

# Stadt Lübeck

## Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse zum Bebauungsplan Nr. 04.12.00

Datum: 24.05.2023

**Auftraggeber:** Grundstücks-Gesellschaft TRAVE mbH  
Falkenstraße 11, 23564 Lübeck

**Auftragnehmer:** UAG Umweltplanung und -audit GmbH  
Burgstraße 4, 24103 Kiel

**Bearbeitung:** B. Sc.  
M. Sc.



Umweltplanung & Beratung

**UAG • Umweltplanung und -audit GmbH**

Burgstraße 4 • 24103 Kiel

Tel. 0431 / 98 30 40 • Fax 0431 / 98 30 4 30

Mail: [info@uag-buero.de](mailto:info@uag-buero.de) • [www.uag-umweltplanung.de](http://www.uag-umweltplanung.de)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeines .....</b>	<b>1</b>
1.1	Aufgabenstellung.....	1
1.2	Rechtliche Grundlagen .....	1
1.3	Beschreibung des Vorhabens .....	3
1.4	Beschreibung des Untersuchungsgebietes .....	3
<b>2</b>	<b>Biotoptypen .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Faunistische Potenzialanalyse.....</b>	<b>8</b>
3.1	Reptilien & Amphibien .....	8
3.2	Fledermäuse .....	8
3.3	Vögel.....	10
3.4	Sonstige nach FFH-Richtlinie (Anhang IV) geschützte Tierarten .....	13
3.4.1	Sonstige Säugetiere .....	13
3.4.2	Fische .....	14
3.4.3	Insekten .....	15
3.4.4	Weichtiere .....	16
<b>4</b>	<b>Maßnahmen .....</b>	<b>16</b>
4.1.1	Fledermäuse .....	17
4.1.2	Vögel.....	18
4.1.3	Licht .....	18
<b>5</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>21</b>

## Abbildungsverzeichnis

<b>Abb. 1:</b>	Lage des Plangeltungsbereiches B-Plan Nr. 04.12.00 der Stadt Lübeck (DA-Nord, M 1:10.000)4
<b>Abb. 2:</b>	Lage des Plangeltungsbereiches des B-Plans Nr. 04.12.00 der Stadt Lübeck, Luftbild – DOP20 vom 16.06.2021 mit zwischenzeitlich abgebrochenem Bestandsgebäude - Altenpflegeheim (eigene Darstellung) .....
<b>Abb. 3:</b>	Vorkommen der Haselmaus in Schleswig-Holstein (LLUR 2019b).....

## Tabellenverzeichnis

<b>Tab. 1:</b>	Potenziell vorkommende Brut- und Rastvögel (Quelle: LLUR 2015; LLUR 2021a; Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg e.V., 2014).....
----------------	--

## **1 Allgemeines**

### **1.1 Aufgabenstellung**

Die Stadt Lübeck stellt den Bebauungsplan (B-Plan) Nr. 04.12.00 „Schönböckener Straße 55“ im beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB auf.

In diesem Zusammenhang ist die Prüfung möglicher Beeinträchtigungen artenschutzrechtlich relevanter Tierarten sowie ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten notwendig. Dies umfasst die europäischen Vogelarten sowie alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Im Vorfeld einer gegebenenfalls durchzuführenden artenschutzrechtlichen Prüfung wird daher eine Potenzialanalyse durchgeführt, welche in diesem Gutachten dargestellt wird.

Anhand der Untersuchungsergebnisse der Potenzialanalyse wird festgestellt, ob die Umsetzung des B-Plans Nr. 04.12.00 gegen Verbote nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verstoßen kann, bzw. inwieweit Vermeidungs-, Minimierungs- oder Ausgleichsmaßnahmen notwendig werden, letztere sind ggf. als CEF-Maßnahmen umzusetzen. Falls dennoch Verbotstatbestände nicht gänzlich verhindert werden können, so ist eine Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

Dabei ist zu beachten, dass die Abrissarbeiten der Gebäude bereits vor der Begehung und artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse komplett durchgeführt worden sind. Ebenfalls wurden bereits einige Bäume im Plangebiet vor der Begehung gerodet, um die Verkehrssicherheit im Gebiet herzustellen.

### **1.2 Rechtliche Grundlagen**

Bei baulichen Vorhaben sind artenschutzrechtliche Belange nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu beachten. Damit soll der Zugriff des Menschen auf Tiere und Pflanzen der besonders und der streng geschützten Arten oder ihrer Lebensstätten überwacht und diese vor Beeinträchtigungen durch den Menschen geschützt werden.

Der Schutz der Tiere und Pflanzen und ihrer Lebensräume ist die zentrale Aufgabe des Naturschutzes. Der naturschutzgesetzliche Auftrag für den Artenschutz und ihrer Lebensgemeinschaften leitet sich aus dem BNatSchG (§ 1 Abs. 1 Nr. 3 und § 39 ff., insbesondere § 44) und dem LNatSchG (§ 1 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 3 Nr. 8 und 9) ab.

Im Rahmen der Konfliktanalyse wird aus den Habitatansprüchen der potenziell betroffenen Arten abgeleitet, ob die geplanten Eingriffe relevante Beeinträchtigungen der Tierarten erwarten lassen. Von einem Konflikt, der eine Befreiung nach § 67 BNatSchG erfordert, wird ausgegangen, wenn das Vorhaben in der Bau- und/oder Betriebsphase erwarten lässt, dass Individuen relevanter Tierartengruppen gestört, verletzt oder getötet oder deren Habitate zerstört oder beschädigt werden.

Die zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes sind in § 44 BNatSchG formuliert, der in Absatz 1 für die besonders geschützten und die streng geschützten Tiere und Pflanzen unterschiedliche Zugriffsverbote beinhaltet.

(1) Es ist verboten,

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

Die besonders geschützten bzw. streng geschützten Tier- und Pflanzenarten werden in § 7 Abs. 2 Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG definiert. Als besonders geschützt gelten demnach:

- a) Arten des Anhang A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),
- b) nicht unter a) fallende, in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) geführte Arten,
- c) alle europäischen Vogelarten und
- d) Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 BNatSchG aufgeführt sind.

Bei den streng geschützten Arten handelt es sich um besonders geschützte Arten, wenn diese im/in:

- a) Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),
- b) Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) oder
- c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführt sind.

