

# B-Plan Nr. 43 der Stadt Bad Segeberg

## 1. Änd. und Teilaufhebung des B-Planes Nr. 76c

Berücksichtigung der zentralen Vorschriften des besonderen  
Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

### Artenschutzbericht



**Auftraggeber:**

**Planung & Moderation**

Joachim Möller

Tornberg 22

22337 Hamburg

Neumünster, d. 01.02.2017

**Auftragnehmer und Bearbeitung:**

Dipl. – Biol. Detlef Hammerich

Brüningsweg 3

24536 Neumünster

☎ 04321-962 751

mailto: [detlef.hammerich@bioplan-sh.de](mailto:detlef.hammerich@bioplan-sh.de)

# B-Plan Nr. 43 der Stadt Bad Segeberg

## 1. Änd. und Teilaufhebung des B-Planes Nr. 76c

### Berücksichtigung der zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

## Artenschutzbericht

### INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. Veranlassung und Aufgabenstellung</b> .....	<b>5</b>
<b>2. Rechtliche Rahmenbedingungen</b> .....	<b>7</b>
<b>3. Kurzcharakteristik des Plangebietes</b> .....	<b>10</b>
<b>4. Methodik</b> .....	<b>14</b>
4.1 Relevanzprüfung.....	14
4.2 Konfliktanalyse.....	14
4.3 Datengrundlage .....	14
4.3.1 Potentialabschätzung Fledermäuse .....	15
4.3.2 Potentialabschätzung Brutvögel und Haselmaus .....	15
<b>5. Bestand</b> .....	<b>16</b>
5.1 Fledermäuse .....	16
5.2 Haselmaus .....	18
5.3 Brutvögel.....	19
<b>6. Vorhabenbeschreibung</b> .....	<b>23</b>
6.1 Geplantes Vorhaben .....	23
6.2 Auswirkungen auf Arten und Lebensgemeinschaften.....	23
<b>7. Relevanzprüfung</b> .....	<b>24</b>
7.1 Vorbemerkung .....	24
7.2 Europäische Vogelarten.....	24
7.3 Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	25
<b>8. Konfliktanalyse</b> .....	<b>26</b>
8.1 Vorbemerkung .....	26
8.2 Europäische Vogelarten (Brutvögel).....	26
8.3 Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie .....	28

8.3.1	Fledermäuse.....	28
8.4	Zusammenfassung der artenschutzrechtlich notwendigen Maßnahmen.....	31
9.	Fazit .....	31
10.	Literatur .....	32

**ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

<b>Abbildung 1:</b>	Aktueller Entwurf des B-Plans Nr. 43, 1. Änd. (nur Planzeichnung), Stand 02.03.2016 .....	6
<b>Abbildung 2:</b>	Blick auf den zentralen Bereich des Gartengrundstückes mit Geräteschuppen, alten Hochstamm-Apfelbaum und altem Nadelbaum. Dahinter erkennt man das denkmalgeschützte Gebäude der ehemaligen Wollspinnerei und am rechten Bildrand hinter dem Obstbaum einen Teil der das Grundstück gliedernden Buchsbaumhecke.....	11
<b>Abbildung 3:</b>	alter Birnbaum mit zwei Stammhöhlen.....	11
<b>Abbildung 4:</b>	Apfelbaum mit großer Stammfußhöhle .....	11
<b>Abbildung 5:</b>	Aktueller Plan der Baum- und Heckenbestände in großen Teilen des B-Plangebiets (Entwurf GEBR. SCHMIDT, Stand 26.09.2016) .....	13
<b>Abbildung 6:</b>	Aktuelles Luftbild mit des Plangebiets und Standorte der Horchboxen .....	17

**TABELLENVERZEICHNIS**

<b>Tabelle 1:</b>	Im Planungsraum nachgewiesene und potenziell auftretende Fledermausarten .....	17
<b>Tabelle 2:</b>	Ergebnisse der im Sommer 2016 im B-Plangebiet Nr. 43 ausgebrachten Horchboxen.....	18
<b>Tabelle 3:</b>	Im B-Plangebiet Nr. 43 nachgewiesene bzw. potenziell vorkommende Vogelarten.....	20
<b>Tabelle 4:</b>	Prüfrelevante Vogelarten .....	25
<b>Tabelle 5:</b>	Prüfrelevante Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	26

# **B-Plan Nr. 43 der Stadt Bad Segeberg**

## **1. Änd. und Teilaufhebung des B-Planes Nr. 76c**

### **Berücksichtigung der zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG**

#### **Artenschutzbericht**

##### **1. Veranlassung und Aufgabenstellung**

Die Stadtvertretung hat in ihrer Sitzung am 03.03.2015 beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 43 aufzustellen. Mit dieser Planung soll im Rahmen der Innenentwicklung eine Wohnbebauung in den rückwärtigen Gartenflächen für das Gebiet „Südlich der Bebauung Lindenstraße 1 und 1a/b, westlich der Kurhausstraße 36-40, nördlich der Grünflächen Kurhausstraße 32-34“ ermöglicht werden, die den Anforderungen des denkmalrechtlichen Umgebungsschutzes gerecht wird.

Das Plangebiet liegt am nördlichen Rand der Innenstadt, westlich der Kurhausstraße und südlich der Lindenstraße (vgl. Abbildung 1). Es umfasst Flächen in einer Größe von ca. 0,28 ha.

Das Plangebiet umfasst die rückwärtigen Gartenflächen zu dem Grundstück Kurhausstraße 36/38. Im vorderen bebauten Bereich des Grundstücks befinden sich die denkmalgeschützte ehemalige Wollspinnerei und das dazugehörige denkmalgeschützte ehemalige Wohnhaus, in dem sich heute eine Restauration befindet. Die rückwärtigen Gartenflächen sind unbebaut und grenzen an eine Erschließungsfläche an, die im Zuge der Umsetzung des B-Plans Nr. 76C entstanden ist. Dadurch können nunmehr auch die rückwärtigen Gartenflächen erschlossen werden, was über die Kurhausstraße bislang nicht möglich war.

Der für diesen Bereich gültige Bebauungsplan Nr. 43 stammt aus dem Jahr 1988. Er geht von einer vollständigen Erschließung des Plangebietes über die Kurhausstraße aus. Im hinteren Bereich setzt er eine parallel zur Kurhausstraße verlaufende rückwärtige Baugrenze fest, die in ihrer Lage keinen sinnvollen Bezug zu den rückwärtigen Grundstücksgrenzen hat und die Bestandsbebauung teilweise ignoriert.

Mit dem westlich angrenzenden B-Plan Nr. 76C wurde 2010 die städtebauliche Zielsetzung einer Nachverdichtung auf geeigneten rückwärtigen Grundstücksflächen eingeleitet. Auf den dem Änderungsbereich westlich benachbarten Grundstück erfolgte 2012 auf dieser Grundlage eine Erschließung und Bebauung mit einem Mehrfamilienhaus.

Diese Entwicklung kann jetzt auf den östlich angrenzenden Gartenflächen der zur Kurhausstraße gehörenden Grundstücke fortgesetzt werden. Dies erfordert aber gleichzeitig eine enge Abstimmung mit dem denkmalrechtlichen Umgebungsschutz für die Wollspinnerei.

Die im vorderen Bereich dieser Grundstücke vorhandene enge und denkmalgeschützte Bebauung erlaubt keine Erschließung von der Kurhausstraße aus. Allerdings können die rückwärtigen gärtnerisch genutzten Teilflächen nach Umsetzung der im B-Plan Nr. 76C vorgesehenen Bebauung auf dem Grundstück Lindenstraße 1 c-e mit an die dort angelegte Erschließungsfläche angebunden werden.

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange bei Bauleitplanverfahren wurde das Büro BIOPLAN mit der Erstellung eines Artenschutzberichtes betraut, welcher hiernit vorgelegt wird.

