesetzlich festgelegten Zeiten, nach denen Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September nicht gefällt oder zurückgeschnitten werden dürfen. So können Beeinträchtigungen von Fortpflanzungsstätten brütender Vögel ausgeschlossen werden und die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben. Eine Zerstörung von unbenutzten Nestern von Singvögeln verletzt nicht das Verbot des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG, da Vögel in umliegende geeignete Lebensräume ausweichen können und i. d. R. jedes Jahr ein neues Nest anlegen (Legal Ausnahme des § 44 (5) BNatSchG). Außerhalb der Brutzeit sind Vögel nicht ortsgewunden und können vor auftretenden Störungen weiträumig ausweichen.

Auch Abriss und Sanierungen von Gebäuden oder Arbeiten an deren Fassaden müssen zum Schutz der Tiere vor direkter Tötung außerhalb der Brutzeit erfolgen. Da insbesondere leerstehende Gebäude ein hohes Potenzial als Brut- und Ruhestätte gebäudebewohnender Vogelarten besitzen, sollten die Abriss- und Sanierungsarbeiten ebenfalls außerhalb des Brutzeitraums gelegt werden, damit ab Oktober bis Ende Februar. Vor dem Abriss bzw. vor Beginn von Gebäudearbeiten muss auf

die Anwesenheit von Vögeln und genutzter Nestern geprüft werden, um Tötungen der Tiere auszuschließen. Im Zuge dessen sind insbesondere Dachgeschosse, die Dacheindeckung bzw. -verkleidung, Hohlräume/Spalten in der Fassade, Fensterläden, Rollladenkästen Dachrinnen und -traufen, unter Dachziegeln, unter Gesimsen und am Ortgang (Bereich am Dachrand des Giebels) zu überprüfen. Gegebenenfalls werden hier weitere Maßnahmen erforderlich. Bei Vorfinden von dauerhaft genutzten Lebensstätten von insbesondere Schwalben oder Mauerseglern müssen zwingend CEF-Maßnahmen durchgeführt werden. Wir empfehlen den Einsatz einer umweltfachlichen Bauüberwachung (UBÜ), die die entsprechenden Gebäude während der Bauphase einzeln freigibt.

Maßnahme V2: Erhalt wertgebender Strukturen durch bauzeitliche Tabuzonen

Allgemein sollen wertvolle Strukturen, insbesondere die zusammenhängenden Gehölzstrukturen, Obstbäume und Grünflächen, aufgrund ihrer herausragenden Bedeutung in Siedlungsbereichen möglichst erhalten bleiben, was auch einer Anforderung, dem Erhalt des „grünen Charakters“ des Gebietes, bei der Umsetzung der B-Pläne entspricht (STADT PINNEBERG 2019). Auch soll diese Maßnahme vorhandene Verbundfunktionen innerhalb des UG erhalten, die in Siedlungen, Städten und stadtnahen Bereichen eine wichtige Funktion besitzen und Verinselungseffekten vorbeugen. Die für Vögel bedeutenden Strukturen mit Verbundfunktion befinden sich im innenliegenden bzw. in rückwärtigen Bereichen des Plangebietes. Durch Ausweisung solcher Bereiche als Tabuflächen könnten Vögel und deren potenzielle Ruhe-, Fortpflanzungs- und Nahrungshabitate geschützt werden.

CEF-Maßnahme(n)

Sind Verbotstatbestände durch Vermeidungsmaßnahmen nicht abzuwenden, werden sogenannte CEF-Maßnahmen erforderlich. Hierbei handelt es sich um vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Sinne von § 44 (5) BNatSchG, welche die ökologischen Funktionen der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang sichern. Durch die Sicherung der Funktionen wird vermieden, dass die betreffenden Handlungen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen. Dementsprechend treten die Verbotstatbestände nicht ein und eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist nicht erforderlich.

Maßnahmen, wie der Einsatz von Vogelnistkästen bzw. geeigneten künstlichen Nisthilfen (v. a. Schwalben, Mauersegler, Sperlinge) als Ersatz für Quartierverlust könnten einen möglichen Verbotstatbestand vermeiden bzw. ausgleichen.

Solche Ausgleichsmaßnahmen von gleichwertigen Habitaten müssen im räumlichen Zusammenhang hergerichtet werden und ihre Funktion in vollem Umfang vor Umsetzung der Baumaßnahmen erfüllen.

5 Fazit

Hinsichtlich der Realisierung des Bebauungsplans (B-Plan) Nr. 165 in Pinneberg wurde im vorliegenden Gutachten das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i. V. m. § 44 (5) BNatSchG bezüglich der gemeinschaftlich geschützten Arten (europäische Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) geprüft.

In einem ersten Schritt der artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse werden aus der Gruppe der potenziell im Untersuchungsgebiet (UG) vorkommenden Arten diejenigen Arten ausgewählt, die detailliert zu betrachten sind, da sie gem. Anhang IV der FFH-Richtlinie oder gem. der Vogelschutzrichtlinie geschützt sind. Gleichzeitig erfolgt eine Prognose, ob durch das geplante Vorhaben artenschutzrechtliche Schädigungs- und Störungsverbote gemäß § 44 (1) BNatSchG eintreten können. Im Rahmen der artspezifischen Prognose ergeben sich projektbezogene Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Verletzung von Zugriffsverboten (vgl. Kapitel 4).

Um Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) sowie artenschutzrechtliche Verbotstatbestände der Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) ausschließen zu können, erfolgt eine mögliche Rodung/Rückschnitt von Gehölzen sowie Gebäudeabriss, -sanierungen oder Arbeiten an deren Fassaden in den Wintermonaten (**Vermeidungsmaßnahme V1**). Damit wird das Eintreten der artenschutzrechtlichen Schädigungs- und Störungsverbote des § 44 (1) BNatSchG in Verbindung mit § 44 (5) BNatSchG für Gehölz- und Gebäudebrüter vermieden.

Hinsichtlich der Fledermäuse sind innerhalb des Plangebiets zwar keine sicheren Quartiere bekannt, es besteht jedoch Quartierpotenzial im bzw. am alten Gebäudebestand an der Mühlenstraße und am Kirchhofsweg. Die Vermeidungsmaßnahme V1 soll daher gewährleisten, dass das Eintreten der artenschutzrechtlichen Schädigungs- und Störungsverbote des § 44 (1) BNatSchG in Verbindung mit § 44 (5) BNatSchG vermieden wird.

Mit der **Vermeidungsmaßnahme V2** sollen natürliche Strukturen größtmöglich erhalten bleiben und bei Betroffenheit von räumlich unmittelbar stattfindenden Baumaßnahmen als Tabuzonen während der Bauzeit ausgewiesen werden. Dies würde das vorkommende Artenspektrum und deren potenzielle Lebensräume schonen sowie im Einklang des Vorsatzes des Erhalts des Grüncharakters stehen.

Im Falle, dass Eingriffe in Quartiere von Fledermäusen oder Nistplätzen von Brutvögeln erfolgen sollten, wird die Umsetzung von CEF-Maßnahmen notwendig. Konkretere Maßnahmen als die hier beschriebenen sind jedoch nur planbar, wenn konkrete Bauvorhaben vorliegen und damit die konkret betroffenen Habitatstrukturen genau angesprochen werden können.

Die Prüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen basiert auf einer einmaligen Ortsbegehung mit Luftbildanalyse des Plangebiets entsprechend dem Niveau einer Potenzialanalyse. Die feststehende Bebauungsplanung bzw. konkrete Umsetzung des Vorhabens trägt maßgeblich dazu bei, welche der beschriebenen Konflikte ausgelöst werden und wie die damit umzusetzenden Maßnahmen zur Vermeidung oder zum Ausgleich erfolgen müssen.

Durch die Durchführung von Kartierungen für die Artengruppe Fledermäuse (bei Gebäudeabriss und Sanierung alter Gebäude) in der nächsten Planungsphase, könnte durch eine verifizierte

Datengrundlage mehr Rechtssicherheit erlangt werden. Eine höhere Genauigkeit kann zudem zu einer verbesserten Akzeptanz bei den Anwohnern verhelfen. Die Worst-Case-Betrachtung als alternative Vorgehensweise verursacht dagegen in der Regel höhere Kosten für den Vorhabenträger und führt eher zu Nutzungsrestriktionen von Flächen. In Bezug auf CEF-Maßnahmen müsste zum Beispiel der höchstmögliche Ersatz von Lebensstätten von Vögeln und Fledermäusen geleistet werden, um eine Nutzung von Bereichen im Vorfelde nicht ausschließen zu müssen.

Zielgerichtete Kartierungen von planungsbedingt zu beanspruchenden Bereichen, die hohes Potenzial für einzelne Artengruppen aufweisen (im vorliegenden Plangebiet v. a. Fledermäuse betreffend), können schnell und vergleichsweise kostengünstig Klarheit verschaffen und ggf. kostenintensiven Maßnahmen und „pauschalen“ Tabuflächen vorbeugen. Gängige Kartiermethoden in Verbindung mit Bauvorhaben finden sich bspw. in ALBRECHT et al. (2014) zu planungsrelevanten Arten bzw. Artengruppen sowie in LBV SH (2011) für Fledermäuse.

Das Vorhaben ist auf dem Niveau dieser artenschutzrechtlichen Potenzialabschätzung und mit Umsetzung der genannten Maßnahmen bezüglich der artenschutzrelevanten Arten zulässig.

6 Quellen

Gesetze und Verordnungen

BNATSCHG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz). Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. März 2020 (BGBl. I S. 440).

FFH-RICHTLINIE – FAUNA FLORA HABITAT-RICHTLINIE: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten. – ABL Nr. L 206 S. 7, zuletzt geändert durch Art. 1 ÄndRL 2006/105/EG v. 20.11.2006 (ABl. Nr. L 363 S. 368).

Literatur und Verweise

ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019A): Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarten der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Diverse Arten. Stand: August 2019, Berichtsjahr: 2019. Online: <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/berichtsdaten.html> (letzter Zugriff: 18.05.2020).

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019B): Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Kleiner Abendsegler, Kammmolch, Rauhaufledermaus, Teichfledermaus: Ökologie & Lebenszyklus. Online: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie.html> (letzter Zugriff: 10.09.2020).

BOYE, P., DIETZ, M. & WEBER, M. (Bearb.) (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. Bonn (Bundesamt für Naturschutz), 110 S.

BRAUN, M. & HÄUSSLER, U. (1999): Funde der Zwergfledermaus-Zwillingsart *Pipistrellus pygmaeus* (Leach, 1825) in Nordbaden. *Carolinea* 57: 111-120.

DAVIDSON-WATTS, I., WALLS, S. & JONES, G. (2006): Differential habitat selection by *Pipistrellus pipistrellus* and *Pipistrellus pygmaeus* identifies distinct conservation needs for cryptic species of echolocating bats. – *Biological conservation* 133: 118-127.

GARNIEL, A., MIERWALD, U. & OJOWSKI, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.

- GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SUDFELDT, C., EIKHORST, W., FISCHER, S., FLADE, M., FRICK, S., GEIERSBERGER, I., KOOP, B., KRAMER, M., KRÜGER, T., ROTH, N., RYSLAVY, T., STÜBING, S., SUDMANN, S. R., STEFFENS, R., VÖKLER, F. & WITT, K. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- HESSENFORST (2006): Artensteckbriefe Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus.
- 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.
- LBV SH - LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN-AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE (Hrsg.) (2016): Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung. Kiel. 85 S.
- LIMBRUNNER, A., BEZZEL, E., RICHARZ, K. & SINGER, D. (2013): Enzyklopädie der Brutvögel Europas. 860 S., Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart.
- LLUR - LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN, MLUR - MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins – Rote Liste. 5. Fassung, Stand: Oktober 2010.
- LLUR - LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN, MLUR - MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste. 4. Fassung, Stand: November 2013.
- LLUR - LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2019A): Verbreitungskarten Amphibien, Reptilien. Datum: 31.12.2019 - Erhaltungszustand der Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie Ergebnisse in Schleswig-Holstein für den Berichtszeitraum 2013-18. Online: <https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/N/natura2000/Downloads/amphibien.html> (letzter Zugriff: 18.05.2020).
- LLUR - LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2019B): Verbreitungskarten Insekten (Libellen, Schmetterlinge, Käfer). Datum: 31.12.2019 - Erhaltungszustand der Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie Ergebnisse in Schleswig-Holstein für den Berichtszeitraum 2013-18. Online: <https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/N/natura2000/Downloads/insekten.html> (letzter Zugriff: 18.05.2020).

- LLUR - LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2019C): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Rote Liste. 4. Fassung, Dezember 2019 (Datenstand: 31.12.2017).
- LLUR - LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2019D): Erhaltungszustand der Arten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie, Ergebnisse in Schleswig-Holstein für den Berichtszeitraum 2013-2018, Gesamterhaltungszustand. Stand: Dezember 2019.
- ROSENAU, S. & BOYE, P. (2004): *Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774). – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 2: Wirbeltiere. Bonn (Bundesamt für Naturschutz). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: 395-401
- STADT PINNEBERG (2019): Bebauungsplan Nr. 165 "Mühlenstraße/Kirchhofsweg" – Aufstellungsbeschluss. Stand: 31. Juli 2019.
- UNB KREIS PINNEBERG (2003): Amphibienschutz im Kreis Pinneberg. Auswertung der Meldungen aus der Amphibienkampagne 2002. Diverse Amphibienarten. Online: <https://www.kreis-pinneberg.de/Verwaltung/Fachbereich+Ordnung/Fachdienst+Umwelt/Team+Naturschutz/Amphibien.html> (letzter Zugriff: 18.05.2020).

ANHANG 1

Artenschutzblätter

Allgemein häufige, gehölzgebundene Brutvogelarten

Durch das Vorhaben betroffene Arten Allgemein häufige, gehölzgebundene Brutvogelarten		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelarten	Rote Liste-Status mit Angabe <input type="checkbox"/> RL D, Kat. * / V <input type="checkbox"/> RL SH, Kat. * / V	Einstufung Erhaltungszustand SH <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten		
<p>Die allgemein häufigen, gehölzgebundenen Brutvogelarten bauen als Fortpflanzungsstätte vorwiegend Freinester in und an Gehölzen, nutzen zudem aber auch Höhlen, Halbhöhlen oder höhlenartige Nischen. Die Nester werden i. d. R. jedes Jahr neu gebaut.</p> <p>An streng geschützten (überwiegend) gehölzbrütenden Brutvogelarten kann potenziell der Grünspecht auftreten.</p> <p>Der Grünspecht (<i>Picus viridis</i>) ist ein Höhlenbrüter und besiedelt Randzonen von mittelalten und alten Laub-, Misch- und Auwäldern. Die Art kommt überwiegend in abwechslungsreichen Kulturlandschaften mit hohem Anteil an offenen Flächen, Feldgehölzen, Hecken mit Überhältern und Streuobstwiesen vor. In Siedlungsbereichen tritt der Grünspecht u. a. in Parks, Alleen oder Friedhöfen mit Altbaumbestand mit extensiv genutztem Grünland im Umfeld auf (LLUR 2010, SÜDBECK et al. 2010).</p> <p>Bei den zu erwartenden gehölzgebundenen Brutvogelarten spielt die Lärmempfindlichkeit eine untergeordnete (Gruppe 4 – z. B. Amsel, Blaumeise, Buchfink, Grünfink, Grünspecht, Hausrotschwanz, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Stieglitz, Zaunkönig, Zilpzalp) bis keine Rolle (Gruppe 5 – z. B. Feldsperling, Haussperling, Rabenkrähe, Ringeltaube, Schwanzmeise) (GARNIEL et al. 2010).</p> <p>Nach bisherigem Kenntnisstand spielen Emissionen von Licht, Staub oder Abgasen für Vögel keine Rolle.</p>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein		
<u>Deutschland und Schleswig-Holstein:</u>		
<p>Die häufigen und typischerweise im Siedlungsraum vorkommenden gehölz- und höhlenbrütenden Vogelarten („Gartenvögel“) sind weit verbreitet und weisen i. d. R. stabile Bestandszahlen auf. Die Arten sind in der Auswahl ihrer Habitate oftmals flexibel und anpassungsfähig. Sie sind u. a. im Siedlungsraum, Gärten, Parks und Wäldern anzutreffen.</p> <p>An streng geschützten Brutvogelarten kann potenziell der Grünspecht im Geltungsbereich vorkommen.</p> <p>Der Grünspecht kommt bundesweit recht gleichmäßig verteilt vor, im Norddeutschen Tiefland bestehen großräumig hohe Dichten (GEDEON et al. 2014). In Schleswig-Holstein gilt der Grünspecht als selten und steht auf der landesweiten Vorwarnliste (LLUR 2010).</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Arten
Allgemein häufige, gehölzgebundene Brutvogelarten

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Die gehölzgebundenen, häufigen Arten wurden an für sie geeigneten Habitatstrukturen festgestellt oder können hier aufgrund der weiten Verbreitung, dem typischen Auftreten im Siedlungsbereich und vorhandenen Strukturen (Gehölze, Hecken) potenziell brüten.

Der Grünspecht kann im UG als Nahrungsgast auftreten. Brutvorkommen dürften sich auf geeignete Gehölze beschränken, d. h. ältere Bäume, evtl. mit Totholzanteil, die Baumhöhlen aufweisen. Solche wurden im Plangebiet jedoch nicht verortet.

3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ja nein

Durch die Baufeldfreimachung kann nicht ausgeschlossen werden, dass einzelne Tiere oder deren Entwicklungsformen (Eier und/oder Jungvögel) in den Nestern getötet oder verletzt werden.

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ja nein

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ja nein

Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Arten anwesend sind (außerhalb des Zeitraums vom 01. März bis 30. September)

Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Zum Schutz der Vögel und ihrer Entwicklungsformen vor direkter Tötung müssen die besiedelten Gehölze außerhalb der Brutzeit, im Zeitraum vom 1.10. bis 28./29.02, gefällt oder zurückgeschnitten werden. Die Nester sind dann verlassen und Tötungen damit ausgeschlossen (s. Maßnahme V1).

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? ja nein

Mit einer Baufeldfreimachung außerhalb der für Gehölzbrüter sensiblen Zeiten vom 01.03. bis zum 30.09. wird nicht von spontaner Wiederbesiedlung des Baufeldes ausgegangen.

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig? ja nein

Um Beeinträchtigungen von Baumhöhlen-/Nischenbrütern zu vermeiden, müssen Bäume, die als Nistmöglichkeit in Frage kommen könnten und im Rahmen der Baumaßnahme entfernt werden, vor der Rodung auf Höhlen überprüft werden. Falls ein Verschluss nicht möglich ist, da die Höhle nicht komplett eingesehen werden kann, wird der Baum markiert und vorsichtig gefällt, sodass keine Tiere zu Schaden kommen. In diesem Fall wird eine umweltfachliche Bauüberwachung (UBÜ) vor Ort die Rodungen der markierten Bäume, die vorsichtig zu fällen sind, überwachen. So kann im Einzelfall über die weitere

Durch das Vorhaben betroffene Arten	
Allgemein häufige, gehölzgebundene Brutvogelarten	
Vorgehensweise entschieden werden (nach Rücksprache mit der zuständigen UNB) (vgl. Maßnahme V1).	
Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen	
Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)	
<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Durch die anlagebedingten Gehölzfällungen und -rückschnitte sowie Gebäudeabrisse und/oder -sanierungen gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten häufiger gehölz- und höhlenbewohnender Arten verloren.	
Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?	
<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	
<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Zur Vermeidung von Beschädigungen aktiv genutzter Fortpflanzungsstätten erfolgt die Baufeldfreimachung im Zeitraum vom 1.10. bis 28./29.02. (s. Maßnahme V1).	
Allgemein sollen wertvolle Strukturen, insbesondere die zusammenhängenden Gehölzstrukturen, Obstbäume und Grünflächen, möglichst erhalten bleiben, um vorhandene Verbundfunktionen innerhalb des UG zu erhalten. Die für Vögel bedeutenden Strukturen mit Verbundfunktion befinden sich im innenliegenden bzw. in rückwärtigen Bereichen des Plangebietes. Durch Ausweisung solcher Bereiche als Tabuflächen könnten Vögel und deren potenzielle Ruhe-, Fortpflanzungs- und Nahrungshabitate geschützt werden (s. Maßnahme V2).	
Sind CEF-Maßnahmen für die betroffenen Arten erforderlich?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Durch das Vorhaben betroffene Arten	
Allgemein häufige, gehölzgebundene Brutvogelarten	
Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffenen Arten erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die Stömpfindlichkeit der gehölzgebundenen Vogelarten ist gering. Sie werden hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit gegenüber Verkehrslärm nach GARNIEL et al. (2010) in Gruppe 4 (Arten mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit) und Gruppe 5 (Arten, für die Verkehrslärm keine Relevanz besitzt) eingestuft. Auch wenn der Baulärm nicht mit dem Lärm an Straßen vergleichbar ist, wird davon ausgegangen, dass bei den potenziell vorkommenden Arten auch gegenüber dem deutlich geringeren und zeitlich eingeschränkten Lärmpegel aus dem Baugeschehen keine relevante Empfindlichkeit besteht. Im vorliegenden Fall spielen betriebsbedingte Wirkungen keine bedeutende Rolle, da durch eine Nachverdichtung im bereits bestehenden Wohngebiet keine neuen tiefgreifenden Wirkungen auftreten und der neue Zustand weitgehend dem Ist-Zustand entspricht.	
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
<input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein



Durch das Vorhaben betroffene Arten

Allgemein häufige, gehölzgebundene Brutvogelarten

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-
und Ruhestätten

ja nein

Erhebliche Störung

ja nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.

ja nein

Gebäudebrüter

Durch das Vorhaben betroffene Arten		
Gebäudebrüter		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelarten	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. * <input type="checkbox"/> RL SH, Kat. * / V	Einstufung Erhaltungszustand SH <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten		
<p>Die allgemein häufigen, gebäudebrütenden Brutvogelarten bevorzugen als Fortpflanzungsstätte geeignete Stellen an oder in Gebäuden zur Nestanlage. Dabei werden gerne Höhlen, Halbhöhlen oder höhlenartige Nischen genutzt oder die Nester außen an der Hausfassade angebracht.</p> <p>Bei den zu erwartenden oder aufgrund der Verbreitung möglichen Gebäudebrütern spielt die Lärmempfindlichkeit eine untergeordnete (Gruppe 4 – z. B. Bachstelze, Hausrotschwanz) bis keine Rolle (Gruppe 5 – z. B. Feldsperling, Haussperling, Mehlschwalbe, Rauchschnalbe) (GARNIEL et al. 2010).</p> <p>Nach bisherigem Kenntnisstand spielen Emissionen von Licht, Staub oder Abgasen für Vögel keine Rolle.</p>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein		
<u>Deutschland und Schleswig-Holstein:</u>		
Die häufigen und typischerweise im Siedlungsraum vorkommenden Gebäudebrüter sind oftmals weit verbreitet und zählen als Kulturfolger. Die Arten sind in der Auswahl ihrer Habitats oft flexibel und anpassungsfähig.		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich	
Die gebäudebrütenden Arten können aufgrund der weiten Verbreitung und dem typischen Auftreten im Siedlungsbereich an für sie geeigneten Habitatstrukturen sowie vorhandenen alten oder leerstehenden Gebäuden potenziell auftreten.		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)		
3.1.1 Baubedingte Tötungen		
Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

Durch das Vorhaben betroffene Arten**Gebäudebrüter**

Durch anlagebedingte Gebäudeabriss, -sanierungen und allgemein Gebäudearbeiten kann nicht ausgeschlossen werden, dass einzelne Tiere oder deren Entwicklungsformen (Eier und/oder Jungvögel) in den Nestern getötet oder verletzt werden.

