

Stellungnahme zum Bebauungsplan 303 - Hauptpost der Stadt Flensburg

artenschutzrechtliche Stellungnahme

Frank Schulze
Sonja Noell

Husum, Januar 2020

(Stand: 13.01.2020)

Im Auftrag des
Stadt Flensburg
Die Oberbürgermeisterin
Fachbereich Stadtentwicklung und Klimaschutz
24931 Flensburg

Inhaltsverzeichnis

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	3
2	EINWENDUNGEN	4
3	SACHSTAND	7
4	KONZEPT	9
4.1	Beleuchtung.....	9
4.1.1	Postplatz	9
4.1.2	Hotel	10
4.2	Habitataufwertung	12
4.2.1	Quartiere.....	12
4.2.2	Gehölzstrukturen	13
5	BAUPHASE.....	15
5.1.1	Baufeldräumung	15
5.1.2	Störungen	15
6	BEWERTUNG	16
7	LITERATUR.....	17

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Übersicht über das Vorhabengebiet mit Postplatz und den geplanten Neubauten von Hotel und Parkhaus. Weiterhin werden die anzunehmenden Lichtemissionsbereiche dieser Strukturen und der Verlauf der geplanten Begrünung zur Minderung dieser dargestellt.	7
--------	--	---

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Übersicht über die vier im Vorhabengebiet nachgewiesenen Fledermausarten, deren Nutzung des Vorhabengebietes sowie die dabei auftretende Empfindlichkeit gegenüber anthropogenen Lichtemissionen („+“ - Funktion bzw. Empfindlichkeit gegeben, „+(?)“ – Funktion bzw. Empfindlichkeit mögl. gegeben).	8
--------	--	---

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans 303 der Stadt Flensburg zur Errichtung eines Hotels mit anschließendem Parkhaus, wurde die erste Beteiligungsrunde für Träger öffentlicher Belange durchgeführt. In dieser liefen drei Einwendungen auf, welche auf dem Fachbeitrag zum Artenschutz (GGV 2018a) sowie dessen Ergänzung (GGV 2018b) beruhen. BIOCONSULT SH GMBH & Co. KG wurde durch die Stadt Flensburg beauftragt auf diese Einwendungen fachlich einzugehen und ggf. notwendige Festsetzungsvorschläge zur Umsetzung des Vorhabens zu erarbeiten.

2 EINWENDUNGEN

Im Folgenden sollen die drei Einwendungen bzw. die Abschnitte, welche auf dem Fachbeitrag zum Artenschutz (GGV 2018a) sowie dessen Ergänzung (GGV 2018b) beruhen, der ersten Beteiligungsrunde für Träger öffentlicher Belange aufgeführt werden.

Autor: FB BSO / Natur- und Umweltschutz

„[...] Zu 7.2.6.2 Schutzgut Tiere:

Es wird davon ausgegangen, dass durch das Parkhaus Lichtemissionen, die durch den Postbetrieb verursacht werden, künftig reduziert werden. Das mag für Teile des Areals zutreffen. Das Gutachten berücksichtigt jedoch nicht die Lichtemissionen, die künftig von dem Hotelgebäude ausgehen. Trotz entsprechender Hinweise (z. B. Greenpeace Flensburg Anfang 2019) wurde dieser Aspekt nicht aufgegriffen, was unverständlich ist. Der Fachbeitrag zum Artenschutz ist um Aussagen zu ergänzen, wie sich die Lichtemissionen auf besonders und streng geschützte Arten auswirken und wie ggf. die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz ggf. zu vermeiden sind. Werden Verbotstatbestände ausgelöst, ist das Vorhaben aufzugeben. Alternativ kann versucht werden, eine Befreiung von den Artenschutzvorschriften zu erwirken (zuständige Behörde LLUR). [...]“

Autor: Beirat für Naturschutz

„[...] Der Beirat Naturschutz hat sich bereits in einer frühzeitigen Projektphase in einer Stellungnahme vom 3. Dezember 2018 mit dem geplanten Bauvorhaben befasst. Diese wird unter Berücksichtigung der weiter fortgeschrittenen Planung wie folgt aktualisiert:

Das Bauvorhaben berührt unmittelbar diverse Naturschutzbelange. Die Stellungnahme konzentriert sich entsprechend der satzungsgemäßen Aufgaben des Beirats auf diese Themen. Abschließend wird auf übergreifende Themen wie die Stadtentwicklung und den Umgang mit Klimazielen eingegangen.

1. Arten- und Biotopschutz

„Zur Ermittlung der Auswirkungen des Vorhabens auf den Fledermausbestand im Planungsgebiet wurde hierzu u. a. ein Fachbeitrag des Büros GGV erarbeitet (11.04.2018 / Ergänzung vom 14.09.2018). Es werden „äußerst seltene Lebensraumqualitäten im innerstädtischen Bereich“ konstatiert. Entsprechend wird eine Minimierung der künftigen Außenbeleuchtung auf ein absolut notwendiges Maß gefordert. Trotzdem wird künftig eine „stärkere Beleuchtung im sensiblen verbleibenden Grüngürtel“ erwartet.

Die Gutachter stellen der zukünftigen Situation die Ist-Situation gegenüber, wobei davon ausgegangen wird, dass jetzt durch die nächtliche Ausleuchtung für den Post-Fuhrbetrieb eine erhebliche Lichtemission besteht. Durch den Bau der Parkpalette würde – bei richtiger Bauweise – eine Verbesserung der Situation entstehen können. Diese Aussage wird fachlich bezweifelt und zudem wäre es sicherlich möglich, in der Ist-Situation mit der Post über den Umfang der Beleuchtung (Intensität, zeitlicher Umfang) zu verhandeln.