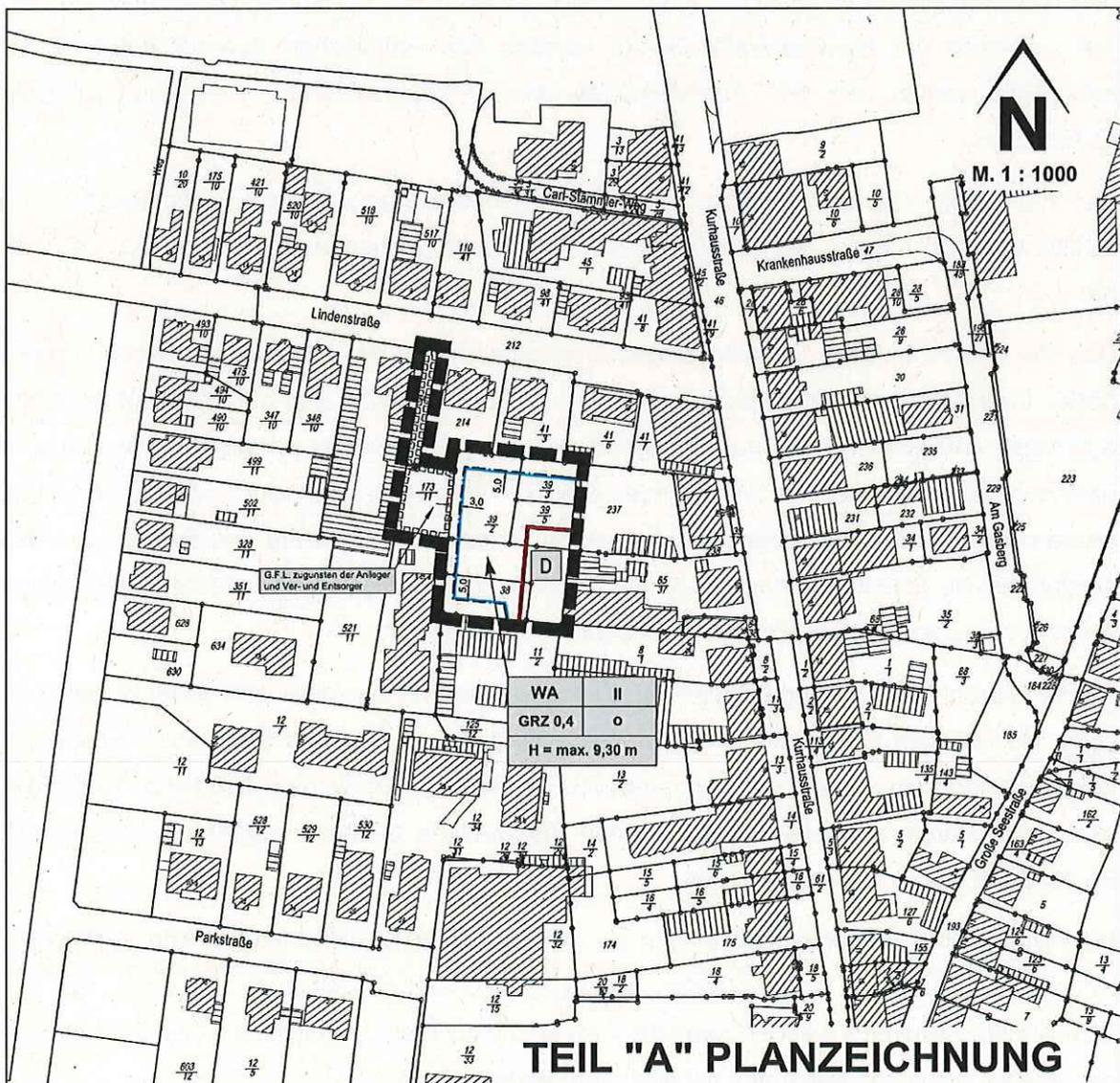


Abbildung 1: Aktueller Entwurf des B-Plans Nr. 43, 1. Änd. (nur Planzeichnung), Stand 02.03.2016

## 2. Rechtliche Rahmenbedingungen

Im Hinblick auf § 44 (1) BNatSchG spielen die Belange des Artenschutzes bei der Beurteilung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie in der Bauleitplanung eine besondere Rolle. Neben der schutzgutbezogenen Betrachtungsweise im Rahmen des Umweltberichts bzw. Grünordnerischen Fachbeitrags beinhaltet der Artenschutzbericht eine gesonderte Betrachtung der möglichen Auswirkungen der 1. Änderung des B-Plans Nr. 43 der Stadt Bad Segeberg auf die Belange des besonderen Artenschutzes. Neben der Ermittlung der relevanten, näher zu betrachtenden Arten ist es die zentrale Aufgabe der vorliegenden Betrachtungen, im Rahmen einer vorgezogenen Konfliktanalyse mögliche Beeinträchtigungen der europarechtlich geschützten Arten zu prognostizieren und zu bewerten sowie zu prüfen, ob für die relevanten Arten Zugriffsverbote ausgelöst werden können.

Der rechtliche Rahmen für die Abarbeitung der Artenschutzbelange ergibt sich aus dem BNatSchG (in der letzten Fassung vom 29. Juli 2009, das am 01.03.2010 in Kraft trat), wobei die europäischen Rahmenregelungen (FFH-RL und VSchRL) zu beachten sind.

Die zentralen nationalen 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.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten

1. „wild lebenden Tieren der *besonders* geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, sie 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 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 Arten werden in § 7 Abs. 2 Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG definiert. Als **besonders geschützt** gelten:

- a) Tier- und Pflanzenarten nach Anhang A und B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),
- b) Die nicht unter (a) fallenden
  - aa) Tier- und Pflanzenarten , die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind,
  - bb) alle europäischen Vogelarten
- c) Alle Tier- und Pflanzenarten, die in Anlage 1, Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung aufgeführt sind

Bei den **streng geschützten** Arten handelt sich um eine Teilmenge der besonders geschützte Arten, die aufgeführt sind in:

- a) Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),
- b) Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) oder
- c) Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung.

In § 44 Abs. 5 BNatSchG ist für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben eine Privilegierung vorgesehen. Dort heißt es:

„Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs.2 Satz1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5. Sind in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Nach aktueller Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes<sup>1</sup> gelten die Sonderregelungen für Eingriffsvorhaben gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG für das Zugriffsverbot der Tötung nicht mehr. Grundsätzlich ist jede Tötung von artenschutzrechtlich relevanten Arten verboten. Der Verbotstatbestand tritt ein, wenn das Vorhaben für die betroffenen Arten mit einer Tötungsgefahr verbunden ist, die über das allgemeine Lebensrisiko hinaus signifikant erhöht ist.

Im Zusammenhang mit der Unvermeidbarkeit von Beeinträchtigungen ist daher zwingend zu prüfen, ob es zur Tötung von europäisch streng geschützten Arten kommt. Diese Prüfung ist individuenbezogen durchzuführen.

---

<sup>1</sup> BVerwG: Urteil vom 14. Juli 2011 - 9 A 12.10 zur Ortsumgehung Freiberg im Zuge der B 101 und der B 173

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Anm.: sog. CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden. ... Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Somit werden die artenschutzrechtlichen Verbote auf die europäisch geschützten Arten beschränkt (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie). Außerdem werden die europäischen Vogelarten diesen gleichgestellt. Geht aufgrund eines Eingriffs die ökologische Funktion einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte verloren oder kann sie nicht im räumlichen Zusammenhang gewährleistet werden, ist die Unvermeidbarkeit der Beeinträchtigungen nachzuweisen. Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. Geeignete vorgezogene Maßnahmen, die Beeinträchtigungen verhindern können, sind - wenn möglich - zu benennen. Andernfalls entsteht eine Genehmigungspflicht (in der Regel eine **artenschutzrechtliche Ausnahmeprüfung nach § 45 (7) BNatSchG**).

**Nach § 45 Abs. 7 BNatSchG** können Ausnahmen zugelassen werden. Dort heißt es:

„Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden ... können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen ...

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung...,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, ...oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich sozialer oder wirtschaftlicher Art.“

Weiter heißt es:

„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 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält...“

Zuständige Behörde für artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigungen bei Bauleitplanverfahren ist das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, das durch die zuständige Naturschutzbehörde beteiligt wird.

Vor dem Hintergrund des dargelegten gesetzlichen Rahmens sind die prospektiven Auswirkungen der aktuellen Planungen auf die artenschutzrechtlichen Belange zu untersuchen. Die „prüfungsrelevante Artkulisse für den speziellen Artenschutzbeitrag (ASB)“

setzt sich aus den im Vorhabenraum vorkommenden europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten zusammen.

### 3. Kurzcharakteristik des Plangebietes

Das ca. 0,28 ha große B-Plangebiet ist durch eine gärtnerische Nutzung geprägt und umfasst die rückwärtigen Gartenflächen zu dem Grundstück Kurhausstraße 36/38. Im Osten grenzen die denkmalgeschützten Stallgebäude der ehemaligen Wollspinnerei und ein Parkplatz und im Westen eine Zufahrtbereich mit Wohnhäusern, Stellplätzen und Garagen an. Im Norden und Süden grenzt Wohnbebauung bzw. Gartenflächen mit Gebäuden an. Im Plangebiet selbst befindet sich außer zwei kleinen Geräteschuppen aus Holz und einem nicht vom Vorhaben betroffenen, innerhalb des Umgebungsschutzbereichs des Denkmals gelegenen „Stall“ kein Gebäude. Stattdessen finden sich zahlreiche ältere Laub- und Nadelbäume. Von besonderer Bedeutung ist ein alter Walnussbaum im Nordosten des PG. Daneben findet sich am westlichen Rand zur Erschließungsfläche eine Baumgruppe aus vier älteren Nadelbäumen und einer älteren Eibe. Die nördliche Begrenzung wird aus Hecken gebildet, in der im Nordwesten zwei große, alte Bäume (eine Birke und eine Akazie) stocken. Daneben finden sich zahlreiche, überwiegend ältere Hochstammobstbäume über das Gebiet verteilt (vgl. Abbildung 5), die sich zum Teil in schlechten Zuständen befinden. Alle Birnbäume sind z. B. stark geschädigt, wobei eine bereits vollkommen abgestorben ist. Auch die Pflaumenbäume befinden sich in einem sehr schlechten Zustand und sind bereits zu großen Teilen abgestorben, Lediglich die Mehrzahl Apfelbäume ist noch hinreichend vital.

Aufgrund der bestehenden Schädigungen tragen praktisch alle Apfelbäume kleinere bis mittelgroße Asthöhlen, einer sowie eine alte Birne besitzen darüber hinaus auch größere Stammhöhlen (Abbildung 3 und Abbildung 4), die aber nur eingeschränkte bis gar keine Quartierfunktion für baumbewohnende Fledermausarten aufweisen.

Im Zentrum des Gebiets verläuft eine 2-reihige etwa kniehohe Buchsbaumhecke, die das Grundstück unterteilt und in deren Mitte zumindest teilweise ein schmaler unbefestigter Pfad verläuft (Abbildung 2 und Abbildung 5).

Als Grenze zwischen Gartenbereich und Parkfläche ist im Norden des Plangebiets eine Reihe von jüngeren Fichten entwickelt.



**Abbildung 2:** Blick auf den zentralen Bereich des Gartengrundstückes mit Geräteschuppen, alten Hochstamm-Apfelbaum und altem Nadelbaum. Dahinter erkennt man das denkmalgeschützte Gebäude der ehemaligen Wollspinnerei und am rechten Bildrand hinter dem Obstbaum einen Teil der das Grundstück gliedernden Buchsbaumhecke.



