

# 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 58 in der Stadt Schleswig

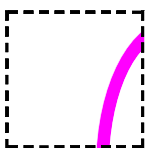
## Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag gemäß §44 BNatschG

13. Juli 2023

**Auftraggeber:**



**BIG Städtebau GmbH**  
Treuhandischer Sanierungsträger der Stadt Schleswig  
Eckernförder Straße 212  
24119 Kronshagen



**GFN**

**Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH**

Edisonstraße 3

24145 Wellsee

04347 / 999 73-0 Tel.

04347 / 999 73-79 Fax

Email: [info@gfnmbh.de](mailto:info@gfnmbh.de)

Internet: [www.gfnmbh.de](http://www.gfnmbh.de)

Projektnummer: 22\_191

1. Anlass und Aufgabenstellung .....	3
2. Beschreibung des Untersuchungsgebietes.....	4
3. Bestandserfassung.....	4
3.1 Methodik .....	4
3.1.1 Übersichtsbegehung .....	4
3.1.2 Fledermäuse .....	4
3.1.3 Brutvögel.....	6
3.2 Ergebnisse .....	6
3.2.1 Übersichtsbegehung.....	6
3.2.2 Fledermäuse .....	6
3.2.3 Brutvögel .....	9
4. Relevanzprüfung .....	10
4.1 Ausgewertete Daten.....	10
4.2 Auswertung des Arten- und Fundpunktkatasters des Landes Schleswig-Holstein (AFK) 10	
4.3 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	11
4.3.1 Fledermäuse .....	11
4.4 Europäische Vogelarten .....	12
4.4.1 Brutvögel.....	12
5. Prüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen.....	13
5.1 Schädigung/ Tötung von Individuen geschützter Arten gem. § 44 (1) 1 BNatSchG 13	
5.2 Störung streng geschützter Arten sowie von Vogelarten gem. § 44 (1) 2 BNatSchG 13	
5.3 Beeinträchtigung/ Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten gem. § 44 (1) 3 BNatSchG.....	14
6. Maßnahmen zur Minderung und Vermeidung.....	14
6.1 Festlegung von Bauzeitfenstern .....	14
6.2 Fledermausgeeignete Abrissmethode (falls I. nicht einzuhalten ist).....	15
6.3 Ersatzmaßnahme für Quartierverlust.....	16
7. Fazit .....	17
8. Literatur und Quellen.....	18

### **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Vorentwurf zur 2. Änderung des BPlans Nr. 58 "Parkhausquartier" .....	4
Abbildung 2: Luftbild des Untersuchungsgebietes .....	3
Abbildung 3: Mehlschwalbe beim Ausflug aus einem Nest nach dem Füttern eines Jungtieres .....	9

## **1. Anlass und Aufgabenstellung**

Die Stadt Schleswig plant im Rahmen der 2. Änderung des Bebauungsplans 58 den Rückbau der vorhandenen Gebäude im Gebiet nördlich der Königstraße, südlich der Straße Schwarzer Weg, westlich der Plessenstraße sowie östlich der Straße Rote-Kreuz-Weg. Bei den abzureißenden Gebäuden handelt es sich um ein Parkhaus sowie das ZOB-Gebäude, welches an die Kreuzung Königstraße-Plessenstraße angrenzt. Nach dem Rückbau der vorhandenen Gebäude sollen im Rahmen einer Umgestaltung des ZOB ein neues Parkhaus sowie weitere Gebäudeneubauten geschaffen werden.

Als treuhänderischer Sanierungsträger fungiert die BIG Städtebau GmbH.

Aufgrund des Umfangs der abzureißenden Gebäude und der Größe der Außenanlagen sowie der vielfältigen Strukturen auf dem Gelände ist vor dem Beginn des Rückbaus eine artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich.

Die GFN mbH ist mit der artenschutzrechtlichen Prüfung des Geländes und dem Verfassen eines Artenschutzfachbeitrags unter Berücksichtigung der Arbeitshilfe „Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung“ (LBV-SH 2016) beauftragt. Ein besonderer Fokus liegt in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde auf Brutvögeln und Fledermäusen. Die artenschutzrechtliche Prüfung hat zum Ziel, dass mögliche Verbotstatbestände nach §44 (1) als Folgen des Eingriffes durch nötige Maßnahmen nach §45 verhindert werden.

## 2. Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet liegt im Zentrum von Schleswig. Auf dem Gebiet befindet sich ein aktuell noch in Nutzung befindliches Parkhaus, welches etwa zwei Drittel der Fläche des Untersuchungsgebietes einnimmt, sowie ein Gebäude im Südosten des Gebietes an der Kreuzung der Straßen Plessenstraße und Königstraße. Das Parkhaus ist bis auf die Ein- und Ausfahrten rundherum von bepflanzten Banketten umgeben, in denen unter anderem viele nicht heimische Bäume stehen. Die restliche Fläche ist versiegelt. Zwischen ZOB-Gebäude und Parkhaus befinden sich die Bushaltestellen des ZOB, die Einfahrten liegen westlich und nördlich des ZOB-Gebäudes.