Die Gutachter gehen nicht explizit auf die zu erwartende Lichtemission an der Rückseite des geplanten Hotels ein. Hier hätte vermutlich die Beleuchtung durch die zahlreichen Hotelzimmer eine nachhaltige Auswirkung auf die Lichtverhältnisse im verbleibenden Grüngürtel. Da die letzte Ergänzung des Gutachtens vom September 2018 datiert, sind die seitdem erfolgten Planungsänderungen nicht berücksichtigt.

Es wird angeregt, vor einem politischen Entscheid eine Aktualisierung des Fledermausgutachtens unter Berücksichtigung der o. g. Punkte zu erarbeiten. [...]

Autor: Naturschutzbund Deutschland (NABU)

„[...] So heißt es denn auch auf Seite 34 des Fachbeitrages zum Artenschutz zusammenfassend: „Der Verlust der Biotopverbundfunktion ist nicht ausgleichbar. Es ist sicherzustellen, dass ein ausreichend breiter Grüngürtel in hoher ökologischer Qualität erhalten bleibt. Dieser hängt nicht von der Existenz einzelner Bäume, jedoch von der Flächengröße und Ausdehnung einer zusammenhängenden naturnahen Grünfläche ab. Ganz genaue Werte dazu sind wissenschaftlich und rechtlich nicht belastbar. Der jetzige Biotopverbund ist aber durch den Zustand des Hangbereiches und der geschlossenen Nord-Süd-Verbindung offensichtlich.“

Aktuell wird durch die Großbaumaßnahme in der Peelwattniederung bereits ein Teil des Kaltluftentstehungsgebiets eingeschränkt, dass Frischluft über das Bahnhofstal in die Innenstadt (Richtung Süderhofenden) zuführt. Nicht genug, dass das Tal bereits erheblich verengt wurde und weiterhin verengt wird – z.B. durch die Bebauung am Gleisbach zwischen Munketoft und Bahnhof. Die nun in der aktuellen Planung vorgestellten Gebäude an der Hauptpost, die sowohl von der Breite als auch von der Höhe wuchtig sind, riegeln diesen Bereich nun zusätzlich ab.

Funktion des Waldes für die Fauna

Der Artenschutzbericht konstatiert: „ Der Verbotstatbestand „Störung“ gemäß § 44 BNatSchG ist nicht auszuschließen“.

Begründet wird dies u.a. mit der Feststellung, dass die Brutvogelfauna des Plangebietes für innerstädtische Standorte als sehr artenreich einzustufen ist. Es kommen Arten vor, die auf einen sehr alten Baumbestand hinweisen (Kleiber, Buntspecht) und die im Stadtbereich als äußerst selten einzustufen sind.

Es wird dargestellt, dass viele Arten einen lokal bedeutsamen Teil des Arteninventars darstellen, der mit den besten Parks und Friedhöfen vergleichbar ist, nicht jedoch mit Baumreihen oder Einzelbäumen oder sonstigen Grünflächen. Durch den zu erwartenden Flächenverlust ist eine lokale Verschlechterung des Erhaltungszustands zu erwarten.

Dazu kommt eine zu erwartende Entwertung des verbleibenden Gehölzbestandes, da durch die Gehölzentnahmen und die Flächenverkleinerung der Waldcharakter verloren geht, ebenso wie das entsprechende Waldklima mit den dazu gehörenden Nahrungshabitaten am Boden.

Der Waldcharakter geht nicht nur auf dem Papier verloren. Eine Ersatzfläche in vergleichbarer Stadtlage kann nicht als potenzieller Ersatz angeboten werden.

32 Brutvogelarten werden für diesen Bereich aufgeführt, darunter die streng geschützten: Waldohreule und Waldkauz. Selbst die Bäume, die zurückbleiben, haben für einen großen Teil der Vögel ihre Funktion verloren, denn das Nahrungsangebot geht bei einer Reihe „aufgeräumter“ Einzelbäume verloren.

Ein besonderes Augenmerk gilt den besonders geschützten Fledermäusen, für die dieses Wald-Refugium einen besonderen Stellenwert innehat.

„Mit Zwerg-, Rauhaut- und Breitflügelfledermaus sowie der Wasserfledermaus wurden 4 Fledermausarten im Plangebiet nachgewiesen. Eine Überwinterung von Fledermäusen in den Bäumen im Hangbereich sowie angrenzender Gebäude konnte nicht nachgewiesen aber auch nicht ausgeschlossen werden. Von Wochenstuben oder Tages-/Balzquartiere ist aufgrund von Baumhöhlen und Ultraschallmessungen aber auszugehen.“ erklärt der Umweltbericht.

In der Ergänzung zum Fachbeitrag Artenschutz gemäß BNatSchG wird konstatiert, dass u.a. Tagesquartiere für die Zwergfledermaus nachgewiesen wurden.

Eine überregionale Bedeutung des Plangebietes als Flugroute ist durch den häufigen Nachweis der Rauhautfledermaus gegeben. Es handelt sich um eine wandernde Art, die auch internationale Flugbewegungen aus dem Bereich der östlichen Ostsee bis zum Atlantik durchführt.

Der Biotopverbund als Bestandteil einer überregionalen Flugroute wurde ebenfalls nachgewiesen. Damit sind alle im AFB (GGV 2018) getroffenen Aussagen zur möglichen Bedeutung des Plangebietes für Fledermäuse bestätigt worden. Das Plangebiet hat eine lokal bedeutsame ökologische Funktion für Fledermäuse und stellt innerhalb der Stadt Flensburg mit vier nachgewiesenen Arten ein schützenswertes Habitat dar“.