**Abbildung 3:** alter Birnbaum mit zwei Stammhöhlen



**Abbildung 4:** Apfelbaum mit großer Stammfußhöhle



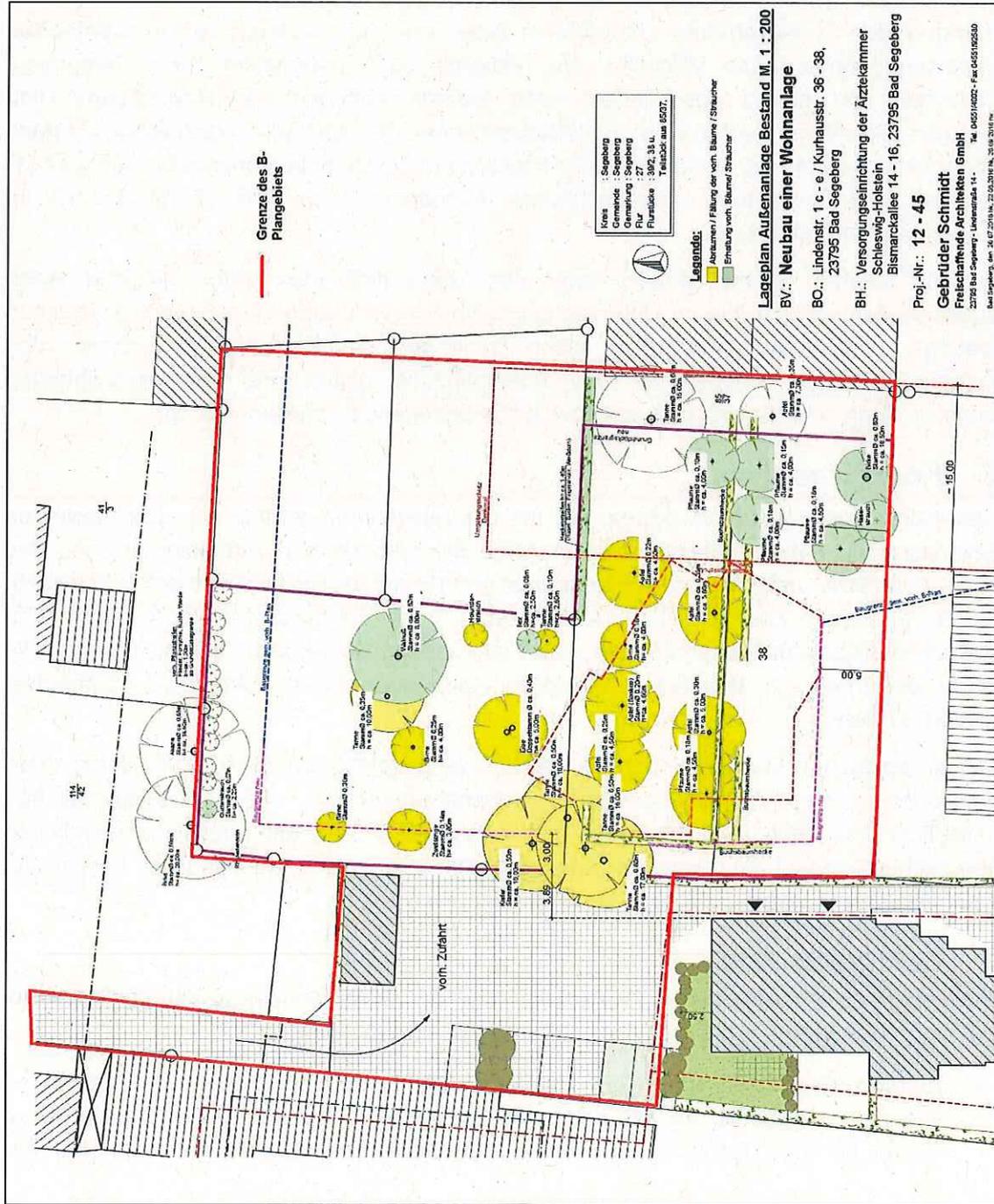


Abbildung 5: Aktueller Plan der Baum- und Heckenbestände in großen Teilen des B-Plangebiets (Entwurf GEBR. SCHMIDT, Stand 26.09.2016)

## 4. Methodik

Die Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Prüfschritte erfolgt in enger Anlehnung an LBV-SH & AFPE (2016).

### 4.1 Relevanzprüfung

Die Relevanzprüfung hat zur Aufgabe, diejenigen vorkommenden Arten zu ermitteln, die hinsichtlich der Wirkung des Vorhabens zu betrachten sind. In einem ersten Schritt wird zunächst ermittelt, welche Arten aus artenschutzrechtlichen Gründen für die vorliegende Prüfung relevant sind.

Im Hinblick auf den besonderen Artenschutz nach § 44 (1) BNatSchG sind zwingend alle *europarechtlich* geschützten Arten zu berücksichtigen. Dies sind zum einen alle in **Anhang IV der FFH-Richtlinie** aufgeführten Arten und zum anderen alle **europäischen Vogelarten** (Schutz nach VSchRL). Die lediglich nach nationalem Recht besonders geschützten und streng geschützten Arten können aufgrund der Privilegierung von zulässigen Eingriffen gemäß § 44 (5) BNatSchG von der artenschutzrechtlichen Prüfung ausgenommen werden, d. h. sie spielen im Hinblick auf die Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG und hinsichtlich einer möglichen Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG im vorliegenden Fall keine Rolle.

In einem zweiten Schritt können unter den oben definierten Arten all jene Arten ausgeschlossen werden, die im Untersuchungsgebiet bzw. in den vom Eingriff betroffenen Gebäude- und Gehölzbeständen nicht vorkommen oder die gegenüber den vorhabensspezifischen Wirkfaktoren als unempfindlich gelten. Für die verbleibenden relevanten Arten schließt sich eine art- bzw. gildenbezogene Konfliktanalyse an.

### 4.2 Konfliktanalyse

In der Konfliktanalyse ist zu prüfen, ob für die relevanten, gemäß der durchgeführten Relevanzprüfung näher zu betrachtenden Arten die spezifischen Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG unter Berücksichtigung der Art. 12 und 13 FFH-RL und Art. 5 EU-VSRL eintreten. In diesem Zusammenhang können gem. § 44 (5) BNatSchG Vermeidungs- und spezifische Ausgleichsmaßnahmen mit dem Ziel vorgesehen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG verstoßen wird oder Beeinträchtigungen zumindest minimiert werden.

In der artbezogenen Wirkungsprognose werden die projektspezifischen Wirkfaktoren (hier: insbesondere der anlagebedingte Lebensraumverlust) den artspezifischen Empfindlichkeitsprofilen gegenübergestellt und geprüft, welche der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die relevanten Arten zutreffen bzw. zu erwarten sind. Die Ergebnisse der Konfliktanalyse werden in Kap. 8 zusammengefasst.

### 4.3 Datengrundlage

Zur Ermittlung von Vorkommen prüfrelevanter Arten im Betrachtungsgebiet wurden die folgenden Unterlagen ausgewertet bzw. folgende Quellen abgefragt:

- Abfrage des Artkatasters (WinArt-Datenbank) des LLUR vom 14.09.2016 mit folgendem Ergebnis: **Im PG selbst liegen keine Nachweise vor.** In einem 1 km Radius konnten Nachweise aus den artenschutzrechtlich relevanten Tiergruppen der

Amphibien, Brutvögel und Säugetiere nachgewiesen werden. Bei den **Amphibien** liegen für die Wechselkröte sehr veraltete Nachweise aus den Jahren 1916, 1940 und 1950 vor, die südöstlich des PGs verortet sind. Unter den Brutvögeln liegt ein Nachweis von einem **Uhu** vor, der 2010-15 in etwa 600 m Entfernung zum PG am Kalkberg kartiert worden ist. Ein **Haselmausvorkommen** findet sich im Westen der Stadt Bad Segeberg in etwa 800 m Entfernung zum PG. Diese Nachweise stammen aus den Jahren von 2007 bis 2010. Ein veralteter Haselmaus Nachweis aus dem Jahr 1987 liegt zudem am Kalkberg vor. Insgesamt sind im Artkataster bislang in einem 1 km Radius um das PG 428 Nachweise von **Fledermäusen** aufgenommen worden. Das Artenspektrum umfasst Gr. und Kl. Abendsegler, Bechstein- und Breitflügelfledermaus, Braunes Langohr, Großes Mausohr, Große Bartfledermaus, Rauhaut-, Teich-, Wasser- und Zwergfledermaus. Ein besonderer Nachweis-Schwerpunkt befindet in und um den Kalkberg. Aber auch in weiteren Stadtbereichen liegen vielfältige Nachweise vor. Weitere Nachweise artenschutzrechtlich nicht relevanter Arten werden hier nicht näher beschrieben.

- Auswertung der gängigen Werke zur Verbreitung von artenschutzrechtlich relevanten Tierarten in Schleswig-Holstein (v. a. ARBEITSKREIS LIBELLEN SCHLESWIG-HOLSTEIN 2015, KOOP & BERNDT 2014, BORKENHAGEN 2001, 2011 und 2014, BROCK et al. 1997, FÖAG 2007 und 2011, GÜRLICH 2006, JACOBSEN 1992, KLINGE & WINKLER 2005, KLINGE 2014, JÖDICKE & STUHR 2007 sowie unveröff. Verbreitungskarten der Arten des Anhangs IV FFH-RL des BfN und unveröff. Verbreitungskarte der Haselmaus in Schleswig-Holstein (LANU & SN 2008)). Eine Betroffenheit von europarechtlich geschützten und hochgradig spezialisierten Pflanzenarten ist in Schleswig-Holstein normalerweise auszuschließen, da deren kleine Restvorkommen in der Regel bekannt sind und innerhalb von Schutzgebieten liegen.

Die vorhandene Datengrundlage wird als ausreichend erachtet, die artenschutzrechtlichen Belange adäquat bearbeiten zu können.

#### 4.3.1 Potentialabschätzung Fledermäuse

Die Bestandsermittlung der Fledermausfauna erfolgte im vorliegenden Falle an Hand einer sog. vertiefenden faunistischen Potentialanalyse, welche die Habitatausstattung des Gebietes mit den ökologischen Ansprüchen verschiedener Arten in Bezug setzt und so ein potentielles Vorkommen von Arten ableitet. Als Grundlage für die vertiefende Potentialabschätzung dienten die Erfassung der quartiergeeigneten Strukturen im Plangebiet (Höhlenbaumkartierung) sowie zwei mehrstündige Detektorerhebungen am Abend des 28.06. und 25.08.2016. Für die Gruppe der Fledermäuse kann so die Situation z. B. im Hinblick auf unterschiedliche Quartiersnutzungen recht gut beurteilt werden.

