

Bad Segeberg, B-Plan Nr. 102

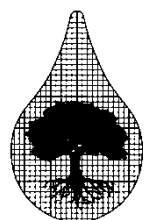
„Gustav-Böhm-Siedlung“



Faunistische Potenzialanalyse und Artenschutzprüfung

BBS Büro Greuner-Pönicke

Russeer Weg 54 24111 Kiel Tel. 0431/ 69 88 45, Fax: 698533, Funk: 0171 4160840, BBS-Umwelt.de



Bad Segeberg, B-Plan Nr. 98 und B-Plan Nr. 99

„Gustav-Böhm-Siedlung“

Faunistische Potenzialanalyse und Artenschutzprüfung

Auftraggeber:

Stadt Bad Segeberg
Lübecker Straße 9
23795 Bad Segeberg

Verfasser:

BBS Büro Greuner-Pönicke
Beratender Biologe VBIO
Russeer Weg 54
24 111 Kiel

Bearbeiter/in
M.Sc. Landschaftsökol. M. Janssen

Kiel, 11. Februar 2021

INHALTSVERZEICHNIS

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	5
2	DARSTELLUNG DES UNTERSUCHUNGSRAHMENS UND DER METHODIK	5
2.1	Untersuchungsraum.....	5
2.2	Methode.....	6
2.3	Rechtliche Vorgaben.....	6
3	PLANUNG UND WIRKFAKTOREN	8
3.1	Planung.....	8
3.2	Wirkfaktoren.....	10
3.3	Abgrenzung des Wirkraumes	11
4	BESTAND	12
4.1	Landschaftselemente	12
4.2	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	14
4.3	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	14
4.3.1	Fledermäuse	14
4.3.2	Weitere Säugetiere.....	16
4.3.3	Amphibien und Reptilien.....	16
4.3.4	Sonstige Anhang IV-Arten	17
4.4	Europäische Vogelarten.....	17
4.5	Weitere national oder nicht geschützte Arten(Gruppen)	21
5	ARTENSCHUTZRECHTLICHE RELEVANZPRÜFUNG	21
5.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	21
5.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	22
5.2.1	Fledermäuse	22
5.2.2	Weitere Säugetiere.....	22
5.2.3	Amphibien und Reptilien.....	23
5.2.4	Sonstige Anhang IV-Arten	23
5.3	Europäische Vogelarten.....	23
6	ARTENSCHUTZRECHTLICHE KONFLIKTANALYSE	25
6.1	Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL.....	26
6.1.1	Fledermäuse	26
6.2	Europäische Vogelarten.....	30
7	ARTENSCHUTZRECHTLICHER HANDLUNGSBEDARF	37
7.1	Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	37
7.2	Artenschutzrechtlicher Ausgleich	37
7.3	CEF-Maßnahmen (=Vorgezogene Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktion).....	37

7.4	FCS-Maßnahmen (=Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes).....	37
7.5	Artenschutzrechtliches Ausnahmeerfordernis	37
8	WEITERE NATIONAL ODER NICHT GESCHÜTZTE ARTEN(GRUPPEN) IN DER EINGRIFFSREGELUNG	42
9	ZUSAMMENFASSUNG	42
10	LITERATUR	44

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1:	Lage des B-Plangeltungsbereichs in der Stadt Bad Segeberg (© GeoBasis-DE/VermKatV-SH).....	5
Abb. 2:	Ausschnitt aus der Satzung der Stadt Bad Segeberg über den Bebauungsplan Nr. 102 „Gustav-Böhm-Siedlung“ (PROKOM Stadtplaner + Ingenieure, 2021).....	10
Abb. 3:	Geltungsbereich des B-Plans Nr. 102 (weiß) und Wirkräume der zu erwartenden Wirkfaktoren (Lärm v.a. während der Bauphase = rot, Vorbelastung = gelb) (©GoogleSatellite).....	11
Abb. 4:	Zwischen den Bebauungen finden sich alte Linden mit Stammdurchmesser von z.T. > 100 cm.	12
Abb. 5:	Gebäude östlich des Eggershorst mit Blick Richtung Südost.	12
Abb. 6:	Kuhkamp Blick Richtung Westen. Winterlinden als Baumreihe.	12
Abb. 7:	Hecken und Ziergehölze entlang von Gehwegen und innerhalb von Vorgärten.	12
Abb. 8:	Alte Linden, gepflegte Grünflächen und Hecken im Bereich von Vorgärten.	13
Abb. 9:	Garagen am Kuhkamp Ecke Rugenberg.	13
Abb. 10:	Beschädigte Fassadenverkleidung als potenzieller Brutplatz für Vögel.....	13
Abb. 11:	Spaltenquartiere für Fledermäuse und Brutnische für Vögel am Grat.	13
Abb. 12:	Beschädigte Fassadenverkleidung als potenzieller Brutplatz für Vögel.....	13
Abb. 13:	Beschädigung der Fassade als potenzieller Einschluß für Vögel und Fledermäuse.	13
Abb. 14:	Artvorkommen und potenzielle Balzreviere von Fledermäusen (Bioplan PartG, 2020).	14
Abb. 15:	Beispiel für eine gute Lichtabstrahlung und Reduktion der Leuchtdauer (StMUV 2020).	28

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1:	Zusammensetzung der geplanten Flächennutzung (PROKOM Stadtplaner + Ingenieure 2021).	9
Tab. 2:	Nachgewiesene Fledermausarten mit potenzieller Quartiersnutzung innerhalb des Geltungsbereichs.	15
Tab. 3:	Potenziell vorkommende Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie im jeweiligen Betrachtungsraum.	17
Tab. 4:	Potenziell vorkommende Brutvogelarten im jeweiligen Betrachtungsraum.	19
Tab. 5:	Artenschutztable (Zusammenfassende Darstellung der Konfliktanalyse).....	38
Tab. 6:	Zusammenfassende Darstellung der Artenschutzmaßnahmen	40

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die in den 1950er Jahren erbaute ERP Siedlung (ERP = European Recovery Program) ist aufgrund der vorhandenen Wohnungsgrundrisse und wegen des hohen und umfassenden Modernisierungsbedarfs nicht mehr zukunftsfähig. Der Bebauungsplan Nr. 102 der Stadt Segeberg verfolgt das Ziel der Neustrukturierung der ERP-Siedlung. Geplant ist ein innovativer Ansatz für die Neukonzeption der Siedlung auf einer Fläche von ca. 3,37 ha. Hierbei sollen die Aspekte Energiebedarf, urbanes Grün, barrierefreier Wohnraum und nachhaltige Mobilität betrachtet werden.

Zur Beurteilung der Fauna im Gebiet und artenschutzrechtlicher Betroffenheiten durch die Neustrukturierung der ERP-Siedlung wurde das Büro BBS Greuner-Pönicke mit einer artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt.

2 DARSTELLUNG DES UNTERSUCHUNGSRAHMENS UND DER METHODIK

2.1 UNTERSUCHUNGSRaum

Der Plangeltungsbereich befindet sich im Südwesten der Stadt Bad Segeberg, südlich der Hamburger Straße (B 432). Der Geltungsbereich liegt südlich der Ostlandstraße und nördlich des Kuhkamps.

Die Trave fließt in einer Entfernung von ca. 200 m westlich des Geltungsbereichs und der Große Segeberger See liegt nordöstlich in einer Entfernung von ca. 1.700 m. Bad Segeberg ist naturräumlich der Untereinheit „Seengebiet der oberen Trave“ des Ostholsteinischen Hügellandes zuzuordnen.

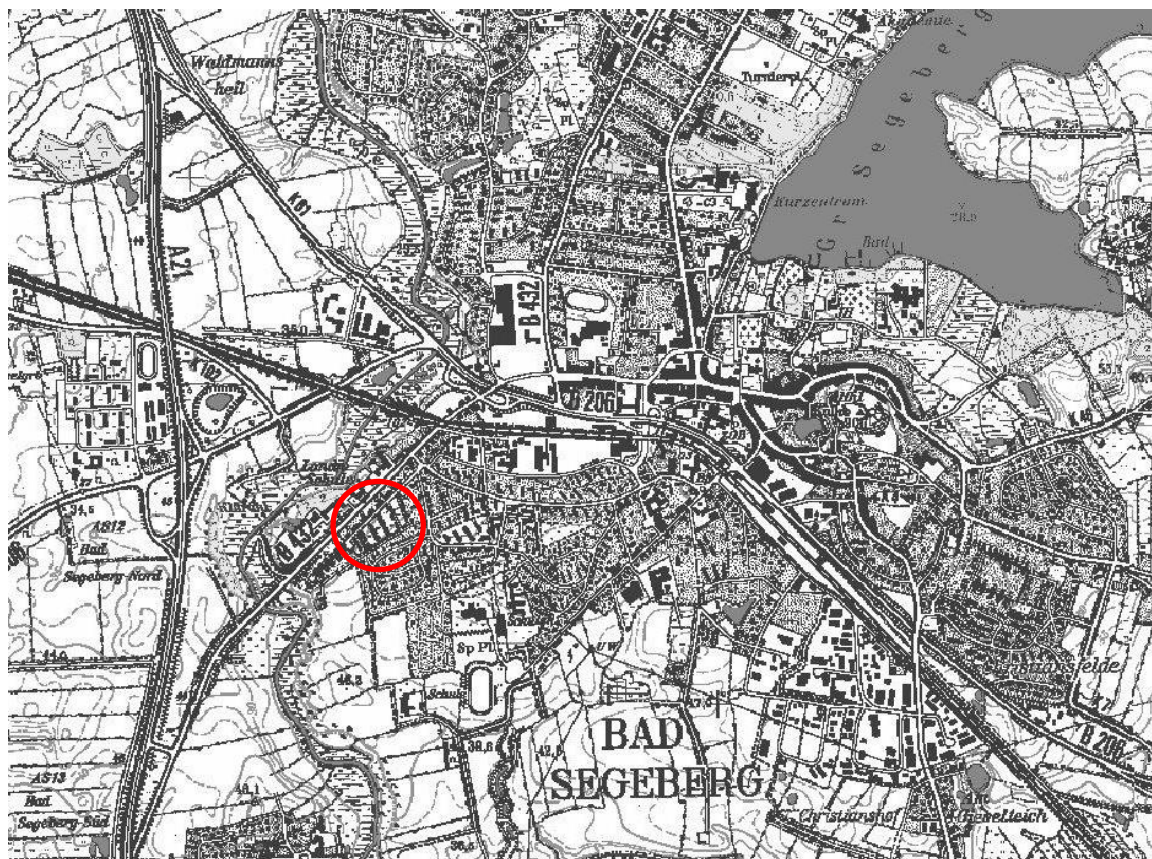


Abb. 1: Lage des B-Plangeltungsbereichs in der Stadt Bad Segeberg (© GeoBasis-DE/VermKatV-SH).

2.2 METHODE

Ermittlung des Bestands:

Fledermausuntersuchungen wurden durch das Büro Bioplan PartG im Jahr 2020 durchgeführt. Zur Schwärmphase erfolgten in der Nacht vom 16./17. September und vom 23./24. September 2020 Quartiererfassungen durch zwei Mitarbeiter des Büros, bei denen Handdetektoren der Marke Batlogger M der Fa. ELEKON zum Einsatz kamen. Der Schwerpunkt wurde auf die Zählung von aus Quartieren ausfliegenden (zum Sonnenuntergang) und vor dem Quartier schwärmenden Tieren (zum Sonnenaufgang) gelegt.

Zur Ermittlung des weiteren faunistischen Bestands wird eine faunistische Potenzialanalyse für ausgewählten Arten(-gruppen) vorgenommen. Diese ist ein Verfahren zur Einschätzung der möglichen aktuellen faunistischen Besiedlung von Lebensräumen unter Berücksichtigung der lokalen Besonderheiten, der Umgebung und der vorhandenen Beeinträchtigungen. Es werden nicht alle Tiergruppen betrachtet, sondern insbesondere die in diesem Fall artenschutzrechtlich bedeutsamen europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Die hier potenziell vorkommenden Tierarten werden aus der Literatur und eigenen Kartierungen in vergleichbaren Lebensräumen abgeleitet. Anhand der Biotopstrukturen, ihrer Vernetzung und des Bewuchses werden Rückschlüsse auf die potenziell vorkommende Fauna gezogen. Die Grundlage für die Bewertung bilden Geländebegehungen am 22. Januar 2021.

Darstellung der Planung und der Auswirkungen:

Als Grundlage für die Darstellung der Planung dient die Satzung der Stadt Bad Segeberg über den Bebauungsplan Nr. 102 „Gustav-Böhm-Siedlung“ sowie die Begründung zum B-Plan (PROKOM Stadtplaner + Ingenieure GmbH, 2021).

Für die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens werden die durch das Vorhaben entstehenden Wirkfaktoren (potenziellen Wirkungen) aufgeführt. Diese Wirkfaktoren werden mit ihren möglichen Auswirkungen auf die betroffenen Lebensräume und ihre Tierwelt dargestellt.

Artenschutzrechtliche Prüfung:

Sofern artenschutzrechtlich relevante Arten vorkommen können und Beeinträchtigungen möglich sind, ist die Artenschutzregelung (rechtliche Grundlagen s. nachfolgendes Kapitel) abzuarbeiten. Es wird dann geprüft, ob sich hier ein Handlungsbedarf ergibt (CEF-Maßnahmen, Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen, Anträge auf Ausnahme genehmigungen, Erfordernis von Kompensationsmaßnahmen).