Der NABU bezweifelt, dass der Fledermausbestand durch die Errichtung von Ersatzquartieren am Ort erhalten werden kann. Die Mühlenteiche, die einst reichlich Insektennahrung boten, sind größtenteils zugeschüttet, der Rest des großen Mühlenteiches mittlerweile völlig eutrophiert und in der Funktion eingeschränkt. Der Gleisbach droht ebenfalls weiterhin an Funktion zu verlieren.

Es ist ja nicht zufällig, dass viele Fledermäuse auf den Lebensraum Wald spezialisiert sind. Im feuchten Untergrund des Waldes siedeln sich zahlreiche Insektenarten an. Wichtig hierbei auch das Moder- und Totholz, das es nach Umsetzung der Planung dort nicht mehr geben wird. Die wenigen Reihe bildenden Bäume schützen auch nicht mehr vor den Lichtquellen, die nicht nur für Fledermäuse als solches relevant sind sondern auch als Störquelle für ihre Beute. Das führt auch Aussagen ad absurdum, dass sich derzeit besonders störende Lichtquellen im Gebiet befinden und sich durch besser ausgerichtete Lichtquellen der Zustand durch die Bebauung für die Fledermäuse sogar noch verbessern könnte. Diese Aussage halten wir für befremdlich und in Anbetracht der Gesamtsituation für nicht nachvollziehbar. Sie dient höchstens als Beispiel, gesamtstädtisch gegen Lichtverschmutzung vorzugehen und entsprechende Konzepte gegen diesen Missstand anzuwenden.

Das Waldstück darf auch im Verbund nicht für sich betrachtet werden, wie im Artenschutz-Fachbeitrag erläutert wird:

„Fledermäuse sind in der Kulturlandschaft auf die Nutzung unterschiedlicher Habitate angewiesen. So reicht z.B. ein einzelner Stadtpark nicht aus, um das ganze Jahr über genügend Insekten als Nahrung für Fledermäuse zu ‚produzieren‘. Innerstädtischen Biotopverbundsystemen kommt daher eine ökologische Funktion als Flugroute zu (vgl. Dietz et al. 2007, Krapp 2011). Im Plangebiet ist eine wichtige Funktion als Flugroute anzunehmen, da der bewaldete Hangbereich eine zentrale Funktion in der Verbindung von größeren städtischen Grünflächen einnimmt.“

Die Jagdgebiete der Rauhautfledermäuse liegen typischerweise in Wäldern und in Landstrichen mit einer vielfältigen Gehölzstruktur. Zugleich liegt Flensburg geografisch genau auf der üblichen Zugstrecke dieser wandernden Art, die als solche unter den Schutz des Bonner Übereinkommens zur Erhaltung der wandernden Tierarten von 1979 gestellt ist.

Unbedingt zu beachten ist, dass in Schleswig-Holstein durchaus auch einzelne überwinterrnde Rauhautfledermäuse gefunden werden. Die mildere städtische Innenstadtlage begünstigt bekanntermaßen diese Ausnahme für die Rauhautfledermaus, die in Schleswig-Holstein laut Roter Liste als „gefährdet“ geführt wird. Auch die waldliebende Breitflügelfledermaus ist als „gefährdet“ eingestuft. [...]

Der NABU lehnt die Fällungen der Bäume und die Umwandlung des Waldgebietes daher kategorisch ab und sieht eine Vereinbarkeit mit dem Bundesnaturschutzgesetz (wg. Verstoß gegen §44 BNatSchG sowie gegen das Übereinkommen zum Schutz wandernder Arten) nicht als gegeben an. [...]

3 SACHSTAND

Nach der aktuellen Planung (Stand 20.07.2019; s. Abb. 1) ist mit Lichtemissionen in den Gehölzbestand durch den bereits vorhandenen Postplatz sowie den geplanten Neubau des Hotels auszugehen.