#### 4.3.2 Potentialabschätzung Brutvögel und Haselmaus

Der potentielle Brutvogelbestand wurde ebenfalls mittels einer avifaunistischen Potentialanalyse ermittelt. Diese hat zum Ziel, in Verbindung mit den Ergebnissen der beiden Freilandbegehungen, die im Untersuchungsgebiet vorhandene Lebensraumausstattung mit den artspezifischen Habitatansprüchen in Beziehung zu setzen und ein mögliches Vorkommen von relevanten Arten abzuleiten.

Während der Freilandbegehungen wurde ferner auf Freinester der Haselmaus sowie auf in

Baumhöhlen oder Nistkästen angelegte Nester geachtet. Zu diesem Zweck wurden die beiden größeren Baumhöhlen ausgespiegelt und die im Gebiet an der Wand der Wollspinnerei angebrachten Nistkästen auf Besatz geprüft.

## 5. Bestand

### 5.1 Fledermäuse



In Schleswig-Holstein sind derzeit 15 Fledermausarten heimisch. Alle gelten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG und darüber hinaus auch als Arten des Anh. IV FFH-RL nach *europäischem Recht* als streng geschützt.

Im Plangebiet wurden während der durchgeführten Kartierungen insgesamt **5 Arten** sicher nachgewiesen, das Vorkommen **8 weiterer Arten** ist als potentiell möglich und wahrscheinlich anzunehmen (Nähe zum Massenquartier in der Segeberger Kalkberghöhle, vgl. Tabelle 1). Jedoch kann das Vorhandensein von Wochenstuben- und Winterquartieren oder größeren Zwischenquartieren im UG sicher ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Bäume mit geräumigen Höhlungen oder geeignete Gebäude bzw. unterirdische Strukturen vorhanden sind, welche den Tieren als entsprechende Quartiere dienen könnten. Die beiden quartiergeeigneten Baumhöhlen wurden auf einen aktuellen Besatz überprüft, wobei keine aktuelle Quartiernutzung festgestellt werden konnte. Gleiches erfolgte mit dem gleichen Ergebnis für die im Gebiet angebrachten Vogelnistkästen.



Ein Individuum der Zwergfledermaus jagte an beiden Abenden ausdauernd im Garten. Von keiner anderen Art konnten regelmäßige und andauernde Jagdaktivitäten im PR festgestellt werden. Ein für den Fortbestand der lokalen Fledermauspopulationen essentielles Jagdhabitat kann im Plangebiet ausgeschlossen werden. Bei den meisten festgestellten Kontakten handelte es sich um reine Durch- oder Überflüge. Von der Zwergfledermaus befand sich ferner ein Teil eines Balzreviers im nördlichen Bereich des Plangebiets. Dort konnten sowohl auf der dort in einem alten Birnenbaum ausgebrachten Horchbox

(HB1, vgl. Abbildung 6 und Tabelle 2) als auch während der Detektorerhebungen mehrfach Balzrufe eines territorialen Männchens aufgezeichnet werden.

**Abbildung 6: Aktuelles Luftbild mit des Plangebiets und Standorte der Horchboxen**

Zur Migrationszeit im Frühjahr und Spätsommer / Herbst ist grundsätzlich immer mit dem Auftreten verschiedener im Kalkberg überwinternder Arten zu rechnen. Das Plangebiet liegt zwar in einem als Dunkelkorridor für die Kalkberg-Überwinterer als bedeutungsvoll eingeschätzten Bereich, ist jedoch aufgrund seiner geringen Größe und der bereits vorhandenen Vorbelastung durch die nächtliche Beleuchtung der benachbarten Wohnhäuser und Erschließungsflächen sicher von keiner besonderen Bedeutung für die ungehinderte An- und Abwanderung zum und vom Winterquartier. Grundsätzlich muss hier allerdings von einer Nutzung von Einzel- und Tagesverstecken in den älteren Laub- und Obstbäumen des Plangebiets ausgegangen werden.

Die im UG potenziell auftretenden Arten werden in nachfolgender Tabelle 1 aufgeführt und ihr Schutz- und Gefährdungsstatus angegeben.

**Tabelle 1: Im Planungsraum nachgewiesene und potenziell auftretende Fledermausarten**

RL SH: Gefährdungsstatus in Schleswig-Holstein (BORKENHAGEN 2014)

Gefährdungskategorien: V = Vorwarnstufe, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 0 = ausgestorben

Erhaltungszustand SH (in der jeweiligen biogeografischen Region): FV = günstig, XX = unbekannt, U1 = ungünstig - unzureichend, U" = ungünstig - schlecht

FFH-RL: In den Anhängen der FFH-Richtlinie aufgeführt:

II: Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhalt bes. Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen

IV: streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

Vorkommen im UG: + = nachgewiesen, pot. = Potentielles Vorkommen

Nr. 1. bis 8.: Überwinterer im Segeberger Kalkberg, **fett**: nachgewiesene Arten

Art	RL SH	BNatSchG	Erhaltungszustand SH	FFH-RL	Vorkommen im UG
1. Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	-	SG	FV	IV	pot
2. Teichfledermaus <i>Myotis dasycneme</i>	2	SG	FV	II + IV	pot
3. Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	V	SG	FV	IV	+
4. Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>	2	SG	FV	II + IV	pot
5. Gr. Bartfledermaus <i>Myotis brandtii</i>	2	SG	XX	IV	pot
6. Kl. Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i>	1	SG	XX	IV	pot
7. Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	0	SG	---	II + IV	pot
8. Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	V	SG	FV	IV	pot
Breitflügelfledermaus	3	SG	FV	IV	+

Art	RL SH	BNatSchG	Erhaltungszustand SH	FFH-RL	Vorkommen im UG
<i>Eptesicus serotinus</i>					
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	SG	FV	IV	+
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	3	SG	XX	IV	+
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	SG	XX	IV	pot
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	3	SG	XX	IV	+

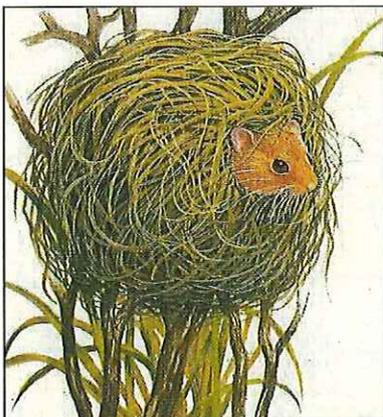
Tabelle 2: Ergebnisse der im Sommer 2016 im B-Plangebiet Nr. 43 ausgebrachten Horchboxen

AS: Großer Abendsegler, BF: Breitflügelfledermaus, Myo: unbestimmte *Myotis*- oder *Plecotus*-Art, Pip: unbestimmte *Pipistrellus*-Art (vermutlich überwiegend Zwergfledermaus)

Aktivitätsklassifizierung nach LANU (2008); BR = Balzrevier

Abundanzklasse	Aktivität	Abundanzklasse	Aktivität
0	keine	31 – 100	hoch
1 – 2	sehr gering	101 – 250	sehr hoch
3 – 10	gering	> 250	äußerst hoch
11 – 30	mittel		
Ausbringungstermin	HB1	HB2	HB3
28.06.2016	17 x Pip, 6 x BF	13 x Pip, 3 x BF, 1 x AS	22 Pip, 6 x BF
	Σ = 23 – mittel	Σ = 17 – mittel	Σ = 28 – mittel
25.08.2016	17 x Pip (zahlr. Balzrufe > BR!), 2 x AS, 3 x Myo	5 x Pip (2 x Balz), 5 x AS	3 x Pip, 3 x AS, 1 x Myo
	Σ = 22 – mittel	Σ = 10 – gering	Σ = 7 – gering

## 5.2 Haselmaus



Haselmäuse sind nachtaktiv und bewohnen die Baumkronen nahezu aller Waldgesellschaften, dringen in Parkanlagen und Obstgärten vor und besiedeln Knicks, Hecken, Feldgehölze und Gebüschkomplexe aller Art, sofern sie dort ein ausreichendes Futterangebot findet. Optimale Lebensräume sind lichte Laubmischwälder mit gestuften Waldrändern sowie intakte Hecken mit einem hohen Laubholzanteil und breiten Saumstreifen.

Die Haselmaus ist keine Maus, sondern ein Bilch und daher mit dem Sieben- und Gartenschläfer verwandt. Auch gräbt sie keine Löcher, sondern baut sich kunstvolle Schlaf- und Brutnester, die sich zumeist in einer Höhe von weniger als einem Meter z. B. gut versteckt im Brombeergestrüpp befinden. Allerdings werden auch häufig Nester in den Baumkronen gebaut, die sich jedoch zumeist den Blicken des Menschen entziehen. Grundsätzlich gelten Haselmäuse als sehr standorttreu. Für die Ausbreitung und Wanderung von einem Waldgebiet zum anderen ist sie auf Hecken oder Knicks angewiesen. Größere Lücken von mehr als 6 m innerhalb dieser linearen Ausbreitungsstrukturen werden von den baumbewohnenden Haselmäusen kaum mehr überwunden. Aus diesem Grunde stellen Straßen und Wege oftmals auch unüberwindliche Barrieren für sie dar. Als wärmeliebende Art kommt die Haselmaus in Schleswig-Holstein bevorzugt in den südöstlichen Landesteilen bis in den Hamburger Randbereich vor. Ihre Populationsdichte ist dabei generell gering und sie wird gegenwärtig als stark gefährdete Art in der Roten Liste (BORKENHAGEN 2014) geführt. Zur Verbreitung der Haselmaus liegt eine Karte zur Vorkommenswahrscheinlichkeit vor (LANU & SN 2008). Das Bearbeitungsgebiet liegt danach in einer Region mit hoher Vorkommenswahrscheinlichkeit der. Diese basiert auf Untersuchungen in den letzten Jahren, die vor allem im Rahmen der Aktion „Nussjagd“ der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein 2008 abgeschlossen wurden sowie anderen bekannten Nachweisen seit 1990. Danach erstrecken sich nach derzeitiger Kenntnis die Vorkommen von der südöstlichen Landesgrenze nach Norden bis zur Linie Cismar – Plön – Segeberg – Wentorf. Außerhalb dieses Gebietes sind bisher nur sehr vereinzelte und zumeist vermutlich lokal begrenzte Vorkommen bestätigt worden, zum Beispiel im Aukrug. Die Stadt Bad Segeberg liegt in einem Verbreitungs-Kerngebiet mit hoher Vorkommenswahrscheinlichkeit. Allerdings befindet sich das Plangebiet im städtisch geprägten Zentrum der Stadt und unterliegt durch rundum verlaufende Straßenzüge einer starken Trennwirkung. Es ist daher nicht anzunehmen, dass die wenig vagile Art irgendwann einmal in das Gebiet eingewandert sein könnte. Es müsste sich also schon um ein historisches Vorkommen der Haselmaus handeln. Da jedoch keinerlei Hinweise auf aktuelle Vorkommen von Haselmäusen im Plangebiet gewonnen werden konnten, wird ein rezentes Vorkommen hier derzeit ausgeschlossen.