Weiterhin gilt die Ergänzung durch § 44 Abs. 5 BNatSchG, um rechtlich belastbare und im Vollzug praktikable Resultate bei der Anwendung der Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erreichen zu können:

Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 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 1 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 festgesetzt werden. Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

### **1.3 Beschreibung des Vorhabens**

Der Plangeltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 1,8 ha.

Ziel der Planung ist es, durch den Bebauungsplan die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisungen von Bauflächen zu schaffen und so die Entwicklung der bisher als Altenpflegeheim genutzten Flächen zu einem Wohnquartier zu ermöglichen.

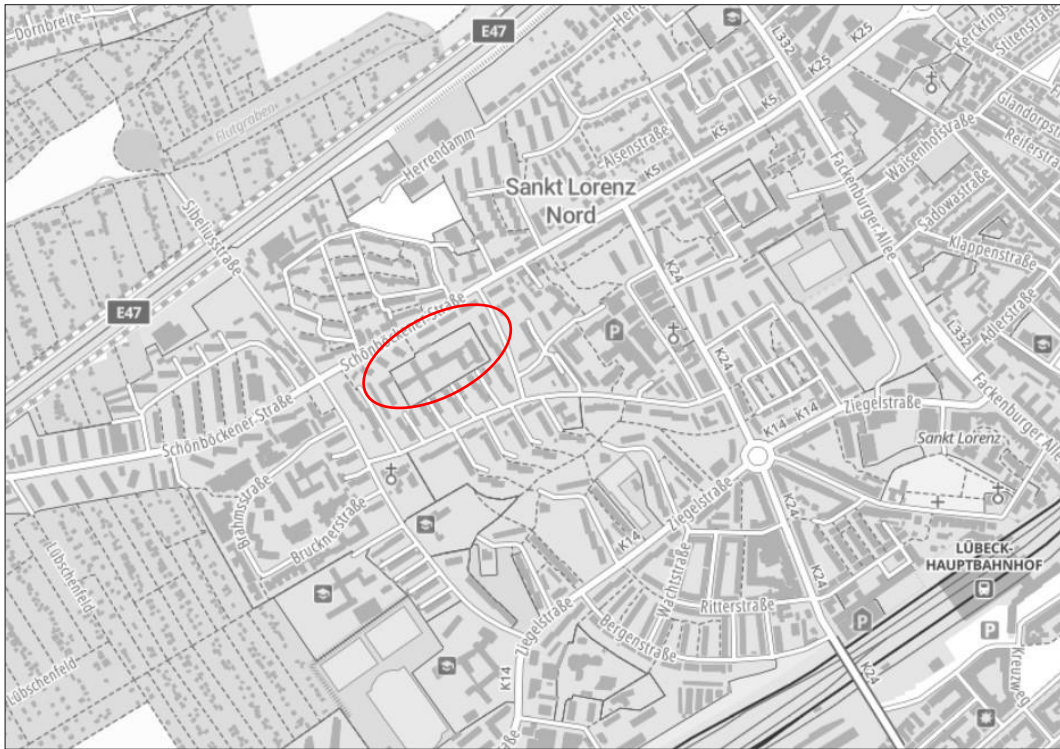
Die Aufstellung des B-Plans sowie die Anpassung des Flächennutzungsplanes sind erforderlich, da der aktuell rechtskräftige B-Plan das Plangebiet als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Altersheim“ festsetzt. Bauplanungsrechtlich ist die Fläche als überplanter Innenbereich zu betrachten.

### **1.4 Beschreibung des Untersuchungsgebietes**

Der Plangeltungsbereich liegt im Westen der Stadt Lübeck, östlich der Autobahn A1.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen Blockinnenbereich. Dieser wird durch die Wohnbebauungen entlang der Schönböckener Straße (im Norden), Clara-Schumann-Straße (im Osten), Richard-Wagner-Straße (im Süden) und Beethovenstraße (im Westen) abgegrenzt.

Im Geltungsbereich des B-Plans befinden sich keine Schutzgebiete, ebenso grenzen keine übergeordneten Schutzgebiete direkt an das Plangebiet an.



**Abb. 1:** Lage des Plangeltungsbereiches B-Plan Nr. 04.12.00 der Stadt Lübeck (DA-Nord, M 1:10.000)



**Abb. 2:** Lage des Plangeltungsbereiches des B-Plans Nr. 04.12.00 der Stadt Lübeck, Luftbild – DOP20 vom 16.06.2021 mit zwischenzeitlich abgebrochenem Bestandsgebäude - Altenpflegeheim (eigene Darstellung)

## 2 Biotoptypen

Der Planungsraum befindet sich im naturräumlichen Landschaftsausschnitt des Lübecker Beckens im Ostholsteinischen Hügelland in der Stadt Lübeck. Auf Grundlage der „Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein“ (LLUR 2022) erfolgte eine Einschätzung der lokalen Biotoptypen und Vegetation. Der Bereich wurde am 03.03.2023 begangen.

Die Abrissarbeiten der Gebäude waren zum Zeitpunkt der Begehung komplett abgeschlossen. Ebenfalls wurde bereits ein Teil der Bäume im Plangebiet vor der Begehung aus Verkehrssicherungsgründen gerodet.

Durch die Rodungs- und Abrissarbeiten ist das Plangebiet aktuell großflächig durch offene Bodenstellen geprägt. Auf der Fläche haben sich hier neben den eher artenarmen Rasenflächen auch Ruderalflächen mit Arten wie Brennnessel (*Urtica dioica*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Schafgarbe (*Achillea millefolium* agg.) und sonstigen Disteln ausgebildet.

Innerhalb des Plangebiets stehen diverse aus Naturschutzsicht wertvolle Altbäume wie u.a. Birke (*Betula pendula*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Ahorn (*Acer spec.*). Die Alt- und Großbäume weisen z.T. Höhlen und Nester auf und sind für Fledermäuse sowie Gehölzbrüter attraktive Bruthabitate.

Das Plangebiet wird zum Teil durch Einzelgehölze und -gebüsche zur Nachbarbebauung begrenzt. So befinden sich hier vereinzelte Arten wie Brombeere (*Bromus spec.*), Hasel (*Corylus avellana*), Efeu (*Hedera helix*) und sonstige Rosen- bzw. Ziersträucher.