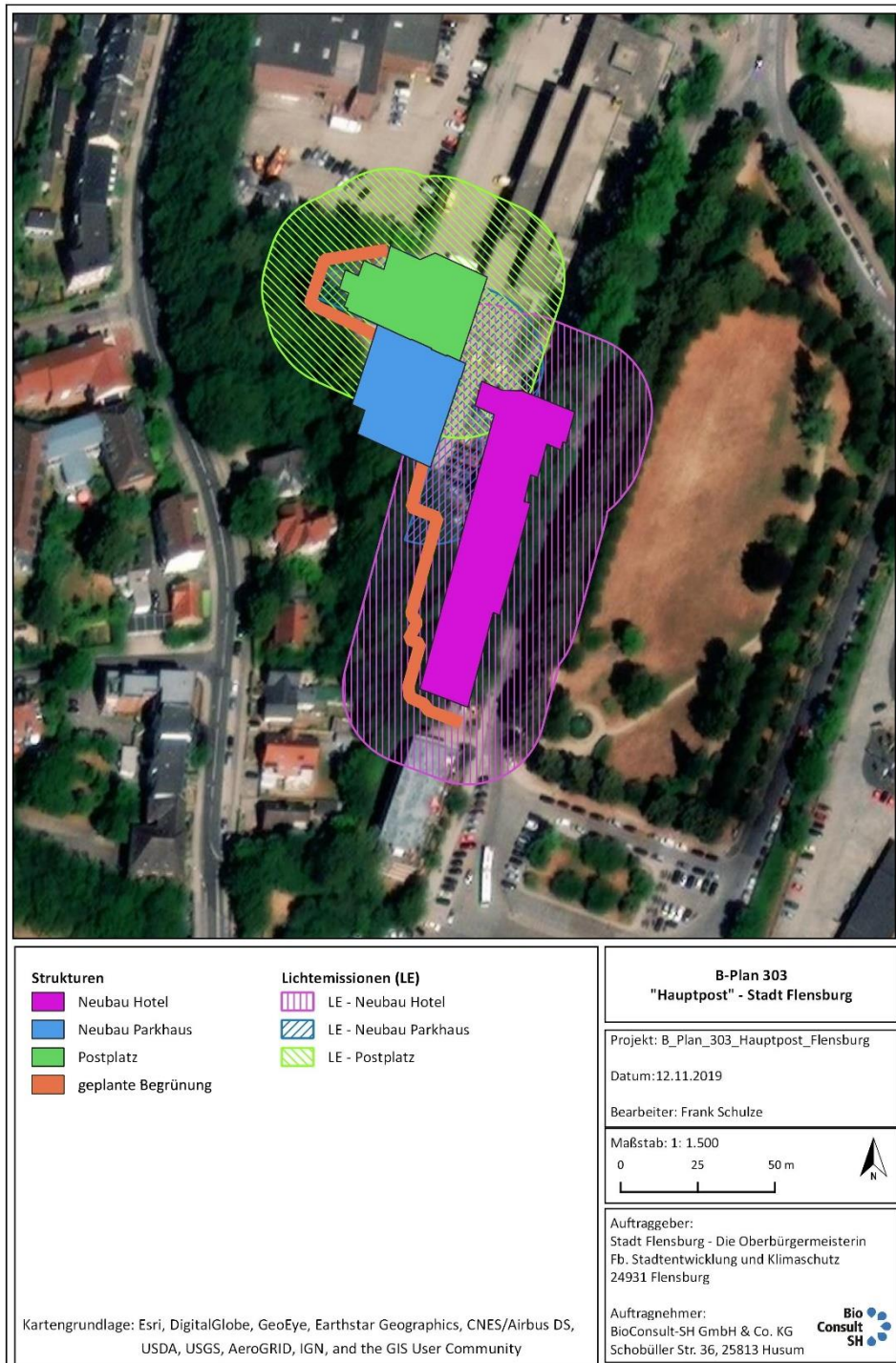


Abb. 1 Übersicht über das Vorhabengebiet mit Postplatz und den geplanten Neubauten von Hotel und Parkhaus. Weiterhin werden die anzunehmenden Lichtemissionsbereiche dieser Strukturen und der Verlauf der geplanten Begrünung zur Minderung dieser dargestellt.

Alle vier im Vorhabengebiet (VHG) nachgewiesenen Fledermausarten (GGV 2018b) gelten als lichtempfindlich in Bezug auf die Wahl ihres Quartierstandortes (s. Tab. 1; VOIGT et al. 2018). Darüber hinaus gilt die Wasserfledermaus ebenfalls als lichtempfindlich in Bezug auf ihr Nahrungsgebiet. Für die Wasser- und die Zwergfledermaus sind Quartiere im Vorhabengebiet möglich bzw. anzunehmen (GGV 2018b). Ein potenzielles Nahrungsgebiet im Bereich des Vorhabengebietes kann auf Grundlage der Anforderungen für die Wasserfledermaus sicher ausgeschlossen werden.

Tab. 1 Übersicht über die vier im Vorhabengebiet nachgewiesenen Fledermausarten, deren Nutzung des Vorhabengebietes sowie die dabei auftretende Empfindlichkeit gegenüber anthropogenen Lichtemissionen („+“ - Funktion bzw. Empfindlichkeit gegeben, „+(?)“ – Funktion bzw. Empfindlichkeit mögl. gegeben).

deutscher Name	wiss. Name	Quartier im VHG	lichtempfind. Quartier	Nahrungsgebiet im VHG	lichtempfind. Nahrungsgebiet
Breitflügel-fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>		+	+	
Rauhaut-fledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>		+	+	
Wasser-fledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	+(?)	+		+
Zwerg-fledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	+	+	+	

Ergänzend zu diesen vier Arten können potenziell weitere Arten, z. B. während der Transferflüge zu ihren Winterquartieren, im Vorhabengebiet auftreten (z. B. GGV 2018a). Exemplarisch erwähnt seien hier der Große und Kleine Abendsegler, die Fransen- sowie die Mückenfledermaus. Diese Arten nutzen das Vorhabengebiet sporadisch und wahrscheinlich nur in ausgesuchten besonders lichtarmen Teilbereichen, wie z. B. dem aktuellen Gehölzkern.

Das im Folgenden aufgeführte Konzept berücksichtigt neben den vier nachgewiesenen Arten, auch die Ansprüche der sporadisch auftretenden Arten. Es umfasst neben der Vermeidung und Minderung potenzieller Lichtemissionen auf den Gehölzbestand auch die Aufwertung des Habitats für Fledermäuse inklusive der Schaffung von neuen potenziellen Quartierstandorten.

4 KONZEPT

In diesem Kapitel werden getrennt für die beiden in das Gehölz lichtemittierenden Strukturen, den vorhandenen Postplatz sowie den geplanten Neubau des Hotels, Maßnahmen empfohlen, welche die vorhandenen und zukünftig zu erwartenden Lichtemissionen bzw. deren Auswirkung auf den Gehölzbestand reduzieren. Dabei sind die Maßnahmen in Bezug auf den Postplatz als Empfehlungen zu verstehen, welche wenn möglich soweit umgesetzt werden können, dass sie den bisherige Postbetrieb in seiner jetzigen Form nicht einschränken.

Anschließend werden Vorschläge für weitere Minderungsmaßnahmen, in Form der Habitataufwertung durch künstliche Quartiere sowie der Aufwertung des Gehölzbestandes durch eine geschlossene Gehölzgrenze beschrieben.