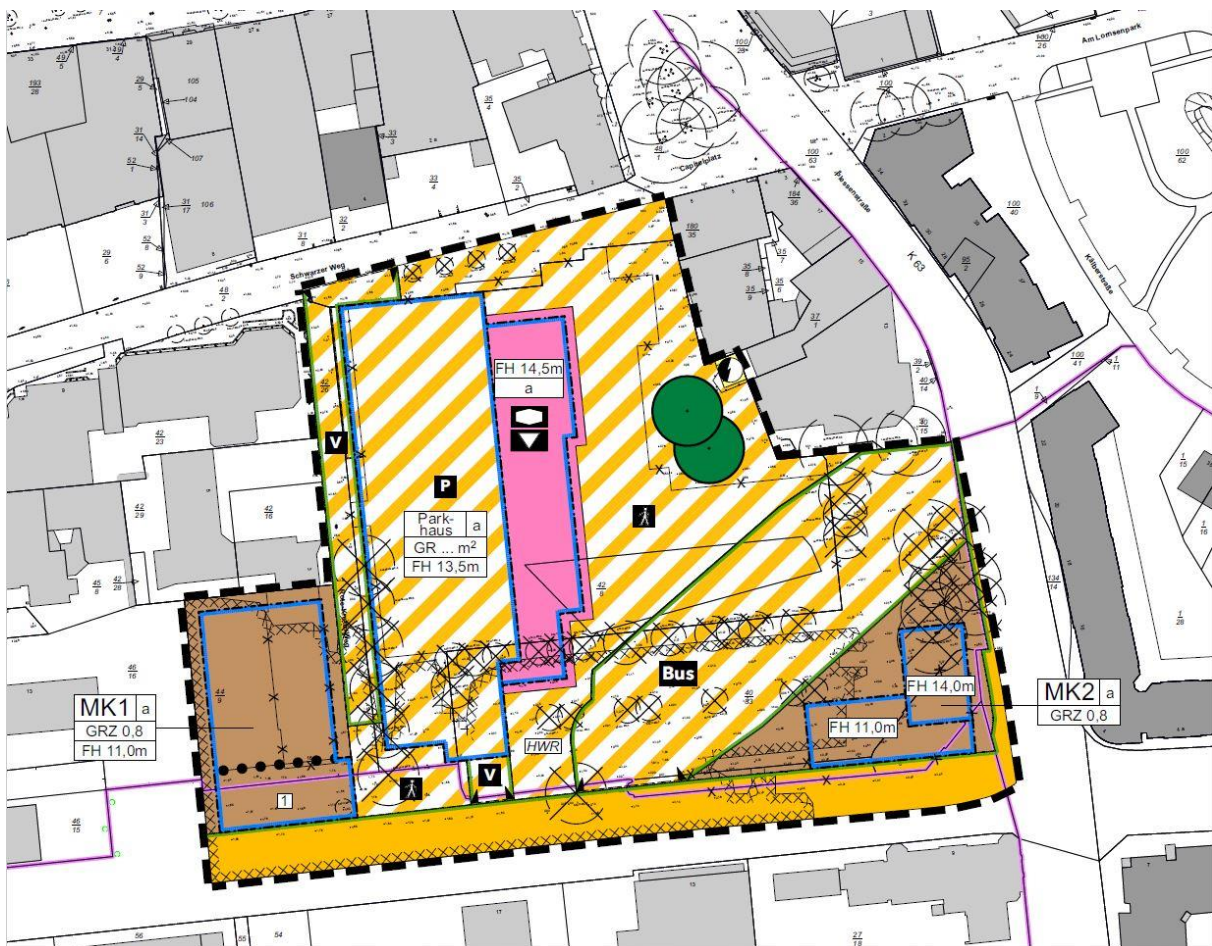


Abbildung 1: Vorentwurf zur 2. Änderung des BPlans Nr. 58 "Parkhausquartier"



Abbildung 2: Luftbild des Untersuchungsgebietes

### 3. Bestandserfassung

#### 3.1 Methodik

##### 3.1.1 Übersichtsbegehung

Es wurde am 14.10.2022 eine Übersichtsbegehung des Plangebietes durchgeführt. Dabei wurde das Plangebiet nach Tieren und Spuren (Nester, Tottfunde, Kot, Nahrungsreste) abgesucht, das Habitat bewertet und anschließend eine Potenzialanalyse für das Vorkommen von Fledermäusen und Brutvögeln durchgeführt. Die Potenzialanalyse hat dabei zum Ziel, die vorhandene Lebensraumausstattung mit den artspezifischen Habitatansprüchen in Beziehung zu setzen und ein mögliches Vorkommen von relevanten Arten abzuleiten

##### 3.1.2 Fledermäuse

Die Erfassung der Fledermäuse hatte zum Ziel, das Artenspektrum, die Aktivitätsdichten und mögliche Quartiere zu Erfassen. Der Plangeltungsbereich bietet am ZOB-Gebäude Strukturen mit Habitatpotenzial für Fledermausquartiere.

#### Akustische Erfassungen und Sichtbeobachtungen

Zur Überprüfung einer tatsächlichen Nutzung der potenziellen Quartiere und zur Feststellung des Artenspektrums wurden zwei Untersuchungsächte zwischen Mitte und Ende Juni durchgeführt. Beide Termine fanden in der Wochenstubezeit statt.

Die Termine der Untersuchungen inklusive den Witterungsbedingungen finden sich in Tabelle 1.