Zur Beurteilung des Baumbestandes und der Gehölzbepflanzungen im Plangebiet wurde zudem ein Fachgutachten des *Sachverständigenbüros für Baumgutachten & Baumbewertung* (2021) durchgeführt. Im Ergebnis wird hier aufgeführt, dass der Baumbestand aus 91 Jung- und Altbäumen deutliche biologische und statische Schwächungen aufweist und daher aus fachlicher Sicht nicht länger als 10 bis 15 Jahre zu erhalten ist. Diese Bäume sollten daher laut dem *Sachverständigenbüro für Baumgutachten & Baumbewertung* (2021) gerodet und durch Ersatzpflanzungen langfristig und baumartgerecht entwickelt werden.



**Foto 1:** Großbäume im Plangebiet, Blickrichtung Nordosten (eigene Aufnahme vom 03.03.2023)



**Foto 2:** Großbäume mit diversen Vogelneststrukturen im Plangebiet, Blickrichtung Westen (eigene Aufnahme vom 03.03.2023)





**Foto 3:** Bestandssträucher und Einzelgehölze an der südlichen Plangebietsgrenze, Blickrichtung Westen (eigene Aufnahme vom 03.03.2023)



**Foto 4:** Haselstrauch (*Corylus avellana*) an der südlichen Plangebietsgrenze (eigene Aufnahme vom 03.03.2023)

### **3 Faunistische Potenzialanalyse**

Auf Basis der vorhandenen Biotopflächenausstattung wurde eine faunistische Potenzialabschätzung durchgeführt. Näher betrachtet wurden gemäß den rechtlichen Anforderungen europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wie Fledermäuse, Vögel, Reptilien und Amphibien. Dazu wurden Informationen aus der Literatur: „Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins“ (2005) und „Zweiter Brutvogel-Atlas“ (2014) ausgewertet.

Weiterhin wurden Fauna-Daten für die Artengruppe der Vögel, Fledermäuse sowie Amphibien und Reptilien aus dem zentralen Artenkataster des Landesamtes für Umwelt Schleswig-Holstein (LfU) (Stand 02/2023) in die Bestandsaufnahme eingepflegt. Die im Artkataster erfassten Arten stammen in der Regel von Dritten, gründen sich zum Teil nicht auf aktuelle flächendeckende Erhebungen und sind teilweise als Zufallsfunde einzustufen. Sie dienen daher einer Orientierung und dem Abgleich mit der eigenen Habitat-Einschätzung.

#### **3.1 Reptilien & Amphibien**

Aufgrund der Lage des Plangebietes im städtischen Bereich und da sich in der näheren Umgebung keine geeigneten Lebensräume, wie Laichhabitats, befinden, ist nicht mit dem Vorkommen von Amphibien und Reptilien zu rechnen. Zudem sind keine Funde aus der näheren Umgebung bekannt.

##### Bewertung

Innerhalb des Plangebiets sind keine Nachweise von Amphibien oder Reptilien bekannt und es befinden sich keine geeigneten Habitats im Plangebiet, daher ist nicht mit dem Vorkommen von Amphibien und Reptilien zu rechnen.

#### **3.2 Fledermäuse**

In Schleswig-Holstein gibt es 15 heimische Fledermausarten, die eine sehr unterschiedliche regionale Verbreitung aufweisen. Für ihre Verbreitung sind geeignete Jagdhabitats sowie das Vorhandensein von Sommer- und Winterquartieren von Bedeutung. Je nach Art sind geeignete Quartiere z.B. Höhlen, Gebäude sowie alte Baumbestände (Borkenhagen 2011).

Innerhalb des Plangebiets sind diverse Großbäume mit Höhlenstrukturen vorhanden, die als Habitats für Fledermäuse dienen können. Das Plangebiet kann zudem als potenzielles Jagdrevier genutzt werden. Die Altbaumbestände innerhalb des Plangebiets wurden auf Besatz untersucht. Es wurden diverse Höhlen in den Großbäumen festgestellt, die attraktive Quartiere und Habitats für Fledermäuse darstellen. An einem Laubbaum wurde zudem ein charakteristischer Jauchestreifen vorgefunden; damit liegt der Nachweis von durch Fledermäusen besetzten Baumhöhlen im Plangebiet vor. Vermutlich handelt es sich dabei um den Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*). Die Sommerquartiere und Wochenstuben dieser Art befinden sich in Baumhöhlen; als Winterquartiere werden Brücken, Baumquartiere, Großhöhlen und Großkästen genutzt, selten auch Gebäude (Borkenhagen 2011).



**Foto 5:** Charakteristischer "Jauchestreifen", nachgewiesenes Fledermausquartier in einer Baumhöhle innerhalb des Plangebiets (eigene Aufnahme vom 03.03.2023)



**Foto 6:** Beispiel von Großen Abendseglern in einem gefällten Baum (NABU SH o.J., Foto: [REDACTED] )

## Bewertung

Das Artkataster des LfU (Stand 02/2023) zeigt innerhalb und im Nahbereich des Plangeltungsbereichs keine Vorkommen von Fledermäusen. Bei der Begehung am 03.03.2023 wurden jedoch diverse Höhlen in den Altbäumen gesichtet, die als Fledermausquartiere nutzbar sind. So wurde an einem Baum zudem ein charakteristischer „Jauchestreifen“ aus einer Baumhöhle entdeckt, der ein Fledermausvorkommen hier nachweist. Fledermäuse, so auch der Große Abendsegler, sind **gem. Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt**. Die artenschutzrechtlichen Belange der Fledermäuse sind daher im weiteren Planungsverlauf zu berücksichtigen.

### 3.3 Vögel

Das im Plangebiet vorhandene Grünland bietet Habitatpotenzial für Offenlandarten oder Bodenbrüter. Zudem bieten die Gehölze Habitate für Gehölzbrüter. Insgesamt weist das Plangebiet ein mäßiges Habitatpotenzial für Vögel auf.

Auf Grundlage des Zweiten Brutvogelatlas (Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg e. V., 2014, Band 7) können die nachstehend aufgeführten Arten als Brut- oder Rastvögel, bzw. Gäste der umliegenden Bereiche potenziell vorkommen.

