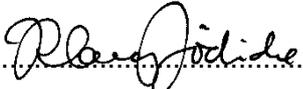


**Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag  
gemäß § 44 BNatSchG  
im Rahmen der 6. Änderung des  
B-Plans Nr. 150 der Stadt Norderstedt  
„Gewerbegebiet westlich der Lawaetzstraße“**

Auftraggeber: BHF LandschaftsArchitekten GmbH  
Jungfernstieg 44  
24116 Kiel  
Telefon: 0431 / 99796 - 0  
Telefax: 0431 / 99796 - 99

Auftragnehmer: B.i.A. - Biologen im Arbeitsverbund  
Dipl.-Biol. Klaus Jödicke BDBiol  
Bahnhofstr. 75  
24582 Bordesholm  
Telefon: 04322 / 889671  
Telefax: 04322 / 888619

**B · i · A**

Bordesholm, den 05.10.2012 ..... 

1	Veranlassung und Aufgabenstellung.....	1
2	Rechtliche Rahmenbedingungen .....	1
3	Kurzcharakteristik des Plangebiets .....	3
4	Methodik .....	4
4.1	Relevanzprüfung .....	4
4.2	Konfliktanalyse .....	4
4.3	Datengrundlage.....	5
5	Bestand.....	6
5.1	Brutvögel.....	6
5.2	Fledermäuse .....	7
5.3	Weitere Artengruppen .....	8
6	Relevanzprüfung.....	9
6.1	Europäische Vogelarten .....	9
6.2	Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	10
7	Vorhabensbeschreibung .....	12
7.1	Geplantes Vorhaben .....	12
7.2	Wirkfaktoren.....	12
8	Konfliktanalyse.....	14
8.1	Brutvögel.....	14
8.2	Fledermäuse .....	15
8.3	Zusammenfassende Betrachtung.....	16
9	Literatur.....	17
	Anhang .....	I
	Formblätter Brutvögel (Gruppenprüfungen) .....	I
	Formblätter Fledermäuse .....	XI
Tabellenverzeichnis:		
	Tabelle 1: Brutvogelbestand im Plangebiet.....	6
	Tabelle 2: Im Betrachtungsraum nachgewiesene Fledermausarten .....	7
	Tabelle 3: Vorkommen prüfrelevanter Vogelarten.....	9
	Tabelle 4: Vorkommen prüfrelevanter Arten des Anhang IV FFH-RL.....	11

## 1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die allgemein günstige wirtschaftliche Gesamtsituation veranlasst ortsansässige Unternehmen der Stadt Norderstedt zu Kapazitätsvergrößerungen, die auch bauliche Erweiterungen einschließen. Die angestrebte Planung soll die hierfür benötigten Flächenreserven bereitstellen und eine geordnete städtebauliche Entwicklung im Bereich westlich der Lawaetzstraße sicherstellen. Aus diesem Grund soll die erste im B-Plan 150 festgesetzte Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Wasserwerk (Standort heutiges Wasserwerk) als Gewerbegebiet ausgewiesen werden.

Die Planungen der Stadtwerke Norderstedt sehen zum einen die Neuerrichtung des Wasserwerkes Friedrichsgabe südlich des bestehenden Wasserwerkes an der Lawaetzstraße / nördlich der planfestgestellten Verlängerung der Oadby-and-Wigston-Straße vor. Diese Teilplanung wurde über die 4. Änderung des B-Plans Nr. 150 genehmigt und ist bereits weit vorgeschritten. Zum anderen soll das heute vorhandene Wasserwerk vollständig beseitigt werden, wobei die freiwerdenden Flächen zukünftig von den Stadtwerken nicht mehr benötigt werden.

Mit dem vorliegenden Dokument wird als zusätzliche Voraussetzung für das Genehmigungsverfahren ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vorgelegt, der zum einen die Bestandssituation der relevanten Tier- und ggf. Pflanzenarten zusammenfasst. Zum anderen werden die möglichen vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Fauna und Flora aus artenschutzrechtlicher Sicht beurteilt, in dem das mögliche Eintreten der in § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten Zugriffsverbote artbezogen geprüft wird.

## 2 Rechtliche Rahmenbedingungen

Im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind die Belange des besonderen Artenschutzes auch im Hinblick auf die Beurteilung von Eingriffen in Natur und Landschaft definiert. Der vorliegende Fachbeitrag beinhaltet daher eine gesonderte Betrachtung der möglichen Auswirkungen des Planvorhabens aus artenschutzrechtlicher Sicht.