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ja nein

Zur Vermeidung von Beschädigungen aktiv genutzter Fortpflanzungsstätten erfolgt die Baufeldfreimachung im Zeitraum vom 1.10. bis 28./29.02.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ja nein

- Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Arten anwesend sind (außerhalb des Zeitraums 01. März bis 30. September)
- Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Zum Schutz der Vögel und ihrer Entwicklungsformen vor direkter Tötung müssen die besiedelten Gebäude außerhalb der Brutzeit, im Zeitraum vom 1.10. bis 28./29.02. abgerissen oder saniert werden. Die Nester sind dann verlassen und Tötungen damit ausgeschlossen. Zur Überwachung, Koordinierung und Freigabe der einzelnen Gebäude sollte eine umweltfachliche Bauüberwachung (UBÜ) eingesetzt werden (s. Maßnahme V1).

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? ja nein

Mit einer Baufeldfreimachung außerhalb der für Gebäudebrüter sensiblen Zeiten vom 01.03. bis zum 30.09. wird nicht von spontaner Wiederbesiedlung des Baufeldes ausgegangen.

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig? ja nein

Vor dem Abriss bzw. vor Beginn von Gebäudearbeiten/-sanierungen/-abrissen muss auf die Anwesenheit von Vögeln und genutzter Nestern geprüft werden, um Tötungen der Tiere auszuschließen. Im Zuge dessen sind insbesondere Dachgeschosse, die Dacheindeckung bzw. -verkleidung, Hohlräume/Spalten in der Fassade, Fensterläden, Rollladenkästen, Dachrinnen und -traufen, unter Dachziegeln, unter Gesimsen und am Ortgang (Bereich am Dachrand des Giebels) zu überprüfen. Wir empfehlen den Einsatz einer umweltfachlichen Bauüberwachung (UBÜ), die die entsprechenden Gebäude während der Bauphase einzeln freigibt. Vorgefundene Tiere und/oder deren Entwicklungsformen werden geborgen und fachgerecht versorgt (vgl. Maßnahme V1).

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten? ja nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ja nein

Durch das Vorhaben betroffene Arten	
Gebäudebrüter	
Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Durch die anlagebedingten Gebäudeabriss und/oder -sanierungen gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Gebäudebrüter verloren.	
Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Zur Vermeidung von Beschädigungen aktiv genutzter Fortpflanzungsstätten erfolgt die Baufeldfreimachung im Zeitraum vom 1.10. bis 28./29.02. Vor dem Abriss bzw. vor Beginn von Gebäudearbeiten/-sanierungen muss auf die Anwesenheit von Vögeln und genutzter Nestern geprüft werden, um Tötungen der Tiere auszuschließen. Im Zuge dessen sind insbesondere Dachgeschosse, die Dacheindeckung bzw. -verkleidung, Hohlräume/Spalten in der Fassade, Fensterläden, Rollladenkästen, Dachrinnen und -traufen, unter Dachziegeln, unter Gesimsen und am Ortgang (Bereich am Dachrand des Giebels) zu überprüfen. Wir empfehlen den Einsatz einer umweltfachlichen Bauüberwachung (UBÜ), die die entsprechenden Gebäude während der Bauphase einzeln freigibt. Vorgefundene Tiere und/oder deren Entwicklungsformen werden geborgen und fachgerecht versorgt (vgl. Maßnahme V1).	
Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Bei Vorfinden von dauerhaft genutzten Lebensstätten von insbesondere Schwalben oder Mauerseglern müssen zwingend CEF-Maßnahmen durchgeführt werden. Durch das vorgezogene Anbringen von künstlichen Nisthilfen innerhalb des Eingriffsgebietes kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet werden. Der Einsatz von Vogelnistkästen bzw. geeigneten künstlichen Nisthilfen (v. a. Schwalben, Mauersegler, Sperlinge) als Ersatz für Quartierverlust könnte einen möglichen Verbotstatbestand vermeiden bzw. ausgleichen (s. CEF-Maßnahme(n)).	
Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffenen Arten erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	

Durch das Vorhaben betroffene Arten
Gebäudebrüter

Bei Prüfung auf Anwesenheit von Vögeln und genutzter Nestern vor dem Abriss bzw. vor Beginn von Gebäudearbeiten werden ggf. weitere Maßnahmen erforderlich. Wir empfehlen den Einsatz einer umweltfachlichen Bauüberwachung (UBÜ), die die entsprechenden Gebäude während der Bauphase einzeln freigibt (vgl. Maßnahme V1).

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ja nein

3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ja nein

Die Störempfindlichkeit der zu erwartenden Gebäudebrüter ist gering. Sie werden hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit gegenüber Verkehrslärm nach GARNIEL et al. (2010) in Gruppe 4 (Arten mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit) und Gruppe 5 (Arten, für die Verkehrslärm keine Relevanz besitzt) eingestuft. Auch wenn der Baulärm nicht mit dem Lärm an Straßen vergleichbar ist, wird davon ausgegangen, dass bei den potenziell vorkommenden Arten auch gegenüber dem deutlich geringeren und zeitlich eingeschränkten Lärmpegel aus dem Baugeschehen keine relevante Empfindlichkeit besteht. Im vorliegenden Fall spielen betriebsbedingte Wirkungen keine bedeutende Rolle, da durch eine Nachverdichtung im bereits bestehenden Wohngebiet keine neuen tiefgreifenden Wirkungen auftreten und der neue Zustand weitgehend dem Ist-Zustand entspricht.

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ja nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? ja nein

Zur Vermeidung von Beschädigungen aktiv genutzter Fortpflanzungsstätten erfolgt die Baufeldfreimachung im Zeitraum vom 1.10. bis 28./29.02.

Vor dem Abriss bzw. vor Beginn von Gebäudearbeiten/-sanierungen/-abrissen muss auf die Anwesenheit von Vögeln und genutzter Nestern geprüft werden, um Tötungen der Tiere auszuschließen. Im Zuge dessen sind insbesondere Dachgeschosse, die Dacheindeckung bzw. -verkleidung, Hohlräume/Spalten in der Fassade, Fensterläden, Rollladenkästen, Dachrinnen und -traufen, unter Dachziegeln, unter Gesimsen und am Ortgang (Bereich am Dachrand des Giebels) zu überprüfen. Wir empfehlen den Einsatz einer umweltfachlichen Bauüberwachung (UBÜ), die die entsprechenden Gebäude während der Bauphase einzeln freigibt. Vorgefundene Tiere und/oder deren Entwicklungsformen werden geborgen und fachgerecht versorgt (vgl. Maßnahme V1).

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? ja nein
(wenn ja, vgl. 3.2)

Finden Abriss-, Sanierungs- und allgemein Gebäudearbeiten innerhalb der empfindlichen Zeiten der Gebäudebrüter statt, kann dies zur Störung und Gelegeaufgabe führen. Da insbesondere alte und leerstehende Gebäude gerne als Fortpflanzungs- und Ruhestätte angenommen werden und diese in großer Zahl saniert oder abgerissen und durch moderne Häuser ohne Nistmöglichkeiten ersetzt werden, würde dies u. U. eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population nach sich ziehen, sollten ähnliche Habitate im räumlichen Zusammenhang im Zuge der Vorhabenumsetzung signifikant

Durch das Vorhaben betroffene Arten	
Gebäudebrüter	
dezimiert werden. Sollte ein hoher Anteil der vorhandenen Altgebäude von Sanierungen oder Abrissen betroffen sein, die als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätte von Gebäudebrütern genutzt und entwertet werden, müssen CEF-Maßnahmen umgesetzt werden ((s. CEF-Maßnahme(n))).	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
<input type="checkbox"/>	Funktionskontrollen sind vorgesehen. <i>Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.</i>
<input type="checkbox"/>	Ein Risikomanagement ist vorgesehen. <i>Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.</i>
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Fledermäuse

Braunes Langohr

Durch das Vorhaben betroffene Art Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. V <input type="checkbox"/> RL SH, Kat. V	Einstufung Erhaltungszustand SH <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten		
<p>Das Braune Langohr ist ein Waldbewohner, der Baumhöhlen und -spalten als Quartiere nutzt, daneben auch in Gebäuden v. a. auf Dachböden angetroffen werden kann. Als Winterquartiere werden Höhlen, Stollen und Keller in der näheren Umgebung bezogen. Die Jagdhabitats liegen in einem Umkreis von 500 m bis höchstens 1-2 km vom Quartier entfernt und stellen strukturierte Laubwälder, Nadelholzbestände, Obstwiesen und Gewässer dar. Die Art ernährt sich von Schmetterlingen, Dipteren und Ohrwürmern, die sie im Flug erbeutet oder von Blättern und am Boden aufsammelt. Typischerweise verzehren die Tiere ihre Beute an einem regelmäßig aufgesuchten Fraßplatz (HESSENFORST 2006).</p>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein		
<p><u>Deutschland:</u> In Deutschland ist das Braune Langohr flächendeckend vertreten, kommt im Tiefland ohne große Waldbestände jedoch seltener vor als im Mittelgebirge (BOYE et al. 1999). Es fehlen eindeutige Verbreitungsschwerpunkte (HESSENFORST 2006). Der Erhaltungszustand der Art wird in Deutschland als „günstig“ eingestuft (LLUR 2019D).</p> <p><u>Schleswig-Holstein:</u> Das Braune Langohr gilt in Schleswig-Holstein als mäßig häufige Art, die zwar weit verbreitet ist, jedoch nirgends häufig vorkommt (LLUR 2014). Der Erhaltungszustand der Art wird in Schleswig-Holstein als „günstig“ eingestuft (LLUR 2019D).</p>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p>Aufgrund guter Habitatstrukturen in der weiteren Umgebung und eines guten Nahrungsangebots durch extensive Gartennutzung und blütenreicher (Obst-)Gärten im Plangebiet, ist ein Vorkommen des Braunen Langohrs nicht gänzlich im UG auszuschließen. Im älteren Gebäudebestand, darunter auch ein leerstehendes Haus an der Mühlenstraße, können potenzielle (Zwischen-)Quartierhabitats vorübergehend genutzt werden. Da das Braune Langohr eine waldbewohnende Art ist, werden mögliche</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Vorkommen eher weiter westlich oder nördlich in Richtung Pinnau in den Waldflächen oder südwestlich beim Friedhof vermutet. Tiere können jedoch bei Ausweitung des Jagdgebietes die beruhigten Gartenbereiche und Gebäude potenziell aufsuchen und hier zwischenzeitlich Mikrohabitate besetzen.