**Tab. 1:** Potenziell vorkommende Brut- und Rastvögel (Quelle: LLUR 2015; LLUR 2021a; Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg e.V., 2014)

Artname	Rote Liste S-H (2021)	Rote Liste DE (2020)	Koloniebrüter	Neststandorte								
				Brutvogel bodennaher Gras- und Staudenfluren	Bodenbrüter	Binnengewässerbrüter	Gehölzbrüter	Gehölzhöhlenbrüter	Bodenhöhlenbrüter	Nischenbrüter	Felsbrüter	Brutvogel menschlicher
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	*	*					s					e
Türkentaube <i>Streptopelia decaocto</i>	*	*					s					x
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	V	*						s				
Elster <i>Pica pica</i>	*	*					s					
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	*	*					s			e		
Saatkrähe <i>Corvus frugilegus</i>	*	*	s				s					
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	*	*			e		s					e
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	*	*						s		e		e

Artnamen	Rote Liste S-H (2021)	Rote Liste DE (2020)	Koloniebrüter	Neststandorte								
				Brutvogel bodennaher Gras- und Staudenfluren	Bodenbrüter	Binnengewässerbrüter	Gehölzbrüter	Gehölzhöhlenbrüter	Bodenhöhlenbrüter	Nischenbrüter	Felsbrüter	Brutvogel menschlicher
Kohlmeise <i>Parus major</i>	*	*						s		e		e
Haubenmeise <i>Lophophanes cristatus</i>	*	*						s		e		
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	*	*					s					
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*		e	s		e					
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	*	*		s	x		s					
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	*	*		e			s					
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	*	*		e			s					
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	*	*						s		x		e
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	*	*						s		s		e
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*		x			s			x		e
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	V	3	x					s		x		s
Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>	*	*						s				
Amsel <i>Turdus merula</i>	*	*						s		x		e
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	*	*						s		e		
Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i>	*	V						x		s		x
Trauerschnäpper <i>Ficedula hypoleuca</i>	2	3							s			e
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	*	*				s				e		
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*							e	x	e	s
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	*	*							s		s	
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	*	*		s				s				

Artname	Rote Liste S-H (2021)	Rote Liste DE (2020)	Koloniebrüter	Neststandorte								
				Brutvogel bodennaher Gras- und Staudenfluren	Bodenbrüter	Binnengewässerbrüter	Gehölzbrüter	Gehölzhöhlenbrüter	Bodenhöhlenbrüter	Nischenbrüter	Felsbrüter	Brutvogel menschlicher
Hausperling <i>Passer domesticus</i>	*	*						x		x		s
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	*	V						s		e		x
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	*	*					s					
Kernbeißer <i>Coccothraustes coc-</i>	*	*					s					
Gimpel <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*					s					
Girlitz <i>Serinus serinus</i>	*	*					s					
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	*	*					s					
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	*	*					s					
Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	*	3					s					
Birkenzeisig <i>Carduelis flammae cabaret</i>	<i>Nicht bewertet</i>	*					s					

Rote Liste Kategorien:  
**0** – ausgestorben | **1** – vom Aussterben bedroht | **2** – stark gefährdet | **3** – gefährdet | **R** – extrem selten (natürliche Seltenheit, oft Arten am Rand ihres Verbreitungsgebietes) | **V** – Vorwarnliste (Rückgänge, aber noch keine akute Gefährdung) | \* – nicht gefährdet

s = Schwerpunktorkommen  
x = kommt (regelmäßig) vor  
e = ausnahmsweises Vorkommen

### Bewertung

Das Plangebiet hat vor allem durch die Altbaumbestände eine besondere Bedeutung für Gehölzbrüter. Die offenen Grünland- und Ruderalbereiche sind eingeschränkt auch für Bodenbrüter potenziell attraktiv.

Ein Großteil der potenziell vorkommenden Arten im Plangebiet gehört zu den nicht gefährdeten Vogelarten in Schleswig-Holstein und Deutschland. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass die Tabelle 2 alle möglichen Brut- und Rastvögel umfasst, die potenziell im Plangebiet vorkommen könnten. Das tatsächliche Vorkommen aller erwähnten Arten ist jedoch sehr unwahrscheinlich.

Koloniebrüter (z.B. Saatkrähe) werden unabhängig von ihrem Gefährdungsstatus nach Roter Liste auf Artniveau behandelt. Eine Brutkolonie hat einen größeren Raumbedarf als ein Einzelvogel und die Vertreter dieser Arten sind oftmals Standortspezialisten, sodass aufgrund einer Störung die Findung eines neuen, geeigneten Habitats mit Schwierigkeiten verbunden ist. In der Stellungnahme des Bereiches Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz vom 25. Oktober 2022 zum vorliegenden B-Plan Nr. 04.12.00 der Stadt Lübeck wird erwähnt, dass der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) Daten über eine Saatkrähenkolonie mit 11 Nestern im Plangebiet aus dem Jahr 2012 vorliegen. Bei der Begehung am 03.03.2023 wurden keine kolonieartigen Nester mehr vorgefunden. Nach Aussage durch *clausen-seg-gelke stadtplaner* wurde im Rahmen einer Ortsbegehung mit der UNB am 05.11.2021 keine relevante Krähenpopulation in dem Baumbestand dokumentiert. Entsprechend konnten Teile des Baumbestands im Zuge von Verkehrssicherungsmaßnahmen nach Genehmigung durch die Stadt Lübeck gefällt werden.

Zu beachten ist, dass im Hinblick auf die aktuelle Rechtsprechung die potenziell vorkommenden Vogelarten als „besonders geschützte Arten“ gelten, zu denen alle europäischen Vogelarten zählen (§ 7 Abs. 2 BNatSchG). Daher gilt es, während entsprechender Brutzeiten keine Baumaßnahmen wie z.B. Gehölzentnahmen durchzuführen.

Die artenschutzrechtlichen Belange der Vögel sind im weiteren Planungsverlauf zu berücksichtigen.