Neben der Ermittlung der relevanten, näher zu betrachtenden Arten ist die zentrale Aufgabe der vorliegenden Betrachtungen, im Rahmen einer Konfliktdanalyse mögliche artspezifische Beeinträchtigungen zu ermitteln und zu prüfen, ob für die relevanten Arten Zugriffsverbote ausgelöst werden.

Der rechtliche Rahmen für die Abarbeitung der Artenschutzbelange ergibt sich aus dem BNatSchG. Berücksichtigung findet die zuletzt am 29.07.2009 geänderte und am 01.03.2010 in Kraft getretene Fassung. Die zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes sind in § 44 BNatSchG formuliert, der in Absatz 1 für die besonders geschützten und die streng geschützten Tiere und Pflanzen unterschiedliche Zugriffsverbote beinhaltet.

So ist es gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG 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 Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

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

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

Bei den streng geschützten Arten handelt sich um 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) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführt sind.

§ 44 Abs. 5 BNatSchG weist auf die unterschiedliche Behandlung von national und gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG hin. § 45 Abs. 7 BNatSchG definiert bestimmte Ausnahmen von den Verboten und § 67 Abs. 2 BNatSchG beinhaltet eine Befreiungsmöglichkeit.

Vor dem Hintergrund des dargelegten gesetzlichen Rahmens sind die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die artenschutzrechtlichen Belange zu untersuchen. So ist zu prüfen, ob Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden können und welche Maßnahmen ergriffen werden müssen, um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden. Ist dies nicht möglich, wäre nachzuweisen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

### **3 Kurzcharakteristik des Plangebiets**

Der Geltungsbereich für den B-Plan Nr. 150 liegt westlich der Lawaetzstraße und grenzt im Süden an die geplante Trasse der planfestgestellten Verlängerung der Oadby-and-Wigston-Straße. Von Norden nach Süden umfasst das Plangebiet einen Parkplatz mit zahlreichen jungen Einzelbäumen, eine regelmäßig gemähte Ruderalflur, die hinsichtlich der Vegetation grünlandartig ausgebildet ist, einen weiteren Parkplatz mit einem geringeren Anteil an Gehölzen sowie das Wasserwerksgelände. Dieses weist durch zahlreiche Gebäude und asphaltierten Wegen und Plätzen einen hohen Versiegelungsgrad auf. Das Gelände besitzt über weite Strecken eine Eingrünung mit Gebüsch- und Baumbeständen, im Nordosten ist ein Baumbestand aus Ahorn und Birken ausgebildet. Die ehemals als Ruderalflur ausgebildete Fläche südlich des Wasserwerkes wird aktuell bebaut (Neubau Wasserwerk).

Nach Westen schließt sich an das Plangebiet eine offene Ackerfläche an, hinter der sich ein großflächiger Waldbestand erstreckt. Im Süden beginnt die Wohnbebauung von Norderstedt, im Südwesten liegt das Friedhofsgelände Friedrichsgabe. Östlich des Plangebiets erstreckt sich das Gewerbegebiet mit teils großen Industrie- und Gewerbehallen und einem allgemein hohen Versiegelungsgrad.

## 4 Methodik

Die Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Prüfschritte erfolgt in enger Anlehnung an die von LBV-SH (2009) vorgeschlagene Methodik und berücksichtigt zudem alle beispielsweise bei WACHTER et al. (2004) und KIEL (2005) aufgeführten Aspekte.

### 4.1 Relevanzprüfung

Die Relevanzprüfung (Kap. 6) hat zur Aufgabe, diejenigen vorkommenden oder potenziell vorkommenden Arten zu ermitteln, die hinsichtlich der möglichen Wirkungen des Vorhabens zu betrachten sind. In einem ersten Schritt wird zunächst ermittelt, welche Arten aus artenschutzrechtlichen Gründen für die Betrachtung relevant sind.

So sind im Hinblick auf den besonderen Artenschutz nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zwingend alle *europarechtlich* geschützten Arten zu berücksichtigen. Dies sind zum einen alle **europäischen Vogelarten** (Schutz nach VSchRL) und zum anderen alle in **Anhang IV** der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten. Die lediglich nach nationalem Recht besonders geschützten und streng geschützten Arten können dann von der artenschutzrechtlichen Prüfung ausgenommen werden, wenn es sich bei dem zu prüfenden Projekt um ein nach § 15 BNatSchG zulässiges Vorhaben oder ein Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG handelt, das nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig ist (Privilegierung gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG).