2.3 RECHTLICHE VORGABEN

Artenschutz

Gemäß den Vorgaben des § 44 Bundesnaturschutzgesetz ist eine Bearbeitung zum Artenschutz für die Fauna im Bereich von B-Plänen erforderlich.

Für die artenschutzrechtliche Betrachtung ist das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) maßgeblich.

Artenschutzrechtliche Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes:

Nach § 44 (1) BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren besonders geschützter Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
2. wild lebende Tiere streng geschützter Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Abweichende Vorgaben bei nach § 44 (5) BNatSchG privilegierten Vorhaben:

Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere be-

sonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Für ungefährdete Arten ohne besondere Ansprüche können nach LBV-SH / AfPE (2016) auch artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen nicht vorgezogen vorgesehen werden und damit ein Verbotstatbestand umgangen werden.

Im Fall eines Verstoßes ist eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG möglich u. a. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art. Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 (1) der FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält.

Es wird hier davon ausgegangen, dass die Durchführung von Vorhaben im Untersuchungsraum erst nach der Aufstellung des B-Plans bzw. zu einem Stand, in dem die Privilegierung des § 44 (5) BNatSchG gilt, stattfindet, so dass die Vorgaben für privilegierte Vorhaben anzuwenden sind.

3 PLANUNG UND WIRKFAKTOREN

3.1 PLANUNG

Der Plangeltungsbereich befindet sich im Südwesten der Stadt Bad Segeberg, südlich der Hamburger Straße (B 432). Die Planung sieht ein verdichtetes Wohnquartier mit gegliederten Gebäude-Kubaturen in den Randzonen und einer großen halböffentlichen Grünfläche in der Mitte des Quartiers vor. Neben Allgemeinem Wohngebiet entsteht auch eine KiTa.

Er wird begrenzt:

- im Norden: durch die Ostlandstraße
- im Osten: durch die bebauten Grundstücke der Falkenburger Straße,
- im Süden: durch den Kuhkamp und
- im Westen: durch den vorhandenen Wendebereich der Ostlandstraße und den südlich angrenzenden Baugrundstücken.

Das so gebildete Plangebiet hat eine Größe von ca. 3,37 ha, welches sich künftig wie folgt in der Tabelle 1 zusammensetzt.

Tab. 1: Zusammensetzung der geplanten Flächennutzung (PROKOM Stadtplaner + Ingenieure 2021).

Plangeltungsbereich	gesamt	3,37 ha
Allgemeine Wohngebiete (WA)		2,40 ha
Fläche für den Gemeinbedarf		0,13 ha
Fläche für Versorgungsanlagen		0,02 ha
Öffentliche Verkehrsfläche		0,35 ha
Private Grünflächen davon:		0,47 ha
▪ Zweckbestimmung "Parkanlage"		0,25 ha
▪ Zweckbestimmung "Spielplatz"		0,06 ha
▪ Zweckbestimmung "Abschirmgrün"		0,16 ha

Maß der baulichen Nutzung:

Geplant ist ein hoher Anteil an III-geschossigen Wohngebäuden, die eine geringe Grundfläche in den Wohngebieten bewirkt (GR von 640 m²). Innerhalb der festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete im gesamten Plangebiet ist eine gesamte Grundfläche von 8.320 m² (13 Gebäude mit jeweils 640 m²) zulässig. Die Grundfläche entspricht einer Grundflächenzahl (GRZ) von ca. 0,32 bis 0,38.

Für die Fläche für den Gemeinbedarf wird eine Grundfläche von 750 m² festgesetzt. Unter Anrechnung der angrenzenden und funktional zugeordneten privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz würde dies zu einer GRZ von 0,37 führen.

Grün- und Freiraumkonzept:

Im zentralen Bereich des Wohnquartiers ist eine halb-öffentliche Grünlandfläche als eine Art „Grüne Mitte“ geplant.

Die Grünflächen an der Nord-, West- und Südgrenze des Baugebietes stehen für Hecken, Bäume und flächige Gehölzflächen zur Verfügung.

Das Grünkonzept erhält 56 von 87 vorhandenen Bäumen. Es entfallen somit 31 Bäume. Im Gegenzug werden mindestens 39 Bäume neu gepflanzt, welche im Bebauungsplan entsprechend festgesetzt werden.

Entlang der Ostlandstraße und des Kuhkampes sollen Hecken das Wohnquartier einrahmen. Die an der Westgrenze befindliche Baumreihe aus Spitz-Ahorn soll erhalten werden.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Neben dem Erhalt von vorhandenen Bäumen und der Neupflanzung von Bäumen und Hecken (s.o.) werden zur Verringerung des Niederschlagswasserabflusses und zum Schutz des Mikroklimas innerhalb des Plangebietes extensiv begrünte Flachdächer und versickerungsfähige Oberflächenbefestigungen festgesetzt.

Satzung der Stadt Bad Segeberg über den Bebauungsplan Nr. 102
"Gustav-Böhm-Siedlung"
Teil A Planzeichnung M 1 : 1000

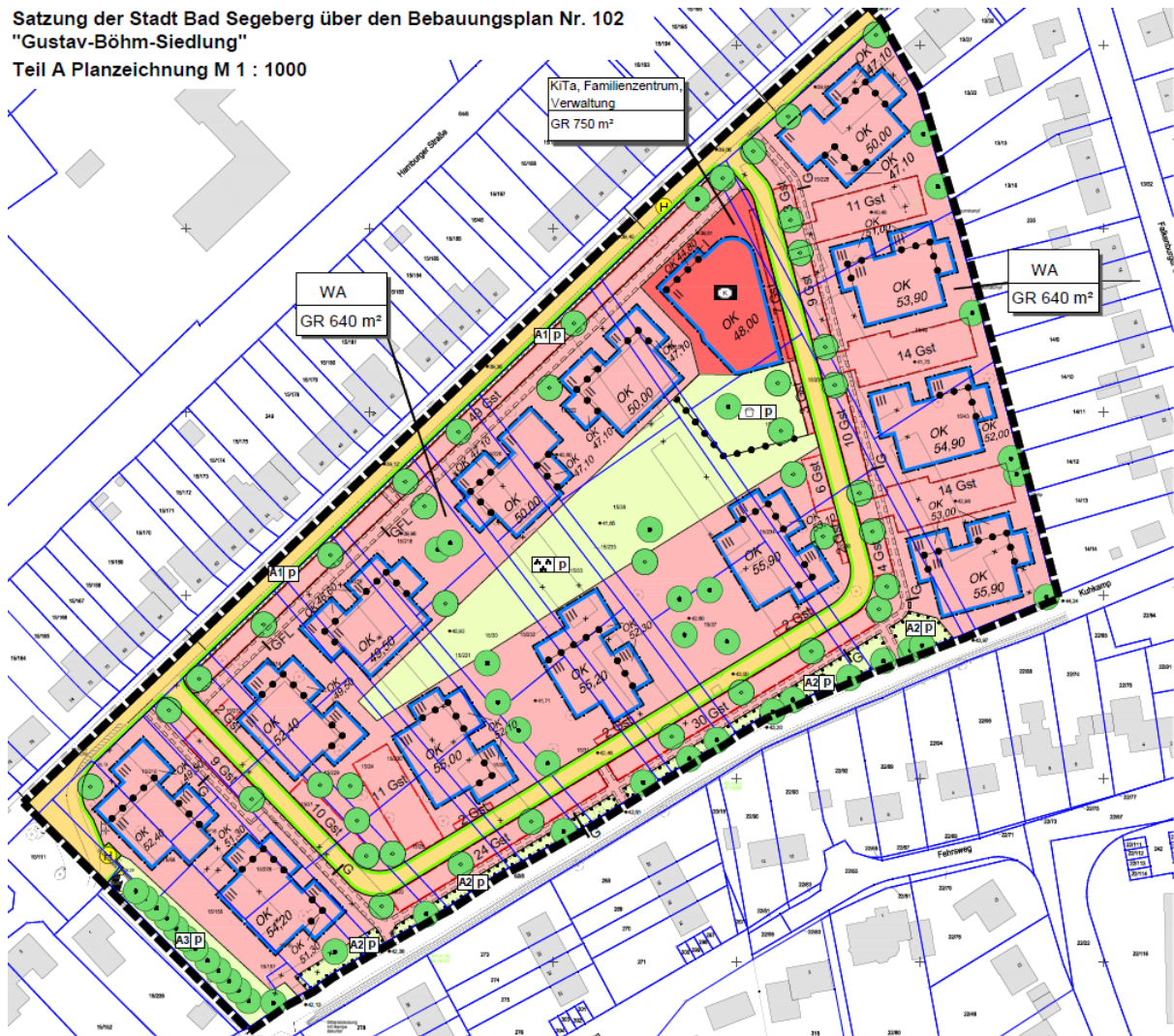


Abb. 2: Ausschnitt aus der Satzung der Stadt Bad Segeberg über den Bebauungsplan Nr. 102 „Gustav-Böhm-Siedlung“ (PROKOM Stadtplaner + Ingenieure, 2021).

3.2 WIRKFAKTOREN

Das Projekt verursacht unterschiedliche Wirkungen, die Veränderungen der Umwelt im vom Vorhaben betroffenen Raum zur Folge haben können. Diese Wirkungen, die entsprechend ihrer Ursachen auch den verschiedenen Phasen des Vorhabens zugeordnet werden können, sind z.T. dauerhaft, z.T. regelmäßig wiederkehrend und z.T. zeitlich begrenzt.

Baubedingte Wirkfaktoren:

Im Rahmen der Bauarbeiten finden der Abriss der Gebäude, jeweils in mehreren Bauabschnitten, die Entfernung von Vegetation (v.a. Hecken, Einzelbäume und Ziergehölze), Bodenbewegungen und weitere Bautätigkeiten statt.

Während der Bauzeit sind Beeinträchtigungen durch Lärm (v.a. durch Baumaschinen) und optische Wirkungen/Licht (Bewegung durch Fahrzeuge, Maschinen und Menschen) zu erwarten.

Anlagebedingte Wirkfaktoren:

Anlagebedingt sind keine größeren Veränderungen zum Ist-Zustand zu erwarten. Die vorhandene Bebauung aus Geschosswohnungsbau in Zeilenform und Reihenhausbebauung wird durch die Neukonzeption der Siedlung mit ebenfalls Allgemeinem Wohngebiet ersetzt. Bestandsgebäude werden abgerissen, 31 Einzelbäume entfernt. 39 Einzelbäume werden durch den B-Plan neugepflanzt.

Es ist mit einem geringen Anstieg des Versiegelungsgrades zu rechnen. Zerschneidungseffekte sind durch die Planung nicht anzunehmen.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

Betriebsbedingt werden Bewegungen von Menschen und Fahrzeugen stattfinden. Die Wohnnutzung und Straßen/Wege verursachen Emissionen von Wohnhäusern und Fahrzeugen, wie z.B. Licht. Hiermit verbunden sind Störungen aufgrund der Bewegungen und der Fahrzeuggeräusche möglich. Solche Störungen erfolgen bereits durch die derzeitige Bestandssituation sowie in der umliegenden Ortslage. Eine Zunahme der Lichtemissionen ist nicht zu erwarten.

3.3 ABGRENZUNG DES WIRKRAUMES

Die direkten Wirkungen der Bauphase sind auf den Geltungsbereich begrenzt. Die indirekten Wirkungen (Lärm, Licht, optische Störungen) können über diesen Bereich hinausreichen. Da bereits im Bestand der umliegenden Ortslage optische und akustische Störfaktoren vorhanden sind, werden die zu erwartenden Wirkungen nur gering über die vorhandenen hinausgehen.

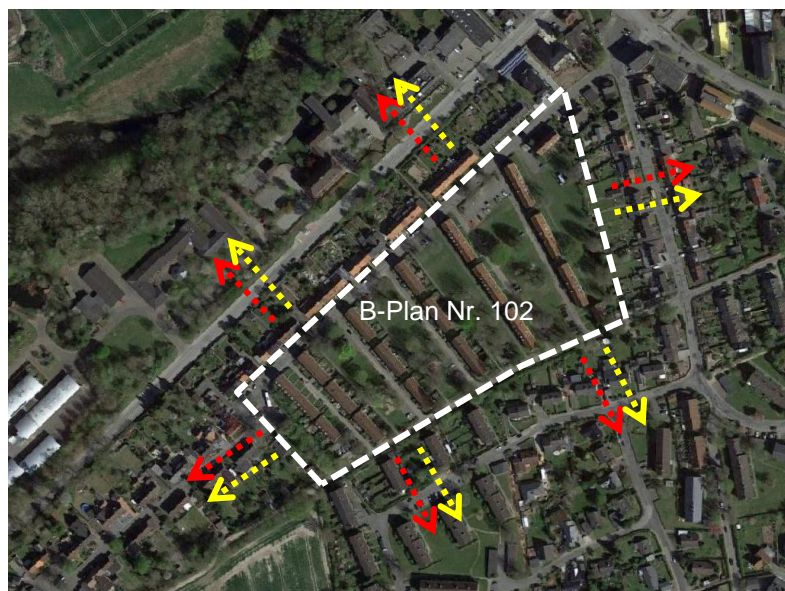





Abb. 3: Geltungsbereich des B-Plans Nr. 102 (weiß) und Wirkräume der zu erwartenden Wirkfaktoren (Lärm v.a. während der Bauphase = rot, Vorbelastung = gelb) (@GoogleSatellite).