### 3.4 Sonstige nach FFH-Richtlinie (Anhang IV) geschützte Tierarten

#### 3.4.1 Sonstige Säugetiere

**Tab. 1:** In Schleswig-Holstein vorkommende nach Anhang IV geschützte sonstige Säugetiere (Borkenhagen 2011, MELUND 2014)

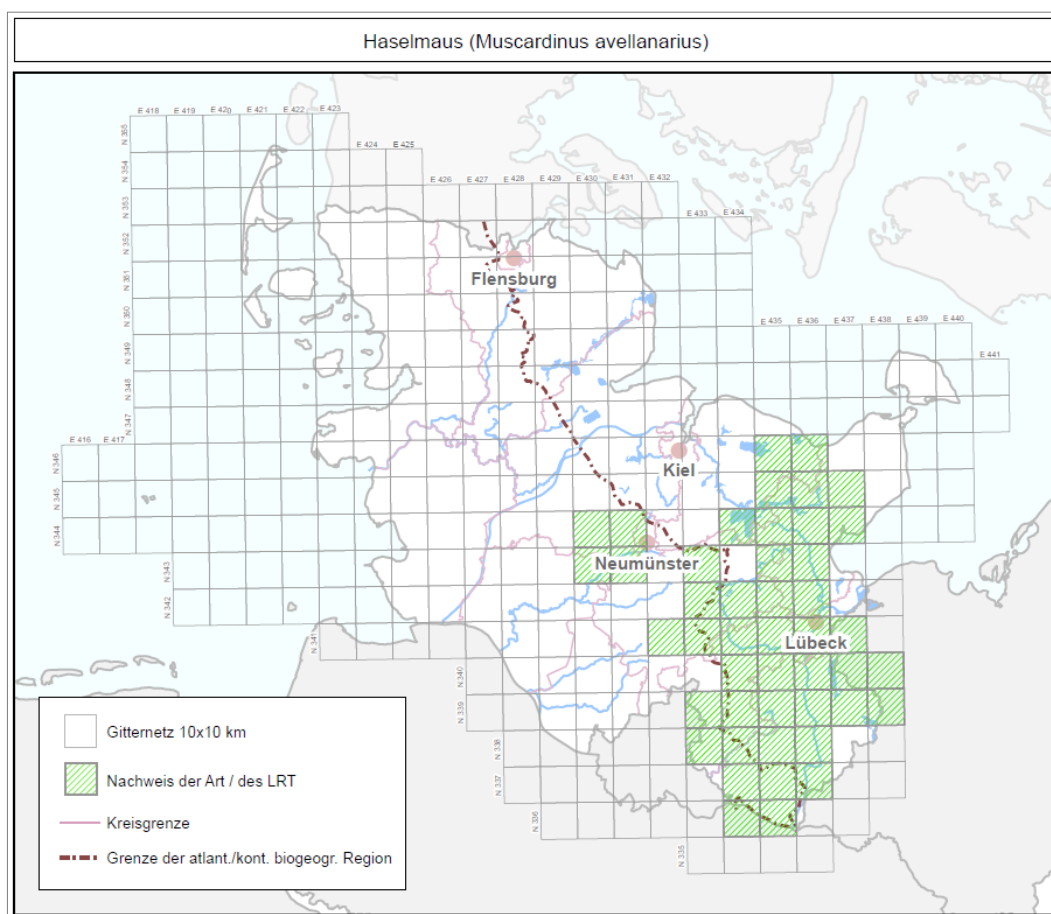
Art	Wiss. Arname	Rote Liste S-H
Fischotter	Lutra lutra	2 - stark gefährdet
Biber	Castor fiber	1 - vom Aussterben bedroht
Haselmaus	Muscardinus avellanarius	2 - stark gefährdet
Waldbirkenmaus	Sicista betulina	R - extrem selten
Wolf	Canis lupus	0 - ausgestorben

Von den in Tab. 4 genannten Arten sind Fischotter, Biber, Waldbirkenmaus und Wolf aufgrund der geographischen Verbreitung sowie fehlender Habitatstrukturen im Plangebiet sicher auszuschließen. Eine artenschutzrechtliche Relevanz ist damit nicht gegeben.

Die Verbreitung der **Haselmaus** erreicht in Schleswig-Holstein den nordwestlichen Rand des Verbreitungsgebietes. Der Schwerpunkt der Verbreitung in Schleswig-Holstein liegt im südöstlichen Teil des Landes. Zusätzlich gibt es eine größere Population westlich von Neumünster. Die Haselmaus besiedelt verschiedene Laub- und Nadelwaldtypen und bevorzugt dabei struktur- und strauchreiche Waldränder. Außerdem besiedelt sie vermehrt artenreiche Knicks (Borkenhagen 2011).

Das Artkataster des LfU (Stand 02/2023) zeigt innerhalb und im Nahbereich des Plangeltungsbereichs keine Vorkommen der Haselmaus. Aufgrund der Lebensraumsprüche der Art ist ein Vorkommen im Plangebiet zudem unwahrscheinlich. Lediglich der Gebüschstreifen entlang der südlichen Grenze des

Gebiets könnte potenziell als Habitat dienen. Da dieser jedoch erhalten bleibt, ist keine artenschutzrechtliche Relevanz gegeben.



**Abb. 3:** Vorkommen der Haselmaus in Schleswig-Holstein (LLUR 2019b)

### 3.4.2 Fische

**Tab. 2:** In Schleswig-Holstein vorkommende nach Anhang IV geschützte Fischarten (LLUR 2002)

Art	Wiss. Arname	Rote Liste S-H
Europäischer Stör	<i>Acipenser sturio</i>	0 - ausgestorben oder verschollen
Baltischer Stör	<i>Acipenser oxyrinchus</i>	Nicht bewertet
Nordseeschnäpel	<i>Coregonus maraena</i>	1 - vom Aussterben bedroht

Aufgrund fehlender Lebensraumeigenschaften kann ein Vorkommen der oben genannten Arten innerhalb des Plangebietes ausgeschlossen werden. Es ist daher keine artenschutzrechtliche Relevanz gegeben.



### 3.4.3 Insekten

**Tab. 3:** In Schleswig-Holstein vorkommende nach Anhang IV geschützte Insekten (MLUR 2011a; MLUR 2011b; LLUR 2021b)

Art	Wiss. Artname	Rote Liste S-H
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2 - stark gefährdet
Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1 - vom Aussterben bedroht
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	1 - vom Aussterben bedroht
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	R - extrem selten
Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>	2 - stark gefährdet
Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	0 - ausgestorben oder verschollen
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	0 - ausgestorben oder verschollen
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	3 - gefährdet
Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	0 - ausgestorben oder verschollen
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	0 - ausgestorben oder verschollen
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	* - nicht gefährdet

Die Biotopflächenausstattung des Plangebiets bietet lediglich für **Eremit** und **Heldbock** potenzielle Habitate.