Neben den europarechtlich geschützten Arten gilt die Privilegierung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG auch nicht für Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind. Hierbei handelt es sich zum einen um in ihrem Bestand gefährdete Tier- und Pflanzenarten sowie um solche Arten, für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist. Da diese Rechtsverordnung bislang nicht rechtskräftig vorliegt, kann sie im vorliegenden Fachbeitrag keine Anwendung finden.

In einem zweiten Schritt können unter den oben definierten europarechtlich geschützten Arten alle jene Arten ausgeschieden werden, die im Untersuchungsgebiet aufgrund ihres Verbreitungsmusters oder aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen nicht vorkommen oder die gegenüber den vorhabensspezifischen Wirkfaktoren als unempfindlich gelten.

Für die verbleibenden relevanten Arten schließt sich eine artbezogene 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 Abs. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung der Art. 12 und 13 FFH-RL und Art. 5 VSchRL eintreten. In diesem Zusammenhang können Vermeidungsmaßnahmen mit dem Ziel vorgesehen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird oder Beeinträchtigungen zumindest minimiert werden. Ist dies nicht möglich, wäre nachzuweisen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

In der artbezogenen Wirkungsprognose werden die projektspezifischen Wirkfaktoren (insbesondere baubedingte Störungen, anlagebedingter Lebensraumverlust sowie anlagen- und betriebsbedingte Störungen) den artspezifischen Empfindlichkeitsprofilen gegenübergestellt und geprüft, welche der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die relevanten Arten zutreffen bzw. zu erwarten sind.

Die Beurteilung erfolgt standardisiert mit Hilfe von Formblättern gemäß dem Artenschutzvermerk des LBV-SH (2009). Hierbei werden für jede zu prüfende Art Angaben zum Schutzstatus, zur Bestandsgröße und zur Verbreitung in Deutschland und Schleswig-Holstein, zur Habitatwahl und besonderen Verhaltensweisen, zum Vorkommen im Betrachtungsgebiet sowie zu artspezifischen Empfindlichkeiten und Gefährdungsfaktoren gemacht. Darauf aufbauend werden alle möglichen Schädigungs- und Störungstatbestände abgeprüft. Die Formblätter befinden sich im Anhang.

Ungefährdete Arten ohne besondere Habitatansprüche können gemäß LBV-SH (2009) zu Artengruppen (Gilden) zusammengefasst und hinsichtlich der potenziellen Beeinträchtigungen und möglichen Verbotstatbestände gemeinsam geprüft werden.

Die Ergebnisse der Konfliktanalyse werden in Kap. 8 zusammengefasst.

### 4.3 Datengrundlage

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

- Ergebnisse von Geländekartierungen, die im Frühjahr und Sommer 2008 zur Erfassung der Brutvögel und Fledermäuse im betreffenden Bereich aus Anlass verschiedener Verkehrsplanungen durchgeführt wurden (BIA 2008a, b),
- Auswertung der gängigen Werke zur Verbreitung von Tier- und Pflanzen-Arten in Schleswig-Holstein (v. a. BERNDT et al. 2002, BORKENHAGEN 2011, BRINKMANN 2007, HAACKS & PESCHEL 2007, KLINGE & WINKLER 2005, MLUR 2007-2011, SN 2008, STUHR & JÖDICKE 2007, WINKLER et al. 2009).

Im Hinblick auf eine Plausibilitätskontrolle der vorliegenden Daten wurde eine Geländebegehung durchgeführt, bei der die Nutzungsstruktur und die Lebensraumausstattung des Betrachtungsgebietes begutachtet wurden und mit den vorliegenden Daten verglichen wurde. Die Begehung fand am 02.10.2012 statt.

Die berücksichtigte Datengrundlage wird hinsichtlich Umfang und Aktualität als ausreichend erachtet, um die möglichen vorhabensbedingten Beeinträchtigungen angemessen beurteilen zu können.

## 5 Bestand

Die Bestandssituation der Tier- und Pflanzenwelt im Betrachtungsgebiet wird in den folgenden Kapiteln kurz zusammengefasst. Die Datengrundlage wurde in Kap. 4.3 erläutert.