	Geltungsbereiche B-Plan Nr. 102 der Stadt Bad Segeberg
	Indirekte Wirkungen ausgehend des Plangebietes, Pfeillänge entspricht dem Wirkbereich
	Indirekte Wirkungen ausgehend der bestehenden Siedlungsstruktur (Vorbelastung)

4 BESTAND

Nachfolgend werden die Landschaftselemente des Untersuchungsgebiets näher beschrieben, das faunistische Potenzial wird eingeschätzt.

4.1 LANDSCHAFTSELEMENTE

Der Geltungsbereich ist geprägt durch die vorhandene Bebauung aus Geschosswohnungsbau in Zeilenform und Reihenhausbebauung. Zwischen der jeweiligen Reihenhausbebauung finden sich zahlreiche z.T. alte Bäume mit Stammdurchmesser bis 100 cm. Sie wachsen in Mitten der gepflegten Grünflächen, auf den sich neben Rasenflächen auch Kinderspielplätze und Parkplätze befinden.

Entlang der Fußwege befinden sich intensiv gepflegte Hecken. In den vereinzelt Vorhöfen befinden sich Hecken und Ziergehölze. Am Kuhkamp befinden sich alte Garagen.

Die vorhandene Bebauung weist verschiedene Beschädigungen auf, die nun v.a. für Brutvögel zahlreiche Verstecke und Brutmöglichkeiten darstellen. Auch sind für Fledermäuse zahlreiche Einflugmöglichkeiten sowie Versteckmöglichkeiten an der Fassade der Gebäude vorhanden. Das Innere der Gebäude wurde nicht besichtigt. Unter dem Dach und auf dem Dachboden sind v.a. für Fledermäuse geeignete Quartiersstrukturen anzunehmen.



Abb. 4: Zwischen den Bebauungen finden sich alte Linden mit Stammdurchmesser von z.T. > 100 cm.



Abb. 5: Gebäude östlich des Eggershorst mit Blick Richtung Südost.



Abb. 6: Kuhkamp Blick Richtung Westen. Winterlinden als Baumreihe.



Abb. 7: Hecken und Ziergehölze entlang von Gehwegen und innerhalb von Vorgärten.



Abb. 8: Alte Linden, gepflegte Grünflächen und Hecken im Bereich von Vorgärten.



Abb. 9: Garagen am Kuhkamp Ecke Rugenberg.



Abb. 10: Beschädigte Fassadenverkleidung als potenzieller Brutplatz für Vögel.



Abb. 11: Spaltenquartiere für Fledermäuse und Brutnische für Vögel am Grat.



Abb. 12: Beschädigte Fassadenverkleidung als potenzieller Brutplatz für Vögel.



Abb. 13: Beschädigung der Fassade als potenzieller Einschupff für Vögel und Fledermäuse.

Umfeld

Im Umfeld des geplanten Geltungsbereichs findet sich im Ost, Norden und Süden die Wohnbebauung der Stadt Bad Segeberg. In den Gärten der angrenzenden Wohnhäuser wachsen ebenfalls alte Bäume. Es sind verschiedene Kleinstrukturen vorhanden. Im Südwest befindet sich ein Acker mit Knickstrukturen. Westlich verläuft die Trave.

4.2 PFLANZENARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE

In Schleswig-Holstein kommen nach LBV-SH / AfPE (2016) aktuell lediglich vier europarechtlich geschützte Pflanzenarten vor, die nur noch mit kleinen Restbeständen an zu meist bekannten Sonderstandorten vertreten sind. Es sind dies das Firnisglänzende Sichelmoos (*Hamatocaulis vernicosus*), Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*), Kriechender Scheiberich (*Apium repens*) und Froschkraut (*Luronium natans*).

Diese Arten kommen im Untersuchungsraum nicht vor.

4.3 TIERARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE

4.3.1 Fledermäuse

Eine Schwärmphasenuntersuchung erfolgte im September 2020 durch das Büro Bioplan PartG.

Es werden hier die Arten aufgeführt, die durch die Fledermausuntersuchung im Jahr 2020 im Geltungsbereich nachgewiesen worden sind und für die der Geltungsbereich eine Eignung für Quartiere oder als Nahrungsraum aufweist. Weitere Arten, die im Jahresverlauf innerhalb des Geltungsbereichs vorkommen können werden als Potenzial angegeben.

Die Liste der nachgewiesenen Arten findet sich in Tabelle 2.

Zum Zeitpunkt der Untersuchung wurde eine relativ hohe Fledermausaktivität mit Hinweisen auf mehrere Balzreviere von *Pipistrellus*-Fledermäusen festgestellt (s. Abb. 14).

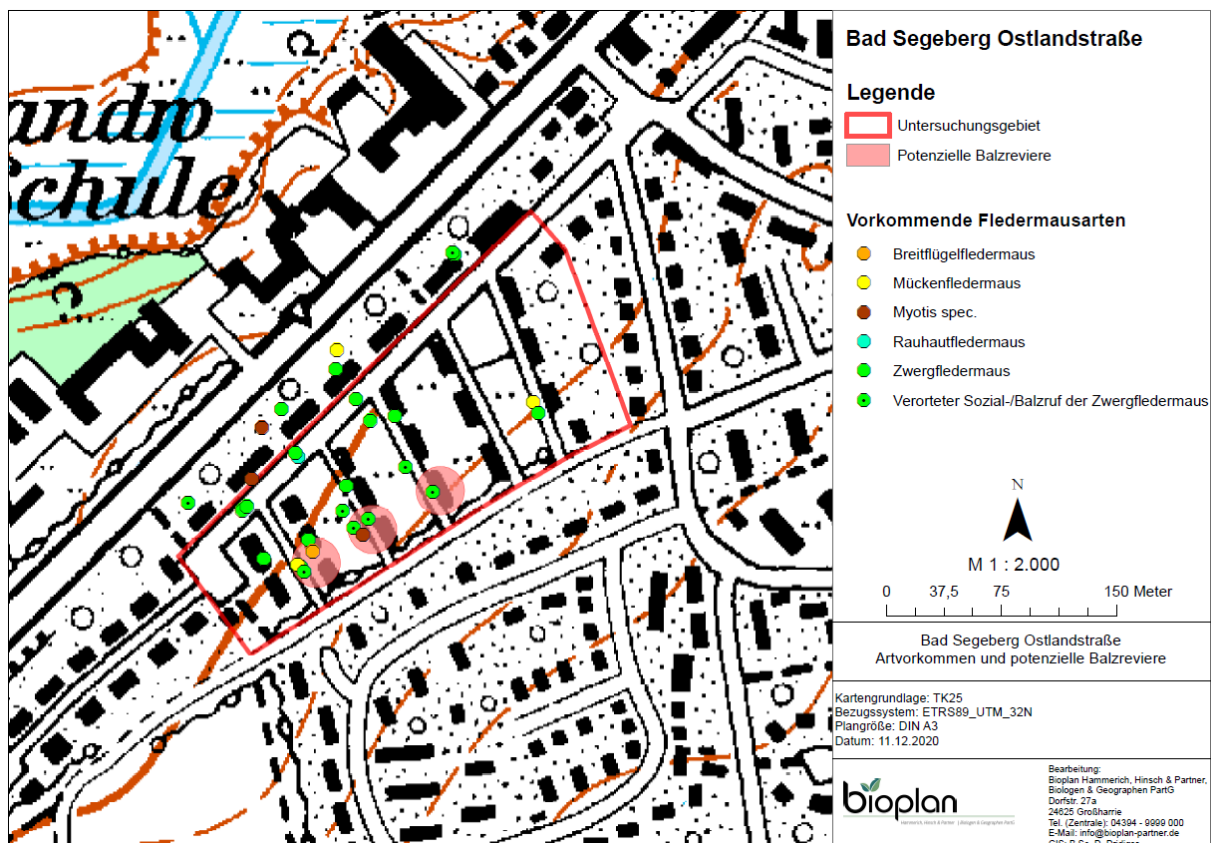


Abb. 14: Artvorkommen und potenzielle Balzreviere von Fledermäusen (Bioplan PartG, 2020).

Schwärmende Fledermäuse wurden bei der Erfassung nicht festgestellt, sodass eine Winterquartiersnutzung mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen wird. Es kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass Einzeltiere die Gebäude für die Überwinterung nutzen.

Die Gebäude besitzen ein relativ hohes Quartierpotenzial für eine sommerliche Nutzung (Wochenstubenpotenzial). Diese Nutzung konnte zum Zeitpunkt der durchgeführten Erfassungen nicht mehr nachgewiesen werden, da sie im Anschluss an die Wochenstubenzeit stattfanden.

Eine Überprüfung der Quartierseignung in Bäumen erfolgte nicht. Daher muss eine Quartierseignung der vorhandenen Bäume im Geltungsbereich bei entsprechendem Stammdurchmesser gem. LBV-SH (2011) angenommen werden:

- Eignung als Winterquartier: Gehölze mit einem Stammdurchmesser > 50 cm
- Eignung als Wochenstube: Gehölze mit einem Stammdurchmesser > 30 cm

Von den 31 Gehölzen innerhalb des Geltungsbereichs, die bau- bzw. anlagebedingt gefällt und gerodet werden müssen, weisen 25 Bäume eine Winterquartierseignung auf. In weiteren 2 Bäumen ist eine potenzielle Eignung für Wochenstuben und in 4 Bäumen eine potenzielle Eignung für Tagesquartiere gegeben.

Die Gehölzstrukturen in Verbindung mit Grünflächen sind typische Nahrungshabitate innerhalb von Siedlungsflächen. Hinweise auf bedeutende Jagdgebiete wurden durch die Fledermauserfassungen nicht erbracht. Für die lokale Population wird angenommen, dass es sich bei dem Plangebiet um einen Nahrungsraum mit allgemeiner Bedeutung handelt.

Tab. 2: Nachgewiesene Fledermausarten mit potenzieller Quartiersnutzung innerhalb des Geltungsbereichs.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	FFH	RL SH	RL D	(Potenzielles) Vorkommen der Art im jeweiligen Betrachtungsraum	
							Geltungsbereich	Indirekter Wirkraum
Fledermäuse								
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	+	+	IV	3	V	SQ, WQ, JH	SQ, WQ, JH
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	+	+	IV	3	3	SQ, WQ, JH	SQ, WQ, JH
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	+	+	IV	V	*	SQ, JH	SQ, WQ, JH
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	+	+	IV	V	*	SQ, WQ, JH	SQ, WQ, JH
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	+	+	IV	3	*	SQ, WQ, JH	SQ, WQ, JH
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	+	+	II, IV	2!	G	JH	SQ, WQ, JH
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	+	+	IV	*	*	JH	SQ, WQ, JH
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	+	+	IV	*	*	SQ, WQ, JH	SQ, WQ, JH

BG = besonders geschützt, SG = streng geschützt nach BNatSchG

RL SH / D = Rote Liste Schleswig-Holstein / Deutschland:

0 = Ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet,

R = extrem selten, V = Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, D = Daten unzureichend,

* = ungefährdet

FFH = Art ist in genanntem Anhang der FFH-Richtlinie genannt

Faunistisches Potenzial:

Fledermäuse: SQ = Wochenstube/Tagesversteck, WQ = Winterquartier, JH = Jagdhabitat,

F = relevante Flugkorridore

4.3.2 Weitere Säugetiere

Haselmaus

Die Haselmaus besiedelt Wälder unterschiedlichsten Typs, aber auch Feldhecken, Knicks und Gebüsche. Sie ist dabei auch eine hohe Deckung der Gehölzvegetation und hoher Gehölzdiversität mit einem hohen Anteil verschiedener Nahrungspflanzen (Haselnuss, Rubus-Arten, Schlehe, Faulbaum, etc.) angewiesen, damit während der gesamten Aktivitätsperiode ausreichend Nahrung zur Verfügung steht.

Durch die WinArt-Daten des Landes S-H sind Nachweise der Art nördlich des B-Plangebiets in einer Entfernung von ca. 330 m nördlich, rechtsseitig der Trave sowie südwestlich, linksseitig der Trave in einer Entfernung von ca. 450 m. Weitere Nachweise liegen u.a. an der A-21 und am Kalkberg.

Der Geltungsbereich befindet sich in relativer Ortsrandlage und ist über verschiedene Grünzüge mit z.B. Knicks im Südwesten verbunden. Die Art ist im Segeberger Raum weit verbreitet und die Knicks im Südwesten des Geltungsbereichs stellen geeignete Habitate für die Haselmaus dar. Diese liegen teilweise innerhalb des indirekten Wirkraums, sodass ein Vorkommen im Wirkraum angenommen werden muss. Innerhalb des Geltungsbereichs wird die Haselmaus dagegen ausgeschlossen, da die dort vorkommenden Einzelbäume sowie die gepflegten Hecken und Ziergehölze keine Habitateignung für die Haselmaus aufweisen.

Für die weiteren Anhang IV-Säugetierarten können Vorkommen aufgrund ihres Verbreitungsgebietes (Birkenmaus) bzw. des Fehlens von erforderlichen Habitatstrukturen (Biber, Fischotter: keine Gewässer und deren Uferbereiche oder Verbindungswege) ausgeschlossen werden. Die Fischerotter kommt an der Trave vor. Es kann jedoch mit großer Sicherheit ausgeschlossen werden, dass Fischotter innerhalb des Geltungsbereichs vorkommen.