3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ja nein

Da nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann, dass einzelne Individuen Spalten oder Höhlungen in Bäumen oder in/an Gebäuden vorübergehend als Zwischenquartier nutzen, können auch Tötungen von Einzelindividuen nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ja nein

Um Tötungen von Fledermäusen zu vermeiden, sind alle Rodungen grundsätzlich innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Fällzeiten vom 01. Oktober bis 28./29. Februar durchzuführen. Zudem sind vor den Rodungsarbeiten alle Nischen, Höhlen, Spalten etc. auf Besatz zu überprüfen und bei Negativnachweis zu verschließen. Dies sollte im September oder Oktober erfolgen, da in dieser Zeit die einzelnen Individuen ausreichend mobil sind, um auf andere Zwischenquartiere ausweichen zu können. Bei Nachweis sind aufgefundene Tiere zu bergen und fachgerecht zu versorgen (s. Maßnahme V1).

Vor dem Abriss bzw. vor Beginn von Gebäudearbeiten/-sanierungen muss auf die Anwesenheit von Fledermäusen geprüft werden, um Tötungen der Tiere auszuschließen. Zur Vermeidung von Beschädigungen aktiv genutzter Quartiere (Ruhe-, Fortpflanzungsstätten), erfolgt die Baufeldfreimachung im Zeitraum vom 1.10. bis 28./29.02. Im Zuge dessen sind insbesondere Dachgeschosse, die Dacheindeckung bzw. -verkleidung, Hohlräume/Spalten in der Fassade, Fensterläden, Rollladenkästen, Dachrinnen und -traufen, unter Dachziegeln, unter Gesimsen und am Ortgang (Bereich am Dachrand des Giebels) sowie Keller zu überprüfen. Kann die Anwesenheit von Fledermäusen nicht vollständig ausgeschlossen werden (bspw. Hinweise auf Fraßplätze durch Insektenreste, Kot, speckige Verfärbungen an den Wänden), so müssen Kartierungen bspw. nach den Methodenblättern von ALBRECHT et al. (2014) (Kap. 3.4, Methodenblatt FM 1-FM 4) oder nach der Methode beschrieben in LBV SH (2011) stattfinden, um das Quartierpotenzial zu konkretisieren und entsprechend zugeschnittene Maßnahmen zu entwickeln. Wir empfehlen den Einsatz einer umweltfachlichen Bauüberwachung (UBÜ), die die entsprechenden Gebäude während der Bauphase einzeln freigibt. Vorgefundene Tiere und/oder deren Entwicklungsformen werden geborgen und fachgerecht versorgt (vgl. Maßnahme V1).

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ja nein

Durch das Vorhaben betroffene Art**Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)**

- Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von bis)
- Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zur ihrer Rettung notwendig? ja nein

Sollten Fledermäuse in Winterquartieren aufgefunden werden, so müssen die Tiere geborgen und fachgerecht versorgt werden. Zur Überwachung und Koordinierung sollte eine umweltfachliche Bauüberwachung (UBÜ) eingesetzt werden (s. Maßnahme V1).

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? ja nein

Vor den Rodungsarbeiten sind alle Nischen, Höhlen, Spalten etc. auf Besatz zu überprüfen und bei Negativnachweis zu verschließen. Dies sollte im September oder Oktober erfolgen, da in dieser Zeit die einzelnen Individuen ausreichend mobil sind, um auf andere Zwischenquartiere ausweichen zu können. Bei verschlossenen Mikrohabitaten kann eine spontane Wiederbesiedlung hinreichend ausgeschlossen werden (s. Maßnahme V1).

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig? ja nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten? ja nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ja nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich? ja nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich? ja nein

Im vorliegenden Fall spielen betriebsbedingte Wirkungen keine bedeutende Rolle, da durch eine Nachverdichtung im bereits bestehenden Wohngebiet keine neuen tiefgreifenden Wirkungen auftreten und der neue Zustand weitgehend dem Ist-Zustand entspricht.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein

ja nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

(§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

Durch das Vorhaben betroffene Art
Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ja nein

Durch die anlagebedingten Gehölzfällungen und -rückschnitte sowie Gebäudeabriss und/oder -sanierungen können potenzielle Quartiere (Ruhe-, Fortpflanzungsstätten) des Braunen Langohrs verloren gehen.

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?

ja nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?

ja nein

Es wird vermutet, dass die Tiere sich vorwiegend weiter westlich oder nördlich in Richtung Pinnau in den Waldbeständen oder südwestlich beim Friedhof aufhalten, welche außerhalb des Geltungsbereichs liegen.

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?

ja nein

Zur Vermeidung von Beschädigungen aktiv genutzter Quartiere (Ruhe-, Fortpflanzungsstätten), erfolgt die Baufeldfreimachung im Zeitraum vom 1.10. bis 28./29.02. (s. Maßnahme V1).

Allgemein sollen wertvolle Strukturen, insbesondere die zusammenhängenden Gehölzstrukturen, Obstbäume und Grünflächen, möglichst erhalten bleiben, um vorhandene Verbundfunktionen innerhalb des UG zu erhalten. Durch die Schonung bzw. Erhaltung solcher Strukturen könnten Fledermäuse, deren potenzielle Ruhe- und Nahrungshabitate geschützt werden (s. Maßnahme V2).

Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?

ja nein

Maßnahmen, wie der Einsatz von Fledermauskästen oder Einbau spezieller Fledermausziegel bei Dacherneuerungen als Ersatz für Quartierverlust könnten einen möglichen Verbotstatbestand vermeiden bzw. ausgleichen (s. CEF-Maßnahme(n)).

Ist älterer/baufälliger Gebäudebestand von dem Vorhaben betroffen und zur genauen Festlegung von CEF-Maßnahmen Kartierungen notwendig, können die Methodenblätter FM 1 bis FM 4 aus ALBRECHT et al. (2014) oder die Methode beschrieben in LBV SH (2011) als Vorgehensweise herangezogen werden, um das Quartierpotenzial zu konkretisieren und entsprechend zugeschnittene Maßnahmen zu entwickeln.

Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?

ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.

ja nein

3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Durch das Vorhaben betroffene Art
Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ja nein

Es sind keine Quartiere, Leitlinien oder Jagdgebiete bekannt. Die Durchführung von Maßnahme V1 ist notwendig, wonach u. a. Bäume vor Rodung und Gebäude vor Sanierung/Abriss auf Besatz kontrolliert werden müssen.

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ja nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? ja nein

Zur Vermeidung von Beschädigungen aktiv genutzter Quartiere (Ruhe-, Fortpflanzungsstätten), erfolgt die Baufeldfreimachung im Zeitraum vom 1.10. bis 28./29.02.

Vor dem Abriss bzw. vor Beginn von Gebäudearbeiten/-sanierungen muss auf die Anwesenheit von Fledermäusen geprüft werden, um Tötungen der Tiere auszuschließen. Im Zuge dessen sind insbesondere Dachgeschosse, die Dacheindeckung bzw. -verkleidung, Hohlräume/Spalten in der Fassade, Fensterläden, Rollladenkästen, Dachrinnen und -traufen, unter Dachziegeln, unter Gesimsen und am Ortgang (Bereich am Dachrand des Giebels) sowie Keller zu überprüfen. Wir empfehlen den Einsatz einer umweltfachlichen Bauüberwachung (UBÜ), die die entsprechenden Gebäude während der Bauphase einzeln freigibt. Vorgefundene Tiere und/oder deren Entwicklungsformen werden geborgen und fachgerecht versorgt (vgl. Maßnahme V1).

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? ja nein
(wenn ja, vgl. 3.2)

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ja nein

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

Funktionskontrollen sind vorgesehen.
Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.

Ein Risikomanagement ist vorgesehen.
Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.

5 Fazit

Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen ja nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ja nein



Durch das Vorhaben betroffene Art
Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Erhebliche Störung

ja nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.

ja nein

Mausohren

Durch das Vorhaben betroffene Arten Mausohren (<i>Myotis</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Arten	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. D / V / * <input checked="" type="checkbox"/> RL SH, Kat. 1 / 2 / V / *	Einstufung Erhaltungszustand SH <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input checked="" type="checkbox"/> XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten		
<p>Aus der Gattung <i>Myotis</i> kommen laut bundesweiter Verbreitungskarten (BFN 2019A) im Quadranten des betrachteten UG folgende Arten vor, die sich dementsprechend auch im Geltungsbereich potenziell aufhalten können: Teichfledermaus und Wasserfledermaus.</p> <p>Weiterhin liegt für folgende <i>Myotis</i>-Arten ein potenzielles Verbreitungsareal vor: Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus und Kleine Bartfledermaus.</p> <p>Bei den Arten handelt es sich um Baumhöhlenbewohner, die insbesondere zum Überwintern Gebäude beziehen können.</p> <p>Die Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>) ist eine Waldfledermaus, die vorwiegend Wälder, Parks, Obstwiesen, Feuchtgebiete und auch Ortschaften im Tiefland als auch den Mittelgebirgen besiedelt. Im Sommer bezieht die Fransenfledermaus Quartiere v. a. in Baumhöhlen und Fledermauskästen, vereinzelt auch im Gebäudeinneren. Als Winterquartiere dienen Keller, Stollen, Höhlen, Felsspalten, gelegentlich auch Baumhöhlen. Die Art besucht je nach Jahreszeit unterschiedliche Jagdhabitats mit einem Radius von 3 km um das Quartier, wobei sie im Frühling vorwiegend im Offenland mit Gebüschsäumen und Gewässern, im Sommer in Wäldern und teilweise reinen Nadelbeständen jagt. Die Fransenfledermaus pickt ihre Beute von Blättern oder vom Boden anstatt sie im Flug zu erbeuten. Zu den bevorzugten Jagdgebieten und auch Quartieren im Siedlungsraum gehören Großviehställe, wo sie Jagd auf Fliegen macht (BFN 2019B, HESSENFORST 2006).</p> <p>Die Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>) gilt als anpassungsfähige Art der strukturreichen Offenlandschaften und stellt in verschiedenen Regionen Europas unterschiedliche spezifische Ansprüche an ihren Lebensraum. Ihre Sommerquartiere bezieht sie in Spalten an und in Gebäuden, gelegentlich auch hinter abstehender Rinde. Sie nutzt vielfältige Jagdhabitats. Als bedeutend werden Fließgewässer und Bachtäler beschrieben, in Norddeutschland scheint sie mehr an Wälder gebunden. Die Nahrungswahl ist vielfältig und variiert je nach Jahreszeit und Biotop, sie erbeutet verschiedene Insekten, vornehmlich Schmetterlinge, Dipteren, Spinnen und Käfer. Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier gelten als selten (HESSENFORST 2006).</p> <p>Die Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>) ist in Laubwäldern, an Gewässern oder entlang von linearen Strukturen, z. B. Waldrändern, Gräben und Hecken, anzutreffen. Ihr Quartier bezieht sie in Spalten an Gebäuden und Bäumen, z. B. hinter abstehender Rinde oder in Stammspalten, an Gebäuden hinter</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Arten Mausohren (*Myotis*)

Schieferfassaden und Klappläden. Als Winterquartiere dienen Höhlen, Stollen und Keller, wo sie teilweise frei hängt oder in Spalten kriecht. Als Beute dienen kleine weichhäutige Insekten, wie Kleinschmetterlinge, Schnaken, Zuckmücken und Spinnen. Die Art legt zum Teil Distanzen von über 10 km zwischen Quartier und Jagdgebiet zurück und kann mehrere Jagdhabitats pro Nacht aufsuchen. Zwischen Sommer- und Winterquartier kann die Große Bartfledermaus bis zu 250 km, im Extremfall auch bis zu 800 km zurücklegen (HESSENFORST 2006).