### 5.3 Brutvögel



Insgesamt können im gesamten B-Plangebiet potenziell **24 Brutvogelarten** erwartet werden (Tabelle 3), die allesamt in Schleswig-Holstein weit verbreitet sind. Bestandsgefährdete oder im Bestand derzeit deutlich abnehmende Brutvogelarten fehlen im Artenrepertoire jedoch vollständig.

Alle potenziell im Plangebiet vorkommenden Brutvogelarten sind gem. § 7 S. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Streng geschützte Arten sowie solche des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie treten nicht auf.

Die älteren Bäume und Hecken in den Randzonen des Gebietes sowie die Obstbäume bieten verschiedenen gehölzbrütenden Vogelarten Lebensraum und Brutstätten. Hierzu zählen vor allem kleinere Singvogelarten sowie Ringel- und Türkentaube. In den Saumzonen der Knicks und Gehölze sind verschiedene Brutvogelarten der bodennahen Staudenfluren (z.B. Rotkehlchen, Fitis und Zilpzalp) zu erwarten. Weiterhin dürften Brutvogelarten des

benachbarten Siedlungsraumes als mehr oder minder regelmäßige Nahrungsgäste im PR auftreten. Die überplanten Gartenflächen weisen in Anbetracht der geringen Flächengröße und regelmäßigen Störeinflüsse als Bruthabitat für Vogelarten lediglich eine geringe bis durchschnittliche Eignung auf.

Entsprechend seiner Biotop- und Nutzungsstrukturen ist das B-Plangebiet als durchschnittlich arten- und individuenreicher Vogel Lebensraum einzustufen. Dominierend sind häufige und anspruchslose Vogelarten, die verschiedene Gehölzbestände im Siedlungsraum besiedeln. Aufgrund seiner Strukturierung finden im B-Plangebiet vornehmlich typische Arten der Gartenstädte und Parks geeignete Lebensräume vor, wobei aus dem charakteristischen Leitartenrepertoire (s. FLADE 1994 und Tabelle 33) z.B. Türkentaube und Gelbspötter vertreten sein können. Brutvögel der Nadelgehölze können in den älteren Nadelbäumen des PG Brutplätze beziehen. Für größere Höhlenbrüter wie Buntspecht, Kleiber und Star fehlen dagegen geeignete Nistplätze.

Kurzbewertung: Die (potenzielle) Brutvogelgemeinschaft des B-Plangebiets ist für einen Siedlungsraum durchschnittlich arten- und individuenreich ausgebildet. Im potenziellen Artenspektrum dominieren die verschiedenen Leitarten der Parks und Gartenstädte sowie der Kleingärten (vgl. FLADE 1994). Bestandsgefährdete Arten fehlen. Insgesamt wird die Bedeutung des B-Plangebiets als Brutvogellebensraum als allenfalls mittel (Wertstufe: II bis III) eingeordnet.

**Tabelle 3: Im B-Plangebiet Nr. 43 nachgewiesene bzw. potenziell vorkommende Vogelarten**

RL SH: Die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste (KNIEF ET AL. 2010) Leitarten nach FLADE (1994)  
 Gefährdungsstatus: 3: gefährdet V: Art der Vorwarnliste  
 Rote-Liste-Brutvogelarten wurden durch Fettdruck hervorgehoben  
 I: Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie § = besonders geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG  
 §§ = streng geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

**+**: Vogelart im Funktionsraum während der Gebietsbegehungen als (pot.) Brutvogel nachgewiesen  
 Pot.: Potenziell im PG als Brutvogel vorkommend

Art	RL SH	Schutz	Bemerkungen
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>		§	<b>+</b>
Türkentaube <i>Streptopelia decaocto</i>		§	Pot. Leitart der Parks und Gartenstädte, Brutvorkommen vor allem im Siedlungsbereich des 1. Bauabschnittes anzunehmen
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>		§	<b>+</b>
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>		§	<b>+</b>
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>		§	<b>+</b> Charakterart
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>		§	Pot. Leitart der Kleingärten, Parks und Gartenstädte. Höhlen- und Halbhöhlenbrüter in Bäumen, Nistkästen und an Gebäuden

Art	RL SH	Schutz	Bemerkungen
Amsel <i>Turdus merula</i>		§	+
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>		§	+
Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i>		§	Pot. Leitart der Parks
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>		§	Pot.
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>		§	+
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>		§	+
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>		§	Pot.
Wintergoldhähnchen <i>Regulus regulus</i>		§	Pot. Leitart der Fichtenstangenhölzer, Vorkommen in Nadelbäumen des 1. Bauabschnittes möglich
Sumpfschneise <i>Parus palustris</i>		§	Pot.
Tannenmeise <i>Parus ater</i>		§	Pot. Leitart der Fichtenforste und Fichtenstangenhölzer; Vorkommen in Nadelbäumen des 1. Bauabschnittes möglich
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>		§	+
Kohlmeise <i>Parus major</i>		§	+
Feldsperling <i>Passer montanus</i>		§	Pot. Leitart der Kleingärten Höhlenbrüter bevorzugt in Nistkästen und Bäumen
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>		§	+
Girlitz <i>Serinus serinus</i>		§	Pot. Leitart der Kleingärten, Parks und Gartenstädte
Grünling <i>Carduelis chloris</i>		§	+
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>		§	+
Birkenzeisig <i>Carduelis flammea</i>		§	Pot.
<b>Summe nachgewiesener und potenziell auftretender Brutvogelarten im gesamten B-Plangebiet: 24 (davon 13 nachgewiesen)</b>			
<b>Summe gefährdeter Brutvogelarten: 0</b>			

Art	RL SH	Schutz	Bemerkungen
<b>Summe streng geschützter Brutvogelarten: 0</b>			

## **6. Vorhabenbeschreibung**

### **6.1 Geplantes Vorhaben**

Die folgende Vorhabensbeschreibung ist größtenteils dem Entwurf zur Begründung des B-Plans Nr. 43, 1. Änderung sowie die Teilaufhebung des B-Plans Nr. 76 C für das Gebiet „Südlich der Bebauung Lindenstraße 1 und 1a/b, westlich der Kurhausstraße 36-40, nördlich der Grünflächen Kurhausstraße 32-34“ mit Stand vom 02.03.2016 entnommen.

Die Bebauungsplanänderung wird als Maßnahme der Innenentwicklung mit dem Ziel der Nachverdichtung aufgestellt und wird im beschleunigten Verfahren durchgeführt. Von der Durchführung einer Umweltprüfung wird im beschleunigten Verfahren abgesehen.

Der bislang gärtnerisch genutzte rückwärtige Grundstücksbereich wird entsprechend der Festsetzungen im B-Plan Nr. 76C als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Gartenbaubetriebe und Tankstellen sollen als emissionsträchtige Nutzungen, die nach der BauNVO ausnahmsweise zulässig wären, aus dieser ruhigen rückwärtigen Lage ferngehalten werden.

Das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung orientiert sich ebenfalls an den bestehenden Festsetzungen des B-Plan Nr. 76C. Es sind 2 Vollgeschosse bei einer maximalen Gebäudehöhe von 9,30 m zulässig. Gegenüber der Ursprungsplanung wird nunmehr eine Erschließung von der Lindenstraße aus vorgesehen, wobei der bereits vorhandene Erschließungsbereich im Westen des Plangebiets genutzt wird. Durch die Zuwegung, Stellplätze und die erforderliche Aufstellfläche für die Feuerwehr wird jedoch eine nicht unerhebliche Fläche überbaut.

Vom Architekturbüro GEBRÜDER SCHMIDT aus Bad Segeberg liegt ein aktueller Entwurf vor, der im südwestlichen Teil des rückwärtigen Gartengrundstücks die Bebauung mit einer neuen Wohnanlage vorsieht. Zur benachbarten, denkmalgeschützten Wollspinnerei ist grundsätzlich ein Umgebungsschutzbereich einzuhalten, in dem der aktuelle Baumbestand erhalten werden soll. Es wird vorgeschlagen, diesen entsprechend zum Erhalt festzusetzen.

Im übrigen Plangebiet sollen nach dem vorliegenden Entwurf zwar der landschaftsbildprägende Walnussbaum sowie ein älterer Ilex erhalten bleiben. Allerdings befinden sich diese beiden Bäume ebenso wie zahlreiche andere Bäume, Hecken und Gehölze innerhalb der Baufelder und können daher nicht zum Erhalt festgesetzt werden. artenschutzrechtlich sind sie daher –trotz des beabsichtigten Erhalts– als Verlust zu bewerten.