Tabelle 1: Erfassungstermine der Fledermausfauna

Durchgang	Datum	Witterung	Personenanzahl	Kartiermethode
1	14.06.2023	16-13°C, 1-2 bft aus NW, leicht bewölkt, trocken	2	Schwärmphasenuntersuchung Sommerquartiere
2	28.06.2023	20-17°C, 1-3 bf aus W, überwiegend bewölkt, gegen Mitternacht Nieselregen, dann trocken	2	Schwärmphasenuntersuchung Sommerquartiere

Bei den Detektorkartierungen wurde ein Batlogger M als Handdetektor eingesetzt. In der ersten Erfassungsnacht wurde zusätzlich ein Batlogger S an einem Baum im Nordosten befestigt, an beiden Erfassungsnächten wurde ein Batlogger A+ auf dem Parkdeck in Richtung des ZOB-Gebäudes installiert. Durch die Erfassungssysteme lässt sich die Fledermaus-Aktivität an einem Standort akustisch über den Nachtverlauf erfassen. Während der

Detektorkartierungen können anhand der Rufnachweise relative Häufigkeiten oder, in eingeschränktem Maße, auch Aktivitätsdichten für die einzelnen Arten in verschiedenen Landschaftsräumen ermittelt werden.

Die manuelle Auswertung erfolgte konservativ, d. h. es mussten bei Einzelrufen und Rufreihen mehrere für die Art typische Merkmale erfüllt sein. Bei regelmäßigem Auftreten von Rufmerkmalen, die mehr als einer Art zugeordnet werden können, wurde der Ruf der jeweiligen Ruftypengruppe zugeordnet. Grundlage für die manuelle Auswertung waren Literaturangaben zu Fledermausordnungsrufen (Hammer und Zahn 2009; Middleton et al. 2014; Pflazer 2002; Runkel und Marckmann 2017; Skiba 2009).

Da innerhalb aller Ruftypengruppen und teilweise auch zwischen verschiedenen Ruftypengruppen starke Ähnlichkeiten und Überschneidungen auftreten, ist nicht in allen Fällen eine Artansprache möglich. In diesen Fällen wird auf Basis eines Artentscheidungsbaumes der Ruf einer der drei Hauptgruppen *Nyctaloid*, *Pipistrelloid*, *Myotis* oder einer Subgruppe der jeweiligen Ruftypengruppe zugeordnet.

Folgende Gruppen wurden im Rahmen der Artbestimmung gebildet und für die Auswertung herangezogen:

*Nyctaloid*: Die Gruppe *Nyctaloid* umfasst die Gattungen *Nyctalus*, *Eptesicus* und *Vespertilio*. Innerhalb der Gattung *Nyctalus* ist der Große Abendsegler im Allgemeinen recht gut auf Artniveau anzusprechen. Alle anderen Arten der Gruppe (Breitflügel-, Zweifarbfledermaus und Kleiner Abendsegler) weisen insbesondere in stärker strukturierten Habitaten und während der Jagd sehr große Ähnlichkeiten der Rufe auf. Nicht durch eindeutige Kriterien einer Art zuzuordnende Rufe werden in der Gruppe *Nyctaloid* (*nyctaloide* Arten) zusammengefasst.

*Myotis*: Die Arten der Gattung *Myotis* weisen sehr starke Überlappungen in ihren Rufmerkmalen auf, sodass häufig eine Artansprache, insbesondere bei kurzen Kontakten nicht möglich ist. Lediglich die Teichfledermaus nutzt ein stärker abweichendes Frequenzspektrum und ist daher als eigene Untergruppe abgrenzbar. Alle anderen Arten bilden die Gruppe Mkm (kleine bis mittlere *Myotis*-Arten).

*Pipistrelloid*: Innerhalb der Gruppe *Pipistrelloid* lässt sich die Zwergfledermaus häufig auf Artniveau sicher ansprechen. Bei hohen und tiefen Rufen oder den Sozialrufen kann es aber zu Überlappungen mit Rufen der Mückenfledermaus bzw. der Rauhaufledermaus kommen. Rufe, die nicht eindeutig einer Art zuzuordnen waren, wurden mit *Pipistrellus spec.* klassifiziert.

Die Rufe der Langohrfledermäuse lassen sich in der Regel gut von allen anderen Arten unterscheiden. Da in Schleswig-Holstein bisher keine Nachweise des Grauen Langohrs existieren, werden Rufe der Langohrfledermäuse dem Braunen Langohr zugeordnet.

Insgesamt lassen sich die meisten in Norddeutschland vorkommenden Fledermausarten mit Detektoren gut erfassen und bestimmen (Petersen et al. 2004).

### 3.1.3 Brutvögel

Es wurde eine Begehung zur Erfassung des Bestandes von Mehlschwalben durchgeführt. Der Termin und die Wetterbedingungen der Begehung ist Tabelle 2 zu entnehmen:

Tabelle 2: Erfassungstermin für Mehlschwalben

Kartiertermine	Witterung
29.06.2023	Bew.: 4/8, Wind: 2 bft aus SW, Temp.: 23°C

**Legende:** Bew: Bewölkung in Achtel, bft: Beaufort, Temp: Temperatur in °C

Aufgrund der späten Änderung des Bebauungsplans im Erfassungszeitraum, durch den ein Großteil der Gehölze wegfällt, konnten keine Erfassungen zur Gilde der Gehölzbrüter durchgeführt werden. Deswegen wird diese Gilde nur in einer Potenzialanalyse betrachtet.