Die **Teichfledermaus** (*Myotis dasycneme*) besiedelt gewässerreiche Tieflandregionen und Flusstäler als Sommerlebensraum. Dort jagt sie über größeren Stillgewässern, langsam fließenden breiten Flüssen und Kanälen, vereinzelt auch entlang von Waldrändern und über Wiesen. Wochenstubenquartiere werden in und an Gebäuden bezogen (bspw. im Dachraum von Kirchen). Einzelne Tiere nutzen auch Baumhöhlen und Nistkästen in Gewässernähe. Die Teichfledermaus gehört zu den wandernden Fledermausarten, deren Winterquartiere bis zu mehrere hundert Kilometern von den Sommerquartieren entfernt liegen können (BFN 2019B). Das Nahrungsspektrum umfasst vorwiegend Zuckmücken und Köcherfliegen, zu kleineren Teilen auch Schmetterlinge und Käfer, Beute wird auch von der Wasseroberfläche abgesammelt. Als Winterquartier nutzt die Art frostfreie Höhlen, die bis zu 300 km vom Sommerlebensraum entfernt liegen können (HESSENFORST 2006).

Die **Wasserfledermaus** (*Myotis daubentonii*) benötigt stehende oder langsam fließende Gewässer, wo sie überwiegend schwärmende Insekten wie Zuckmücken und Köcherfliegen erbeutet. Die Jagdgebiete der Art liegen in einem Umkreis von 8 km um das besetzte Quartier, wobei oftmals feste Flugstrecken zurückgelegt werden. Vor allem Wälder in Gewässernähe haben eine große Bedeutung als Quartierstandort. Als Wochenstuben und Sommerquartiere werden meist hohle Bäume oder Fledermauskästen besiedelt, seltener Gebäude. In Wäldern nutzen Wochenstubenkolonien mehrere Quartiere, die sie regelmäßig wechseln. Oftmals werden diese Quartiere auch im Winter genutzt, des Weiteren überwintern die Tiere auch in Höhlen, Stollen, Bunkeranlagen und Kellern. Die Entfernung zwischen Sommer- und Winterquartier liegt zumeist unter 100 km (HESSENFORST 2006).

2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein

Deutschland:

Die **Fransenfledermaus** ist bundesweit nahezu flächendeckend verbreitet, nur im Nordwesten besteht eine Nachweislücke (BFN 2019A, HESSENFORST 2006). Der Erhaltungszustand der Art wird in Deutschland als „günstig“ eingestuft (LLUR 2019D).

Die **Große Bartfledermaus** ist paläarktisch verbreitet. In Deutschland sind Wochenstuben aus verschiedenen Landesteilen mit einer leichten Häufung im Norden bekannt (BOYE et al. 1999, HESSENFORST 2006). Der Erhaltungszustand der Art wird in Deutschland als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft (LLUR 2019D).

Durch das Vorhaben betroffene Arten
Mausohren (*Myotis*)

Die **Kleine Bartfledermaus** ist bundesweit verbreitet, in den nördlichen Bundesländern sind Wochenstubennachweise jedoch weiterhin rar (BFN 2019A, BOYE et al. 1999, HESSENFORST 2006). Der Erhaltungszustand der Art ist für die atlantische Region Deutschlands „unbekannt“ (LLUR 2019D).

Die **Teichfledermaus** kommt in Deutschland vorwiegend in den nördlichen Bundesländern vor. Wochenstuben sind aus Niedersachsen, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern bekannt, Sommernachweise und Winterquartiere auch aus anderen Bundesländern (BOYE et al. 1999., HESSENFORST 2006). Reproduktionsgesellschaften befinden sich in nennenswerter Anzahl nur in wenigen Bundesländern der norddeutschen Tiefebene (LLUR 2014). Der Erhaltungszustand der Art wird in Deutschland als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft (LLUR 2019D).

Die **Wasserfledermaus** ist bundesweit flächendeckend in unterschiedlicher Dichte vertreten, wobei ihr Verbreitungsschwerpunkt in Gebieten mit reichen Wald- und Seenvorkommen v. a. in Norddeutschland, Mittelfranken und der Lausitz liegt (BOYE et al. 1999). Der Erhaltungszustand der Art wird in Deutschland als „günstig“ eingestuft (LLUR 2019D).

Schleswig-Holstein:

Die **Fransenfledermaus** gilt in Schleswig-Holstein als mäßig häufige Art und wird in der landesweiten Vorwarnliste geführt. Die Art besiedelt das östliche Hügelland und die Geest, sie kommt in Laubwäldern als auch großen Nadelholzforsten vor. Die beiden bedeutendsten Winterquartiere sind die Segeberger Höhle und ein weiteres in Schleswig (LLUR 2014). Der Erhaltungszustand der Art wird in Schleswig-Holstein als „günstig“ eingestuft (LLUR 2019D).

Die **Große Bartfledermaus** gilt in Schleswig-Holstein als seltene und stark gefährdete Art (RL 2). Da Wochenstuben in Gebäuden oder in forstwirtschaftlich wertlosen Altbäumen besetzt werden, stellen Gebäudesanierungen und intensivierete Brennholznutzung Gefährdungsursachen dar (LLUR 2014). Für die Art wird in der atlantischen Region Schleswig-Holstein kein Erhaltungszustand angegeben (LLUR 2019D).

Die Verbreitung der **Kleinen Bartfledermaus** ist in Schleswig-Holstein weitgehend unbekannt und hat hier ihre nördliche Arealgrenze. Die Art wurde nur selten nachgewiesen und gilt damit als vom Aussterben bedroht (RL 1). Der Erhaltungszustand der Art ist in Schleswig-Holstein „unbekannt“ (LLUR 2019D).

Die **Teichfledermaus** gilt in Schleswig-Holstein als seltene und stark gefährdete Art (RL 2). Bis vor einigen Jahren wurde eine Beschränkung des Vorkommens im Östlichen Hügelland angenommen. Durch die Jagdweise der Art über Wasserflächen stellen v. a. gewässerreiche Landschaften mit Verbundsystemen durch Flüsse die wichtigsten Lebensräume dar. 2013 waren landesweit nur 10 Wochenstubenkolonien bekannt, die sich alle in Gebäuden befanden (LLUR 2014). Der Erhaltungszustand der Art wird in Schleswig-Holstein als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft (LLUR 2019D).

Durch das Vorhaben betroffene Arten
Mausohren (*Myotis*)

Die **Wasserfledermaus** gilt in Schleswig-Holstein als häufige, ungefährdete Art, die auf dem gesamten Festland vorkommt. Als wichtigstes Winterquartier gilt die Segeberger Höhle (LLUR 2014). Der Erhaltungszustand der Art wird in Schleswig-Holstein als „günstig“ eingestuft (LLUR 2019D).

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Aufgrund guter Habitatstrukturen in der größeren Umgebung und eines guten Nahrungsangebots durch extensive Gartennutzung und blütenreicher (Obst-)Gärten im Plangebiet, ist ein Vorkommen der genannten *Myotis*-Arten im UG nicht auszuschließen. Ausgehend von der (bekannten) Verbreitungssituation in Deutschland und Schleswig-Holstein (BfN 2019A, LLUR 2014) ist jedoch am ehesten mit der Fransenfledermaus, der Wasserfledermaus sowie der Teichfledermaus zu rechnen. Im Plangebiet fehlen jedoch die typischen Strukturen, um sich als Jagdgebiet für Teich- oder Wasserfledermaus zu eignen (benötigt Gewässernähe). Somit könnte die Fransenfledermaus am ehesten vorkommen. Im älteren Gebäudebestand, darunter auch ein leerstehendes Haus an der Mühlenstraße, können potenzielle (Zwischen-)Quartierhabitate vorübergehend genutzt werden. Als überwiegend waldbewohnende Arten werden mögliche Vorkommen eher weiter westlich oder nördlich in Richtung Pinnau in den Waldflächen oder südwestlich beim Friedhof vermutet. Tiere können jedoch bei Ausweitung des Jagdgebietes die beruhigten Gartenbereiche und Gebäude potenziell aufsuchen und hier zwischenzeitlich Mikrohabitate besetzen.

3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)
3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ja nein

Da nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann, dass einzelne Individuen Spalten oder Höhlungen in Bäumen oder in/an Gebäuden vorübergehend als Zwischenquartier nutzen, können auch Tötungen von Einzelindividuen nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ja nein

Um Tötungen von Fledermäusen zu vermeiden, sind alle Rodungen grundsätzlich innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Fällzeiten vom 01. Oktober bis 28./29. Februar durchzuführen. Zudem sind vor den Rodungsarbeiten alle Nischen, Höhlen, Spalten etc. auf Besatz zu überprüfen und bei Negativnachweis zu verschließen. Dies sollte im September oder Oktober erfolgen, da in dieser Zeit die einzelnen Individuen ausreichend mobil sind, um auf andere Zwischenquartiere ausweichen zu können. Bei Nachweis sind aufgefundene Tiere zu bergen und fachgerecht zu versorgen (s. Maßnahme V1).

Vor dem Abriss bzw. vor Beginn von Gebäudearbeiten/-sanierungen/-abrissen muss auf die Anwesenheit

Durch das Vorhaben betroffene Arten Mausohren (*Myotis*)

von Fledermäusen geprüft werden, um Tötungen der Tiere auszuschließen. Zur Vermeidung von Beschädigungen aktiv genutzter Quartiere (Ruhe-, Fortpflanzungsstätten), erfolgt die Baufeldfreimachung im Zeitraum vom 1.10. bis 28./29.02. Im Zuge dessen sind insbesondere Dachgeschosse, die Dacheindeckung bzw. -verkleidung, Hohlräume/Spalten in der Fassade, Fensterläden, Rollladenkästen, Dachrinnen und -traufen, unter Dachziegeln, unter Gesimsen und am Ortgang (Bereich am Dachrand des Giebels) sowie Keller zu überprüfen. Wir empfehlen den Einsatz einer umweltfachlichen Bauüberwachung (UBÜ), die die entsprechenden Gebäude während der Bauphase einzeln freigibt. Vorgefundene Tiere und/oder deren Entwicklungsformen werden geborgen und fachgerecht versorgt (vgl. Maßnahme V1).

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ja nein

- Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von bis)
- Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zur ihrer Rettung notwendig? ja nein

Sollten Fledermäuse in Winterquartieren aufgefunden werden, so müssen die Tiere geborgen und fachgerecht versorgt werden. Zur Überwachung und Koordinierung sollte eine umweltfachliche Bauüberwachung (UBÜ) eingesetzt werden (s. Maßnahme V1).

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?

ja nein

Vor den Rodungsarbeiten sind alle Nischen, Höhlen, Spalten etc. auf Besatz zu überprüfen und bei Negativnachweis zu verschließen. Dies sollte im September oder Oktober erfolgen, da in dieser Zeit die einzelnen Individuen ausreichend mobil sind, um auf andere Zwischenquartiere ausweichen zu können. Bei verschlossenen Mikrohabitaten kann eine spontane Wiederbesiedlung hinreichend ausgeschlossen werden (s. Maßnahme V1).