4.3.3 Amphibien und Reptilien

Im Geltungsbereich finden sich keine Gewässer. Geeignete Laichgewässer finden sich außerhalb des Stadtgebiets. Es wird ein Vorkommen von Amphibien des Anhangs IV FFH-RL innerhalb des Geltungsbereichs ausgeschlossen. Aufgrund fehlender Habitateignung werden dort weder Sommer- oder Winterquartiere erwartet noch sind dort Amphibien während ihrer Wanderbewegungen zu erwarten.

Die in Schleswig-Holstein stark gefährdete Zauneidechse besiedelt Lebensräume mit einer hohen Strukturvielfalt aus vegetationsarmen oder -freien Flächen, verbuschten Bereichen und Hochstaudenfluren. Als anthropogene Sekundärbiotopie werden vor allem Sandtrockenrasen und -heiden, Bahndämme, trockene Ruderalfluren und Waldränder besiedelt. Nur in geringerem Umfang werden Gärten, Wege- und Straßenränder sowie Knicks besiedelt. Für die Eiablage der Art ist das Vorhandensein von warmen, besonnten, grabbaren sandig-kiesigen Substraten ausschlaggebend. Der Geltungsbereich stellt keinen geeigneten Lebensraum dar. Nachweise der Zauneidechse liegen westlich der Trave (LANU 2005, FÖAG 2018, MELUND 2020). Die Zauneidechse wird mit großer Sicherheit im B-Plangebiet ausgeschlossen.

4.3.4 Sonstige Anhang IV-Arten

Eine Bedeutung des Geltungsbereichs für Arten der Gewässer oder Uferbereiche besteht aufgrund fehlender geeigneter Gewässer nicht. Ein Vorkommen von Libellen nach Anhang IV FFH-RL wird somit ausgeschlossen.

Käfer nach Anhang IV (z. B. Eremit, Heldbock) können aufgrund ihrer aktuellen Verbreitung innerhalb des betrachteten Untersuchungsraums ausgeschlossen werden (MELUND 2020).

Auch der Nachtkerzenschwärmer oder der Goldene Scheckenfalter können aufgrund ihrer aktuellen Verbreitung innerhalb des betrachteten Untersuchungsraums ausgeschlossen werden (MELUND 2020).

Weitere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind somit nicht zu betrachten.

Tab. 3: Potenziell vorkommende Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie im jeweiligen Betrachtungsraum.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	FFH	RL SH	RL D	(Potenzielles) Vorkommen der Art im jeweiligen Betrachtungsraum	
							Geltungsbereich	Indirekter Wirkraum
Amphibien & Reptilien								
.
Sonstige Säugetiere								
Haselmaus	<i>Muscardinus avelanarius</i>	+	+	IV	2	V	.	X
Insekten								
.
Weichtiere								
.

BG = besonders geschützt, SG = streng geschützt nach BNatSchG

RL SH / D = Rote Liste Schleswig-Holstein / Deutschland:

0 = Ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, V = Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, D = Daten unzureichend, * = ungefährdet

FFH = Art ist in genanntem Anhang der FFH-Richtlinie genannt

Faunistisches Potenzial:

Amphibien: LG = Laichgewässer, SQ = Sommerquartier, WQ = Winterquartier, WB = Wanderbeziehung
Weitere Arten(Gruppen): X = Vorkommen anzunehmen

4.4 EUROPÄISCHE VOGELARTEN

Brutvögel

Alle heimischen Vogelarten sind europäisch geschützt und daher von artenschutzrechtlicher Relevanz.

Der Geltungsbereich bietet einer Vielzahl heimischer Brutvögel Lebens- und Fortpflanzungsstätten i.e.S.; neben typischen Arten der Siedlungsbiotope ist v. a. mit Gehölzbrü-

tern zu rechnen. Die gebietseigenen und umliegenden Gehölze können als Brut- und Lebensstätte für eine Vielzahl typischer, auch anspruchsvollerer Gehölzbrüter dienen; so sind neben verschiedenen Spechten (z. B. Bunt- und Grünspecht) und Meisen (Kohl-, Blau- und Schwanzmeise) auch diverse Singvögel (z. B. Gartenrotschwanz, diverse Grasmücken etc.) zu erwarten.

Auch typische Arten der bodennahen Staudenfluren wie Rotkehlchen, Zaunkönig, Zilpzalp etc. finden in den diversen Gebüsch- und Staudenfluren günstige Brutbedingungen.

Die Gebäude innerhalb des Geltungsbereichs bieten zahlreiche Brutmöglichkeiten für in und an Gebäuden brütende Vogelarten wie z. B. Hausrotschwanz, Grauschnäpper, Bachstelze, verschiedene Meisenarten, Feld- und Haussperling etc.. Auch können Mauersegler nicht ausgeschlossen werden. Die glatten Außenwände der Bestandsgebäude bieten dagegen keine geeigneten Nistmöglichkeiten für Rauch- oder Mehlschwalben.

Insgesamt wird dem Geltungsbereich für die hier zu erwartenden typischen Arten der Siedlungsbiotope eine allgemeine Bedeutung attestiert. Die große Anzahl an alten Bäumen sowie die zahlreichen Versteckmöglichkeiten an den Gebäuden haben jedoch eine größere Bedeutung für den innerstädtischen Brutvogelbestand. Alle hier (potenziell) vorkommenden Arten sind in der Tabelle 3 aufgeführt.

Rastvögel

Von einer landesweiten Bedeutung ist auszugehen, wenn in einem Gebiet regelmäßig 2 % des landesweiten Rastbestandes einer jeweiligen Art in Schleswig-Holstein rasten (LBV-SH / AfPE 2016). Es wird ausgeschlossen, dass innerhalb des Untersuchungsraums Rastbestände vorkommen, die diese Kriterien erfüllen. Eine Bedeutung des Untersuchungsraums für Rastvögel ist somit nicht gegeben.

Tab. 4: Potenziell vorkommende Brutvogelarten im jeweiligen Betrachtungsraum.

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH (2010)	RL D (2016)	EU VSch-RL	Brutvogelgilde ¹	Einzelartbetrachtung ²	Potenzielles Vorkommen der Art im jeweiligen Betrachtungsraum ³	
									Flächeninanspruchnahme ³	Indirekter Wirkraum ³
Brutvogelgilde G1: Gehölzhöhlen- und Nischenbrüter										
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	+		*	*		G1		BV	BV
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	+		*	*		G1		BV	BV
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	+		*	V		G1		BV	BV
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	+		*	*		G1		BV	BV
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	+		*	V		G1		BV	BV
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	+		*	V		G1		BV	BV
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	+	+	V	*		G1		BV	BV
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	+		*	*		G1		BV	BV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	+		*	*		G1		BV	BV
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	+		*	3		G1	E	BV	BV
Brutvogelgilde G2: Gehölzfreibrüter										
Amsel	<i>Turdus merula</i>	+		*	*		G2		BV	BV
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	+		*	*		G2		BV	BV
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	+		*	*		G2		BV	BV
Elster	<i>Pica pica</i>	+		*	*		G2		BV	BV
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	+		*	*		G2		BV	BV
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	+		*	*		G2		BV	BV
Grünling	<i>Carduelis chloris</i>	+		*	*		G2		BV	BV
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	+	+	*	*		G2		NG	BV
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	+		*	*		G2		BV	BV
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	+		*	*		G2		BV	BV

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH (2010)	RL D (2016)	EU VSch-RL	Brutvogelgilde ¹	Einzelartbetrachtung ²	Potenzielles Vorkommen der Art im jeweiligen Betrachtungsraum ³	
									Flächeninanspruchnahme ³	Indirekter Wirkraum ³
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	+		*	*		G2		BV	BV
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	+		*	*		G2		BV	BV
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	+		*	*		G2		BV	BV
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	+	+	*	*		G2		NG	BV
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	+		*	*		G2		BV	BV
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	+		*	*		G2		BV	BV
Brutvogelgilde G3: Bodenbrüter & bodennah brütende Vögel der Gras- und Staudenflur										
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	+		*	*		G3		BV	BV
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	+		*	*		G3		BV	BV
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	+		*	*		G3		BV	BV
Brutvogelgilde G4: Brutvögel menschlicher Bauten										
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	+		*	*		G4		BV	BV
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	+		*	*		G4		BV	BV
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	+		*	*		G4		BV	BV
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	+	+	*	*		G4		NG	BV

BG / SG: besonders / streng geschützt nach BNatSchG,

RL SH / D (Rote Liste Schleswig-Holstein / Deutschland): * = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 0 = ausgestorben oder verschollen, ♦ = nicht bewertet

VSRL: I = in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie genannt

¹Brutvogelgilde mit Schwerpunkt vorkommen der jeweiligen Art (Biotop/Nutzungstyp)

²E = Einzelartbetrachtung

³BV = Brutvogel, NG = Nahrungsgast

4.5 WEITERE NATIONAL ODER NICHT GESCHÜTZTE ARTEN(GRUPPEN)

Amphibien und Reptilien

Es können einzelne Individuen der national geschützten Arten Grasfrosch und Erdkröte potenziell vorkommen.

Auch für weitere lediglich national geschützte Reptilien (z.B. Blindschleiche, Ringelnatter oder Waldeidechse) weisen die intensiv gepflegten Strukturen innerhalb des Geltungsbereichs keine Habitataignung auf.

Säugetiere

Es sind Vorkommen teilweise national geschützter (Klein)Säuger wie etwa Eichhörnchen, Igel oder verschiedene Mausarten vorauszusetzen.

Insekten

Es können ungefährdete Schmetterlinge, Laufkäfer oder Wildbienen innerhalb des Geltungsbereichs vorkommen. Eine besondere Bedeutung des Geltungsbereichs als Lebensraum für Insekten wird jedoch nicht angenommen, da die Grünflächen einer regelmäßigen Pflege unterliegen.

Weichtiere

Es ist das Vorkommen verschiedener Schnecken anzunehmen. Eine besondere Bedeutung als Lebensraum wird dem Geltungsbereich jedoch nicht zugesprochen.

5 ARTENSCHUTZRECHTLICHE RELEVANZPRÜFUNG

Sofern Betroffenheiten artenschutzrechtlich relevanter Arten zu erwarten sind, ist die Artenschutzregelung (rechtliche Grundlagen s. Kap. 2.3) abzuarbeiten. In der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse (s. Kap. 6) wird dann geprüft, ob sich hier ein Handlungsbedarf durch das geplante Vorhaben ergibt (CEF-Maßnahmen, Anträge auf Ausnahmegenehmigungen, Erfordernis von Kompensationsmaßnahmen).

5.1 PFLANZENARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE

In Schleswig-Holstein kommen nach LBV-SH / AfPE (2016) aktuell lediglich vier europarechtlich geschützte Pflanzenarten vor, die nur noch mit kleinen Restbeständen an zu meist bekannten Sonderstandorten vertreten sind. Es sind dies das Firnisglänzende Sichelmoos (*Hamatocaulis vernicosus*), Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*), Kriechender Scheiberich (*Apium repens*) und Froschkraut (*Luronium natans*).

Für diese Arten besteht im Untersuchungsraum keine Lebensraumeignung, ein Vorkommen kann hier ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung wird somit nicht erforderlich.

5.2 TIERARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE

5.2.1 Fledermäuse

Fledermäuse

Großer Abendsegler, Bechstein-, Breitflügel-, Fransen-, Mücken-, Rauhaut-, Teich- und Wasserfledermaus

Es werden Gehölze beseitigt, die aufgrund ihres Stammdurchmessers gem. LBV-SH (2011) eine potenzielle Bedeutung als Sommer- und z.T. auch Winterquartier haben. Die Beseitigung von insgesamt nach aktuellem Planungsstand 31 kleinen bis auch größeren Bäumen (gem. B-Plan: 25 Bäume 50-100 cm Stammdurchmesser, 2 Bäume > 30-49 cm Stammdurchmesser, 4 Bäume > 20-29 cm Stammdurchmesser) geht mit einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten einher. Es sind Tötungen möglich, wenn die Beseitigung von Gehölzen zu einer Zeit stattfindet, in der Individuen anwesend sind.

Die Gebäude besitzen ein relativ hohes Quartierpotenzial für eine sommerliche Nutzung (Wochenstubenpotenzial). Eine Winterquartiersnutzung ist unwahrscheinlich, kann jedoch für einzelne Tiere nicht vollständig ausgeschlossen werden. Durch den Abriss der Gebäude ist ein Verlust an Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erwarten.

Störungen von Fledermäusen können durch die Nutzung des Gebiets oder Baumaßnahmen auftreten. Durch eine betriebsbedingte Erhöhung von Lichtimmissionen können ggf. Gehölze mit Quartierseignung entwertet werden.

Relevante Flugrouten, z.B. zum FFH-Gebiet „Segeberger Kalkberghöhlen“, werden ausgeschlossen. Die linearen Landschaftselemente innerhalb des Geltungsbereichs können eine geringe Bedeutung für Fledermäuse aufweisen. Durch eine Erhöhung von Lichtimmissionen können auch diese unbedeutenden Flugrouten komplett entwertet werden.

Durch die Flächenumwandlung werden potenzielle Nahrungsflächen überplant. Durch die Fledermausuntersuchung im Jahr 2020 wurde dem Gebiet jedoch keine besondere Bedeutung als Jagdhabitat attestiert.

Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird erforderlich.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Töten oder Verletzen von Individuen
- Störungen durch die Inbetriebnahme des B-Plangebietes
- Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

5.2.2 Weitere Säugetiere

An Säugetieren des Anhangs IV FFH-RL ist lediglich die Haselmaus im Untersuchungsraum zu erwarten.