## 3.2 Ergebnisse

### 3.2.1 Übersichtsbegehung

Während der Übersichtsbegehung am 14.10.2022 wurde aufgrund der großflächigen Versiegelung des Untersuchungsgebiets nur ein geringes Potenzial für Fledermäuse sowie für Brutvögel festgestellt. Aufgrund fehlender Spalten oder Höhlen bietet das Parkhaus kein Potenzial für Wochenstuben und Winterquartiere von Fledermäusen, als Nistplatz für typische gebäudebrütende Vögel kann es nicht ausgeschlossen werden. Die auf dem Gelände befindlichen Gehölze bieten ebenfalls kein Habitatpotenzial für Fledermäuse, Habitatpotenzial für Brutvögel hingegen kann nicht ausgeschlossen werden.

Am ZOB-Gebäude fanden sich Spuren alter, verfallener Nester von Mehlschwalben. An diesem Gebäude wurde ebenfalls Wochenstuben- sowie Zwischenquartierpotenzial für Fledermäuse im Giebelbereich festgestellt.

### 3.2.2 Fledermäuse

#### Akustische Erfassung und Sichtbeobachtung

##### *Gesamtartenspektrum*

In Schleswig-Holstein sind derzeit 15 Fledermausarten heimisch, von denen im Plangebiet im Rahmen der Kartierung fünf Arten akustisch sicher nachgewiesen wurden (Tabelle 3). Diese sind Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhaut-, Zwerg- sowie die Mückenfledermaus.

Somit weist das Plangebiet Artnachweise von vier auf der landesweiten Roten Liste als gefährdete Arten geführten Fledermausarten auf. Diese Arten haben einen ungünstigen Erhaltungszustand.

Einige Rufaufnahmen konnten nur auf Gattungs- oder Gruppenniveau bestimmt werden.

Tabelle 3: Im UG nachgewiesene Fledermausarten mit Gefährdung

Gruppe	Art	Gefährdung und Erhaltungszustand			
		RL SH (2014)	RL BRD (2020)	FFH-Anhang	EHZ kBR
Nyctaloide	Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	3	3	IV	ungünstig - unzureichend
	Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	3	V	IV	ungünstig - unzureichend
Pipistrelloide	Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	3	*	IV	günstig
	Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	*	*	IV	ungünstig - unzureichend
	Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	V	*	IV	ungünstig - unzureichend

**Legende:** RL SH: Rote Liste Schleswig-Holstein (Borkenhagen 2014); RL D: Rote Liste Deutschland (Meinig et al. 2020); Rote Liste Kategorien: \* ungefährdet, 1 vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, V Vorwarnliste, D Daten defizitär, G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; Erhaltungszustand in der kontinental-Biogeografischen Region nach (LLUR-SH 2013), EHZ kbR: Erhaltungszustand in kontinentaler biogeografischer Region.

## Detektorerfassung und Sichtbeobachtungen

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt fünf Arten festgestellt. Es wurde im gesamten Untersuchungsgebiet nur geringe Fledermausaktivität festgestellt.

Die höchste Aktivität wurde im Bereich des Baumes in Nordwesten neben dem Parkhaus festgestellt. Dort jagten jeweils einzelne Rauhaut- sowie Zwergfledermäuse für einige Minuten. In der zweiten Erfassungsnacht wurden im Bereich des ZOB-Gebäudes vor allem die nyctaloiden Arten Breitflügelfledermaus und Großer Abendsegler aufgezeichnet, welche zum Großteil das Untersuchungsgebiet in größerer Höhe querten. Lediglich eine Breitflügelfledermaus nutzte eine der Lampen vorübergehend zur Jagd.

Das hauptsächlich auf Fledermausquartiere untersuchte Gebäude an der Kreuzung Plessen- und Königsstraße ist ab einer halben Stunde nach Sonnenuntergang durchgehend allseitig sehr stark beleuchtet. Es konnten bei keiner der beiden Begehungen gerichtete Flüge vom oder zum Gebäude beobachtet werden, was auch Ein- oder Ausflüge beinhaltet. Ebenfalls wurde kein Schwärmverhalten, ein wichtiger Indikator für Sommerquartiere, festgestellt.

Aufgrund der fehlenden Ein- und Ausflüge sowie des fehlenden Schwärmverhaltens wird die Nutzung des zentralen ZOB-Gebäudes als Wochenstube ausgeschlossen.

Zwei der fünf festgestellten Arten, Flughautfledermaus und Großer Abendsegler, auf die ein großer Anteil der Fledermausaktivität fällt, sind nicht dafür bekannt, Gebäudequartiere zu beziehen. Die drei übrigen Arten, Breitflügel-, Mücken- und Zwergfledermaus hingegen sind typische gebäudebewohnende Arten. Die geringe Fledermausaktivität und starke Beleuchtung senkt zwar das Potenzial des Gebäudes für sogenannte Zwischenquartiere, in denen einzelne Individuen für nur einen oder mehrere Tage verweilen, diese können jedoch nicht sicher ausgeschlossen werden, insbesondere für die kleinen Arten Zwerg- und Mückenfledermaus.