Der **Eremit** ist typischerweise in wärmegeprägten Wäldern mit altem Laubbaumbestand zu finden. Das Vorhandensein alter Höhlenbäume ist für ihn wichtig (BfN 2023). In Schleswig-Holstein ist er fast nur noch außerhalb von Wäldern zu finden, in Alleen, alten Park- und Gutsanlagen und landschaftsprägenden Baumgruppen und Einzelbäumen (MLUR 2011b).

Der **Heldbock** lebt in locker gegliederten, lichten Wäldern mit hohem Eichenanteil. Ungestörte Hartholzlauenwälder aus Eichen, Ulmen und Eschen entlang großer Flüsse bieten optimale Bedingungen. Ersatzlebensräume stellen Alleen, Solitärbäume, Parks, Tiergärten und Hudewälder dar (BfN 2023). Er lebt typischerweise in sehr alten, starken Eichen. In Schleswig-Holstein lässt sich nur noch eine Restpopulation bei Lübeck-Genin finden (MLUR 2011b).

#### Bewertung

Das Artkataster des LfU (Stand 02/2023) weist weder innerhalb des Plangeltungsbereichs noch im Nahbereich Fundpunkte auf. Auch die Verbreitungskarten der Käfer Schleswig-Holsteins und des Niederelbegebietes (Tolasch & Gürlich 2019) zeigen keine Vorkommen innerhalb des Plangeltungsbereichs oder in der näheren Umgebung. Zudem ist die Lage des Plangebiets im innerstädtischen Bereich als Störfaktor zu sehen. Es ist daher keine artenschutzrechtliche Relevanz gegeben und es werden keine weiteren Maßnahmen in Bezug auf diese Artengruppe notwendig.

### 3.4.4 Weichtiere

**Tab. 4:** In Schleswig-Holstein vorkommende nach Anhang IV geschützte Weichtiere (MELUR 2016)

Art	Wiss. Artname	Rote Liste S-H
Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	1 - vom Aussterben bedroht
Gemeine Flussmuschel	Unio crassus	1 - vom Aussterben bedroht

Da das Plangebiet keinen geeigneten Lebensraum für die oben genannten Arten bietet, ist nicht mit einem Vorkommen zu rechnen. Es ist daher keine artenschutzrechtliche Relevanz gegeben.

## 4 Maßnahmen

Der Schutz der Tiere und Pflanzen und ihrer Lebensräume ist die zentrale Aufgabe des Naturschutzes. Der naturschutzgesetzliche Auftrag für den Artenschutz und ihrer Lebensgemeinschaften leitet sich aus dem Bundesnaturschutzgesetz (§ 1 Abs. 1 Nr. 3 und § 39 ff., insbesondere § 44) und dem Landesnaturschutzgesetz (§ 1 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 3 Nr. 8 und 9) ab.

Im Rahmen der Konfliktanalyse wurde aus den Habitatansprüchen der potenziell betroffenen Arten abgeleitet, ob die geplanten Eingriffe relevante Beeinträchtigungen der Tierarten erwarten lassen. Von einem Konflikt, der eine Befreiung nach § 67 BNatSchG erfordern könnte, wird ausgegangen, wenn das Vorhaben in der Bau- und/oder Betriebsphase erwarten lässt, dass Individuen relevanter Tierartengruppen gestört, verletzt oder getötet oder deren Habitate zerstört oder beschädigt werden.

Das Plangebiet weist Lebensraumpotenzial bzw. Nahrungspotenzial für Vögel auf. Weiterhin ist das Vorkommen von Fledermäusen aufgrund vorhandener Habitate nicht auszuschließen. Für die weiteren Artengruppen sind nicht ausreichend Habitatpotenzial vorhanden oder das Gebiet liegt außerhalb der Verbreitungsgrenzen.

Für die relevanten und im Plangebiet potenziell vorkommenden Arten der Artengruppe Vögel und Fledermäuse wurde abgeleitet, ob die geplanten Eingriffe relevante Beeinträchtigungen der Arten erwarten lassen.

Die Vorschriften des Artenschutzes finden sich in den §§ 44 und 45 BNatSchG. Die gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten Verbotstatbestände (Kurzdarstellung) sind zu berücksichtigen:

1. Verbot, Tiere zu töten, zu verletzen oder zu fangen (**Tötungsverbot**)
2. Verbot, Tiere während bestimmter Zeiten zu stören (**Störungsverbot**)
3. Verbot der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (**Schädigungsverbot**)

#### 4.1.1 Fledermäuse

Nach dem aktuellen Planungsstand kann davon ausgegangen werden, dass vorhandene Bäume, die potenziell als Sommer- sowie Winterquartier vom Abendsegler genutzt werden, wegfallen. Da es sich bei diesem Gutachten um eine artenschutzrechtliche Potenzialanalyse handelt, erfolgte keine Aufnahme aller möglichen Quartiere und Individuen selbst. Da jedoch im Gebiet mehrere Bäume mit möglichen Quartiersstrukturen vorgefunden wurden, kann es bei der Entnahme von Gehölzen sowohl zu einer Tötung von Individuen als auch zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen.

Die Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG sind damit bei einer Rodung der Bäume mit Baumhöhlen erfüllt. Daher muss ein fachlich geeigneter Ausgleich für die Fledermausquartiere, ggf. in Form von vorgezogenen **CEF-Maßnahmen**, in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Lübeck erfolgen.

Um den Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht zu erfüllen, sollte darauf geachtet werden, dass Insektenfreundliche, nach unten strahlende Lampen verwendet werden und die nächtliche Lichtmenge reduziert wird.

Um das Gebiet attraktiver für Fledermäuse zu gestalten, wird zudem die Anpflanzung von insektenfreundlichen Pflanzen und die Errichtung von fledermausfreundlichen Gebäuden empfohlen. Hierfür können z.B. so genannte Fledermaussteine genutzt werden, diese Fledermausquartiere lassen sich ohne technische oder optische Einbuße in die Fassade einbauen (LBV 2009).