Haselmaus

Ein Vorkommen ist in den Knicks innerhalb des indirekten Wirkraums südwestlich des Geltungsbereichs nicht auszuschließen. Innerhalb des Geltungsbereichs wird die Hasel-

maus aufgrund der fehlenden Strukturvielfalt und regelmäßigen Pflege der Gehölze ausgeschlossen.

Die Haselmaus hat sich als vergleichsweise störungstolerant erwiesen (LLUR 2018). Es sind keine Störungen anzunehmen, die die Störwirkungen der Bestandssituation übersteigen. Störungen, die in den Bereich der Erheblichkeit gelangen, werden ausgeschlossen. Auch bleiben die für Haselmäuse geeigneten Knicks außerhalb des Geltungsbereichs erhalten. Ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht zu erwarten.

Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird nicht erforderlich.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Keine

5.2.3 Amphibien und Reptilien

Es sind aufgrund fehlender Habitateignung keine Amphibien oder Reptilien des Anhangs IV FFH-RL im Bereich der Flächeninanspruchnahme bzw. im definierten indirekten Wirkraum zu erwarten.

Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird nicht erforderlich.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Keine

5.2.4 Sonstige Anhang IV-Arten

Weitere Anhang IV-Arten werden im Geltungsbereich sowie im definierten indirekten Wirkraum ausgeschlossen, sodass eine artenschutzrechtliche Relevanz nicht festgestellt wird.

Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird nicht erforderlich.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Keine

5.3 EUROPÄISCHE VOGELARTEN

Für die ungefährdeten europäischen Vogelarten werden in Anlehnung an LBV/AfPE (2016) gildenbezogene Betrachtungen durchgeführt. Dabei sind Mehrfachnennungen von Vogelarten je Gilde möglich (z.B. Grauschnäpper als Nischenbrüter / Brutvogel menschlicher Bauten).

Gefährdete Arten werden einer Einzelbetrachtung unterzogen, ebenfalls Arten mit spezifischen Habitatansprüchen. Eine Einzelartbetrachtung ergibt sich für die Arten Rauch- und Mehlschwalbe sowie für den Star.

G1 und G2: Brutvögel der Gehölze (Gehölzhöhlen-, Gehölzfrei- und Nischenbrüter)

Ringeltaube, Amsel, Gartengrasmücke, Mönchsgrasmücke, Fitis, Buchfink, Stieglitz, Gimpel, Grünspecht, Buntspecht, Blaumeise, Kohlmeise, Gartenrotschwanz, Gartenbaumläufer, Grauschnäpper etc.

Für die Gilde der in Gehölz brütenden Vogelarten kommt es durch Beseitigungen von insgesamt nach aktuellem Planungsstand 31 kleinen bis auch größeren Bäumen (gem. B-Plan: 25 Bäume > 50 cm Stammdurchmesser, 2 Bäume > 30-49 cm Stammdurchmesser, 4 Bäume > 20-29 cm Stammdurchmesser) und zahlreichen Hecken und Ziergehölzen zu einem Verlust von Lebensstätten i. e. S.. Auch können in den Gehölzen Tiere getötet und Gelege zerstört werden, wenn die Arbeiten zu einem Zeitpunkt ausgeführt werden, an dem die Arten im Gebiet anwesend sind bzw. sich die Arbeiten mit der Brutzeit der Gilde überschneiden.

Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird erforderlich.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Mögliche Tötungen oder Verletzungen von Individuen bei Gehölzbeseitigung
- Störungen durch Bauarbeiten
- Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

G3 Bodenbrüter inkl. Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren

Zaunkönig, Rotkehlchen, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp, Bachstelze, Fitis

Für die Gilde der bodenbrütenden und bodennah brütenden Vogelarten kommt es durch die Beseitigung von verschiedenen Hecken und Ziergehölzen zu einem dauerhaften Lebensstättenverlust. Auch sind baubedingte Tötungen möglich, wenn die Arbeiten zu einem Zeitpunkt ausgeführt werden, an dem die Arten im Gebiet anwesend sind bzw. sich die Arbeiten mit der Brutzeit der Gilde überschneiden. Erhebliche Störungen sind nicht zu erwarten, da die hier vorkommenden Arten im indirekten Wirkraum an den Siedlungsbereich angepasst sind und es zu keiner erheblichen Zunahme von Störungen kommt.

Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird erforderlich.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Mögliche Tötungen oder Verletzungen von Individuen bei Vegetationsbeseitigung
- Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

G4 Brutvögel menschlicher Bauten

Hausrotschwanz, Hausperling, Feldsperling, Bachstelze, Grauschnäpper, Mauersegler etc.

Die Vertreter der betrachteten Brutvogelgilde finden an den Bestandsgebäuden eine Vielzahl geeigneter Brutmöglichkeiten. Gebäudebrütende Vogelarten verlieren durch das Vorhaben Lebens- und Fortpflanzungsstätten. Tiere können getötet oder Gelege zerstört werden, wenn Abrissarbeiten zu einem Zeitpunkt stattfinden, an dem Brutvögel anwesend sind. Erhebliche Störungen sind nicht zu erwarten, da die hier vorkommenden Arten im indirekten Wirkraum an den Siedlungsbereich angepasst sind und es zu keiner erheblichen Zunahme von Störungen kommt.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Mögliche Tötungen oder Verletzungen von Individuen bei Gebäudeabriss
- Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Star

Der Star ist als Höhlenbrüter von der Beseitigung der Einzelgehölze betroffen. Er kann getötet oder verletzt werden, wenn die Bäume zu einem Zeitpunkt gefällt werden, an dem die Art anwesend ist. Der Verlust der Einzelbäume mit potenziellen Höhlen stellt einen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dar. Auch sind Störungen im indirekten Wirkraum möglich, wenn Bauarbeiten während der Brutperiode stattfinden.

Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird erforderlich.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Mögliche Tötungen oder Verletzungen von Individuen bei Gehölzbeseitigung
- Störungen durch Bauarbeiten
- Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Nahrungsgäste

Im Hinblick auf die in Tabelle 4 aufgeführten Nahrungsgäste ist festzustellen, dass es sich bei den betroffenen Flächen lediglich um gelegentlich aufgesuchte, sekundäre Nahrungsflächen bzw. Jagdhabitats handelt; durch die Überplanung der Flächen findet somit keine signifikante Beeinträchtigung der Arten statt; weder die bau- und betriebsbedingten Störungen, noch die Flächenumwandlung an sich können hier nach gutachterlicher Auffassung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Keine

6 ARTENSCHUTZRECHTLICHE KONFLIKTANALYSE

Nachfolgend werden für die Arten mit in Kapitel 5 ermittelter artenschutzrechtlicher Relevanz mögliche artenschutzrechtliche Betroffenheiten/Verbotstatbestände, Erfordernisse der Vermeidung und Minimierung, der Genehmigung und der Kompensation hergeleitet (rechtliche Grundlagen s. Kapitel 2.3).

Es wird hier davon ausgegangen, dass die Durchführung von Vorhaben im Untersuchungsraum erst nach Beschluss des B-Plans stattfindet, so dass hier die Privilegierung nach § 44 (5) gilt. Daher sind hier die Auswirkungen auf europäisch geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und heimische Vogelarten zu betrachten.

- a.) Es ist zu prüfen, ob Tötungen europäisch geschützter Arten unabhängig von der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten möglich sind.
- b.) Es ist zu prüfen, ob erhebliche Störungen der Arten des Anhangs IV FFH-RL und der europäisch geschützten Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-,

Überwinterungs- und Wanderungszeiten zu erwarten sind. Solche liegen vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

- c.) Es ist zu prüfen, ob für die europäisch geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die heimischen Vogelarten die ökologische Funktion betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt bleibt.

Bei einem Verstoß muss eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG beantragt werden. Eine Genehmigung kann u.a. erfolgen, wenn zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialen oder wirtschaftlichen Art vorliegen. Sie darf zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert. Die Ausnahmegenehmigung ist bei der Zulassung des Eingriffs erforderlich.

Es werden hier nur diejenigen artenschutzrechtlich relevanten Tierarten und -gruppen aufgeführt, bei denen gemäß den Ausführungen in Kapitel 5 (Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung) artenschutzrechtlich relevante Betroffenheiten möglich sind. Weitere national oder nicht geschützte Arten werden im Kapitel 8 abgehandelt.

6.1 TIERARTEN DES ANHANGS IV DER FFH-RL

6.1.1 Fledermäuse

Fledermäuse

Großer Abendsegler, Breitflügel-, Fransen-, Mücken-, Rauhaut-, Zwerg-, Teich- und Wasserfledermaus

Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Das Eintreten des genannten Verbotstatbestands ist möglich, wenn Gehölzfällungen oder der Abriss von Gebäuden zu einem Zeitpunkt stattfinden, an dem Fledermäuse in anwesend sind. Es werden daher Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um dies zu verhindern. In den vorhandenen Einzelbäumen können bei entsprechendem Stammdurchmesser (> 50 cm) sowohl Wochenstuben als auch Winterquartiere potenziell vorhanden sein. In den Gebäuden werden Winterquartiere mit höherer Bedeutung mit größerer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen. Trotzdem können in den Gebäuden immer einzelne überwinternde Tiere vorkommen.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-01

Bauzeitenregelung Fledermäuse der Gehölze:

Baumfällungen finden nur dann statt, wenn sich keine Fledermäuse darin aufhalten. Für Bäume und Gehölze mit Stammdurchmesser zwischen 20 und 50 cm (Einzelquartier- und Wochenstubeneignung) ist ein problemloses Fällen außerhalb der sommerlichen Aktivitätsphase der Tiere möglich (im Zeitraum zwischen dem 01.12. und dem 28./29.02. des jeweiligen Folgejahres); bei Bäumen mit einem Stammdurchmesser von 50 cm und mehr (potenzielle Winterquartierseignung) muss die Fällung im gleichen Zeitraum stattfinden, jedoch sind vorher potenzielle Höhlen auf Be-

satz zu prüfen (Einsatz von Endoskopie-Technik, Leiter-, Kletter- oder Hubsteigertechnik notwendig) (s. **AV-02**)

Gehölze / Bäume mit einem Stammdurchmesser von weniger als 20 cm sind auf Grund mangelnder Quartierseignung von dieser Bauzeitenregelung ausgenommen, hier muss jedoch die Bauzeitenregelung der in Gehölz brütenden Vogelarten beachtet werden (vgl. **AV-04**).

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-02

Höhlenbaumkartierung - Fledermäuse:

Vor den geplanten Baumfällungen wird im Herbst (September – Oktober) eine so genannte Höhlenkartierung vorgenommen. Vorhandene und unbesetzte Höhlen werden fachgerecht verschlossen (z.B. enger Maschendraht), so dass eine anschließende Fällung im o. g. Zeitraum (**AV-01**) möglich ist.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-03

Bauzeitenregelung Fledermäuse der Gebäude:

Es sind keine bedeutenden Winterquartiere anzunehmen. Einzeltiere können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Der Abriss von Gebäuden findet daher zu einer Zeit statt bzw. beginnt in dieser Zeit, in der die Wochenstubezeit abgeschlossen ist und die Überwinterung noch nicht begonnen hat, sodass Einzeltiere die Eingriffsbereiche aktiv verlassen können. Demnach findet der Abriss/Beginn der Arbeiten von Gebäuden zwischen dem 15. August und dem 30. September statt (gem. LBV SH 2011).

Alternativ findet der Abriss von Gebäuden im Beisammensein einer ökologischen Baubegleitung zwischen dem 01.12. und dem 28./29.02. statt. Sofern vereinzelte winterschlafende Tiere auftreten, werden Abrissarbeiten gestoppt, Tiere sind durch einen Fachmann zu entnehmen und in ein geeignetes Winterquartier umzusiedeln. Das Umsiedlungsquartier steht vor dem Abriss von Gebäuden fest. Die Abrissarbeiten werden erst dann fortgeführt, wenn Tiere aus dem Eingriffsbereich entnommen worden sind. Werden keine Tiere angetroffen, entscheidet die ökologische Baubegleitung über das Erfordernis für weitere Kontrollen während der Abrissarbeiten.

→ Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

b) Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Störungen (Lärm, Bewegung, Staubentwicklung) treten verstärkt während der Baumfäll- und Rodungsarbeiten sowie während der Bauarbeiten auf. Der Betriebslärm (Wohnnutzung, PKW-Verkehr) ist als weniger stark einzustufen. Die hier zu erwartenden Arten gehören zu den Arten, die auch im besiedelten Bereich vorkommen und wenig empfindlich auf Lärm und Bewegungen reagieren. Jedoch sind relevante Beeinträchtigungen der Fledermäuse durch Lichtemissionen durch (Straßen- bzw. Stellplatz- und Verkehrs-)Beleuchtung möglich; entsprechend ist hier aus artenschutzrechtlichen Gründen ein „fledermausfreundliches“ Beleuchtungskonzept umzusetzen.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-04Fledermausfreundliches Lichtkonzept:

Die Helligkeit aller Beleuchtungen im Bereich der Planfläche wird durch die Anpassung an die menschlichen Aktivitäten auf einem minimal notwendigen Niveau gehalten.

Es werden voll abgeschirmte Leuchtkörper installiert und baulich so gestaltet, dass eine Lichtabstrahlung ausschließlich nach unten stattfindet.

Als Leuchtmittel werden LEDs mit einem Spektralbereich zwischen ca. 570 und 630 nm und einer Licht-Farbtemperatur von 2400 bis maximal 3000 Kelvin verwendet.