In der Bilanz ist von einem Verlust von mind. 10 Obst- und 6 Nadelbäumen, dem Walnussbaum sowie einer älteren Eibe auszugehen. Hinzu kommen Verluste von mind. 75 lfd. Meter Buchsbaumhecken, einer Reihe junger Fichten und vereinzelter Ziert- und Obststräucher, die allesamt Brutplatzfunktionen für die lokale Brutvogelfauna besitzen.

### **6.2 Auswirkungen auf Arten und Lebensgemeinschaften**

Durch die Umwandlung von gärtnerisch geprägten Flächen mit zum Teil älteren Baumbeständen kommt es zu einem Verlust dieser Biotope und Strukturen in ihrer Funktion als Nahrungs-, Fortpflanzungs- und Aufenthaltsraum für Fledermäuse (Nutzung von

Tageseinständen und ggf. Balzquartieren in Bäumen) und Vögel (Brutreviere Gehölz brütender Vogelarten).

### Gehölzverluste

Bei der Realisierung der Planungen ist von einem Verlust von mind. 10 älterer Obst- und 6 Nadelbäumen, einem landschaftsbildprägenden Walnussbaum sowie einer ältere Eibe auszugehen. Ferner werden mind. 75 lfd. Meter Büchsbaumhecke (ca. 75 m<sup>2</sup>) sowie eine Reihe von jungen Fichten auf einer Länge von ca. 20m überplant. Hinzu kommen weitere Verluste von Zier- und Obstgehölzen mit einer potenziellen Brutplatzfunktion für Gehölz brütende Vogelarten in der Größenordnung von weniger deutlich als weniger als 1.000 m<sup>2</sup>. Die übrigen zu erhaltenen Bäume im Osten des Plangebiets befinden sich innerhalb des Denkmalschutzbereichs und somit außerhalb der zukünftigen Baufelder. Sie sind von den Planungen daher nicht betroffen und sollten in Abhängigkeit von ihrer Qualität und Vitalität nach Möglichkeit zum Erhalt festgesetzt werden.

## **7. Relevanzprüfung**

### **7.1 Vorbemerkung**

Da es sich bei dem geplanten Baugebiet um ein Vorhaben im Sinne des § 18 (2) Satz 1 BNatSchG handelt, das nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig ist, greift die Privilegierung gemäß § 44 (5) BNatSchG. Im Rahmen der Konfliktanalyse sind aus artenschutzrechtlicher Sicht somit ausschließlich die europarechtlich geschützten Arten, d.h. alle europäischen Vogelarten sowie alle Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie zu berücksichtigen.

### **7.2 Europäische Vogelarten**

In dem behandelten Untersuchungsgebiet können als Ergebnis der faunistischen Potentialanalyse in Verbindung mit den Freilandhebungen 24 heimische Brutvogelarten potentiell vorkommen (Methodik s. Kap. 4.3.2, Bestand s. Kap. 5.3). Zu prüfen sind prinzipiell alle potentiell vorkommenden Brutvogelarten, sofern eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden kann.

Innerhalb des Plangebiets kann es im Zuge der Vorhabenrealisierung zu Beeinträchtigungen von Bodenbrütern und Gehölzbrütern kommen. Das mögliche Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG ist folglich im Rahmen der Konfliktanalyse für die betroffenen Arten zu prüfen.

Gemäß LBV-SH & AFPE (2016) kann für alle ungefährdeten Arten ohne besonderen Habitatansprüche eine Gruppenprüfung erfolgen; sie werden in Gilden (Gruppe von Arten mit vergleichbarer Brutbiologie und daher vergleichbaren vorhabenbedingten Auswirkungen) zusammengefasst und gemeinsam hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen betrachtet.

Arten mit besonderen Habitatansprüchen (z. B. Koloniebrüter) oder gefährdete Arten, für die eine Einzelfallprüfung erforderlich wäre, treten im PG nicht auf.

Eine Prüfrelevanz bestehen somit für die Gilde der **Gehölzbrüter** (Gehölzfrei-, Gehölzboden- und Gehölzhöhlenbrüter inkl. Nischenbrüter, zusammengefasst als Gehölzbrüter), da diese planungsbedingt Brut- und Lebensstätten i. e. S. verlieren. Außerdem kann es zu Tötungen

kommen, wenn die Arbeiten zur Gehölz- und Baumentfernung zur Brutzeit der Tiere stattfinden. Die betroffene Gilde ist in der Tabelle 4 nochmals aufgeführt.

**Tabelle 4: Prüfrelevante Vogelarten**

Gruppe	Arten
Gehölzbrüter	Ringel- und Türkentaube, Heckenbraunelle, Zaunkönig, Rotkehlchen, Gelbspötter, Klapper- und Mönchsgrasmücke, Gartenrotschwanz, Amsel, Singdrossel, Wintergoldhähnchen, Zilpzalp, Fitis, Kohlmeise, Blaumeise, Sumpfmeise, Tannenmeise, Buchfink, Girlitz, Stieglitz, Birkenzeisig, Grünfink, Feldsperling

### 7.3 Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Unter den Arten des Anhang IV finden sich in Schleswig-Holstein Vertreter folgender Artengruppen:

**Farn- und Blütenpflanzen:** Kriechende Sellerie, Schierlings-Wasserfenchel, Froschkraut

**Säugetiere:** 15 Fledermaus-Arten, Biber, Fischotter, Haselmaus, Birkenmaus, Schweinswal

**Reptilien:** Europäische Sumpfschildkröte, Schlingnatter, Zauneidechse

**Amphibien:** Kammmolch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Rotbauchunke, Wechselkröte

**Fische:** Stör, Nordsee-Schnäpel

**Käfer:** Eremit, Breitrand, Heldbock, Breitflügeltauchkäfer

**Libellen:** Große Moosjungfer, Grüne Mosaikjungfer

**Schmetterlinge:** Nachtkerzen-Schwärmer

**Weichtiere:** Kleine Flussmuschel

Für die große Mehrzahl der o.g. Arten kann ein Vorkommen im Plangebiet nach den Erkenntnissen der durchgeführten Untersuchungen sowie aufgrund der gut bekannten Standortansprüche und Verbreitungssituation der einzelnen Arten ausgeschlossen werden. So handelt es sich bei der Mehrzahl um Arten, die hohe Ansprüche an ihren Lebensraum stellen und in Schleswig-Holstein nur noch wenige Vorkommen besitzen. Dies trifft auf die oben aufgeführten Pflanzen-, Reptilien-, Amphibien-, Käfer-, Schmetterlings-, Libellen-, Fisch- und Weichtier-Arten, die Säugetier-Arten Schweinswal, Biber, Fischotter und Birkenmaus zu. Im Falle der **Haselmaus** liegt zwar eine allgemein hohe Vorkommenswahrscheinlichkeit für den Großraum Segeberg vor, jedoch kann nach dem fehlenden Hinweisen auf ein aktuelles Vorkommen und die ungünstige Lage des Plangebiets inmitten des intensiv genutzten und von Straßenzügen zerteilten Siedlungsraums ein Vorkommen der Art sicher ausgeschlossen werden.

Gemäß den Untersuchungen können somit mindestens **13 Fledermaus-Arten** im Plangebiet vorkommen, von welchen 5 konkret nachgewiesen wurden (vgl. Kap. 5.1). Neben Einzel- und Tagesverstecken in den Gehölzen des Gebietes ist auch das Vorhandensein eines Balzreviers der Zwergfledermaus mit den zugehörigen Balz- oder Paarungsquartieren anzunehmen. Somit kann es zu Tötungen kommen, wenn die Gehölze zu Zeiten gerodet werden, in denen die Tiere im Gebiet anwesend sind. Auch muss eine gewisse Störung

lichtempfindlicher Arten der Gattungen *Myotis* und *Plecotus* durch planungsbedingten Lichteinfluss angenommen werden.

Die prüfrelevanten Arten des Anhangs IV der FFH-RL sind zusammenfassend in Tabelle 5 aufgeführt.

**Tabelle 5: Prüfrelevante Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie**

Gruppe	Arten
Fledermäuse	Wasserfledermaus, Teichfledermaus, Fransenfledermaus, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Gr. und Kl. Bartfledermaus, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, Großer Abendsegle

Es bleibt somit festzuhalten, dass im Rahmen der Konfliktanalyse unter den europäisch geschützten Arten zahlreiche **Vogel- und Fledermausarten** zu betrachten sind.

## **8. Konfliktanalyse**

### **8.1 Vorbemerkung**

In den folgenden Kapiteln werden die Ergebnisse der Konfliktanalyse für die gemäß Relevanzprüfung identifizierten Tiergruppen Brutvögel und Fledermäuse zusammengefasst. Im Hinblick auf die möglichen vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der prüfrelevanten Arten bzw. Artengruppen werden der Zusammenfassung der Konfliktanalyse zur besseren Nachvollziehbarkeit der Beurteilung von Zugriffsverboten die relevanten, vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren vorangestellt.

### **8.2 Europäische Vogelarten (Brutvögel)**

#### **Vorhabensspezifische Wirkfaktoren**

##### ***Baubedingt***

Während der Bauphase können im Bereich des Baufeldes und angrenzender Bereiche für die Vogelwelt folgende Wirkfaktoren relevant werden:

- baubedingter Lebensraumverlust,
- baubedingte Störungen durch Lärmemissionen und Scheuchwirkungen (Baustellenverkehr, bewegte Silhouetten, ggf. Licht),
- baubedingte Tötungen,

##### ***Anlagenbedingt***

Als wesentliche anlagenbedingte Wirkfaktoren sind zu betrachten:

- dauerhafter Lebensraumverlust durch Überbauung.

##### ***Betriebsbedingt***

Als wesentliche betriebsbedingte Wirkfaktoren sind zu betrachten:

- Störungen durch Beleuchtung
- Störungen durch regelmäßige Anwesenheit von Menschen und Haustieren.

## **Ergebnisse**

Für die Gruppe der Brutvögel ist im Rahmen der Konfliktanalyse für die Vogelgilde der Gehölzbrüter (umfasst Einzelgilden der Gehölzfreibrüter, Gehölzhöhlenbrüter einschl. Nischenbrüter und Gehölz-Bodenbrüter) ein Prüferfordernis gegeben. Die im Einzelnen betroffenen Arten sind in Tab. 3 aufgeführt.