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?

ja nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?

ja nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ja nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?

ja nein

Durch das Vorhaben betroffene Arten Mausohren (<i>Myotis</i>)	
Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Im vorliegenden Fall spielen betriebsbedingte Wirkungen keine bedeutende Rolle, da durch eine Nachverdichtung im bereits bestehenden Wohngebiet keine neuen tiefgreifenden Wirkungen auftreten und der neue Zustand weitgehend dem Ist-Zustand entspricht.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Durch die anlagebedingten Gehölzfällungen und -rückschnitte sowie Gebäudeabriss und/oder -sanierungen können potenzielle Quartiere (Ruhe-, Fortpflanzungsstätten) der genannten Arten verloren gehen.	
Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Nur im Falle dessen, wenn keine Quartiere (Sommer-, Winterquartiere), die von mehreren Fledermäusen genutzt werden, betroffen sind.	
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Zur Vermeidung von Beschädigungen aktiv genutzter Quartiere (Ruhe-, Fortpflanzungsstätten), erfolgt die Baufeldfreimachung im Zeitraum vom 1.10. bis 28./29.02. (s. Maßnahme V1). Allgemein sollen wertvolle Strukturen, insbesondere die zusammenhängenden Gehölzstrukturen, Obstbäume und Grünflächen, möglichst erhalten bleiben, um vorhandene Verbundfunktionen innerhalb des UG zu erhalten. Durch die Schonung bzw. Erhaltung solcher Strukturen könnten Fledermäuse, deren potenzielle Ruhe- und Nahrungshabitate geschützt werden (s. Maßnahme V2).	
Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Maßnahmen, wie der Einsatz von Fledermauskästen oder Einbau spezieller Fledermausziegel bei Dacherneuerungen als Ersatz für Quartierverlust könnten einen möglichen Verbotstatbestand vermeiden bzw. ausgleichen (s. CEF-Maßnahme(n)). Ist älterer/baufälliger Gebäudebestand von dem Vorhaben betroffen und zur genauen Festlegung von CEF-Maßnahmen Kartierungen notwendig, können die Methodenblätter FM 1 bis FM 4 aus ALBRECHT et	

Durch das Vorhaben betroffene Arten	
Mausohren (<i>Myotis</i>)	
al. (2014) oder die Methode beschrieben in LBV SH (2011) als Vorgehensweise herangezogen werden, um das Quartierpotenzial zu konkretisieren und entsprechend zugeschnittene Maßnahmen zu entwickeln.	
Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Es sind keine Quartiere, Leitlinien oder Jagdgebiete bekannt. Die Durchführung von Maßnahme V1 ist notwendig, wonach u. a. Bäume vor Rodung und Gebäude vor Sanierung/Abriss auf Besatz kontrolliert werden müssen.	
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Nur wenn Quartiere (Sommer-, Winterquartiere), die von mehreren Fledermäusen genutzt werden, betroffen sein sollten.	
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Zur Vermeidung von Beschädigungen aktiv genutzter Quartiere (Ruhe-, Fortpflanzungsstätten), erfolgt die Baufeldfreimachung im Zeitraum vom 1.10. bis 28./29.02.	
Vor dem Abriss bzw. vor Beginn von Gebäudearbeiten/-sanierungen muss auf die Anwesenheit von Fledermäusen geprüft werden, um Tötungen der Tiere auszuschließen. Im Zuge dessen sind insbesondere Dachgeschosse, die Dacheindeckung bzw. -verkleidung, Hohlräume/Spalten in der Fassade, Fensterläden, Rollladenkästen, Dachrinnen und -traufen, unter Dachziegeln, unter Gesimsen und am Ortgang (Bereich am Dachrand des Giebels) sowie Keller zu überprüfen. Wir empfehlen den Einsatz einer umweltfachlichen Bauüberwachung (UBÜ), die die entsprechenden Gebäude während der Bauphase einzeln freigibt. Vorgefundene Tiere und/oder deren Entwicklungsformen werden geborgen und fachgerecht versorgt (vgl. Maßnahme V1).	
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (wenn ja, vgl. 3.2)	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	

Durch das Vorhaben betroffene Arten
Mausohren (*Myotis*)

- Funktionskontrollen sind vorgesehen.
Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.
- Ein Risikomanagement ist vorgesehen.
Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.

5 Fazit

Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen ja nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ja nein

Erhebliche Störung ja nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.

ja nein

Nyctaloiden

Durch das Vorhaben betroffene Arten		
Abendsegler (<i>Nyctalus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Arten	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. D / G / V	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
	<input checked="" type="checkbox"/> RL SH, Kat. 2 / 3	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
		<input checked="" type="checkbox"/> XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten		
<p>Aus der Gattung <i>Nyctalus</i> kommen laut bundesweiter Verbreitungskarten (BFN 2019A) im Quadranten des betrachteten UG folgende Arten vor, die sich dementsprechend auch im Geltungsbereich potenziell aufhalten können: Breitflügelfledermaus und Großer Abendsegler.</p> <p>Weiterhin liegt für folgende <i>Nyctalus</i>-Art ein potenzielles Verbreitungsareal vor: Kleiner Abendsegler.</p> <p>Diese Arten besiedeln in erster Linie Wälder und finden sich gelegentlich auch in Siedlungsnähe. Tagsüber schlafen sie in Höhlen (Baumhöhlen) oder Gebäuden. Zur Überwinterung fliegen sie überwiegend in wärmere Regionen und legen dabei z. T. große Distanzen zurück. Zumeist Einzeltiere oder kleine Gruppen können jedoch auch in Deutschland an geeigneten Orten überwintern (Höhlen, Nist- und Flachkästen, Spalten in und an Gebäuden etc.) (BFN 2019B).</p> <p>Die Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>) tritt in offenen bis halboffenen, durch Gehölzbestände gegliederte Landschaften auf. Sie jagt im Grünland entlang von Baumreihen, an Waldrändern, in Buchenwäldern sowie in Parklandschaften. Bisweilen besiedelt sie aber auch Siedlungen bis hin zu Großstädten und jagt dort häufig an Straßenlaternen. Als Nahrung dienen hauptsächlich größere Käfer, saisonal auch Schmetterlinge und Dipteren. Die Art bezieht ihre Quartiere fast ausschließlich sehr gut versteckt an und in Gebäuden, z. B. hinter Wandverkleidungen, in Zwischendächern, Spalten und Fugen, wo sie unterschiedliche kleinklimatische Bedingungen bevorzugt, um sich je nach Witterung entsprechend zu platzieren. Die Breitflügelfledermaus ist ortstreu und sucht jedes Jahr dieselben Wochenstuben auf. Die Tiere überwintern in Kellern, Stollen und Höhlen, außerdem in Gebäuden. Gefährdungsursachen sind fehlende Quartiere durch Gebäudesanierungen und Beeinträchtigung der Nahrungsverfügbarkeit durch Verlust insektenreicher Lebensräume (BFN 2019B). Die Art gilt als typische „Hausfledermaus“, die dementsprechend besonders durch Gebäudesanierungen gefährdet ist. Da sie niedrig fliegt und gerne in Alleen jagt, fallen viele Tiere dem Verkehr zum Opfer (LLUR 2014).</p> <p>Der Große Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) bewohnt Wälder und nutzt ganzjährig Baumhöhlen als Quartier, insbesondere alte Spechthöhlen. Vereinzelt werden Fledermauskästen oder Gebäude als Wochenstuben aufgesucht. Große Abendsegler sind Fernwanderer und ziehen nach Auflösung der Wochenstuben vornehmlich in südwestlicher Richtung ab. Neben dickwandigen Baumhöhlen werden Felsspalten und in Südeuropa auch Höhlen als Winterquartier genutzt, in denen sich sehr viele Individuen versammeln können. Die Jagdgebiete der Art liegen meist im Umkreis von 6 km vom Sommerquartier</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Arten

Abendsegler (*Nyctalus*)

entfernt, regelmäßig aber auch über 10 km. Als Nahrung werden weichhäutige Insekten wie Eintags- und Köcherfliegen oder Zuckmücken bevorzugt, je nach Jahreszeit auch Mai- und Junikäfer. Große Abendsegler fliegen schnell und hoch im freien Luftraum und jagen über dem Kronendach von Wäldern, auf abgemähten Flächen, in Parks oder über Gewässern (HESSENFORST 2006). Die Art fliegt in größeren Höhen als die meisten anderen Fledermausarten und ist auf ihren Wanderungen insbesondere durch die Vielzahl an Windkraftfeldern gefährdet (LLUR 2014).

Der **Kleine Abendsegler** (*Nyctalus leisleri*) bevorzugt Laubwälder und gewässerreiche Landschaften. Seine Jagdgebiete stellen Wälder als auch offene Areale dar, mitunter auch der Siedlungsbereich und beleuchtete Plätze. Die Sommerquartiere befinden sich zumeist in Baumspalten oder -höhlen. Zwischen Quartier und Jagdhabitat legt die Art bis zu 17 km zurück. Als Nahrung dienen weichhäutige Insekten, wie Schmetterlinge, Dipteren und Hautflügler. Zur Paarungszeit beziehen Männchen Balzquartiere, die oft im Singflug umflogen werden. Der Kleine Abendsegler ist ein Fernwanderer und bezieht sein Winterquartier oftmals 400-1100 km und mehr von den Sommerquartieren entfernt, wo er in Baumhöhlen, seltener auch in Fledermauskästen oder Gebäuden, überwintert (HESSENFORST 2006).

2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein

Deutschland:

Die **Breitflügel-Fledermaus** ist in Deutschland recht weit verbreitet und kommt dabei vermehrt im Tiefland als in Mittelgebirgen vor. Besonders im Nordwesten tritt sie häufiger auf (ROSENAU & BOYE 2004). Der Erhaltungszustand der Art wird in Deutschland als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft (LLUR 2019D).

Der **Große Abendsegler** ist in Deutschland weit verbreitet, allerdings führen die Wanderungen zu jahreszeitlichen Unterschieden. Während in Süddeutschland vor allem Sommerquartiere von Männchen sowie Winterquartiere bekannt sind, befindet sich der Reproduktionsschwerpunkt der Art in Nordostdeutschland. Von dort ziehen die Tiere nach Auflösung der Wochenstuben in südöstlicher Richtung und werden in Süddeutschland, der Schweiz oder Südfrankreich im Winterquartier wiedergefunden (BOYE et al. 1999, HESSENFORST 2006). Der Erhaltungszustand der Art wird für die atlantische Region Deutschlands als „günstig“ eingestuft (LLUR 2019D).

Der **Kleine Abendsegler** ist in Deutschland recht weit verbreitet, aus den meisten Bundesländern liegen Wochenstubennachweise vor. Im Norden und Nordwesten sind die Funde bislang noch spärlich (BOYE et al. 1999, HESSENFORST 2006). Der Erhaltungszustand der Art wird in Deutschland als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft (LLUR 2019D).

Schleswig-Holstein:

Die **Breitflügel-Fledermaus** gilt in Schleswig-Holstein als mäßig häufige und gefährdete Art (RL 3). Nachweise liegen landesweit vor, die Habitataignungen verschlechtern sich hier allerdings zunehmend (u. a. Veränderung dörflicher und landwirtschaftlicher Strukturen) (LLUR 2014). Der Erhaltungszustand der Art ist in Schleswig-Holstein als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft (LLUR 2019D).

Durch das Vorhaben betroffene Arten

Abendsegler (*Nyctalus*)

Der **Große Abendsegler** gilt in Schleswig-Holstein als mäßig häufige und gefährdete Art (RL 3). Das wichtigste Winterquartier dieser Art befindet sich in den Widerlagern der Levensauer Hochbrücke. Individuenreiche Wochenstuben und Überwinterungsgesellschaften bestehen vor allem im östlichen Hügelland. Der Erhaltungszustand der Art ist in der atlantischen Region Schleswig-Holsteins „ungünstig-unzureichend“ (LLUR 2019D).

Der **Kleine Abendsegler** gilt in Schleswig-Holstein als seltene und stark gefährdete Art (RL 2). Sie kommt im südlichen Holstein vor, hier verläuft auch ihre nördliche Arealgrenze. Die Erfassung ist bisher defizitär, es sind nur wenige Wochenstubenquartiere bekannt. Überwinternde Tiere wurden bislang noch nicht entdeckt (LLUR 2014). Der Erhaltungszustand der Art ist in der atlantischen Region Schleswig-Holsteins „unbekannt“ (LLUR 2019D).