Es ist sicher zu stellen, dass besonders die verbleibenden Gehölze frei von jeglicher zusätzlichen (im Vergleich zum Ist-Zustand vor der Planungsumsetzung) Beleuchtung bleiben, um die hier verbleibenden Quartiere sowie ggf. zu installierenden Ersatzquartiere (vgl. **CEF-01**) nicht zu entwerten.



Abb. 15: Beispiel für eine gute Lichtabstrahlung und Reduktion der Leuchtdauer (StMUV 2020).

→ Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja nein

- c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Durch die Fällung von Bäumen gehen den hier potenziell vorkommenden Fledermausarten Lebens- und Fortpflanzungsstätten i. e. S. dauerhaft verloren. Betroffen sind v.a. potenzielle Einzel- und Wochenstubenquartiere und potenzielle Winterquartiere. Aufgrund der Stammdurchmesser (> 30 cm) weisen 27 Einzelbäume eine Eignung für Wochenstuben auf. Davon weisen 25 Bäume (Stammdurchmesser > 50 cm) eine potenzielle Winterquartierseignung auf. Die Anzahl der durch die Maßnahme AV-02 nachgewiesenen Höhlenbäume werden entsprechend ausgeglichen.

Da es sich bei zweien der betroffenen Arten um gefährdete Arten handelt (Großer Abendsegler, Rauhauffledermaus: Rote Liste SH Status „3“), müssen die Maßnahmen vorgezogen, als CEF-Maßnahme umgesetzt werden.

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme CEF-01**Fledermaus-Ersatzquartiere in Gehölzen:**

Das Ausgleichserfordernis ergibt sich im Rahmen der Höhlenkartierung (**AV-02**) und aus der tatsächlich festgestellten Anzahl an Höhlenbäumen mit Sommer- und Winterquartierseignung.

Die festgestellten Fledermausquartiere werden nach LBV-SH (2011) im Verhältnis 1:5 ausgeglichen. Ersatzquartiere werden an den im B-Plangeltungsbereich verbleibenden Einzelbäumen ausgebracht.

Die detaillierte Ausgleichsplanung mit Auswahl geeigneter Quartiere erfolgt nach durchgeführter Höhlenkartierung im Zuge einer Ausführungsplanung. Ersatzwinterquartiere sind im Anschluss an die Verschließung von Höhlen bereitzustellen. Ersatzsommerquartiere sind bis spätestens Anfang März des Folgejahres bereitzustellen.

Durch die B-Planung werden 18 Bestandsgebäude in Zeilenform und Reihenhausbauung abgerissen. In jedem einzelnen Gebäude sind mit hoher Wahrscheinlichkeit potenzielle Sommerquartiere anzunehmen. Eine höhere Bedeutung als Winterquartiere haben die Gebäude dagegen nicht. Der Gebäudeabriss stellt einen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dar. Als artenschutzrechtliche Vermeidung wird der Abriss von Bestandsgebäuden jeweils in Bauabschnitten erfolgen, so dass zu jedem Zeitpunkt nur wenige Gebäude von Abriss betroffen sind. Als artenschutzrechtlicher Ausgleich erfolgt das Anbringen von Ausgleichquartieren an den geplanten Neubauten. Es sind dann zu jedem Zeitpunkt Altbauten mit Quartierangebot und/oder Neubauten mit Ersatzquartieren und wenige Gebäude mit Abrissarbeiten vorhanden. Durch den geordneten Abriss sind Ersatzquartiere nicht vorgezogen als CEF-Maßnahme bereitzustellen.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-05**Geordneter Abriss der Bestandsgebäude:**

Der Abriss der Bestandsgebäude erfolgt in geordneter Weise so, dass zu jedem Zeitpunkt der Bauarbeiten ein Großteil der Bestandsgebäude und/oder Neubauten mit entsprechenden Ersatzquartieren (**CEF-02**) innerhalb des B-Plangeltungsbereichs verbleiben bzw. bereits neu errichtet worden ist.

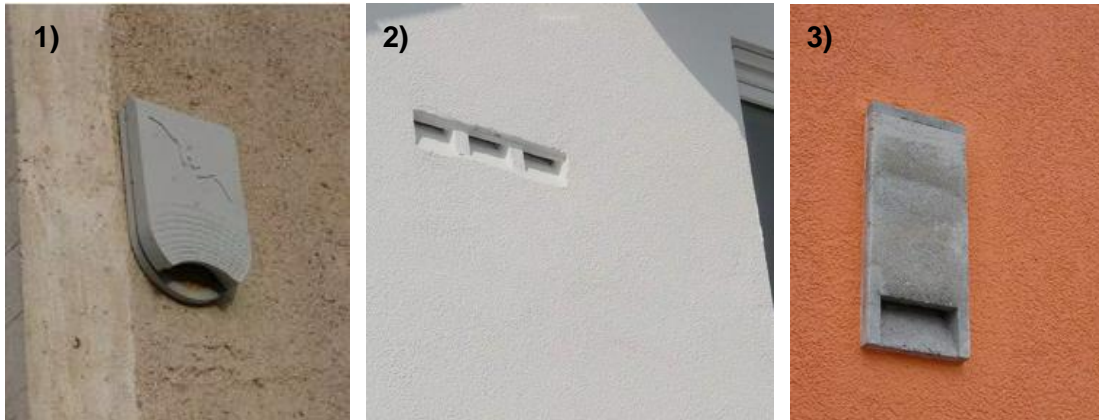
Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA-01**Fledermaus-Ersatzquartiere in Neubauten:**

Einbau von mindestens 5 künstlichen Ersatzquartieren im oberen Fassadenbereich eines jeden mehrgeschossigen Neubaus (z. B. Wandquartiere (Foto 1), Einbausteine oder Fassadenröhren (zum Einmauern oder Einputzen) (Foto 2, 3)).

Die Einflugmöglichkeit aller Quartiere ist in einer Mindesthöhe von 3-4 Meter unter Gewährleistung einer freien An- und Abflugmöglichkeit anzubringen.

Das Anbringen bzw. Einbauen von Ersatzquartieren im Bereich beleuchteter bzw. angestrahlter Fassaden ist nicht zulässig.

Die detaillierte Ausgleichsplanung mit Auswahl geeigneter Quartiere erfolgt im Zuge einer Ausführungsplanung in Abstimmung mit der Gebäudeplanung.



Einbaubeispiele für Foto 1: Wandquartier, Foto 2 und 3: Einbausteine / Fassadenröhren

→ Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

ja nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

6.2 EUROPÄISCHE VOGELARTEN

G1 und G2: Brutvögel der Gehölze (Gehölzhöhlen-, Gehölzfrei- und Nischenbrüter)

Ringeltaube, Amsel, Gartengrasmücke, Mönchsgrasmücke, Fitis, Buchfink, Stieglitz, Gimpel, Grünspecht, Buntspecht, Blaumeise, Kohlmeise, Gartenrotschwanz, Gartenbaumläufer, Grauschnäpper etc.

Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Das Töten oder Verletzen von Vögeln wäre möglich, wenn Fäll- und Rodungsarbeiten innerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeiten stattfänden. Es werden daher Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um dies zu verhindern.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-06

Bauzeitenregelung Brutvögel:

Tötungen von Vögeln können vermieden werden, indem sämtliche Eingriffe zur Erschließung des B-Plangebiets (Baumfällungen, Rodungen, Arbeiten zur Baufeldfreimachung, Abschieben von Boden und sonstige Vegetationsbeseitigungen sowie der Abtransport von Holz, Schnittgut etc.) sowie der Abriss der Bestandsgebäude außerhalb der Brutperiode, also Arbeiten zwischen dem 15. August und dem 1. März, stattfinden oder beginnen, so dass Vögel Baustellen nicht besiedeln.

Baumaßnahmen innerhalb von Baufeldern setzen jeweils vor Beginn der Brutperiode ein, also vor dem 1. März, um eine Ansiedlung von Brutvögeln zu vermeiden. Alterna-

tiv sind bei einem Baubeginn innerhalb der Brutperiode Negativnachweise durch einen Biologen zu erbringen oder die Baufelder sind vor Beginn der Brutperiode so zu gestalten, dass eine Spontanansiedlung während der Brutperiode ausgeschlossen werden kann.

*Die Gehölze sind gem. § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar des jeweiligen Folgejahres zu entfernen. Bei einer Quartierseignung der Bäume für Fledermäuse (Stammdurchmesser > 20 cm) ist die Vermeidungsmaßnahme **AV-01** zwingend zu berücksichtigen.*

→ Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

b) Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Störungen (Lärm, Bewegung, Staubentwicklung) treten verstärkt während der Baumfäll- und Rodungsarbeiten sowie während der Bauarbeiten auf. Der Betriebslärm (Wohnnutzung, PKW-Verkehr) ist besonders vor dem Hintergrund der Vorbelastung durch die innerörtliche Lage als weniger stark einzustufen. Die hier zu erwartenden Arten gehören zu den Arten, die auch im besiedelten Bereich bzw. in dessen unmittelbarer Nähe vorkommen und relativ wenig empfindlich auf Lärm und Bewegungen reagieren. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht, daher sind die Störungen als nicht erheblich einzustufen.

→ Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja nein

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Durch Entfernung von Gehölzen und Bäumen kommt es zu direkten Verlusten der Lebens- und Fortpflanzungsstätten von gehölzbrütenden Arten. Mit der Fällung von 31 Einzelbäumen (25 Bäume > 50 cm Stammdurchmesser, 2 Bäume > 30-49 cm Stammdurchmesser, 4 Bäume > 20-29 cm Stammdurchmesser), der Beseitigung von Hecken und Ziergehölzen gehen nicht nur einzelne Brutstätten, sondern auch ganze Reviere verloren, was auch Auswirkungen auf Nahrungsangebot, Lebensraum (Deckung, Aufenthaltsraum, Raum zur Jungenaufzucht etc.), Mikroklima (Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung / Regen, Temperatur- und Feuchtigkeitsgradient besonders im Sommer zum Umfeld etc.) hervorruft. Da die Brutvogelfauna hier speziell auf die lokalen Besonderheiten abgestimmt ist und außerdem die Individuen- bzw. Revierdichte auf Grund der hier recht optimalen Bedingungen für die zu erwartenden Arten als hoch einzustufen ist, können die Individuen nicht auf umliegende Gehölze ausweichen.

Durch die B-Planung werden 39 Einzelbäume neugepflanzt. Auf ca. 400 m werden Hecken neuangepflanzt. Ein zusätzlicher artenschutzrechtlicher Ausgleich für Gehölze ist aus gutachterlicher Sicht nicht erforderlich.

Um den Brutstättenverlust jedoch bis zur Entwicklung von Höhlen in den neu gepflanzten Bäumen ausgleichen zu können und dadurch die fortgesetzte Funktionsfä-

higkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewährleisten zu können, werden Ersatzquartiere für Höhlen- und Nischenbrüter erforderlich.

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA-02

Ersatzquartiere Brutvögel der Gehölze:

Um den Brutstättenverlust bis zur Entwicklung von Höhlen in den neu gepflanzten Bäumen ausgleichen zu können, werden innerhalb des Geltungsbereichs an den verbleibenden Bäumen 15 Ersatzquartiere (Vogelkästen) für höhlenbrütende (Star, Gartenrotschwanz, Meisen, Sperlinge etc.) und weitere 5 Ersatzquartiere (Vogelkästen) für nischenbrütende Vogelarten (Rotkehlchen, Zaunkönig, Hausrotschwanz etc.) ausgebracht und über einen Zeitraum von mindestens 20 Jahren fachgerecht gewartet.

→ Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

ja nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

G3: Bodenbrüter inkl. Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren

Zaunkönig, Rotkehlchen, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp, Bachstelze, Fitis

Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Das Eintreten des genannten Verbotstatbestands ist möglich, wenn Arbeiten zur Bau-
feldfreimachung und spätere Baumaßnahmen während der Brutzeit von Bodenbrü-
terarten stattfinden. Es werden daher Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um dies
zu verhindern.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-06

Bauzeitenregelung Brutvögel:

Maßnahmenbeschreibung der Maßnahme AV-06 s. Seite 30/31.

→ Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

b) Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Störungen (Lärm, Bewegung, Staubentwicklung) treten verstärkt während der Baum-
fäll- und Rodungsarbeiten sowie während der Bauarbeiten auf. Der Betriebslärm
(Wohnnutzung, PKW-Verkehr) ist besonders vor dem Hintergrund der Vorbelastung
durch die innerörtliche Lage als weniger stark einzustufen. Die hier zu erwartenden
Arten gehören zu den Arten, die auch im besiedelten Bereich bzw. in dessen unmittelbarer
Nähe vorkommen und relativ wenig empfindlich auf Lärm und Bewegungen
reagieren. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht,
daher sind die Störungen als nicht erheblich einzustufen.

→ Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja nein

- c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Durch Überplanung von offenen Standorten und Randstrukturen mit Hecken, Ziergehölzen etc. kommt es zu Verlusten der Lebensräume von Bodenbrüterarten. Bei den betroffenen Arten handelt es sich jedoch um ungefährdete Arten ohne besondere Lebensraumsprüche, so dass aus gutachterlicher Sicht vorausgesetzt werden kann, dass die betroffenen Brutpaare in angrenzende Standorte ausweichen können, ohne dass sich der Lebensstättenverlust negativ auf den Fortbestand der lokalen Populationen auswirkt. Auch entstehen nach Abschluss der Arbeiten auf der Planfläche selber wieder geeignete Strukturen, welche die Vögel dann ebenfalls nutzen können. Die Funktion der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang bleibt für die ungefährdeten Bodenbrüter bzw. Brutvögel der bodennahen Staudenfluren aus gutachterlicher Sicht vollständig erhalten.

→ Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

ja nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

G4 Brutvögel menschlicher Bauten

Hausrotschwanz, Hausperling, Feldsperling, Bachstelze, Grauschnäpper, Mauersegler etc.

Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Das Eintreten des genannten Verbotstatbestands ist möglich, wenn Arbeiten zur Bau-
feldfreimachung und spätere Baumaßnahmen während der Brutzeit von Bodenbrü-
terarten stattfinden. Es werden daher Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um dies
zu verhindern.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-06

Bauzeitenregelung Brutvögel:

Maßnahmenbeschreibung der Maßnahme AV-06 s. Seite 30/31.

→ Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

b) Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Störungen (Lärm, Bewegung, Staubentwicklung) treten verstärkt während der Baumfäll- und Rodungsarbeiten sowie während der Bauarbeiten auf. Der Betriebslärm (Wohnnutzung, PKW-Verkehr) ist besonders vor dem Hintergrund der Vorbelastung durch die innerörtliche Lage als weniger stark einzustufen. Die hier zu erwartenden Arten gehören zu den Arten, die auch im besiedelten Bereich bzw. in dessen unmittelbarer Nähe vorkommen und relativ wenig empfindlich auf Lärm und Bewegungen reagieren. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht, daher sind die Störungen als nicht erheblich einzustufen.

→ Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja nein

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Durch Überplanung und Rückbau der Bestandsgebäude kommt es zu Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Gebäudebrüter. Da nicht vorausgesetzt werden kann, dass an den Neubauten kurzfristig geeignete Versteck- und Nistmöglichkeiten entstehen, sind geeignete künstliche Quartiere für Vertreter der betrachteten Brutvogelgilde in die Neubauten zu integrieren, um die Funktion geeigneter Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten.

Die Arten profitieren von der Maßnahme **AV-05**.

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA-03

Ersatzquartiere Brutvögel menschlicher Bauten:

Um den Brutstättenverlust ausgleichen zu können, werden für die verschiedenen Vertreter der betrachteten Brutvogelgilde geeignete Ersatzquartiere in die Neubauten integriert.

Pro Neubau werden folgende Ersatzquartiere als Ausgleich vorgesehen:

- 2 Ersatzquartiere für Mauersegler
- 2 Ersatzquartiere für Nischenbrüter (Hausrotschwanz, Grauschnäpper, Bachstelze)
- 2 Ersatzquartiere für Sperlingskolonien



Einbaubeispiele für:

Foto 1: Nist- und Einbaustein (Mauersegler)

Foto 2: Fassaden-Einbaukasten (Hausrotschwanz, Bachstelze, Grauschnäpper)

Foto 3: Sperlingskoloniehaus

→ Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

ja nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

Einzelartbetrachtung: Star

Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Das Töten oder Verletzen von Vögeln wäre möglich, wenn Fäll- und Rodungsarbeiten innerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeiten stattfinden. Es werden daher Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um dies zu verhindern.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-06

Bauzeitenregelung Brutvögel:

Maßnahmenbeschreibung der Maßnahme AV-06 s. Seite 30/31.

→ Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

b) Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Störungen (Lärm, Bewegung, Staubentwicklung) treten verstärkt während der Baumfäll- und Rodungsarbeiten sowie während der Bauarbeiten auf. Der Betriebslärm (Wohnnutzung, PKW-Verkehr) ist besonders vor dem Hintergrund der Vorbelastung durch die innerörtliche Lage als weniger stark einzustufen. Der Star gehört zu den Arten, die auch im besiedelten Bereich bzw. in dessen unmittelbarer Nähe vorkommen und relativ wenig empfindlich auf Lärm und Bewegungen reagieren. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht, daher sind die Störungen als nicht erheblich einzustufen.

→ Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja nein

- c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Durch Entfernung von Gehölzen und Bäumen kommt es zu direkten Verlusten der Lebens- und Fortpflanzungsstätten von gehölzbrütenden Arten. Mit der Fällung von 31 Einzelbäumen (25 Bäume > 50 cm Stammdurchmesser, 2 Bäume > 30-49 cm Stammdurchmesser, 4 Bäume > 20-29 cm Stammdurchmesser) gehen einzelne Brutstätten, verloren.

Durch die B-Planung werden 39 Einzelbäume neugepflanzt. Auf ca. 400 m werden Hecken neuangepflanzt. Ein zusätzlicher artenschutzrechtlicher Ausgleich für Gehölze ist aus gutachterlicher Sicht nicht erforderlich.

Um den Brutstättenverlust jedoch bis zur Entwicklung von Höhlen in den neu gepflanzten Bäumen ausgleichen zu können und dadurch die fortgesetzte Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewährleisten zu können, werden Ersatzquartiere für der Star erforderlich.

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA-02

Ersatzquartiere Brutvögel:

Maßnahmenbeschreibung der Maßnahme AA-02 s. Seite 32.

→ Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

ja nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

7 ARTENSCHUTZRECHTLICHER HANDLUNGSBEDARF

Der artenschutzrechtliche Handlungsbedarf wird in den nachfolgenden Kapiteln sowie in Tabelle 5 und 6 zusammengefasst dargestellt.

7.1 ARTENSCHUTZRECHTLICHE VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMABNAHMEN

Um artenschutzrechtliche Betroffenheiten (Tötungen, Verletzungen oder Störungen) durch das Vorhaben zu vermeiden, werden Maßnahmen erforderlich (vgl. Tabelle 5 und 6). Betroffen sind Fledermäuse und Brutvögel.

7.2 ARTENSCHUTZRECHTLICHER AUSGLEICH

Ein Artenschutzrechtlicher Ausgleich ergibt sich für Fledermäuse und Brutvögel. Die entsprechenden Maßnahmen werden in Tabelle 5 und 6 zusammengefasst.

7.3 CEF-MAßNAHMEN (=VORGEZOGENE MAßNAHMEN ZUR SICHERUNG DER ÖKOLOGISCHEN FUNKTION)

Vorgezogener Ausgleich ergibt sich für Fledermäuse (Ersatzquartiere) (vgl. Tabelle 5 und 6).

7.4 FCS-MAßNAHMEN (=MAßNAHMEN ZUR SICHERUNG DES ERHALTUNGSZUSTANDES)

Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes sind nicht erforderlich.

7.5 ARTENSCHUTZRECHTLICHES AUSNAHMEERFORDERNIS

Ein Artenschutzrechtliches Ausnahmeerfordernis wird nicht erforderlich.

Tab. 5: Artenschutztafel (Zusammenfassende Darstellung der Konfliktanalyse)

Art(-gruppe)	Konfliktsituation		Artenschutzmaßnahme	Bewertung
Fledermäuse				
Fledermäuse: (Großer Abendsegler, Breitflügel-, Fransen-, Mücken-, Rauhaut-, Teich- und Wasserfledermaus)	§ 44 (1) Nr. 1: Tötungsverbot	Tötungsrisiko in Gehölzstrukturen und Bestandsgebäuden während der Sommer- und Winterquartiersnutzung	AV-01: Bauzeitenregelung Gehölze AV-02: Höhlenbaumkartierung AV-03: Bauzeitenregelung Gebäudeabriss	Kein Verstoß
	§ 44 (1) Nr. 2: Störungsverbot	Störungen durch Zunahme der Lichtemissionen, hochwertige Flugrouten nicht vorhanden	AV-04: Fledermausfreundliches Lichtkonzept	Kein Verstoß
	§ 44 (1) Nr. 3: Verbot Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	Verlust von potenziellen Sommer- und Winterquartieren, kein Verlust von Nahrungshabitat, kein Verlust von hochwertigen Flugrouten	CEF-01: Ersatzquartiere Gehölze AV-05: Geordneter Gebäudeabriss AA-01: Ersatzquartiere Neubauten	Kein Verstoß
Brutvögel				
Brutvogelgilde G1 & G2: Gehölzhöhlen-, Nischen- und Gehölzfreibrüter	§ 44 (1) Nr. 1: Tötungsverbot	Tötungsrisiko für fluchtunfähige Jungvögel und/oder Gelege während der baubedingten Flächeninanspruchnahme, kein betriebsbedingtes Tötungsrisiko, kein Kollisionsrisiko	AV-06: Bauzeitenregelung	Kein Verstoß
	§ 44 (1) Nr. 2: Störungsverbot	Relevante Störungen nicht erkennbar (störungstolerante Arten)	Keine Maßnahmen erforderlich	Kein Verstoß
	§ 44 (1) Nr. 3: Verbot Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	Revierverluste: Verlust von 31 Einzelbäumen, Hecken und Ziergehölzen	AA-02: Ersatzquartiere Gehölze	Kein Verstoß
Brutvogelgilde G3: Bodenbrüter und bodennah brütende Vögel der Gras- und Staudenflur	§ 44 (1) Nr. 1: Tötungsverbot	Tötungsrisiko für fluchtunfähige Jungvögel und/oder Gelege während der baubedingten Flächeninanspruchnahme, kein betriebsbedingtes Tötungsrisiko, kein Kollisionsrisiko	AV-06: Bauzeitenregelung	Kein Verstoß
	§ 44 (1) Nr. 2: Störungsverbot	Relevante Störungen nicht erkennbar (störungstolerante Arten)	Keine Maßnahmen erforderlich	Kein Verstoß
	§ 44 (1) Nr. 3: Verbot Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	Revierverluste nicht zu erwarten (Ausweichmöglichkeiten)	Keine Maßnahmen erforderlich	Kein Verstoß
Brutvogelgilde G4: Brutvögel menschlicher Bauten	§ 44 (1) Nr. 1: Tötungsverbot	Tötungsrisiko für fluchtunfähige Jungvögel und/oder Gelege während der baubedingten Flächeninanspruchnahme, kein betriebsbedingtes Tötungsrisiko, kein Kollisionsrisiko	AV-06: Bauzeitenregelung	Kein Verstoß
	§ 44 (1) Nr. 2: Störungsverbot	Relevante Störungen nicht erkennbar (störungstolerante Arten)	Keine Maßnahmen erforderlich	Kein Verstoß
	§ 44 (1) Nr. 3: Verbot Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	Revierverluste: Bestandsgebäude mit zahlreichen Versteck- und Nistmöglichkeiten	AA-03: Ersatzquartiere Neubauten	Kein Verstoß

Art(-gruppe)	Konfliktsituation		Artenschutzmaßnahme	Bewertung
Star	§ 44 (1) Nr. 1: Tötungsverbot	Tötungsrisiko für fluchtunfähige Jungvögel und/oder Gelege während der baubedingten Flächeninanspruchnahme, kein betriebsbedingtes Tötungsrisiko, kein Kollisionsrisiko	AV-06: Bauzeitenregelung	Kein Verstoß
	§ 44 (1) Nr. 2: Störungsverbot	Relevante Störungen nicht erkennbar (störungstolerante Arten)	Keine Maßnahmen erforderlich	Kein Verstoß
	§ 44 (1) Nr. 3: Verbot Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	Revierverluste: Verlust von 31 Einzelbäumen	AA-02: Ersatzquartiere Gehölze	Kein Verstoß