### ***Schädigungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung von Individuen)***

Im Zuge der Rodungsarbeiten und der vorbereitenden Tätigkeiten zur Herrichtung der Baufelder (ggf. Beseitigung von Vegetationsstrukturen und Bäumen) kann es zu Tötungen von Individuen von **Gehölzhöhlen-, Gehölzfrei- und Bodenbrütern** kommen, wenn die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung der Gelege, Töten von Nestlingen und/oder brütenden Altvögeln).

Zur Vermeidung des Tötungsverbotes ist als artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme daher eine **Bauzeitenregelung** zu beachten, die gewährleistet, dass sämtliche Abriss- und Rodungsarbeiten sowie weitere Arbeiten zur Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der betroffenen Arten durchgeführt werden. Die Brutzeiten umfassen den Zeitraum zwischen Anfang März und Ende September. Alle erforderlichen ggf. auch vorbereitenden Baumaßnahmen sind somit außerhalb dieser Zeitspanne durchzuführen.

- **Maßnahme AV1: Bauzeitenregelung Vögel:** Rodungsarbeiten, Gehölzbeseitigungen und weitere Baufeldfreimachungen inkl. Gewässerbeseitigung sind nur im Zeitraum zwischen dem 01.10. und dem 28. des jeweiligen Folgejahres zulässig. Für Die Rodung von Bäumen mit potenzieller Quartierfunktion für Fledermäuse gilt allerdings die Bauzeitenregelung der Maßnahme AV2 (s. dort).

Bei Berücksichtigung der angegebenen Bauzeitenregelung ist davon auszugehen, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht ausgelöst wird.

### ***Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung)***

Vorhabenbedingte Störungen können für Brutvögel vor allem durch bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen während der Bauphase und der zukünftigen (Lärmemissionen, Baustellenverkehr, Scheuchwirkungen) und durch anlagenbedingte Scheuchwirkungen (artspezifischer Meideabstand zu Verkehrsflächen) hervorgerufen werden. Störungen lösen allerdings nur dann einen Verbotstatbestand aus, wenn sie erheblich sind, d. h. sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Vogelart auswirken.

Die Bauarbeiten sind zeitlich begrenzt und nicht täglich wirksam. Zudem handelt es sich bei den vorkommenden Arten um gegenüber Störungen vergleichsweise unempfindliche Kulturfolger. Relevante negative Auswirkungen sind somit nicht anzunehmen. Selbst wenn einzelne Brutpaare durch baubedingte Tätigkeiten verdrängt werden, so ist davon auszugehen, dass sie sich nach Abschluss der Bauarbeiten wieder im unmittelbaren Umfeld bzw. z. T. auch innerhalb der überplanten Flächen selbst wieder ansiedeln werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulationen möglicherweise betroffener Arten ist somit nicht abzuleiten. Das Vorhaben löst somit auch keinen Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG für die **Gilde Gehölzbrüter** aus.

### ***Schädigungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Lebens- und***

### **Fortpflanzungsstätten)**

Planungsbedingt gehen der Gilde der Gehölzbrüter (**Gehölzfreibrüter, Gehölzhöhlen- und Gehölz-Bodenbrüter**) Lebens- und Fortpflanzungsstätten i. e. S. dauerhaft verloren. Insgesamt kommt es zum Verlust von einem großen Walnussbaum, einer alten Eibe, mind. 10 Obst- und 6 Nadelbäumen, rd. 75 lfd. Meter Buchsbaumhecke und weiteren Obst- und Ziergehölzen in geringer Dimension. Insgesamt brüten hier von den potenziell vorkommenden Arten zwar sicher nicht alle gleichzeitig nebeneinander, dennoch ist aufgrund des Umfangs der Gehölzverluste aus gutachterlicher Sicht davon auszugehen, dass den betroffenen Gehölzbrütern dauerhaft regelmäßig besetzte Reviere verloren gehen werden und damit eine ausgleichsrelevante Brutplatzknappheit entstehen wird. Ein Ausweichen auf umliegende Gehölze scheint bei den hier überplanten Größenordnungen an potenziellen Bruthabitaten nicht ohne weiteres möglich zu sein, da davon auszugehen ist, dass diese bereits von anderen Gehölzbrütern besetzt sind.

Zur Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungsstätten ist somit ein artenschutzrechtlicher Ausgleich in Form von Gehölzneupflanzungen zu erbringen.

Der allgemeine Gehölzverlust muss dabei mindestens im Maßstab 1:1 (ausgegangen wird hier von einem allgemeinen Gehölzverlust mit Brutplatzqualität von rd. 300m<sup>2</sup>), die Baumverluste im Maßstab 1:2 ausgeglichen werden und zeit- und ortsnah (im Naturraum Östliches Hügelland) erfolgen. Der Baumersatz sollte sich maßgeblich an den überplanten Gehölzen orientieren. Sie sollten den Verlust eines Obstbaumes zwei Hochstamm-Obstbäume neu gepflanzt werden. Um die verlorenen Brutreviere auszugleichen, sollten somit 20 Hochstamm-Obstbäume, 2 Eiben sowie mind. 14 weitere Bäume (für den Verlust der 6 alten Nadelbäume und des Walnussbaumes) orts- und zeitnah (Naturraum Östliches Hügelland) neu gepflanzt werden

**Zur Kompensation des Brutplatzverlustes für die Vogelgilde der „Gehölzbrüter“ müssen also insgesamt 300 m<sup>2</sup> Gehölze neu angelegt werden. Darüber hinaus sind 20 Obstbäume, 2 Eiben sowie 14 weitere Bäume zu pflanzen: Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AV1 (Funktionsspezifischer Ausgleich für Brutplatzverlust der Gehölzbrüter)**

Da es sich bei den Vertretern der betroffenen Vogelgilden durchweg um ungefährdete Spezies mit günstigem Erhaltungszustand handelt, sind keine vorgezogenen CEF-Maßnahmen erforderlich, so dass ein gewisser zeitlicher Verzug („time lag“) bei der Umsetzung der Maßnahme hinnehmbar ist. Bei der Wahl der zu pflanzenden Gehölze ist auf standortgerechte, heimische Gehölze zurückzugreifen.

Es bleibt festzuhalten, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Lebens- und Fortpflanzungsstätten) für die Gilde der Gehölzbrüter nicht ausgelöst wird, sofern die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen orts- und zeitnah realisiert werden.

## **8.3 Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie**

### **8.3.1 Fledermäuse**

#### **Vorhabenspezifische Wirkfaktoren**

##### **Baubedingt**

Während der Bauphase können im Bereich des Baufeldes und angrenzender Bereiche für die lokale Fledermausfauna folgende Wirkfaktoren relevant werden:

- baubedingter Lebensraumverlust,
- baubedingte Tötungen.

#### **Anlagenbedingt**

Als wesentliche anlagenbedingte Wirkfaktoren sind zu betrachten:

- dauerhafter Lebensraumverlust (von Balz- oder Tagesquartieren) infolge Überbauung
- Störungen und Habitat-Entwertung durch Lichtemissionen

#### **Betriebsbedingt**

Als wesentliche betriebsbedingte Wirkfaktoren sind zu betrachten:

- Störungen und Habitat-Entwertung durch Lichtemissionen und regelmäßige Anwesenheit von Menschen und ggf. Haustieren

### **Ergebnisse**

#### **Schädigungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötung oder Verletzung von Individuen)**

Als maßgeblicher Eingriff ist für die lokale Fledermausfauna die geplante Entfernung von gebietseigenen Gehölzen zu betrachten, in welchen sich Tages- und Einzelverstecke sowie Balzquartiere befinden können. Für die Tiere kann es hierbei zu direkten Tötungen von Individuen kommen, wenn die Arbeiten zu Zeiten mit Besatz durchgeführt werden. Da in den betroffenen Gehölzen des Plangebiets eine Winterquartiernutzung ausgeschlossen werden kann, ist zur Vermeidung des Tötungsverbots eine Bauzeitenregelung einzuhalten, welche den gesamten sommerlichen und herbstlichen Zeitraum der Fledermausaktivitätsphasen ausspart.

- **Maßnahme AV2: Bauzeitenregelung Fledermäuse:** Alle Fällungen von Laubbäumen mit einem Stammdurchmesser von 20 cm und mehr sind in einem Zeitraum durchzuführen, in dem sich nachweislich keine Fledermäuse im Untersuchungsgebiet mehr aufhalten. Dieser Zeitraum erstreckt sich vom 01.12. bis zum 28./29.02. des Folgejahres. Da Fledermäuse Nadelgehölze als Quartierträger in aller Regel meiden, kommt für die Nadelbäume im PR die Bauzeitenregelung der Maßnahme AV1 (s. dort) zur Anwendung.

Bei Berücksichtigung der angegebenen Bauzeitenregelung ist davon auszugehen, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht ausgelöst wird.

#### **Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung)**

Relevante Störungen können besonders für die sehr lichtempfindlichen *Myotis*-Arten (hier: Wasserfledermaus, Teichfledermaus, Fransenfledermaus, Bechsteinfledermaus, Kl. und Gr. Bartfledermaus, Großes Mausohr) und das Braune Langohr (*Plecotus auritus*) vorhaben- und betriebsbedingt eintreten, wenn die Flächen, Wege und Straßen, die eine wichtige Bedeutung als regelmäßig genutzte Flugleitlinien einnehmen, ausgeleuchtet werden und somit eine dauerhafte Nutzung dieser Strukturen nicht mehr gewährleistet bleibt. Derartige Leitlinien gibt es im PR nicht. Das B-Plangebiet liegt abseits der von Ost nach West verlaufenden Flugkorridore der im Klakberg überwinterten Fledermäuse (vgl. BIOPLAN

2009). Die Störungen durch Lichtemissionen wirken daher allenfalls auf diffus von einzelnen Individuen genutzte Räume innerhalb des größeren Dunkelkorridors rund um den Kalkberg. Eine mögliche Beleuchtung dieses insgesamt vernachlässigbar kleinen Gebiets ist daher mit Sicherheit mit keinen negativen populationsrelevanten Auswirkungen verbunden, so dass erhebliche Störungen in diesem Fall sicher ausgeschlossen werden können. Störungen durch Anwesenheit von Menschen oder Haustieren sind für Fledermäuse i.d.R. nicht relevant.