4.1 Beleuchtung

4.1.1 Postplatz

Die hier beschriebenen Maßnahmen sind als Empfehlung zu verstehen und sollten wenn möglich nur soweit umgesetzt werden, dass der bisherige Postbetrieb uneingeschränkt in seiner jetzigen Form fortgeführt werden kann.

Die Beleuchtungsstärke sollte auf die geringste notwendige Helligkeit gesenkt werden, welche weiterhin einen uneingeschränkten Postbetrieb zulässt. Folgende Maßnahmen sind dabei möglich:

- Reduzierung der Lichtstärke der verwendeten Leuchtmittel
- Reduzierung der Anzahl der Leuchtmittel

Der Beleuchtungszeitraum sollte auf die geringste notwendige Zeitspanne gesenkt werden, welche weiterhin einen uneingeschränkten Postbetrieb zulässt. Folgende Maßnahmen sind dabei möglich:

- Verwendung von Helligkeitssensoren
- Verwendung von Bewegungs- / Aktivitätssensoren

Es sollten nur die Bereiche beleuchtet werden, welche für einen uneingeschränkten Postbetrieb notwendig sind. Die direkte oder indirekte Beleuchtung der Umgebung, z. B. durch Streulicht sollte vermindert bzw. wenn möglich ganz ausgeschlossen werden. Folgende Maßnahmen sind dabei möglich:

- Reduzierung der Lampenhöhe
- Verwendung von „lichtschluckenden“ Oberflächen im Bereich des Postplatzes wie z. B. dem Bodenbelag oder weiteren festen Strukturen
- Reduzierung bzw. vollständige Unterbindung der Abstrahlung von Licht nach oben bzw. in nicht zu beleuchtende Bereiche durch die Verwendung von Lichtleitblechen

Die Leuchtmittel des Postplatzes sollten den Anforderungen an eine fledermausfreundliche Beleuchtung entsprechen. Diese hat neben den direkten Auswirkungen auf Fledermäuse primär auch eine Wirkung auf nächtliche Fluginsekten (Hauptnahrung), so dass die Nahrungssituation für Fledermäuse langfristig verbessert wird. Folgende Maßnahmen sind dabei möglich:

- Verwendung von Leuchtmitteln bzw. Lampen mit vollständig geschlossener Bauweise, so dass keine Insekten in die Lampe eindringen können
- Verwendung von Leuchtmitteln ohne oder mit möglichst geringem Anteil an UV-Strahlung
- Verwendung von Leuchtmitteln ohne oder mit möglichst geringem Anteil an kurzwelliger Strahlung
- Verwendung von Leuchtmitteln mit warmweißem Licht ohne oder mit möglichst geringem Blauanteil

Aus diesen drei Maßnahmen ergibt sich die Empfehlung von LED-Lampen mit einer Wellenlänge von über 540 nm und einer Farbtemperatur von unter 2700 K

Alle aufgeführten Maßnahmen sind dabei sowohl für den gesamten Postplatz möglich, können jedoch bereits eine positive Wirkung erzielen, wenn sie z. B. in Teil-(-Rand-)Bereichen umgesetzt werden.

4.1.2 Hotel

In den dem Gehölz zugewandten Bereichen des Hotelneubaus sollte die Beleuchtung auf die geringstmögliche Intensität beschränkt bleiben. Unvermeidbare Beleuchtung, wie z. B. Not- oder Sicherheitsbeleuchtungen, sollten dabei den im vorigen Kapitel bereits aufgeführten Empfehlungen entsprechen. Folgende Maßnahmen sind dabei möglich:

Die Beleuchtungsstärke sollte auf die geringste notwendige Helligkeit gesenkt werden, welche die erforderlichen Anforderungen für den Betrieb des zukünftigen Hotels erfüllen. Folgende Maßnahmen sind dabei möglich:

- Reduzierung der Lichtstärke der verwendeten Leuchtmittel
- Reduzierung der Anzahl der Leuchtmittel

Der Beleuchtungszeitraum sollte auf die geringste notwendige Zeitspanne gesenkt werden, welche die erforderlichen Anforderungen für den Betrieb des zukünftigen Hotels erfüllen. Folgende Maßnahmen sind dabei möglich:

- Verwendung von Helligkeitssensoren
- Verwendung von Bewegungs- / Aktivitätssensoren
- Verwendung von bedarfsgerechter Steuerung, wie z. B. bei ausgelöstem Feueralarm

Es sollten nur die Bereiche beleuchtet werden, welche für den Betrieb des zukünftigen Hotels notwendig sind. Die direkte oder indirekte Beleuchtung der Umgebung, z. B. durch Streulicht sollte vermindert bzw. wenn möglich ganz ausgeschlossen werden. Folgende Maßnahmen sind dabei möglich:

- Reduzierung der Lampenhöhe
- Verwendung von „lichtschluckenden“ Oberflächen im Außenbereich um das zukünftige Hotel, wie z. B. dem Bodenbelag oder weiteren festen Strukturen
- Reduzierung bzw. vollständige Unterbindung der Abstrahlung von Licht nach oben bzw. in nicht zu beleuchtende Bereiche durch die Verwendung von Lichtleitblechen

Die Leuchtmittel im Außenbereich des zukünftigen Hotels sollten den Anforderungen an eine fledermausfreundliche Beleuchtung entsprechen. Diese hat neben den direkten Auswirkungen auf Fledermäuse primär auch eine Wirkung auf nächtliche Fluginsekten (Hauptnahrung), so dass die Nahrungssituation für Fledermäuse langfristig verbessert wird. Folgende Maßnahmen sind dabei möglich:

- Verwendung von Leuchtmitteln ohne oder mit möglichst geringem Anteil an UV-Strahlung
- Verwendung von Leuchtmitteln ohne oder mit möglichst geringem Anteil an kurzwelliger Strahlung
- Verwendung von Leuchtmitteln mit warmweißem Licht ohne oder mit möglichst geringem Blauanteil

Aus diesen drei Maßnahmen ergibt sich die Empfehlung von LED-Lampen mit einer Wellenlänge von über 540 nm und einer Farbtemperatur von unter 2700 K

- Verwendung von Leuchtmitteln bzw. Lampen mit vollständig geschlossener Bauweise, so dass keine Insekten in die Lampe eindringen können

Zur Verminderung der Lichtemissionen, welche von den gehölzugewandten (rückwärtigen) Fenstern des Hotelneubaus ausgehen, sind folgende Maßnahmen möglich:

- Verwendung von Leuchtmitteln ohne oder mit möglichst geringem Anteil an UV-Strahlung
- Verwendung von Leuchtmitteln ohne oder mit möglichst geringem Anteil an kurzwelliger Strahlung
- Verwendung von Leuchtmitteln mit warmweißem Licht ohne oder mit möglichst geringem Blauanteil

Aus diesen drei Maßnahmen ergibt sich die Empfehlung von LED-Lampen mit einer Wellenlänge von über 540 nm und einer Farbtemperatur von unter 2700 K

- Installation der Beleuchtung innerhalb der Zimmer so, dass sie vom Fenster weg zeigt bzw. so dass keine direkte Beleuchtung des Fensters stattfindet und auch Streulicht in diesem Bereich möglichst vermieden wird
- Verwendung von Fensterglas mit lichtabschirmender Wirkung, wobei der Lichttransmissionsgrad des verbauten Fensterglases maximal 60% betragen sollte, d. h. mindestens 40% des Lichtes was aus dem Hotelzimmer auf das Fenster trifft wird im Gebäude zurückgehalten

4.2 Habitataufwertung

4.2.1 Quartiere

In Bezug auf das potenzielle Quartierangebot im Bereich des Vorhabengebietes werden anhand der nachgewiesenen Arten und deren Quartierpräferenz (Wasser-, Rohhaut- und Zwergfledermaus besiedeln häufig Fledermauskästen, Breitflügel- und Zwergfledermaus werden häufig in Spalten an Gebäuden angetroffen) folgende Maßnahmen zur Aufwertung des Habitats empfohlen:

- vollständiger Verschluss der dem Gehölz zugewandten Fronten des Parkhauses
- Schaffung bzw. nicht verschließen von oberflächlichen Fugen bzw. Spalten (ohne Verbindung zum Parkhausinnenraum), welche ggf. durch die Bauart den dem Gehölz zugewandten Fronten des Parkhauses bestehen
- prädatorensichere, möglichst hohe Installation einer Kombination von Fledermaus- und Vogelkästen an den dem Gehölz zugewandten Fronten des Parkhauses
 - es erfolgt eine Auflistung einer möglichen Quartieraufwertung anhand von Kästen der Firma Schwegler. Diese sollen nur exemplarisch darstellen, welche Kastentypen möglich sind, können jedoch auch durch vergleichbare Kästen anderer Hersteller ersetzt werden:
 - 5 x Sommerquartier – z. B. Fledermaus-Fassadenröhre 2FR
 - 2 x Ganzjahresquartier – z. B. Fledermaus-Winterquartier 1WI
 - 5 x Vogelkästen – z. B. Nist- und Einbaustein Typ 24
- Schaffung von zusätzlichem Schutz vor Emissionen und Aufwertung der direkten Quartierumgebung durch eine teilweise oder vollständige Erschließung der dem Gehölz zugewandten Fronten des Parkhauses durch Kletterpflanzen, wie z. B. Efeu, bis auf die Höhe der Quartiersstandorte, wobei auf einen freien Anflug und die Prädatorensicherheit der Quartiere geachtet werden muss
- Schaffung von Leitstrukturen an den dem Gehölz zugewandten Fronten des Parkhauses zu den angelegten potenziellen Fledermausquartieren
- Schaffung von Strukturen an den dem Postplatz und dem Hotelneubau zugewandten Parkhausecken, welche durch ihre Bauweise zum einen eine optische Aufwertung für die touristische Nutzung bieten können und zum anderen eine emissionsmindernde Wirkung auf die dem Gehölz zugewandten Fronten des Parkhauses inklusive der eingerichteten Fledermausquartiere bringen.

Die angegebenen Kästen sind in der Art und Anzahl nur als Grundlage zu verstehen. Im Allgemeinen wird davon ausgegangen, dass eine höhere Anzahl von künstlichen Quartieren, mit einer schnelleren und insgesamt höheren Besiedlungsrate durch Fledermäuse einhergeht. Dabei sind in den meisten Projekten nicht die Kästen an sich, sondern die verfügbaren Installationsorte der begrenzende Faktor. Im Rahmen dieses Projektes bieten sich an den vier Fronten des Parkhauses, sowie dem im Gebiet erhaltenen Baumbestand zahlreiche Möglichkeiten zur weiteren Anbringung von künstlichen Quartieren für Fledermäuse und Brutvögel, welche eine deutliche Aufwertung des Gebietes für die Artengruppen darstellen würden. Eine Maximalzahl an Kästen kann dabei nicht angegeben werden, da dies stark von den verwendeten Kastentypen und deren genauem Anbringort abhängt. So sind z. B. neben den bereits aufgeführten auch Kästen für andere Vogelarten, wie z. B. Dohle,

Haussperling, Mauersegler oder Turmfalke, möglich. Die genaue Ausgestaltung, Anbringung und ggf. anfallende Wartung müssen zu einem späteren Zeitpunkt genauer ausgeführt werden.