Tabelle 4: während der Begehungen mit mobilem Detektor aufgenommene Rufsequenzen

Durchgang	Nyctaloide				Pipistrelloide					Myotis/Plecotus-Arten					Summe der Rufsequenzen	
	Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	Breitflügel-fledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	<i>Nyctaloid</i>	<i>Nyctaloid</i> gesamt	Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	<i>Pipistrellus</i> spec.	<i>Pipistrelloid</i> gesamt	Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	Mkm	<i>Myotis</i> spec.	Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )		<i>Myotis/Plecotus</i> gesamt
1.1	8	9	2	19	20	19	2		41						0	60
1.2	4	5		9	18	11	1		30						0	39
2.1	54	75		129	63	18			81						0	210
2.2	8	4		12	10	16			26						0	38

Tabelle 5: Ergebnisse der akustischen Erfassung durch Horchboxen an den einzelnen Standorten (SE)

SE-Standort	Durchgang	Nyctaloide				Pipistrelloide					Myotis/Plecotus-Arten					Summe der Rufsequenzen
		Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	Breitflügel-fledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	<i>Nyctaloid</i>	<i>Nyctaloid</i> gesamt	Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	<i>Pipistrellus</i> spec.	<i>Pipistrelloid</i> gesamt	Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	Mkm	<i>Myotis</i> spec.	Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	
Baum	1	14	13	5	32	121	149	21		291					0	323
Park-deck	1	19	13	4	36	53	26	7		86					0	122
	2	92	83		175	33	16			49					0	224

### 3.2.3 Brutvögel

Während der Begehung zur Erfassung des Brutbestandes der Mehlschwalben (*Delichon urbicum*) konnten insgesamt sechs bebrütete Nester gezählt werden, eines davon auf der Nordseite des Gebäudes, fünf davon auf der südöstlichen Seite in Richtung der Kreuzung. Fünf weitere alte Nester, die nicht bebrütet werden, wurden ebenfalls festgestellt.



Abbildung 3: Mehlschwalbe beim Ausflug aus einem Nest nach dem Füttern eines Jungtieres

Es wurden keine weiteren Spuren auf Gebäudebrüter gefunden, eine Brut kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Die Brut von Gehölzbrütern an Bäumen und Sträuchern des Planungsgebiets kann nicht ausgeschlossen werden. Es wurde auf dem Planungsgebiet allerdings kein Vorkommen streng geschützter Arten gefunden, auch wurden keine in Schleswig-Holstein gefährdeten Arten nachgewiesen.

Tabelle 6: Gefährdungs- und Schutzstatus der während der Begehung nachgewiesenen Vogelart

Brutvogelarten	RL SH (2010)	RL D (2020)	BNatSchG
Mehlschwalbe ( <i>Delichon urbicum</i> )	*	3	§

Legende: **RL SH**: Status nach Roter Liste Schleswig-Holstein nach Knief et al. (2010); **RL D**: Status nach Roter Liste Deutschland Ryslavly et al. (2020); **BNatSchG**: §: besonders geschützt, §§: streng geschützt.

## 4. Relevanzprüfung

### 4.1 Ausgewertete Daten

Es wurde eine Übersichtsbegehung und Erfassungen durchgeführt (Kap. 3). Während bei den Erfassungen ausgewählte Tiergruppen im Fokus stehen, wurde bei der Übersichtsbegehung das Habitat bewertet und anschließend eine Potenzialanalyse für Vorkommen der nicht erfassten Tier- und Pflanzengruppen durchgeführt. Die Potenzialanalyse hat dabei zum Ziel die vorhandene Lebensraumausstattung mit den artspezifischen Habitatansprüchen in Beziehung zu setzen und ein mögliches Vorkommen von relevanten Arten abzuleiten.

Außerdem wurden die Daten des Arten- und Fundpunktkatasters des Landes Schleswig-Holstein (AFK) abgefragt (Kap. 4.2 Auswertung des Arten- und Fundpunktkatasters des Landes Schleswig-Holstein).

### 4.2 Auswertung des Arten- und Fundpunktkatasters des Landes Schleswig-Holstein (AFK)

Es wurde eine Abfrage der Tierarten des Anhangs IV sowie aller Brutvogelarten beim Arten- und Fundpunktkataster (AFK) des Landes Schleswig-Holstein durchgeführt. In der Abbildung und den Auflistungen werden nur Arten berücksichtigt, deren Nachweise nicht älter als 5 Jahre (seit 2018) sind und die in einem Umkreis von 3 km um die Planung liegen. Bemerkenswerte Altnachweise werden textlich erwähnt.

Es liegen mehrere Winterquartiere von Fledermäusen in der Umgebung des Plangebietes:

In etwa 1 Kilometer Entfernung in westlicher Richtung befindet sich ein gemischtes Winterquartier an der Schützenkoppel von Wasserfledermäusen (*Myotis daubentonii*), Fransenfledermäusen (*Myotis nattereri*), und Teichfledermäusen (*Myotis dasycneme*).

Ein Winterquartier von Wasserfledermäusen befindet sich 450 Meter in südöstlicher Richtung in der Schleswiger Altstadt.

Es gibt auch zwei Nachweise für Sommerquartiere von *Pipistrellus*-Arten in 600 und 700 Metern Entfernung, ein Sommerquartier von Mücken- und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus* und *Pipistrellus pipistrellus*) und ein Sommerquartier von Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), jeweils in nördlicher Richtung des Planungsgebiets.