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Aufgrund guter Habitatstrukturen in der weiteren Umgebung und eines guten Nahrungsangebots durch extensive Gartennutzung und blütenreicher (Obst-)Gärten im Plangebiet, ist ein Vorkommen der genannten *Nyctalus*-Arten nicht gänzlich im UG auszuschließen. Im älteren Gebäudebestand, darunter auch ein leerstehendes Haus an der Mühlenstraße, können potenzielle (Zwischen-)Quartierhabitate vorübergehend genutzt werden. Als überwiegend waldbewohnende Arten werden mögliche Vorkommen eher weiter westlich oder nördlich in Richtung Pinnau in den Waldflächen oder südwestlich beim Friedhof vermutet. Tiere können jedoch bei Ausweitung des Jagdgebietes die beruhigten Gartenbereiche und Gebäude potenziell aufsuchen und hier zwischenzeitlich Mikrohabitate besetzen.

3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ja nein

Da nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann, dass einzelne Individuen Spalten oder Höhlungen in Bäumen oder in/an Gebäuden vorübergehend als Zwischenquartier nutzen, können auch Tötungen von Einzelindividuen nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ja nein

Um Tötungen von Fledermäusen zu vermeiden, sind alle Rodungen grundsätzlich innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Fällzeiten vom 1. Oktober bis 28./29. Februar durchzuführen. Zudem sind vor den Rodungsarbeiten alle Nischen, Höhlen, Spalten etc. auf Besatz zu überprüfen und bei Negativnachweis zu verschließen. Dies sollte im September oder Oktober erfolgen, da in dieser Zeit die einzelnen Individuen ausreichend mobil sind, um auf andere Zwischenquartiere ausweichen zu können.

Durch das Vorhaben betroffene Arten**Abendsegler (*Nyctalus*)**

Bei Nachweis sind aufgefundene Tiere zu bergen und fachgerecht zu versorgen (s. Maßnahme V1).

Vor dem Abriss bzw. vor Beginn von Gebäudearbeiten/-sanierungen muss auf die Anwesenheit von Fledermäusen geprüft werden, um Tötungen der Tiere auszuschließen. Zur Vermeidung von Beschädigungen aktiv genutzter Quartiere (Ruhe-, Fortpflanzungsstätten), erfolgt die Baufeldfreimachung im Zeitraum vom 1.10. bis 15.02. Im Zuge dessen sind insbesondere Dachgeschosse, die Dacheindeckung bzw. -verkleidung, Hohlräume/Spalten in der Fassade, Fensterläden, Rollladenkästen, Dachrinnen und -traufen, unter Dachziegeln, unter Gesimsen und am Ortgang (Bereich am Dachrand des Giebels) sowie Keller zu überprüfen. Wir empfehlen den Einsatz einer umweltfachlichen Bauüberwachung (UBÜ), die die entsprechenden Gebäude während der Bauphase einzeln freigibt. Vorgefundene Tiere und/oder deren Entwicklungsformen werden geborgen und fachgerecht versorgt (vgl. Maßnahme V1).

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ja nein

- Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von bis)
- Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zur ihrer Rettung notwendig? ja nein

Sollten Fledermäuse in Winterquartieren aufgefunden werden, so müssen die Tiere geborgen und fachgerecht versorgt werden. Zur Überwachung und Koordinierung sollte eine umweltfachliche Bauüberwachung (UBÜ) eingesetzt werden (s. Maßnahme V1).

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?

ja nein

Vor den Rodungsarbeiten sind alle Nischen, Höhlen, Spalten etc. auf Besatz zu überprüfen und bei Negativnachweis zu verschließen. Dies sollte im September oder Oktober erfolgen, da in dieser Zeit die einzelnen Individuen ausreichend mobil sind, um auf andere Zwischenquartiere ausweichen zu können. Bei verschlossenen Mikrohabitaten kann eine spontane Wiederbesiedlung hinreichend ausgeschlossen werden (s. Maßnahme V1).

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?

ja nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?

ja nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ja nein

Durch das Vorhaben betroffene Arten Abendsegler (<i>Nyctalus</i>)	
Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Im vorliegenden Fall spielen anlage- und betriebsbedingte Wirkungen keine Rolle, da durch eine Nachverdichtung im bereits bestehenden Wohngebiet keine neuen Wirkungen auftreten und der neue Zustand weitgehend dem Ist-Zustand entspricht.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Durch die anlagebedingten Gehölzfällungen und -rückschnitte sowie Gebäudeabriss und/oder -sanierungen können potenzielle Quartiere (Ruhe-, Fortpflanzungsstätten) der genannten Arten verloren gehen.	
Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Nur im Falle dessen, wenn keine Quartiere (Sommer-, Winterquartiere), die von mehreren Fledermäusen genutzt werden, betroffen sind.	
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Zur Vermeidung von Beschädigungen aktiv genutzter Quartiere (Ruhe-, Fortpflanzungsstätten), erfolgt die Baufeldfreimachung im Zeitraum vom 1.10. bis 28./29.02. (s. Maßnahme V1). Allgemein sollen wertvolle Strukturen, insbesondere die zusammenhängenden Gehölzstrukturen, Obstbäume und Grünflächen, möglichst erhalten bleiben, um vorhandene Verbundfunktionen innerhalb des UG zu erhalten. Durch die Schonung bzw. Erhaltung solcher Strukturen könnten Fledermäuse, deren potenzielle Ruhe- und Nahrungshabitate geschützt werden (s. Maßnahme V2).	
Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	

Durch das Vorhaben betroffene Arten Abendsegler (<i>Nyctalus</i>)	
Maßnahmen, wie der Einsatz von Fledermauskästen oder Einbau spezieller Fledermausziegel bei Dacherneuerungen als Ersatz für Quartierverlust könnten einen möglichen Verbotstatbestand vermeiden bzw. ausgleichen (s. CEF-Maßnahme(n)). Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Es sind keine Quartiere, Leitlinien oder Jagdgebiete bekannt. Die Durchführung von Maßnahme V1 ist notwendig, wonach u. a. Bäume vor Rodung und Gebäude vor Abriss auf Besatz kontrolliert werden müssen. Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Nur wenn Quartiere (Sommer-, Winterquartiere), die von mehreren Fledermäusen genutzt werden, betroffen sein sollten. Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Zur Vermeidung von Beschädigungen aktiv genutzter Quartiere (Ruhe-, Fortpflanzungsstätten), erfolgt die Baufeldfreimachung im Zeitraum vom 1.10. bis 15.02. Vor dem Abriss bzw. vor Beginn von Gebäudearbeiten/-sanierungen muss auf die Anwesenheit von Fledermäusen geprüft werden, um Tötungen der Tiere auszuschließen. Im Zuge dessen sind insbesondere Dachgeschosse, die Dacheindeckung bzw. -verkleidung, Hohlräume/Spalten in der Fassade, Fensterläden, Rollladenkästen, Dachrinnen und -traufen, unter Dachziegeln, unter Gesimsen und am Ortgang (Bereich am Dachrand des Giebels) sowie Keller zu überprüfen. Wir empfehlen den Einsatz einer umweltfachlichen Bauüberwachung (UBÜ), die die entsprechenden Gebäude während der Bauphase einzeln freigibt. Vorgefundene Tiere und/oder deren Entwicklungsformen werden geborgen und fachgerecht versorgt (vgl. Maßnahme V1). Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (wenn ja, vgl. 3.2)	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	

Durch das Vorhaben betroffene Arten**Abendsegler (*Nyctalus*)**

- Funktionskontrollen sind vorgesehen.
Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.
- Ein Risikomanagement ist vorgesehen.
Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.

5 Fazit

Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen ja nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ja nein

Erhebliche Störung ja nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.

ja nein

Pipistrelloiden

Durch das Vorhaben betroffene Arten Zwergfledermäuse (<i>Pipistrellus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Arten	Rote Liste-Status mit Angabe <input type="checkbox"/> RL D, Kat. D / * <input checked="" type="checkbox"/> RL SH, Kat. 3 / V / *	Einstufung Erhaltungszustand SH <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input checked="" type="checkbox"/> XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten		
<p>Aus der Gattung <i>Pipistrellus</i> kommen laut bundesweiter Verbreitungskarten (BFN 2019A) im Quadranten des betrachteten UG folgende Arten vor, die sich dementsprechend auch im Geltungsbereich potenziell aufhalten können: Raauhautfledermaus und Zwergfledermaus.</p> <p>Weiterhin liegt für folgende <i>Pipistrellus</i>-Art ein potenzielles Verbreitungsareal vor: Mückenfledermaus.</p> <p>Diese Arten suchen oftmals gewässernahe Lebensräume und angrenzende Wälder auf. Es werden Leitelemente in der Landschaft genutzt. Quartiere werden in Bäumen und in/an Gebäuden bezogen.</p> <p>Die Lebensräume der Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>) liegen in Gewässernähe, sie jagt in naturnahen Auwäldern und Teichlandschaften. Ihre Nahrung setzt sich hauptsächlich aus kleinen Fluginsekten, v. a. Dipteren, zusammen. Quartiere der Art wurden bislang an Gebäuden nachgewiesen, nicht auszuschließen ist zudem die Nutzung von Spalten in stehendem Totholz. Flussauen werden teilweise auch als Quartiergebiet genutzt, hierbei insbesondere von Männchen und zur Paarung (BRAUN & HÄUSSLER 1999, DAVIDSON-WATTS et al. 2006). Wochenstubenquartiere werden neben Baumhöhlen häufig in Außenverkleidungen von Häusern, Zwischendächern und Hohlwänden bezogen (HESSENFORST 2006).</p> <p>Die Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>) lebt an gewässernahen Wäldern und bezieht ihre Wochenstubenquartiere in Baumhöhlen und -spalten, aber auch an Gebäuden unter Dachziegeln, Holzverkleidungen, Mauerritzen und Nistkästen. Die Jagdgebiete können in unmittelbarer Umgebung der Quartiere als auch bis zu 6,5 km Entfernung liegen. Die Art fliegt an Leitelementen entlang (u. a. Waldränder, Gewässerläufe, Heckenreihen sowie Bahn- und Straßendämme). Da ihre Nahrung v. a. aus Dipteren (Mücken) besteht, haben Feuchtgebiete und Auwälder eine herausragende Bedeutung, auch für die Paarungszeit. Die Rauhautfledermaus zählt zu den weit ziehenden Arten und legt zwischen Sommer- und Winterquartier mehrere hundert, maximal sogar bis zu 1905 km Kilometer zurück (BFN 2019B).</p> <p>Die Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) besiedelt vielfältige Lebensräume. Sie jagt häufig an Waldrändern, Hecken und anderen Grenzstrukturen, wobei sie auch regelmäßig an Gewässern angetroffen wird. Die Art ernährt sich vorwiegend von kleinen Insekten wie Mücken oder Kleinschmetterlingen. Die Jagdgebiete liegen meist in einem Umkreis von ca. 2 km um das Quartier. Zwergfledermäuse beziehen ihre Quartiere typischerweise in engen Gebäudespalten hinter Schiefer-</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Arten Zwergfledermäuse (*Pipistrellus*)

und Eternitverkleidungen, Verschalungen, Zwischendächern, Hohlblockmauern und anderen kleinen Spalten an Gebäudeaußenseiten. Einzeltiere können gelegentlich auch hinter der Rinde von Bäumen ruhen. Die Wochenstubenkolonien wechseln regelmäßig ihr Quartier, wobei alle 11-12 Tage andere Spalten bezogen werden und sich ein anderer Quartierverbund zusammenfindet. Im Winter suchen Zwergfledermäuse unterirdische Höhlen, Keller oder Stollen zum Überwintern auf, wo sie wie im Sommer in enge Spalten kriechen. Die Zwergfledermaus gilt als ortstreue Art (HESSENFORST 2006). Als Gebäude besiedelnde Fledermausart sind ihre Quartiere besonders durch Sanierungen bedroht, wo sich zum Überwintern teilweise Tausende von Tieren zusammenfinden (LLUR 2014).