##### Maßnahmen Fledermäuse

- Verwendung von insektenfreundlichen, nach unten strahlenden Lampen und Reduzierung der nächtlichen Lichtmenge.
- Bei einer Entnahme von Großbäumen mit Baumhöhlen sind geeignete Ausgleichsmaßnahmen, z.B. in Form von vorgezogenen **CEF-Maßnahmen** in Absprache mit der UNB durchzuführen.

##### CEF-Maßnahmen

Der Umfang der CEF-Maßnahmen für Fledermäuse hängt davon ab, welche und wie viele Bäume entfernt werden. Wenn der Erhalt von Habitatbäumen (Baum mit geeigneter Baumhöhle) nicht möglich ist, können gem. ZAHN et al. (2021) zum Beispiel folgende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang durchgeführt werden:

- Fledermauskästen im räumlichen Zusammenhang (nur wirksam in Gebieten mit Kastentradition bzw. wenn die betroffenen Fledermauspopulationen bereits Kästen nutzen). Hierbei sind drei Kästen pro Quartier einzusetzen. Die wirksame Durchführung benötigt mindestens ein Jahr Vorlaufzeit.
- Sofern ein fachlich geeigneter Altbaumbestand vorhanden ist: Bohrung künstlicher Höhlen in lebende Bäume. Hierbei sollten pro entfallender Höhle drei Ersatzhöhlen in Altbäume gebohrt werden. Die wirksame Durchführung benötigt mindestens ein Jahr Vorlaufzeit.
- Eingriffsminimierend kann das Anbringen und Aufstellen von Stämmen bzw. Stammabschnitten mit Höhlen oder Spalten an andere Bäume (Stammabschnitte bergen und senkrecht an anderen Bäumen befestigen) wirken.

#### 4.1.2 Vögel

Durch den Bau können Individuen dem Tötungsrisiko z.B. bei der Entnahme von Gehölzen ausgesetzt werden. Bei Einhaltung folgenden Maßnahmen erfolgen voraussichtlich keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG in Bezug auf die Artengruppe Vögel.

##### Maßnahmen Vögel

In Bezug auf die Gilde der Gehölzvögel gilt:

- Bei Gehölzentnahmen sind Eingriffe außerhalb der Zeit vom 01.03.-30.09. auszuführen,
- zur Kompensation ist eine entsprechende Zahl an Gehölzen neu anzupflanzen.

In Bezug auf Vögel offener Standorte/Bodenbrüter gilt:

- Baumaßnahmen sind außerhalb der Zeit vom 01.03. – 31.07. auszuführen oder
- bei Baumaßnahmen (z. B. Baufeldfreimachung), die an den Beginn der Brutzeit angrenzen, sind geeignete Vergrämuungsmaßnahmen durchzuführen.

Maßnahmen zum Ausgleich für Baumhöhlenbrüter:

- Für den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Baumhöhlenbrüter (insbesondere für die in den Roten Listen aufgeführten, potenziell vorkommenden Arten Trauerschnäpper, Feldsperling, Grauschnäpper und Star) werden Ausgleichsmaßnahmen notwendig.
- Für jeden verlustig gehenden Habitatbaum (Baum mit geeigneter Baumhöhle oder Nische zur Brut) ist daher ein Ausgleich z.B. durch Aufhängen von geeigneten Nistkästen für diese Arten an Bäumen im Plangebiet oder in der näheren Umgebung des Plangebiets anzubringen.
- Die Anzahl und genaue Spezifikation der anzubringenden Vogel-Nistkästen hängt davon ab, welche und wie viele Bäume entfernt werden.

#### 4.1.3 Licht

Im Zusammenhang mit einer potenziellen zukünftigen Lichtsituation (z. B. Störung lichtempfindlicher Insekten, Störung von Fledermäuse, Lockwirkung auf Vögel) sind als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu berücksichtigen:

- Beleuchtung mit Lichtfarbtemperaturen von max. 3.000 Kelvin (warmweiß),
- Beleuchtung mit artenschutzfachlich geeigneten Leuchtmitteln,
- Bedarfsorientierte Lichtreduktion.

Grundsätzlich soll die Außenbeleuchtung auf ein zwingend notwendiges aber verkehrssicheres Maß minimiert werden. Die Anordnung der Beleuchtungskörper soll dabei trotzdem eine sichere Durchwegung gewährleisten.

### **Maßnahmen zur Eindämmung der Lichtverschmutzung**

#### Lichtfarbe:

- Einsatz von Leuchtmitteln, die ein insektenfreundliches Lichtspektrum emittieren im Bereich von LED warm-weiß (maximal 3.000 K)
- Weitestgehende Reduktion des Blaulichtanteils der Lichtemissionen. Hier sind z.B. Leuchtmittel wie Natrium-dampf-Niederdruckleuchten oder PC Amber LED zu empfehlen.

#### Abstrahlungsgeometrie:

- Einsatz von nach unten gerichteten Leuchten
- Abschirmung der Leuchten zur Vermeidung von diffuser Abstrahlung, insbesondere nach oben und in die Horizontale
- Möglichst niedrige Installation der Leuchten
- Verwendung von vollständig geschlossenen Lampengehäusen, deren Oberfläche nicht heißer als 60 °C werden

#### Bedarfsorientierte Lichtreduktion:

- Nutzung von Bewegungsmeldern, Lichtmanagementsystemen und Halbnachtschaltung

## 5 Zusammenfassung

Die Stadt Lübeck stellt für den Blockinnenbereich südlich der Schönböckener Straße, westlich der Clara-Schumann-Straße, nördlich der Richard-Wagner-Straße und westlich der Beethovenstraße den Bebauungsplan Nr. 04.12.00 auf. Das Plangebiet umfasst eine Grundfläche von ca. 1,8 ha auf.

Das Plangebiet wird dabei aktuell durch die offenen Bodenstrukturen durch den fertiggestellten Gebäudeabriss, Rasenflächen, diverse Ruderalflächen sowie den Altbaumbestand geprägt. Randlich befinden sich zudem vereinzelte Gehölze und Sträucher.

Auf Basis der oben genannten Biotopflächenausstattung wurde eine faunistische Potenzialanalyse durchgeführt, nach der folgende Artengruppen für die Planung artenschutzrechtlich relevant sind: Vögel und Fledermäuse.