Die weiteren Fledermausnachweise sind Detektornachweise fliegender Individuen zwischen einem und drei Kilometer Entfernung. Dazu gehören Nachweise von Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Wasserfledermaus (*M. daubentonii*), Teichfledermaus (*M. dasycneme*) und Rauhautfledermaus (*P. nathusii*).

Wanderfalken (*Falco peregrinus*) besetzten von 2021-2022 ein Revier am Sankt Petri Dom, etwa 250 Meter in südöstlicher Richtung vom Plangebiet entfernt.

Tabelle 7: Gefährdungs- und Schutzstatus der im Umfeld nachgewiesenen Fledermausarten

Säugetierart	RL SH (2014)	RL D (2020)	FFH-Anh.	BNatSchG
Wasserschnecken (Myotis daubentonii)	*	*	IV	§§
Teichfledermaus (Myotis dasycneme)	2	G	II, IV	§§
Fransenfledermaus (Myotis nattereri)	V	*	IV	§§
Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)	3	3	IV	§§
Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)	*	*	IV	§§
Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus)	V	*	IV	§§
Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)	3	*	IV	§§

Legende: **RL SH**: Status nach Roter Liste Schleswig-Holstein nach Borkenhagen (2014); **RL D**: Status nach Roter Liste Deutschland Meinig et al. (Meinig et al. 2020); **Gefährdungsstatus**: 1= vom Aussterben bedroht, 2= stark gefährdet, 3= gefährdet, \*= ungefährdet, V= Vorwarnliste, G= Gefährdung anzunehmen, D= Daten mangelhaft; **FFH-Anh.**: Anhang der FFH-RL, in welchem die Art geführt wird; **BNatSchG**: §: besonders geschützt, §§: streng geschützt.

Tabelle 8: Gefährdungs- und Schutzstatus der im Umfeld nachgewiesenen Vogelarten

Brutvogelarten	RL SH (2010)	RL D (2020)	BNatSchG
Wanderfalke ( <i>Falco peregrinus</i> )	*	*	§§

Legende: **RL SH**: Status nach Roter Liste Schleswig-Holstein nach Knief et al. (2010); **RL D**: Status nach Roter Liste Deutschland Ryslavy et al. (2020); **BNatSchG**: §: besonders geschützt, §§: streng geschützt.

### 4.3 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Unter den Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie finden sich in Schleswig-Holstein folgende Vertreter der Artengruppe Säugetiere:

15 Fledermaus-Arten, Biber, Fischotter, Haselmaus, Birkenmaus, Schweinswal, Wolf

#### 4.3.1 Fledermäuse

Alle in Schleswig-Holstein vorkommenden Fledermausarten stehen im Anhang IV der FFH-Richtlinie. Das Vorkommen von fünf Arten wurde im Eingriffsbereich nachgewiesen.

Die Kartierung ergab, dass durch das geplante Vorhaben keine Quartiere für Fledermäuse verloren gehen. Die Außenbereiche und Umgebung des Vorhabengebiets werden als Jagdhabitat genutzt, das Plangebiet selbst weist jedoch nur geringe Wertigkeit auf.

Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass Fledermäuse das ZOB-Gebäude als sogenanntes Zwischenquartier für einzelne Tage nutzen könnten, wird die Artengruppe aufgrund der potenziellen Betroffenheit in der Konfliktanalyse (Kapitel 5: Prüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen) weiter betrachtet.

## 4.4 Europäische Vogelarten

### 4.4.1 Brutvögel

Das ZOB-Gebäude hat auf der nördlichen und südlichen Seite als Bruthabitat eine Bedeutung für

- Koloniebrüter, in diesem Fall: Mehlschwalbe

Bei der Begehung konnten insgesamt sechs bebrütete Nester festgestellt werden. Vorkommen weiterer Brutvogelarten können aufgrund der Habitatausstattung ausgeschlossen werden. Die Artengruppe Gebäudebrüter wird aufgrund der nachgewiesenen Betroffenheit in der Konfliktanalyse (Kapitel 5: Prüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen) behandelt.

- Gebäudebrüter, z.B. Hausrotschwanz

Es wurden keine Spuren auf Nester oder Reviere von Gebäudebrütern gefunden. Es kann Besatz jedoch nicht ausgeschlossen werden. Da mehrere Gebäude zurückgebaut werden, wird die Gilde der Gebäudebrüter aufgrund der potenziellen Betroffenheit in der Konfliktanalyse (Kapitel 5: Prüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen) behandelt.

- Gehölzbrüter, z.B. Amsel

Bei der Übersichtsbegehung im Oktober 2022 wurden keine alten Nester festgestellt. Aufgrund der Größe der vorhandenen Büsche und der vielen Bäume kann das Vorkommen von Bruthabitaten nicht ausgeschlossen werden. Die Gilde der Gehölzbrüter wird aufgrund der potenziellen Betroffenheit in der Konfliktanalyse (Kapitel 5: Prüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen) behandelt.

## 5. Prüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen

(1) Es ist verboten,

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

Durch den Eingriff können die folgenden Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG eintreten.

### 5.1 Schädigung/ Tötung von Individuen geschützter Arten gem. § 44 (1) 1 BNatSchG

Der Verbotstatbestand kann im vorliegenden Fall während der Bauarbeiten durch Verletzung/ Tötung von Individuen, die immobil sind und sich nicht aktiv durch Flucht entziehen können, eintreten.