### 5.1 Brutvögel

Im Plangebiet ist das Vorkommen von über 20 Arten möglich. Eine Übersicht der im Rahmen der Geländeerhebungen in 2008 erfassten sowie einige weitere potenziell vorkommende Arten zeigt die folgende Tabelle 1.

**Tabelle 1: Brutvogelbestand im Plangebiet**

Art	RL SH	RL D	Status	Art	RL SH	RL D	Status
Amsel			X	Hausesperling			P
Bachstelze			X	Heckenbraunelle			X
Blaumeise			X	Klappergrasmücke			P
Buchfink			X	Kohlmeise			X
Elster			X	Mönchsgrasmücke			X
Fasan			P	Ringeltaube			X
Feldsperling		V	P	Rotkehlchen			P
Gartengrasmücke			P	Singdrossel			X
Gartenrotschwanz			X	Zaunkönig			X
Grünfink			X	Zilpzalp			X
Hausrotschwanz		V	P				

Rote Liste: SH= Rote Liste Schleswig-Holstein nach KNEIF et al. (2010),  
D= Rote Liste Deutschland nach SÜDBECK et al. (2007)  
1= vom Aussterben bedroht, 2= stark gefährdet, 3= gefährdet, V= Vorwarnliste

Vorkommen: X= Art als Brutvogel nachgewiesen  
P= Art potenziell als Brutvogel vorkommend

Charakteristisch für die Brutvogelgemeinschaft des Plangebiets sind in erster Linie Gebäudebrüter (potenziell Hausrotschwanz und Hausesperling) und Gehölzbrüter, welche die Siedlungsflächen und unterschiedlich strukturierten Gehölzbestände besiedeln. Einen Schwerpunkt der Besiedlung stellt das Gelände des Wasserwerks dar. Zu den Gehölzfreibrütern zählen beispielsweise ubiquistische Arten wie Amsel, Buchfink, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke und Ringeltaube. Daneben konnte eine Reihe von Gehölzhöhlenbrütern bzw. Nischenbrütern wie Gartenrotschwanz, Kohl- und Blaumeise festgestellt werden.

Neben den Gehölz bewohnenden Arten ist mit dem Fasan eine Art zu erwarten, die ihre Nester am Boden bzw. in der bodennahen Vegetation anlegt.

Streng genommen zählt auch der Zilpzalp zu den Bodenbrütern und auch das potenziell vorkommende Rotkehlchen legt seine Nester häufig am Boden an. Da beide Arten aber zur Brut auch eng an Gehölzbestände gebunden sind, werden sie aus pragmatischen Gründen zu den Gehölzbrütern gezählt.

Unter den festgestellten und zu erwartenden Brutvögeln des Plangebiets treten ausschließlich einzelne Brutpaare von häufigen, weit verbreiteten Arten auf. Mit Ausnahme des Grünsängers und der Amsel, die sehr vereinzelt im Bereich des Parkplatzes vorkommen, beschränken sich die Vorkommen im Wesentlichen auf die Gebäude und unterschiedlich strukturierten Baum- und Gebüschbestände im Bereich des Wasserwerks.

## 5.2 Fledermäuse

Während jeder Geländebegehung in 2008 wurden neben einer flächendeckenden Detektorerfassung an verschiedenen Standorten sog. Horchboxen ausgebracht. Zusätzlich erfolgte eine Suche nach möglichen Gebäude- und Baumquartieren im Betrachtungsraum.

Das Gebiet weist ein durchschnittliches Artenspektrum auf, in dem gefährdete und anspruchsvolle Arten offenbar fehlen. Konkret nachgewiesen wurden vier weit verbreitete und häufige Arten (Tabelle 2). Hinzu kommen vereinzelte Vertreter der Gattung *Myotis*, bei denen es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um die ebenfalls häufige Wasserfledermaus handelte. Charakteristische und regelmäßig in größerer Zahl auftretende Arten sind Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus. Beide zählen zu den häufigen und anpassungsfähigen Siedlungsfledermäusen, deren Großquartiere sich nicht im Planungsraum, sondern vermutlich in den benachbarten älteren Siedlungsbereichen befinden. Als typische Waldfledermaus tritt regelmäßig, aber im Vergleich zu den beiden vorgenannten Arten in geringer Zahl, der Große Abendsegler auf.