Als Anmerkung dazu, sind alle oben für die dem Gehölz zugewandten Fronten des Parkhauses aufgeführten Kästen, Einbaukästen, welche nur eine äußerliche Einflugöffnung aufweisen. Diese haben den Vorteil das im Rahmen der normalen gebäudeerhaltenden Pflegemaßnahmen (Fassadenpflege) gleichzeitig ihre Funktionalität gewährleistet wird und sie zudem kein Risiko für Personen im Nahbereich des Gebäudes, z. B. bei einem Sturm, darstellen.

4.2.2 Gehölzstrukturen

Um eine möglichst hohe Habitatqualität im Gehölz selbst und somit die in der Einwendung aufgeführte „äußerst seltene Lebensraumqualitäten im innerstädtischen Bereich“ zu erhalten bzw. zu fördern, wird die Schaffung einer neuen Grenzschrift entlang der Konfliktbereiche zu bisherigen und zukünftigen Störungen empfohlen. Dazu soll die bestehende Bepflanzung entlang dieser Grenze in gestörten und lückigen Bereichen durch eine ergänzende Bepflanzung vor allem aus einheimischen, standortgerechten Gehölzen unterstützt werden (s. Abb. 1). Diese Verdichtung der Gehölzgrenze hat neben der primären Funktion der Emissionsminderung, z. B. von Lärm, Licht und Staub, noch weiterführende positive Effekte auf die lokale Fledermaus- und auch Brutvogelpopulation, wie z. B. ein erhöhtes Struktur- bzw. Nahrungsangebot oder die Verbesserung des Mikroklimas im Gehölzbereich selbst. Mit dieser Maßnahme soll auch den artenschutzrechtlichen Verschlechterungen, welche mit dem vorhabenbedingten Waldumbau einhergehen, entgegen gewirkt werden. Ziel dabei ist die Entwicklung eines größtmöglichen Bereiches im Vorhabengebiet, hin zu einer aus Arten- und Naturschutzsicht wertvollen, naturnahen, parkartigen Grünfläche, welche die negativen Einflüsse auf den Lebensraum sowie den direkten Lebensraumverlust für das gesamte Artenspektrum so gering wie möglich hält bzw. sogar vollständig verhindert. Zudem kann dadurch auch weiterhin auf größtmöglicher Breite die Durchgängigkeit und die Funktion als überregionale Fledermausflugroute bzw. des artübergreifenden Biotopverbundes zumindest auf dem bisherigen Stand erhalten werden. Im Folgende sind Eckpunkte aufgeführt, an welchen man sich bei der Zupflanzung orientieren sollte. Diese sind jedoch an die genaue Situation vor Ort und den bestehenden Pflanzenbestand anzupassen:

Zupflanzung:

- Mindestbreite 4 m
- zwei- bis dreireihige alternierende Anpflanzung
- Abstand der Pflanzung in 0,5 m – 1,5 m Abstand zueinander
- Anpflanzung bereits älterer Gehölze in der gehölznahen Reihe
- Bildung eines optisch ansprechenden Mosaiks aus Gehölzen, Sträuchern und bodenständigen Rankhilfen mit Efeubepflanzung

Pflege:

- jährlicher Pflegeschnitt der hotelnäheren Bereiche zur Herstellung einer optisch „gepflegte“ Begrünung
- jährlich gezielter Rückschnitt einzelner Pflanzen bzw. Abschnitte der gehölznäheren Bereiche so dass eine Sukzession vermieden wird, die positiven Effekte jedoch weiterhin gewährleistet werden

Gehölzarten (aufgrund des Standortes, werden schattenverträgliche Arten empfohlen):

- Eibe (*Taxus baccata*)
 - einheimisch, fruchtend, schnittverträglich
- Efeu (*Hedera helix*)
 - einheimisch, späte Nahrungsquelle, größerer Wuchs möglich
 - gezielte Anlage nur an Rankhilfen möglich
- Gewöhnliche Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*)
 - einheimisch, fruchtend, optisch attraktive Blüten im Frühjahr
 - zur optischen Aufwertung ggf. kombinierbar mit nicht-einheimischen, nicht-invasiven anderen Arten der Gattung *Lonicera*, wie z. B. der blauen oder kalifornischen Heckenkirsche
- Hasel (*Corylus avellana*)
 - einheimisch, fruchtend, größerer Wuchs möglich
 - besonders für die gehölznäheren Reihen geeignet
- Rote Holunder (*Sambucus racemosa*)
 - einheimisch, fruchtragend
- Stechpalme (*Ilex aquifolium*)
 - einheimisch, wintergrün, fruchtend, langsam wachsend

Diese Ausführung inklusive der genannten Arten sollen als grundlegende, mögliche Eckpunkte der Begrünung dienen, um die gewünschte Habitataufwertung zu erreichen. Abweichungen bzw. Änderungen davon sind bei der genauen Ausarbeitung der Umsetzung, Bepflanzung, Bauart und Möglichkeiten der Rankhilfen etc., zu einem späteren Zeitpunkt möglich.

5 BAUPHASE

5.1.1 Baufeldräumung

Die Räumung des Baufeldes von ggf. vorhandenen Gehölzbeständen muss gemäß § 39 V Nr. 2 BNatSchG außerhalb der Vegetationsperiode, im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar, und außerhalb der Fortpflanzungszeit wertgebender Artengruppen stattfinden. Der Großteil des Baufeldes umfasst aktuell einen Parkplatz, welcher keiner zeitlichen Beschränkung des Rückbaus unterliegt. Alle Gehölzmaßnahmen, wie Waldumwandlung, Fällungen und kleinere Eingriffe im Randbereich des Baufelds müssen entsprechend der genannten Vorgabe im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar erfolgen. Da im Bereich des Baufeldes keine Fortpflanzungsstätten anderer Tierarten zu erwarten sind, wie z. B. Amphibien oder Reptilien, unterliegt die Baufeldräumung keinen weiteren Auflagen.