#### **Schädigungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Lebensstätten)**

Im Planungsraum können zentrale Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen wie z.B. Wochenstuben oder Winterquartiere ausgeschlossen werden. Jedoch befindet sich im Norden des Plangebiets ein Teil eines Balzreviers der Zwergfledermaus. In derartigen Balzrevieren befinden sich immer auch ein oder mehrere sog. Balz- oder Paarungsquartiere. In diese locken die Männchen im Anschluss an die Wochenstubenzeit im Spätsommer und Herbst durch regelmäßig ausgestoßene, tieffrequente Balzrufe ein oder sogar mehrere Weibchen hinein, um sich dort anschließend mit ihnen zu paaren.

In der Regel zählen Balz- oder Paarungsquartiere ebenso wie die flexiblen Tageseinstände von Fledermäusen nicht zu den zentralen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne von § 44 (1) S. 3 BNatSchG (vgl. LBV-SH 2013), sofern deren Beseitigung nicht zu einer maßgeblichen Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit der Gesamtlebensstätte führt. Bei der Zwergfledermaus (häufigste Fledermausart in Schleswig-Holstein) handelt es sich um eine sehr anpassungsfähige und oft quartierwechselnde Art, so dass in diesem von Siedlungsgrün, Feldgehölzen und weiteren geeigneten Strukturen geprägten Lebensraum auch bei Verlust der wenigen potentiell geeigneten Gehölze kein Mangel an geeigneten Quartierressourcen vor Ort herrscht. An die Quartierqualität von Balzquartieren werden bei weitem keine so hohen Anforderungen wie an Wochenstuben- oder Winterquartiere gestellt. Balzquartiere können in geeigneten Landschaftsräumen mit einer ausreichenden Zahl an quartiergeeigneten Strukturen daher auch relativ oft gewechselt werden. Sie gelten als weitgehend flexibel. Im vorliegenden Fall kann aufgrund der vielfältigen Quartiermöglichkeiten im Umfeld des Planungsraumes zugrunde gelegt werden, dass der Verlust eines möglichen Balzquartierstandorts in einem der betroffenen Obstbäume durch ein Ausweichen auf benachbart liegende Quartierressourcen ohne weiteres kompensiert werden kann. Ein spezifischer Quartierausgleich ist zum Erhalt der fortgesetzten ökologischen Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte nicht notwendig. Ein für den Fortbestand der lokalen Fledermauspopulationen essentielles Jagdhabitat kann im Plangebiet ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 5.1).

Aus gutachterlicher Sicht bleibt somit trotz des geplanten Eingriffs die ökologische Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang für alle betrachteten Fledermausarten in vollem Umfang erhalten, ein Zugriffsverbot gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG kann demnach ausgeschlossen werden.

## **8.4 Zusammenfassung der artenschutzrechtlich notwendigen Maßnahmen**

### **A: Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (AV)**

**Bauzeitenregelung:** Zur Vermeidung des Tötungsverbots sind im betroffenen Vorhabenraum alle Baumfällungen (von Laubbäumen mit einem Stammdurchmesser von mehr als 20 cm) grundsätzlich außerhalb der Aktivitätszeit der **Fledermäuse** im Zeitraum vom 01.12. bis 28./29.02. des Folgejahres durchzuführen. Die übrigen Baufeldfreimachungen, Fällungen von Nadelbäumen und Gehölzbeseitigungen haben außerhalb der **Vogelbrutzeit** in der Zeit vom 01.10. bis einschließlich 28./29.02. zu erfolgen.  
**Maßnahmen AV1 und AV2**

### **B: Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen**

Zur Kompensation des Brutplatzverlustes für die Vogelpopulation der „Gehölzbrüter“ müssen orts- und zeitnah insgesamt 300 m<sup>2</sup> Gehölze neu angelegt werden. Darüber hinaus sind 20 Obstbäume, 2 Eiben sowie 14 weitere Bäume zu pflanzen: **Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA1 (Funktionsspezifischer Ausgleich für Brutplatzverlust der Gehölzbrüter).**

### **C: Zwingend vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen**

Nicht notwendig

## **9. Fazit**

Aus artenschutzrechtlicher Sicht stehen dem B-Plan Nr. 43 der Stadt Bad Segeberg bei Einhaltung der in Kapitel 8 erörterten Bauzeitenregelungen und der Umsetzung der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme für den Brutplatzverlust der Vogelpopulation der Gehölzbrüter keine Bedenken entgegen. Der Eintritt von Zugriffsverboten des § 44 (1) BNatSchG kann mit den aufgezeigten Maßnahmen verhindert werden.

### **Empfehlung:**

*Grundsätzlich sollten in Bad Segeberg zur Ausleuchtung der Straßen und Wege ausschließlich Beleuchtungskörper eingesetzt werden, die eine maximale Höhe von 4 Metern nicht überschreiten und ihr Licht gezielt, punktuell nach unten abstrahlen. Die Beleuchtungsstärke ist so gering wie möglich zu wählen, um keine erhebliche Barrierewirkung auf die Fledermäuse auszuüben. Verwendung sollten sowohl im öffentlichen Straßenraum als auch auf den privaten Grundstücken ausschließlich fledermaus- und insektenfreundliche LED-Leuchten (Lichttemperatur 3.000 Kelvin und kleiner) finden.*

## 10. Literatur

- ARBEITSKREIS LIBELLEN SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg., 2015): Die Libellen Schleswig-Holsteins. -Natur + Text, Rangsdorf, 544 S.
- BIOPLAN (2009): Fledermauskundliches Fachgutachten zu den B-Plänen Nr. 76 A, B und C der Stadt Bad Segeberg. –Gutachten i.A. der Stadt Segeberg.
- BORKENHAGEN, P. (2001): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste. -Landesamt für Natur und Umwelt des Landes SH, Flintbek.
- BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. –Husum Druck- und Verlagsgesellschaft. Husum. 666 S.
- BORKENHAGEN, P. (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste, 4. Fassung, Schriftenreihe LLUR SH – Natur, Dezember 2014 RL 25.
- BROCK, V., HOFFMANN, J. KÜHNAST, O. PIPER, W. & K. VOSS (1997): Atlas der Libellen Schleswig-Holsteins. –Landesamt d. Natur u. Umwelt des Landes Schl.-Holst.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Nordwestdeutschlands. –IHW-Verlag, Eching.
- FÖAG (2007): Fledermäuse in Schleswig-Holstein. Status der vorkommenden Arten. Bericht 2007. –Kiel.
- FÖAG (2011): Fledermäuse in Schleswig-Holstein. Status der vorkommenden Arten. Bericht 2011. –Kiel.
- GÜRLICH, S. (2006): FFH-Monitoring. Untersuchung zum Bestand von *Osmoderma eremita* und *Cerambyx cerdo* in den gemeldeten FFH-Gebieten Schleswig-Holsteins. Endbericht 2006.
- JACOBSEN, P. (1992): Flechten in Schleswig-Holstein: Bestand, Gefährdung und Bedeutung als Bioindikatoren. -Mitt. AG Geob. SH und HH 42, Kiel.
- JÖDICKE, K. & J. STUHR & (2007): Erfassung von Bestandsdaten von Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II - IV der FFH-Richtlinie - FFH-Arten-Monitoring Höhere Pflanzen – Abschlussbericht. -Unveröff. Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, 42 S. + Anhang.
- KLINGE, A.. (2014): Monitoring der Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in Schleswig-Holstein. A. Datenrecherche zu 19 Einzelarten. Jahresbericht 2013. – Kooperationsprojekt zwischen dem MELUR, Kiel und der FÖAG, Kiel. 71 S.
- KLINGE, A. & C. WINKLER (BEARB.) (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins - Rote Liste.- Landesamt f. Naturschutz u. Landschaftspflege Schleswig-Holstein, Flintbek, 277 S.
- KNIEF, W., BERNDT, R. K., GALL, T., HÄLTERLEIN, B., KOOP, B. & B. STRUWE-JUHL (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. -Rote Liste. -Landesamt f. Naturschutz u. Landschaftspf. Schl.-Holst. (Hrsg.). Kiel.
- KOOP, B. & R. K BERNDT (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins Bd. 7: 2. Brutvogelatlas. – Wachholtz Vlg. Neumünster.

- LANU (LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT SCHLESWIG-HOLSTEIN, 2008): Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-Holstein, 89 S.+ Anhang, Flintbek.
- LANU & SN (LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT SCHLESWIG-HOLSTEIN & STIFTUNG NATURSCHUTZ SCHLESWIG-HOLSTEIN, 2008): Vorkommenswahrscheinlichkeit von Haselmäusen (*Muscardinus avellanarius*) in Schleswig-Holstein. -Unveröff. Arbeitskarte Stand März 2008.
- LBV-SH & AFPE (LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN UND AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE, 2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen: [http://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/LBVSH/Aufgaben/Umwelt/dossier\\_umwelt.html?cms\\_docId=1837694&cms\\_notFirst=true](http://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/LBVSH/Aufgaben/Umwelt/dossier_umwelt.html?cms_docId=1837694&cms_notFirst=true)
- STUHR, J. & K. JÖDICKE (2007): Erfassung von Bestandsdaten von Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II - IV der FFH-Richtlinie - FFH-Arten-Monitoring Höhere Pflanzen – Abschlussbericht. - Unveröff. Gutachten im Auftrag des Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, 42 S. + Anhang.
- WACHTER, T., LÜTTMANN, J. & K. MÜLLER-PFANNENSTIEL (2004): Berücksichtigung von geschützten Arten bei Eingriffen in Natur und Landschaft. Naturschutz und Landschaftsplanung 36 (12): 371-377.