**Tabelle 2: Im Betrachtungsraum nachgewiesene Fledermausarten**

Art	RL SH	RL D	FFH-Anh.
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	V	G	IV
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	D	-	IV
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	IV
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	-	V	IV
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	-	-	IV
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	3	-	IV

RL SH: Gefährdungsstatus in Schleswig-Holstein nach BORKENHAGEN (2001), RL D: Gefährdungsstatus in Deutschland nach MEINIG et al. (2009), Gefährdungskategorien: 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, D: Daten defizitär, G: Gefährdung anzunehmen, V: Art der Vorwarnliste, FFH-Anh.: In den Anhängen der FFH-Richtlinie aufgeführt, II: Arten, für die Schutzgebiete auszuweisen sind, IV: streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

Der Waldbühnenweg hat für einzelne *Myotis*-Fledermäuse und zahlreiche Zwerg-, Mücken- und Breitflügelfledermäuse eine hervorgehobene Bedeutung als Jagdhabitat (in Verbindung mit den angrenzenden Offenlandbereichen der Agrarlandschaft und des Sportplatzes) und als regelmäßig genutzte Flugstraße. Er kann nach den bisherigen Erkenntnissen als der mit Abstand hochwertigste Fledermaus-Teillebensraum bezeichnet werden.

Ein weiterer Knotenpunkt von Fledermausaktivitäten befindet sich südwestlich der überplanten Fläche am Kreuzungspunkt mehrerer Waldwege. An dieser Stelle finden regelmäßige Durchflüge in alle Richtungen statt, ohne dass besondere Schwerpunkte herausgearbeitet werden konnten. Es ist anzunehmen, dass zu verschiedenen Jahreszeiten und bei unterschiedlichen Wetterlagen variierende Abschnitte des Waldes und dessen Ränder in wechselnder Intensität bejagt und befliegen werden. In jeder Nacht hochgradig frequentierte Flugstraßen befinden sich hier nicht. Großquartiere wurden nirgendwo im Planungsraum festgestellt.

Das enge Plangebiet dient lediglich als Nahrungsraum, vor allem für Zwerg- und Breitflügel-fledermaus. Eine mehr oder weniger regelmäßig beflogene Flugstraße konnten entlang der Lawaetzstraße beobachtet werden.

Neben den diversen, über den Raum verteilten Jagdgebieten, konnten zwei vermutliche Balzreviere der Mückenfledermaus ermittelt werden, die im Bereich der Kleingartenanlagen und es Waldes nördlich bzw. nordwestlich des Plangebietes lagen. Es ist anzunehmen, dass weitere Balzreviere der verschiedenen *Pipistrellus*-Arten im Gebiet auftreten.

### **5.3 Weitere Artengruppen**

Das Vorkommen weiterer, insbesondere artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten wird in der Relevanzprüfung abgehandelt (vgl. Kap. 6).

## 6 Relevanzprüfung

Da es sich bei dem geplanten Projekt um ein nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässiges Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG handelt, greift die Privilegierung gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG (vgl. hierzu Kap. 4.1). 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.

### 6.1 Europäische Vogelarten

Das Vorkommen von **Vogelarten** im Planungsraum wurde aus den Ergebnissen von Geländekartierungen, die im Frühjahr und Sommer 2008 zur Erfassung der Brutvögel im betreffenden Bereich aus Anlass verschiedener Verkehrsplanungen durchgeführt wurden, abgeleitet und im Rahmen einer aktuellen Geländebegehung plausibilisiert. Die Bestandssituation ist in Kap. 5.1 dargestellt.

Zu prüfen sind alle im Rahmen der Untersuchungen festgestellten **Brutvogelarten**, sofern eine vorhabensbedingte Beeinträchtigung nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden kann.

Da von einer vollständigen Überbauung bzw. Umgestaltung des Plangebietes auszugehen ist, sind alle im Plangebiet nachgewiesenen Arten im Rahmen der Konfliktanalyse hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen zu betrachten.

Für weitere Arten außerhalb des Plangebietes, vor allem für die zahlreichen Gehölzbrüter des westlich angrenzenden Waldbestandes, können relevante Beeinträchtigungen aufgrund der Entfernung ausgeschlossen werden.