Durch Rückbaumaßnahmen außerhalb des Zeitraumes 01.10. bis 28.02 können Fledermäuse, die das zentrale ZOB-Gebäude zum Zeitpunkt der Rückbauarbeiten als Quartier nutzen, geschädigt werden.

Wenn die Rückbaumaßnahmen zur Brutzeit von Mehlschwalben, Gebäude- und Gehölzbrütern durchgeführt werden, kann dies die Tötung von immobilen Jungvögeln bzw. die Schädigung von Eiern zur Folge haben.

### 5.2 Störung streng geschützter Arten sowie von Vogelarten gem. § 44 (1) 2 BNatSchG

Zum Eintreten des Störungsverbots kann es kommen, wenn durch die Rückbaumaßnahmen Arten das Untersuchungsgebiet verlassen und sich dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Die Größe der jeweiligen Lokalpopulationen ist artspezifisch und hängt von der Häufigkeit des Auftretens, der flächigen Verbreitung und dem Aktionsradius der jeweiligen Arten ab.

Im Fall der Fledermäuse kann ein Störungsverbot nicht ausgeschlossen werden, sofern der der Zeitraum vom 01.12. bis 28.02. nicht eingehalten wird.

Für Mehlschwalben, Gebäudebrüter sowie Gehölzbrüter kann es ebenfalls, außerhalb des Zeitraumes 01.10. bis 28.02., zum Eintreten des Störungsverbotes kommen, wenn durch Rückbau- und Rodungsmaßnahmen Individuen den Eingriffsbereich verlassen und sich dadurch der Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Population verschlechtert.

### **5.3 Beeinträchtigung/ Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten gem. § 44 (1) 3 BNatSchG**

Für Fledermäuse kann es durch den Rückbau des ZOB-Gebäudes zu einem Verlust von Ruhestätten (Zwischenquartier) kommen.

Für Mehlschwalben kommt es durch den Rückbau des ZOB-Gebäudes zu einem Verlust Fortpflanzungsstätten.

Für Gebäudebrüter kann es durch den Rückbau des ZOB-Gebäudes sowie des Parkhauses zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Aufgrund der vielen umgebenden Gebäude ist ein Ausweichen betroffener Vogelarten auf diese Gebäude möglich, wodurch artenschutzrechtlich gemäß § 44 (5) 3 kein Verbotstatbestand erfüllt ist.

Für Gehölzbrüter kann es durch die Rodung von Gehölzen zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen, aufgrund der räumlichen Lage des Untersuchungsgebietes und der vielen in der Nähe befindlichen Gehölze, insbesondere östlich der Fläche, ist ein Ausweichen betroffener Vogelarten auf diese Gehölze möglich, wodurch artenschutzrechtlich gemäß § 44 (5) 3 kein Verbotstatbestand erfüllt ist.

## **6. Maßnahmen zur Minderung und Vermeidung**

### **6.1 Festlegung von Bauzeitfenstern**

Für die vorkommenden relevanten Arten (Fledermäuse und Brutvögel) ist eine zeitliche Einschränkung des Eingriffs eine wichtige Vermeidungsmaßnahme.

#### **Fledermäuse**

- Da eine Nutzung des ZOB-Gebäudes als Zwischenquartier nicht sicher ausgeschlossen werden kann, ist ein Abriss des ZOB-Gebäudes außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse notwendig. Somit kann das genannte Gebäude zwischen dem 01.12 und 28.02 abgerissen werden, da in diesem Zeitraum davon ausgegangen wird, dass keine Zwischenquartiere besetzt werden.

Ist der Zeitraum für die Abrissarbeiten nicht einzuhalten, ist eine fledermausgeeignete Abrissmethode anzuwenden (siehe **6.2**).

## **Brutvögel**

### ZOB-Gebäude

- Abriss des ZOB-Gebäudes ist außerhalb der Brutzeit von Gebäudebrütern. Abrissarbeiten sind in der Zeit vom 01.10 bis 28.02 durchzuführen.
- Der Abriss des ZOB-Gebäudes darf unter keinen Umständen während der Brutzeit von Mehlschwalben durchgeführt werden. Der Abzug der Mehlschwalben ist abzuwarten, das Verlassen von Brutplätzen findet meist im August und September statt (Südbeck, 2005).

### Parkhaus

- Abriss des Parkhauses ist außerhalb der Brutzeit von Gebäudebrütern durchzuführen. Abrissarbeiten sind in der Zeit vom 01.10. bis 28.02. durchzuführen.
- Muss von dieser Frist abgewichen werden, sind durch eine biologische Baubegleitung vor Beginn der Brutzeit geeignete Vergrämuungsmaßnahmen durchzuführen, die eine Besiedlung aller Brutplätze im Parkhaus sicher verhindern.

### Gehölze

- Rodung von Bäumen und Sträuchern ist außerhalb der Brutzeit von Gehölzbrütern. Rodungsarbeiten sind in der Zeit vom 01.10. bis 28.02. durchzuführen.
- Falls dieser Zeitraum nicht einzuhalten ist, ist eine Besatzkontrolle unmittelbar im Vorfeld durchzuführen. Als Folge einer solchen Besatzkontrolle ist es jedoch möglich, dass es zu teils erheblichen Verspätungen der durchzuführenden Baumaßnahmen kommt.