Tab. 6: Zusammenfassende Darstellung der Artenschutzmaßnahmen

Typ/Nr. ^[1]	Maßnahme	Befristung	Zielart(en)
I. ARTENSCHUTZRECHTLICHE VERMEIDUNGSMASSNAHMEN (AV):			
<u>Fledermäuse der Gehölze: Bauzeitenregelung</u>			
AV 01	Für Bäume und Gehölze mit Stammdurchmesser zwischen 20 und 30 cm (Einzelquartier- und Wochenstubeneignung) ist ein problemloses Fällen außerhalb der sommerlichen Aktivitätsphase der Tiere möglich. Bei Bäumen mit einem Stammdurchmesser von 50 cm und mehr (potenzielle Winterquartiereignung) muss die Fällung im gleichen Zeitraum stattfinden, jedoch sind vorher potenzielle Höhlen auf Besatz zu prüfen und Negativnachweise zu erbringen.	01.12. - 28.02. (bei Negativnachweis)	Großer Abendsegler, Fransen-, Mücken-, Rauhaut-, Teich- und Wasserfledermaus
<u>Fledermäuse: Höhlenbaumkartierung</u>			
AV 02	Vor den geplanten Baumfällungen wird im Herbst (September – Oktober) eine Höhlenbaumkartierung vorgenommen. Vorhandene und unbesetzte Höhlen werden fachgerecht verschlossen (z.B. enger Maschendraht), so dass eine anschließende Fällung im o. g. Zeitraum (AV-01) möglich ist.	01.09. – 31.10.	Großer Abendsegler, Fransen-, Mücken-, Rauhaut- und Wasserfledermaus
<u>Fledermäuse der Gebäude: Bauzeitenregelung</u>			
AV 03	Es sind keine bedeutenden Winterquartiere anzunehmen. Einzeltiere können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Der Abriss von Gebäuden findet daher zu einer Zeit statt bzw. beginnt in dieser, in der die Wochenstubenzeit abgeschlossen ist und die Überwinterung noch nicht begonnen hat, sodass Einzeltiere die Eingriffsbereiche aktiv verlassen können. Der Abriss von Gebäuden findet gem. LBV-SH 2011 zwischen dem 15. August und dem 30. September statt oder beginnt in der Zeit. Alternativ findet der Abriss von Gebäuden im Beisammensein einer ökologischen Baubegleitung zwischen dem 01.12. und dem 28./29.02. statt. Sofern vereinzelte winterschlafende Tiere auftreten, werden Abrissarbeiten gestoppt, Tiere sind durch einen Fachmann zu entnehmen und in ein geeignetes Winterquartier umzusiedeln. Das Umsiedlungsquartier steht vor dem Abriss von Gebäuden fest. Die Abrissarbeiten werden erst dann fortgeführt, wenn alle Tiere aus dem Eingriffsbereich entnommen worden sind.	15.08. - 30.09.	Breitflügel-, Fransen-, Mücken-, Rauhaut- und Wasserfledermaus
<u>Fledermäuse: Lichtkonzept</u>			
AV 04	Die Helligkeit aller Beleuchtungen im Bereich der Planfläche wird durch die Anpassung an die menschlichen Aktivitäten auf einem minimal notwendigen Niveau gehalten. Es werden voll abgeschirmte Leuchtkörper installiert und baulich so gestaltet, dass eine Lichtabstrahlung ausschließlich nach unten stattfindet. Als Leuchtmittel werden LEDs mit einem Spektralbereich zwischen ca. 570 und 630 nm und einer Licht-Farbtemperatur von 2400 bis maximal 3000 Kelvin verwendet. Es ist sicher zu stellen, dass besonders die verbleibenden Gehölze frei von jeglicher zusätzlichen (im Vergleich zum Ist-Zustand vor der Planungsumsetzung) Beleuchtung bleiben, um die hier verbleibenden Quartiere sowie ggf. zu installierenden Ersatzquartiere (vgl. CEF-1) nicht zu entwerten.	Umsetzung bis zur Inbetriebnahme des B-Plangebietes	Großer Abendsegler, Breitflügel-, Fransen-, Mücken-, Rauhaut-, Teich- und Wasserfledermaus
<u>Fledermäuse: Geordneter Gebäudeabriss</u>			
AV 05	Der Abriss der Bestandsgebäude erfolgt in geordneter Weise so, dass zu jedem Zeitpunkt der Bauarbeiten ein Großteil der Bestandsgebäude und/oder Neubauten mit entsprechenden Ersatzquartieren (CEF-02) innerhalb des B-Plangeltungsbereichs verbleiben bzw. bereits neu errichtet worden ist.	Umsetzung bis zum Abschluss der Abrissarbeiten	Breitflügel-, Fransen-, Mücken-, Rauhaut-, Teich- und Wasserfledermaus

Typ/Nr. ^[1]	Maßnahme	Befristung	Zielart(en)
	<u>Brutvögel: Bauzeitenregelung</u>		
AV 06	<p>Tötungen von Vögeln können vermieden werden, indem sämtliche Eingriffe zur Erschließung des B-Plangebiets (Baumfällungen, Rodungen, Arbeiten zur Baufeldfreimachung, Abschieben von Boden und sonstige Vegetationsbeseitigungen sowie der Abtransport von Holz, Schnittgut etc.) und der Abriss der Bestandsgebäude außerhalb der Brutperiode, also zwischen dem 15. August und dem 1. März, stattfinden oder so beginnen, dass keine Besiedlung durch Vögel erfolgt.</p> <p>Baumaßnahmen innerhalb von Baufeldern setzen jeweils vor Beginn der Brutperiode ein, also vor dem 1. März, um eine Ansiedlung von Brutvögeln zu vermeiden.</p> <p>Alternativ sind bei einem Baubeginn innerhalb der Brutperiode Negativnachweise durch einen Biologen zu erbringen oder die Baufelder sind vor Beginn der Brutperiode so zu gestalten, dass eine Spontanansiedlung während der Brutperiode ausgeschlossen werden kann.</p>	15.08. – 01.03.	Brutvogelgilden ^[2] : G1, G2, G3, G4, Star
II. ARTENSCHUTZRECHTLICHE AUSGLEICHSMASSNAHMEN (AA):			
	<u>Fledermäuse: Ersatzquartiere Neubauten</u>		
AA 01	<p>Einbau von mindestens 5 künstlichen Ersatzquartieren im oberen Fassadenbereich eines jeden mehrgeschossigen Neubaus (z. B. Wandquartiere, Einbausteine oder Fassadenröhren).</p> <p>Die Einflugmöglichkeit aller Quartiere ist in einer Mindesthöhe von 3-4 Meter unter Gewährleistung einer freien An- und Abflugmöglichkeit anzubringen.</p> <p>Das Anbringen bzw. Einbauen von Ersatzquartieren im Bereich beleuchteter bzw. angestrahlter Fassaden ist nicht zulässig.</p> <p>Die detaillierte Ausgleichsplanung mit Auswahl geeigneter Quartiere erfolgt im Zuge einer Ausführungsplanung.</p>	Umsetzung im Zuge des Neubaus von Gebäuden	Breitflügel-, Fransen-, Mücken-, Rauhaut-, Teich- und Wasserfledermaus
	<u>Brutvögel: Ersatzquartiere Gehölze</u>		
AA 02	<p>Um den Brutstättenverlust bis zur Entwicklung von Höhlen in den neu gepflanzten Bäumen ausgleichen zu können, werden innerhalb des Geltungsbereichs an den verbleibenden Bäumen 15 Ersatzquartiere (Vogelkästen) für höhlenbrütende und weitere 5 Ersatzquartiere (Vogelkästen) für nischenbrütende Vogelarten ausgebracht und über einen Zeitraum von mindestens 20 Jahren fachgerecht gewartet.</p>	Umsetzung bis zur vollständigen Inbetriebnahme des B-Plangebietes	Brutvogelgilden ^[2] : G1, G2, Star
	<u>Brutvögel: Ersatzquartiere Gebäude</u>		
AA 03	<p>Um den Brutstättenverlust ausgleichen zu können, werden für die verschiedenen Vertreter der betrachteten Brutvogelgilde geeignete Ersatzquartiere in die Neubauten integriert.</p> <p>Pro Neubau werden folgende Ersatzquartiere als Ausgleich vorgesehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 Ersatzquartiere für Mauersegler - 2 Ersatzquartiere für Nischenbrüter - 2 Ersatzquartiere für Sperlingskolonien 	Umsetzung bis zur vollständigen Inbetriebnahme des B-Plangebietes	Brutvogelgilden ^[2] : G4
II. VORGEZOGENE ARTENSCHUTZRECHTLICHE AUSGLEICHSMASSNAHMEN (CEF):			
	<u>Fledermäuse: Künstliche Ersatzquartiere</u>		
CEF 01	<p>Das Ausgleichserfordernis ergibt sich im Rahmen der Höhlenbaumkartierung (AV-02) und aus der tatsächlich festgestellten Anzahl an Höhlenbäumen mit Sommer- und Winterquartierseignung.</p> <p>Die festgestellten Fledermausquartiere werden dann nach LBV-SH (2011) im Verhältnis 1:5 ausgeglichen. Ersatzquartiere werden an den im B-Plangeltungsbereich verbleibenden Einzelbäumen ausgebracht.</p> <p>Die detaillierte Ausgleichsplanung mit Auswahl geeigneter Quartiere erfolgt nach durchgeführter Höhlenkartierung im Zuge einer Ausführungsplanung. Ersatzwinterquartiere sind im Anschluss an die Verschließung von Höhlen bereitzustellen. Er-</p>	Umsetzung vor Verschließung von Höhlen mit Winterquartierseignung bzw. vor Beginn der sommerlichen Aktivitätsphase	Großer Abendsegler, Fransen-, Mücken-, Rauhaut-, Teich- und Wasserfledermaus

Typ/Nr. ^[1]	Maßnahme	Befristung	Zielart(en)
	satzsommerquartiere sind bis spätestens Anfang März des Folgejahres bereitzustellen.		

^[1] Typ/Nr. = Maßnahmentyp und Nummer: AV = Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen, CEF = CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang), AA = Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (nicht vorgezogen, aber zur Erhaltung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang erforderlich)

^[2] Brutvogelgilden: G1: Gehölzhöhlen- und Nischenbrüter, G2: Gehölzfreibrüter, G3: Bodenbrüter und bodennah brütende Vogelarten der Gras- und Staudenflur, G4: Brutvögel menschlicher Bauten

8 WEITERE NATIONAL ODER NICHT GESCHÜTZTE ARTEN(GRUPPEN) IN DER EINGRIFFSREGELUNG

Durch die Neustrukturierung der ERP-Siedlung und der damit einhergehenden Überplanung von Bestandsgebäuden, gepflegten öffentlichen Grünflächen sowie alten Einzelbäumen und zahlreichen Hecken und Ziergehölzen in den Vorgärten der Bestandsgebäude kommt es zu temporären Verlusten von Lebensstätten verschiedener national oder nicht geschützter Arten(Gruppen), wie z.B. Kleinsäuger, Insekten und Weichtiere.

Aufgrund der bisherigen Nutzung (Vorbelastung), die sich nicht großartig von dem geplanten Zielzustand unterscheiden wird, sind innerhalb des Geltungsbereichs keine Lebensräume mit besonderer Bedeutung für die genannten Arten(Gruppen) festzustellen.

Eingriffe und Verluste von vorhandenen Grünstrukturen werden durch das Grün- und Freiraumkonzept des geplanten B-Plans langfristig vergleichbar zu dem Ausgangszustand wiederhergestellt. Durch den geordneten Gebäudeabriss bleiben auch für die national oder nicht geschützten Arten(Gruppen) Lebensräume mit allgemeiner Bedeutung in Teilen erhalten bis durch die B-Planung neue Grünstrukturen innerhalb des Geltungsbereichs geschaffen werden.

Insekten profitieren von der Festsetzung von extensiv begrünten Flachdächern und versickerungsfähigen Oberflächenbefestigungen, was eine Verbesserung zum Ist-Zustand darstellt und auch das Nahrungsangebot nicht nur für Brutvögel und Fledermäuse verbessert, sondern auch für verschiedene Kleinsäuger.

9 ZUSAMMENFASSUNG

Der Bebauungsplan Nr. 102 der Stadt Segeberg verfolgt das Ziel der Neustrukturierung der ERP-Siedlung. Geplant ist ein innovativer Ansatz für die Neukonzeption der Siedlung auf einer Fläche von ca. 3,37 ha. Hierbei sollen die Aspekte Energiebedarf, urbanes Grün, barrierefreier Wohnraum und nachhaltige Mobilität betrachtet werden.

Durch das Vorhaben kommt es zu einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit von Fledermäusen und Brutvögeln.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch die Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen in Form von Bauzeitenregelungen (Fledermäuse, Brutvögel) sowie durch ggf. eine Prüfung auf Besatz vermieden werden.

Für Fledermäuse wird ein fledermausfreundliches Lichtkonzept erforderlich, um die hier vorkommenden Flugrouten mit geringer Bedeutung zu erhalten. Für Fledermäuse wird außerdem ein Ausgleich für den Verlust von Quartieren in Gehölzen und an Gebäuden erforderlich.

Gehölzbrüter erhalten einen Ausgleich in Form von künstlichen Ersatzquartieren. Für Gebäudebrüter sind Nistmöglichkeiten an den Neubauten vorzusehen.

Weitere national geschützte Arten(Gruppen), v.a. Insekten und Kleinsäuger, werden nicht erheblich beeinträchtigt. Durch die Festsetzung von begrünten Flachdächern profitieren Insekten sowie diejenigen Arten(Gruppen), für die Insekten einen Teil der Nahrungsgrundlage darstellen.

10 LITERATUR

- BEZZEL, E. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Band 1 und 2 - AULA-Verlag, Wiesbaden.
- BORKENHAGEN, P. (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Hrsg.: Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MELUR).
- BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Hrsg.: Faunistisch-ökologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein. Husum Druck- und Verlagsgesellschaft mbH u. Co. KG, Husum.
- BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) in der aktuellen Fassung.
- FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) vom 21 Mai 1992, Abl. Nr. L 206.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung, IHW-Verlag, Eching.
- FÖAG (FAUNISTISCH-ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT E. V.) (2011): Fledermäuse in Schleswig-Holstein. Status der vorkommenden Arten. Bericht 2011. –Kiel.
- FÖAG (FAUNISTISCH-ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT E. V.) (2013): Monitoring der Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in Schleswig-Holstein. Jahresbericht 2013
- FÖAG (FAUNISTISCH-ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT E. V.) (2018): Monitoring ausgewählter Tierarten in Schleswig-Holstein. Datenrecherche und Auswertung des Arten- und Fundpunktkatasters Schleswig-Holstein zu 21 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und 10 Arten der Unionsliste der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 (invasive gebietsfremde Arten). Jahresbericht 2018.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2016): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz, Heft 52, erschienen August 2016.
- KIFL (Kieler Institut für Landschaftsökologie) (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.
- KLINGE, A. & C. WINKLER (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Hrsg.: Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein.
- KNIEF ET AL. (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Hrsg.: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR)
- KOOP, B., BERNDT, R. K. (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 7, 2. Brutvogelatlas.- Wachholtz Verlag Neumünster.

- LBV-SH / AFPE (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein / Amt für Planfeststellung Energie) (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung – Aktualisierungen mit Erläuterungen und Beispielen.
- LBV-SH (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein) (2011): Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein.
- MELUND (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein) (Hrsg.) (2020): FFH-Bericht 2019 des Landes Schleswig-Holstein. Methodik. Ergebnisse und Konsequenzen.
- PETERSEN, B. ET AL. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Bd.2.
- StMUV (Bayrisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz) (2020): Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung. Handlungsempfehlungen für Kommunen.