Alle prüfrelevanten Arten sind in der folgenden Tabelle aufgeführt. Gemäß LBV-SH (2009) ist für alle gefährdeten Brutvogelarten und für alle Arten mit speziellen artbezogenen Habitatansprüchen (z. B. in Kolonien brütende Arten) unabhängig ihres Gefährdungsstatus eine Einzelprüfung erforderlich (artspezifisches Formblatt im Anhang). Für alle ungefährdeten Arten ohne besonderen Habitatansprüche kann eine Gruppenprüfung erfolgen; sie werden in Gilden zusammengefasst und gemeinsam hinsichtlich der Zugriffsverbote betrachtet.

Tabelle 3: Vorkommen prüfrelevanter Vogelarten

Gruppe	Arten
<b>Gehölzbrüter einschl. Bodenbrüter mit Bezug zu Gehölzbeständen</b>	Amsel, Blaumeise, Buchfink, Elster, Feldsperling, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Zaunkönig, Zilpzalp
<b>Gebäudebrüter</b>	Hausperling, Hausrotschwanz
<b>Bodenbrüter</b>	Bachstelze, Fasan

## 6.2 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: Kammolch, 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 aufgeführten Artengruppen kann ein Vorkommen nach Auswertung der vorliegenden Unterlagen und aufgrund der gut bekannten Standortansprüche und Verbreitungssituation der einzelnen Arten ausgeschlossen werden: Vorkommen von an Gewässer gebundenen Arten wie den genannten Fisch- und Libellen-Arten, von Breitrand und Breitflügeltauchkäfer und der Kleinen Flussmuschel können aufgrund fehlender geeigneter Gewässerstrukturen ausgeschlossen werden. Ebenso kann eine Besiedlung durch Biber, Haselmaus, Birkenmaus, Eremit und Heldbock sowie durch den Nachtkerzen-Schwärmer ausgeschlossen werden, da der Betrachtungsraum nicht im Verbreitungsgebiet der Arten liegt oder keine geeigneten Habitatstrukturen aufweist. Der Schweinswal ist schließlich auf die küstennahen Gewässer der Nord- und Ostsee beschränkt.

Auch für die Gruppen der Amphibien gilt, dass im Betrachtungsraum durch die Siedlungsnähe und dem Fehlen von Gewässern keine geeigneten Strukturen gegeben sind. Folglich sind Vorkommen der zumeist anspruchsvolleren Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (wie Moorfrosch, Laubfrosch und Kammolch) nicht zu erwarten. Für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten Reptilien-Arten Zauneidechse und Schlingnatter liegen weder Nachweise für die nähere und weitere Umgebung noch geeignete Habitatbedingungen vor.

Folglich kommen unter den Anhang IV-Arten im Plangebiet ausschließlich Fledermäuse vor. Die Bestandssituation der Fledermausfauna ist in Kap. 5.2 beschrieben. Demnach wurden im Betrachtungsraum mit Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Wasserfledermaus und dem Großen Abendsegler fünf Arten in unterschiedlicher Häufigkeit nachgewiesen, für die Rauhautfledermaus besteht zudem ein potenzielles Vorkommen. Die Funktion des Plangebietes beschränkt sich für Fledermäuse weitgehend auf die Nutzung der Ruderalfläche und der Lawaetzstraße als Jagdgebiet.

Darüber hinaus ist für die kleinwüchsigen, Spalten bewohnenden Arten Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Wasserfledermaus und Rauhautfledermaus die Nutzung der älteren Bäume im Bereich des Wasserwerks als Übertagungsort nicht vollständig auszuschließen (Tagesverstecke in Spalten).

Hingegen kann das Vorhandensein größerer Höhlen aufgrund des insgesamt geringen Alters der Bäume ausgeschlossen werden. Eine Nutzung der Bäume als Quartierstandort der o.g. Arten sowie die Nutzung durch den Großen Abendsegler, der auf große Höhlen in Altbäumen angewiesen ist, kann somit ausgeschlossen werden. Ebenso können Beeinträchtigungen der Breitflügelfledermaus ausgeschlossen werden, da diese streng an Gebäude gebunden ist und Quartierstandorte im Rahmen der Geländeerfassungen nicht identifiziert werden konnten.