## **6.2 Fledermausgeeignete Abrissmethode (falls I. nicht einzuhalten ist)**

Sollte der unter 6.1 genannte Abrisszeitraum nicht eingehalten werden können, sind fledermausrelevante Bauteile an Gebäuden (z.B. Holzverkleidungen am Dach, Wellblechverkleidung an Außenwänden sowie Attika) per Hand unter Anwesenheit einer fachkundigen Person abzutragen. Sobald alle fledermausrelevanten Bauteile entfernt sind, kann vor Ort durch jene Person eine mündliche/schriftliche Freigabe der Baustelle erfolgen.

### 6.3 Ersatzmaßnahme für Quartierverlust

#### Fledermäuse

Da kein Winterquartierpotenzial sowie keine Besetzung von Wochenstuben auf dem Untersuchungsgebiet festgestellt wurden, ist **keine Ersatzmaßnahme** für den Quartierverlust von Fledermäusen durchzuführen.

#### Mehlschwalben

Die Mehlschwalbennester am Gebäude des ZOB sind im Verhältnis 1:2 auszugleichen. Daraus ergeben sich **zwölf auszubringende Nisthilfen**.

Da Mehlschwalbe zur Gilde der Koloniebrüter gehören, ist die Maßnahme als CEF-Maßnahme durchzuführen, der Ausgleich ist also als vorgezogener Ausgleich durchzuführen (LBS-SH 2016).

Beim Anbringen ist darauf zu achten, dass Mehlschwalben vorwiegend am Gebäudeäußeren, unter oberhalb abschließenden Strukturen wie Dachvorsprüngen brüten (Berndt et al. 2003). Als Ersatzstandort kann entsprechend ein mehrstöckiges Gebäude im 2 km Umkreis gewählt werden. Jedoch ist bei der Auswahl darauf zu achten, dass:

- der Standort in ausreichender Entfernung (etwa 300 m gem. Glutz von Blotzheim (1985)) zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen liegt,
- der gewählte Standort in einer Mindesthöhe von vier Metern liegt, in der Regel am obersten Geschoss des gewählten Gebäudes, angebracht wird
- der gewählte Standort Teil einer bestehenden Kolonie oder an einem potenziellen Standort in der Nähe einer bestehenden Kolonie liegt
- die Nisthilfen auf der wetterabgewandten Seite angebracht werden
- ein freier Anflug in die Nester möglich ist

Aufgrund positiver Erfahrungen empfehlen wir Nisthilfen der Marke Schwegler, etwa die Produkte „Mehlschwalbennest Nr. 9A/B“ sowie das „Mehlschwalben-Fassadennest Nr. 11“.

#### Gebäudebrüter

Da kein Verbotstatbestand erfüllt wird, ist **keine Ersatzmaßnahme** für den Brutplatzverlust von Gebäudebrütern durchzuführen.

#### Gehölzbrüter

Da kein Verbotstatbestand erfüllt wird, ist **keine Ersatzmaßnahme** für den Brutplatzverlust von Gehölzbrütern durchzuführen.

## 7. Fazit

Es wurde weder an und bei Gebäuden noch an Bäumen Hinweise auf eine Nutzung als Fledermausquartier gefunden, eine Nutzung des ZOB-Gebäudes als Zwischenquartiere kann jedoch nicht sicher ausgeschlossen werden.

Für gebäudebrütende Vögel wurde ein Brutvorkommen der Mehlschwalbe mit insgesamt **sechs bebrüteten Nestern** ermittelt.

Die mögliche Schädigung / Tötung von Individuen gem. § 44 (1) 1 BNatSchG kann durch Bauzeitenregelungen oder ggf. fledermausfreundliche Abrissmethoden / Besatzkontrollen ausgeschlossen werden.

Erhebliche Störungen gem. § 44 (1) 2 BNatSchG sind für beide Tiergruppen zu erwarten, sofern der Rückbau nicht innerhalb der festgelegten Bauzeiten stattfindet (Fledermäuse: 01.12. bis 28.02.; Brutvögel: 01.10.-28.02.) stattfindet.

Durch das Bauvorhaben gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) 3 BNatSchG für Mehlschwalben verloren. Der Verlust ist entsprechend auszugleichen.

## 8. Literatur und Quellen

Glutz von Blotzheim, U. N. und K. M. Bauer (21985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 10/I. Wiesbaden.

Hammer, M. und A. Zahn (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen

LBV-SH / AfPE (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung.

Marckmann, U. und B. Pfeiffer (2020): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen Teil 1- Gattungen *Nyctalus*, *Eptesicus*, *Vespertilio*, *Pipistrellus* (nyctaloide und pipistrelloide Arten), Mopsfledermaus, Langohrfledermäuse und Hufeisennasen Bayerns.

Middleton, N., A. Froud und K. French (2014): Social Calls of the Bats of Britain and Ireland. Exeter.

Pfalzer, G. (2002): Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae). Kaiserslautern.

Runkel, V. und U. Marckmann (2017): Vortragsreihe: Akustisches Monitoring von Fledermäusen. IZW Berlin.

Skiba, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Magdeburg.

Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder und C. Sudfeldt (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.