Daher darf die Rodung bzw. die Baufeldfreimachung ausschließlich außerhalb der artspezifischen Nestbau-, Lege-, Bebrütungs- und Aufzuchszeiten der Vögel (Ausschlussfrist: Anfang März bis Ende September) erfolgen.

Da es sich bei den im Plangebiet vorhandenen Fledermausquartieren sowohl um Winter- als auch Sommerquartiere handeln könnte, sind im Vorfeld einer geplanten Gehölzentfernung CEF-Maßnahmen in Absprache mit der UNB durchzuführen. Weiterhin sollte eine artenschutzangepasste Beleuchtung im Gebiet umgesetzt werden.

Bei Einhaltung der in Kap. 4 beschriebenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ist die Planung aus naturschutzfachlicher und artenschutzrechtlicher Sicht realisierbar.

Es wird eine baubiologische Begleitung zur Sicherung der artenschutzrechtlichen Belange (Fledermäuse) empfohlen.

*Datum: 24.05.2023*

*Gez.*

*(M. Sc. Umweltgeographie- und Management)*

## 6 Literaturverzeichnis

### Gesetzliche Grundlagen

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362, 1436).

LNatSchG – Landesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 24. Februar 2010; zuletzt geändert durch §§ 1, 6 und 14 (Ges. vom 02. Februar 2022, GVOBl. S. 91).

Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BartSchV) vom 6. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896); zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

### Fachliche Grundlagen

Borkenhagen, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Husum.

Held, M., Hölker F. & Jessel, B. (Hrsg.) (2013): Schutz der Nacht – Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft – Grundlagen, Folgen, Handlungsansätze, Beispiele guter Praxis. Schriftenreihe: BfN-Skripten 336.

Koop, B. & Berndt, R. K. (2014): Zweiter Brutvogelatlas, Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Bd. 7.

LBV – Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V (2009): Gemeinsam unter einem Dach: Menschen und Fledermäuse – Ratgeber zum Artenschutz an Gebäuden und in der Stadt.

LfU – Landesamt für Umwelt Schleswig-Holsteins (2023): Zentrales Artenkataster Schleswig-Holstein (Stand 02/2023).

LLUR – Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (2022): Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung in S-H (Stand: 07/2022).

LLUR – Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (2021a): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Schriftenreihe: LLUR SH – Natur - RL 31.

LLUR – Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (2021b): Die Schmetterlinge Schleswig-Holsteins – Checkliste aller Arten und Rote Liste der Großschmetterlinge. Schriftenreihe: LLUR SH – Natur - RL 30.

LLUR – Landesamt für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein (2019a): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Schriftenreihe: LLUR SH – Natur - RL 28.

LLUR – Landesamt für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein (2019b): Monitoring und Berichte gemäß Artikel 17 FFH-Richtlinie – Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I, II und IV FFH-Richtlinie in Schleswig-Holstein für den Berichtszeitraum 2013-2018. URL: [https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/N/natura2000/NZP\\_09\\_Monitoring.html](https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/N/natura2000/NZP_09_Monitoring.html) (Abrufdatum 22.02.2023).

LLUR – Landesamt für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein (2018): Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen

zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein.

- LLUR – Landesamt für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein (2015): Artengruppen der europäischen Vogelarten (Gilden). In: LBV-SH – Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung.
- LLUR – Landesamt für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein (Hrsg.) & Arbeitskreis Wirbeltiere, Schleswig-Holstein (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Bearbeitung: Klinge, A. & Winkler, C.. Schriftenreihe: LANU SH – Natur 11, Flintbek.
- LLUR – Landesamt für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein (2002): Die Süßwasserfische und Neunaugen Schleswig-Holsteins – Rote Liste.
- LSS – Landesamt für Straßenbau und Straßenverkehr (2004): Orientierungsrahmen zur Bestandserfassung, -bewertung und Ermittlung der Kompensationsmaßnahmen im Rahmen landschaftspflegerischer Begleitplanungen für Straßenvorhaben (Kompensationsermittlung Straßenbau).
- LVerGeo SH – Landesamt für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein (2022): Digitaler Atlas Nord. URL: <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de#/> (Abrufdatum: 08.03.2023).
- MEKUN – Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur (2022): Umweltportal. URL: <https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste> (Abrufdatum: 08.03.2023).
- MELUR – Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (2016): Land- und Süßwassermollusken in Schleswig-Holstein – Rote Liste. Schriftenreihe: LLUR SH – Natur - RL 26.
- MLUR – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (2011a): Die Libellen Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Schriftenreihe: LLUR SH – Natur - RL 22.
- MLUR – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (2011b): Die Käfer Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Schriftenreihe: LLUR SH – Natur - RL 23.
- NABU – Naturschutzbund Schleswig-Holstein (o.J.): Großer Abendsegler. URL: <https://schleswig-holstein.nabu.de/tiere-und-pflanzen/saeugetiere/fledermaeuse/arten-und-biologie/03062.html> (Abrufdatum: 14.03.2023).
- Sachverständigenbüro für Baumbegutachtung & Baumbewertung (2021): Gutachten zur Beurteilung des Baumbestandes und der Gehölzbepflanzungen im Zuge einer geplanten Baumaßnahme in der Schönböckener Straße 55 und 55 a in Lübeck. Stand: 19.10.2021.
- Tolasch, T. & Gürlich, S. (2019): Verbreitungskarten der Käfer Schleswig-Holsteins und des Niederelbegebietes. - Homepage des Verein für Naturwissenschaftliche Heimatforschung zu Hamburg e.V.. URL: <http://www.entomologie.de/hamburg/karten> (Abrufdatum: 13.03.2023).
- Zahn, A., Hammer, M. und B. Pfeiffer (2021): Hinweisblatt zu artenschutzrechtlichen Maßnahmen für vorhabenbedingt zerstörte Fledermausquartiere. In: Anliegen Natur 43(2) 2021.

Berichterstellung:

UAG Umweltplanung und -audit GmbH

Burgstraße 4 - 24103 Kiel

Tel. 0431 / 983040 - E-Mail: [info@uag-buero.de](mailto:info@uag-buero.de)

Website: [www.uag-umweltplanung.de](http://www.uag-umweltplanung.de)



Umweltplanung & Beratung