5.1.2 Störungen

Bei den durch die Bauarbeiten zu erwartenden Störungen, durch z. B. Lärm, Staub, Vibration oder Licht, handelt es sich um bislang in Art und Umfang in diesem Bereich nicht vorhandene Störungen mit unregelmäßigem Muster, die aber zeitlich begrenzt sind. Dabei ist die Störquelle punktuell und betrifft einen - je nach Empfindlichkeit der Art – Bereich von wenigen Metern (z. B. Fledermäuse in Quartieren) bis einigen 100 m (z. B. Brutvögel des Offenlandes) um die Baustelle.

Für die potenziell vorkommende Fledermaus- und Brutvogelarten stellt der Baubereich nur einen kleinen Ausschnitt ihres gesamten Habitats bzw. Aktionsraumes dar, welcher möglicherweise durchflogen und zur Nahrungssuche genutzt wird, jedoch kein direktes Quartier bzw. Nest aufweist. Baubedingten Auswirkungen begegnen Fledermäuse und Brutvögel daher allenfalls durch kleinräumiges Ausweichen, wobei in Bezug auf die Artengruppe der Fledermäuse der größte Teil der Baumaßnahmen außerhalb der Aktivitätszeiten der überwiegend nachtaktiven Tiere stattfindet und eine weitere nächtliche Nutzung des Baubereiches durch die Tiere anzunehmen ist.

Zur Verhinderung von Störungen die zur Aufgabe eines potenziell bestehenden Fledermausquartiers im aktuellen Gehölzbestand führen würde, müssen dabei folgende Auflagen beachtet werden:

- keine direkte Beleuchtung des Gehölzbestandes
- keine direkte mechanische Beeinträchtigung des Gehölzbestandes durch direkte Eingriffe oder übermäßige Staubemission

Sollte sich einer der beiden Punkte aus bautechnischen Gründen nicht verhindern lassen, müssten temporär während der betroffenen Spanne, provisorische Schutzwände zum Schutz einzelner Bereiche errichtet werden. Dies betrifft vorrangig die im Gehölzbestand vorhandenen alten Bäume, welche Potenzial für eine Fledermauswochenstube aufweisen.

Die Verwirklichung des Verbotstatbestandes der Störungen gemäß § 44 I Nr. 2 BNatSchG ist an die Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen lokalen Populationen gekoppelt, was für alle vorkommenden Fledermaus- wie auch Brutvogelarten sicher ausgeschlossen werden kann.

6 BEWERTUNG

Der in der Einwendung erhobene Verlust von Totholzstrukturen trifft im Vorhabengebiet nicht zu. Das Unterholz des aktuellen Waldbereiches ist größtenteils sehr jung und der Anteil sowohl vertikalen, wie auch horizontalen Totholzes gering bis in großen Teilen gar nicht vorhanden. Das Vorhandensein einer ausgeprägten Totholzfauna kann daher für den aktuellen Waldbestand des Vorhabengebietes ausgeschlossen werden.

Durch das vorliegende Konzept, was neben der Vermeidung und Verminderung von Lichtemissionen, auch die Habitatqualität (Quartier und Gesamt) für Fledermäuse und auch andere Arten berücksichtigt, ist eine Abschwächung der negativen Effekte auf die lokale Fledermaus- und Brutvogelfauna durch das geplante Vorhaben zu erwarten und in Teilen sogar eine Verbesserung der aktuellen Situation möglich (z. B. Quartierpotenzial oder negative Auswirkungen auf nächtliche Fluginsekten). Die Schaffung einer lebenden, attraktiven und geschlossenen Gehölzgrenze zu den umgebenden emittierenden Strukturen führt dabei zu einer Stabilisierung und Verbesserung im gesamten Bereich, so dass dieser bis in nahezu an den Rand als Lebensraum und Wanderkorridor durch Tiere genutzt werden kann. Wodurch die grundlegende Fläche und somit auch die wichtige überregionale Biotopverbundfunktion des Gehölzbestandes in der jetzigen Form erhalten werden kann.

Bei fachgerechter Umsetzung sowie der durchgängigen Gewährleistung der Funktionsfähigkeit der Maßnahmen ist das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gemäß § 44 I BNatSchG nicht zu erwarten.

7 LITERATUR

- GGV FREIE BIOLOGEN (Hrsg.) - **GGV** (2018a): Bebauungsplan Nr. 303 Flensburg „Hauptpost“, (Autor: O. GRELL), Fachbeitrag zum Artenschutz gemäß BNatSchG. Altenholz-Stift (DEU), S: 39.
- GGV FREIE BIOLOGEN (Hrsg.) - **GGV** (2018b): Bebauungsplan Nr. 303 Flensburg „Hauptpost“, (Autor: O. GRELL), Ergänzung zum Fachbeitrag zum Artenschutz gemäß BNatSchG. Altenholz-Stift (DEU), S: 15.
- VOIGT, C. C., AZAM, C., DEKKER, J., FERGUSON, J., FRITZE, M., GAZARYAN, S., HÖLKER, F., JONES, G., LEADER, N., LEWANZIK, D., LIMPENS, H. J. G. A., MATHEWS, F., RYDELL, J., SCHOFIELD, H., SPOELSTRA, K. & ZAGMAJSTER, M. (2018): Guidelines for consideration of bats in lighting projects. *EUROBATS Publicatoin Series No. 8*, UNEP/EUROBATS Secretariat/Bonn (DEU), S: 62.