2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein

Deutschland:

Die **Mückenfledermaus** konnte in verschiedenen Regionen in ganz Deutschland nachgewiesen werden. Insbesondere im Norden, Nordosten und Osten liegen viele gebietsmäßig zusammenhängende Nachweise vor (BFN 2019A). Der Erhaltungszustand der Art ist in der atlantischen Region Deutschlands „unbekannt“ (LLUR 2019D).

Die **Rauhautfledermaus** ist in Deutschland weit verbreitet und kommt schwerpunktmäßig im Osten vor, z. B. in den Wäldern Ostbrandenburgs. In Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg gilt sie als häufigste Waldfledermaus (HESSENFORST 2006). Der Erhaltungszustand der Art wird für die atlantische Region Deutschlands als „günstig“ eingestuft (LLUR 2019D).

Die **Zwergfledermaus** ist in Deutschland die am häufigsten nachgewiesene Fledermausart und flächendeckend vertreten (BOYE et al. 1999, HESSENFORST 2006). Der Erhaltungszustand der Art wird für Deutschlands als „günstig“ eingestuft (LLUR 2019D).

Schleswig-Holstein:

Die **Mückenfledermaus** gilt in Schleswig-Holstein als mäßig häufige Art und steht auf der landesweiten Vorwarnliste. Sie kommt schwerpunktmäßig im Östlichen Hügelland vor. Kolonien von oft hunderten von Individuen befinden sich meist in Gebäuden, daher ist diese Art besonders durch Gebäudesanierungen gefährdet (LLUR 2014). Der Erhaltungszustand der Art wird in Schleswig-Holstein als „günstig“ eingestuft (LLUR 2019D).

Die **Rauhautfledermaus** gilt in Schleswig-Holstein als mäßig häufige und gefährdete Art (RL 3). Sie kommt vor allem im östlichen Hügelland vor. Wochenstuben wurden überwiegend in Kästen, aber auch Baum- und Gebäudequartieren festgestellt. Der Erhaltungszustand der Art ist in der atlantischen Region Schleswig-Holsteins „unbekannt“ (LLUR 2019D).

Die **Zwergfledermaus** gilt in Schleswig-Holstein als häufige und ungefährdete Art und ist landesweit verbreitet. Für den Erhalt der Art ist es besonders wichtig die häufig individuenreichen Überwinterungsplätze zu schonen. Der Erhaltungszustand der Art wird in Schleswig-Holstein als „günstig“ eingestuft (LLUR 2019D).

Durch das Vorhaben betroffene Arten
Zwergfledermäuse (*Pipistrellus*)
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum
 nachgewiesen potenziell möglich

Aufgrund guter Habitatstrukturen in der weiteren Umgebung und eines guten Nahrungsangebots durch extensive Gartennutzung und blütenreicher (Obst-)Gärten im Plangebiet, ist ein Vorkommen der genannten *Pipistrellus*-Arten nicht gänzlich im UG auszuschließen. Im älteren Gebäudebestand, darunter auch ein leerstehendes Haus an der Mühlenstraße, können potenzielle (Zwischen-)Quartierhabitate vorübergehend genutzt werden. Als überwiegend waldbewohnende Arten werden mögliche Vorkommen eher weiter westlich oder nördlich in Richtung Pinnau in den Waldflächen oder südwestlich beim Friedhof vermutet. Tiere können jedoch bei Ausweitung des Jagdgebietes die beruhigten Gartenbereiche und Gebäude potenziell aufsuchen und hier zwischenzeitlich Mikrohabitate besetzen. Die den *Pipistrellus*-Arten zugehörige Zwergfledermaus gilt als allgemein häufige Art, die typischerweise auch in Siedlungen jagen kann und deren Vorkommen im Plangebiet angenommen wird.

3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)
3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ja nein

Da nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann, dass einzelne Individuen Spalten oder Höhlungen in Bäumen oder in/an Gebäuden vorübergehend als Zwischenquartier nutzen, können auch Tötungen von Einzelindividuen nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ja nein

Um Tötungen von Fledermäusen zu vermeiden, sind alle Rodungen grundsätzlich innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Fällzeiten vom 1. Oktober bis 28./29. Februar durchzuführen. Zudem sind vor den Rodungsarbeiten alle Nischen, Höhlen, Spalten etc. auf Besatz zu überprüfen und bei Negativnachweis zu verschließen. Dies sollte im September oder Oktober erfolgen, da in dieser Zeit die einzelnen Individuen ausreichend mobil sind, um auf andere Zwischenquartiere ausweichen zu können. Bei Nachweis sind aufgefundene Tiere zu bergen und fachgerecht zu versorgen (s. Maßnahme V1).

Vor dem Abriss bzw. vor Beginn von Gebäudearbeiten/-sanierungen/-abrissen muss auf die Anwesenheit von Fledermäusen geprüft werden, um Tötungen der Tiere auszuschließen. Zur Vermeidung von Beschädigungen aktiv genutzter Quartiere (Ruhe-, Fortpflanzungsstätten), erfolgt die Baufeldfreimachung im Zeitraum vom 1.10. bis 28./29.02. Im Zuge dessen sind insbesondere Dachgeschosse, die Dacheindeckung bzw. -verkleidung, Hohlräume/Spalten in der Fassade, Fensterläden, Rollladenkästen, Dachrinnen und -traufen, unter Dachziegeln, unter Gesimsen und am Ortgang (Bereich am Dachrand des Giebels) sowie Keller zu überprüfen. Wir empfehlen den Einsatz einer umweltfachlichen Bauüberwachung (UBÜ), die die entsprechenden Gebäude während der Bauphase einzeln freigibt. Vorgefundene Tiere und/oder deren Entwicklungsformen werden geborgen

Durch das Vorhaben betroffene Arten**Zwergfledermäuse (*Pipistrellus*)**

und fachgerecht versorgt (vgl. Maßnahme V1).

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ja nein

Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von _____ bis _____)

Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zur ihrer Rettung notwendig? ja nein

Sollten Fledermäuse in Winterquartieren aufgefunden werden, so müssen die Tiere geborgen und fachgerecht versorgt werden. Zur Überwachung und Koordinierung sollte eine umweltfachliche Bauüberwachung (UBÜ) eingesetzt werden (s. Maßnahme V1).

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?

ja nein

Vor den Rodungsarbeiten sind alle Nischen, Höhlen, Spalten etc. auf Besatz zu überprüfen und bei Negativnachweis zu verschließen. Dies sollte im September oder Oktober erfolgen, da in dieser Zeit die einzelnen Individuen ausreichend mobil sind, um auf andere Zwischenquartiere ausweichen zu können. Bei verschlossenen Mikrohabitaten kann eine spontane Wiederbesiedlung hinreichend ausgeschlossen werden (s. Maßnahme V1).

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?

ja nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?

ja nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ja nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?

ja nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich?

ja nein

Im vorliegenden Fall spielen anlage- und betriebsbedingte Wirkungen keine Rolle, da durch eine Nachverdichtung im bereits bestehenden Wohngebiet keine neuen Wirkungen auftreten und der neue Zustand weitgehend dem Ist-Zustand entspricht.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein

ja nein

Durch das Vorhaben betroffene Arten**Zwergfledermäuse (*Pipistrellus*)****3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

(§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)

 ja nein

Durch die anlagebedingten Gehölzfällungen und -rückschnitte sowie Gebäudeabrisse und/oder -sanierungen können potenzielle Quartiere (Ruhe-, Fortpflanzungsstätten) der genannten Arten verloren gehen.

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?

 ja nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?

 ja nein

Nur im Falle dessen, wenn keine Quartiere (Sommer-, Winterquartiere), die von mehreren Fledermäusen genutzt werden, betroffen sind.

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?

 ja nein

Zur Vermeidung von Beschädigungen aktiv genutzter Quartiere (Ruhe-, Fortpflanzungsstätten), erfolgt die Baufeldfreimachung im Zeitraum vom 1.10. bis 28./29.02. (s. Maßnahme V1).

Allgemein sollen wertvolle Strukturen, insbesondere die zusammenhängenden Gehölzstrukturen, Obstbäume und Grünflächen, möglichst erhalten bleiben, um vorhandene Verbundfunktionen innerhalb des UG zu erhalten. Durch die Schonung bzw. Erhaltung solcher Strukturen könnten Fledermäuse, deren potenzielle Ruhe- und Nahrungshabitate geschützt werden (s. Maßnahme V2).

Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?

 ja nein

Maßnahmen, wie der Einsatz von Fledermauskästen oder Einbau spezieller Fledermausziegel bei Dacherneuerungen als Ersatz für Quartierverlust könnten einen möglichen Verbotstatbestand vermeiden bzw. ausgleichen (s. CEF-Maßnahme(n)).

Ist älterer/baufälliger Gebäudebestand von dem Vorhaben betroffen und zur genauen Festlegung von CEF-Maßnahmen Kartierungen notwendig, können die Methodenblätter FM 1 bis FM 4 aus ALBRECHT et al. (2014) oder die Methode beschrieben in LBV SH (2011) als Vorgehensweise herangezogen werden, um das Quartierpotenzial zu konkretisieren und entsprechend zugeschnittene Maßnahmen zu entwickeln.

Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?

 ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.

 ja nein

Durch das Vorhaben betroffene Arten Zwergfledermäuse (<i>Pipistrellus</i>)	
3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Es sind keine Quartiere, Leitlinien oder Jagdgebiete bekannt. Die Durchführung von Maßnahme V1 ist notwendig, wonach u. a. Bäume vor Rodung und Gebäude vor Sanierung/Abriss auf Besatz kontrolliert werden müssen.	
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Nur wenn Quartiere (Sommer-, Winterquartiere), die von mehreren Fledermäusen genutzt werden, betroffen sein sollten.	
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Zur Vermeidung von Beschädigungen aktiv genutzter Quartiere (Ruhe-, Fortpflanzungsstätten), erfolgt die Baufeldfreimachung im Zeitraum vom 1.10. bis 28./29.02. Vor dem Abriss bzw. vor Beginn von Gebäudearbeiten/-sanierungen/-abrissen muss auf die Anwesenheit von Fledermäusen geprüft werden, um Tötungen der Tiere auszuschließen. Im Zuge dessen sind insbesondere Dachgeschosse, die Dacheindeckung bzw. -verkleidung, Hohlräume/Spalten in der Fassade, Fensterläden, Rollladenkästen, Dachrinnen und -traufen, unter Dachziegeln, unter Gesimsen und am Ortgang (Bereich am Dachrand des Giebels) sowie Keller zu überprüfen. Wir empfehlen den Einsatz einer umweltfachlichen Bauüberwachung (UBÜ), die die entsprechenden Gebäude während der Bauphase einzeln freigibt. Vorgefundene Tiere und/oder deren Entwicklungsformen werden geborgen und fachgerecht versorgt (vgl. Maßnahme V1).	
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
<input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	

**Durch das Vorhaben betroffene Arten****Zwergfledermäuse (*Pipistrellus*)**

Fangen, Töten, Verletzen

 ja neinEntnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-
und Ruhestätten ja nein

Erhebliche Störung

 ja nein**Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.** ja nein