Die im Rahmen der Konfliktanalyse zu betrachtenden Arten sind nochmals in der folgenden Tabelle aufgeführt:

**Tabelle 4: Vorkommen prüfrelevanter Arten des Anhang IV FFH-RL**

<b>Gruppe</b>	<b>Arten</b>
<b>Fledermäuse</b>	Mückenfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus

Es bleibt somit festzuhalten, dass im Rahmen des vorliegenden Fachbeitrags unter den europäisch geschützten Arten ausschließlich **Vogel- und Fledermaus-Arten** zu betrachten sind. Die Konfliktanalyse kann sich somit auf diese Artengruppen beschränken.

## 7 Vorhabensbeschreibung

### 7.1 Geplantes Vorhaben

Die allgemein günstige wirtschaftliche Gesamtsituation veranlasst ortsansässige Unternehmen der Stadt Norderstedt zu Kapazitätsvergrößerungen, die auch bauliche Erweiterungen einschließen. Die angestrebte Planung soll die hierfür benötigten Flächenreserven bereitstellen und eine geordnete städtebauliche Entwicklung im Bereich westlich der Lawaetzstraße sicherstellen. Aus diesem Grund soll die erste im B-Plan 150 festgesetzte Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Wasserwerk (Standort heutiges Wasserwerk) als Gewerbegebiet ausgewiesen werden.

Die Planungen der Stadtwerke Norderstedt sehen zum einen die Neuerrichtung des Wasserwerkes Friedrichsgabe südlich des bestehenden Wasserwerkes an der Lawaetzstraße / nördlich der planfestgestellten Verlängerung der Oadby-and-Wigston-Straße vor. Diese Teilplanung wurde über die 4. Änderung des B-Plans Nr. 150 genehmigt und ist bereits weit vorangeschritten. Zum anderen soll das heute vorhandene Wasserwerk vollständig beseitigt werden, wobei die freiwerdenden Flächen zukünftig von den Stadtwerken nicht mehr benötigt werden.

Für das Plangebiet werden dabei folgende Planungsziele angestrebt:

- Anpassung der Gewerbegebietsausweisungen an geänderte Nutzungsansprüche,
- Umnutzung einer bisher als Wasserwerk festgesetzten Fläche als Gewerbegebiet,
- Festsetzung von flächenbezogenen Schalleistungspegeln zum Gewerbelärm, um die Verträglichkeit mit der benachbarten Wohnbebauung zu gewährleisten,
- Umnutzung eines bisher als Gewerbegebiet ausgewiesenen Bereichs als Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Wasserwerk,
- Festsetzung einer Eingrünung der Gewerbe- und Versorgungsflächen.

### 7.2 Wirkfaktoren

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens aufgeführt, die möglicherweise Schädigungen und Störungen der artenschutzrechtlich relevanten Tierarten verursachen können:

#### Baubedingte Wirkfaktoren

- Töten einzelner Individuen durch vorbereitende Baumaßnahmen (Entfernung von Vegetationsbeständen und Gebäuden) und durch den Baustellenverkehr während der Brut- bzw. Aktivitätszeiten
- temporäre Flächeninanspruchnahme durch Bau- und Lagerflächen sowie durch Zufahrten
- Bauzeitlicher Verlust von Lebensräumen durch Vegetationsbeseitigung (Brutstätten, Nahrungshabitate, Sommer- oder Zwischenquartiere, Jagdlebensräume etc.)

- baubedingte Lärm- und Schadstoffemissionen
- Scheuchwirkungen durch die Anwesenheit von Menschen und Maschinen

**Anlagebedingte Wirkfaktoren**

- Dauerhafter Lebensraumverlust durch Flächenversiegelung und sonstige Überbauung

**Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

Es sind keine über das bisherige Maß hinausgehenden betriebsbedingten Wirkungen zu erwarten.

## 8 Konfliktanalyse

Die detaillierte Prüfung möglicher Zugriffsverbote des § 42 (1) BNatSchG erfolgt mit Hilfe von Formblättern gemäß LBV-SH (2009). Die Formblätter befinden sich im Anhang.

### 8.1 Brutvögel

Für die Gruppe der Brutvögel wurden für drei Vogelgilden (Gehölzbrüter, Gebäudebrüter, Bodenbrüter) Gruppenprüfungen durchgeführt.

Die in den Formblättern enthaltenden Angaben zum Schutzstatus, zur Bestandsgröße und zur Verbreitung in Deutschland und Schleswig-Holstein, zur Habitatwahl und besonderen Verhaltensweisen sowie zu den Gefährdungsfaktoren sind in erster Linie aus den Standardwerken zur Vogelkunde entnommen (vgl. vor allem BERNDT et al. 2002, SÜDBECK et al. 2005, BAUER et al. 2005, SÜDBECK et al. 2007, sowie KNIEF et al. 2010).

#### **Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG**

Die 6. Änderung des B-Plans Nr. 150 sieht vor, den gesamten Geltungsbereich in eine Gewerbenutzung zu überführen. Im Zuge der Flächenvorbereitungen (Rodung der Gehölze, Abriss der bestehenden Gebäude, Beseitigung sonstiger Vegetationsstrukturen) kann es zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Gehölz-, Gebäude- und Bodenbrüter kommen, wenn die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung der Gelege, Töten von brütenden Altvögeln und/oder Nestlingen).

Zur Vermeidung des Tötungsverbotes sind Bauzeitenregelungen zu beachten, die gewährleisten, dass sämtliche Rodungsarbeiten, der Abriss der Gebäude sowie das Beräumen der sonstigen Vegetationsstrukturen außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden. Die artspezifischen bzw. artengruppenspezifischen Ausschlusszeiten sind in den einzelnen Formblättern aufgeführt. Aufgrund der Vielzahl an möglicherweise betroffenen Arten erstreckt sich die Brutzeit insgesamt von Mitte März bis Ende Juli. Alle erforderlichen vorbereitenden Baumaßnahmen sind somit außerhalb dieser Zeitspanne durchzuführen.

Da es sich bei den Gebäude- und Bodenbrüter um potenzielle Vorkommen handelt, kann für die entsprechenden Arten Haussperling, Hausrotschwanz, Fasan und Bachstelze auch vor der Beseitigung der Gebäude und der Brachevegetation im Rahmen einer biologischen Baubegleitung eine Prüfung auf Besatz durchgeführt werden. Insofern könnte die o.g. Bauzeitenregelung durch die Besatzkontrolle geöffnet und eine schnellere Bauausführung gewährleistet werden. Wird allerdings eine Brut der o.g. Arten nachgewiesen, so ist die Bautätigkeit bis zum Abschluss des Brutgeschehens zu verschieben.

Bei Berücksichtigung der angegebenen Bauzeitenregelung bzw. bei alternativer Durchführung der beschriebenen Besatzkontrolle ist davon auszugehen, dass der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht ausgelöst wird.

#### **Störungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG**

Störungen lösen nur dann einen Verbotstatbestand aus, wenn sie erheblich sind, d. h. sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Vogelart auswirken.

Relevante Beeinträchtigungen durch baubedingte Störungen können ausgeschlossen werden, da das Plangebiet nach der Beräumung im Zuge der vorbereitenden Baumaßnahmen

bis zur Fertigstellung der Gewerbenutzung nicht mehr von Brutvögeln besiedelt wird. Zudem ist zu berücksichtigen, dass die in Nachbarschaft zum Plangebiet (Gebäudebrüter, Gehölzbrüter in Kleingartenanlagen) vorkommenden Arten vergleichsweise unempfindlich gegenüber Lärmbelastungen reagieren. Selbst wenn es während der Bauphase zu einer kurzzeitigen Verdrängung einzelner Arten und Brutpaare kommen würde, wird sich dies nicht erheblich auf den Erhaltungszustand der betroffenen Arten auswirken. Es ist davon auszugehen, dass sich nach Abschluss der Bauarbeiten die betreffenden Arten wieder einstellen.

Das Vorhaben löst somit insgesamt betrachtet für die geprüften Brutvögel keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aus.

### **Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG**

Im Zuge der Flächenvorbereitungen (Rodung der Gehölze, Abriss der bestehenden Gebäude, Beseitigung sonstiger Vegetationsstrukturen) kommt es zu einem Verlust von Bruthabitaten von Gehölz-, Gebäude- und Bodenbrütern.

Aufgrund der nur insgesamt geringen Flächengröße der in Anspruch genommenen Habitate ist davon auszugehen, dass von den vorkommenden Arten jeweils nur ein bis wenige Brutpaare betroffen sein werden. Aufgrund der insgesamt geringen Anzahl betroffener Brutpaare und der vergleichsweise geringen Ansprüche der Arten ist anzunehmen, dass die betroffenen Brutpaare auf benachbarte Gebiete gleichwertiger Habitatstruktur ausweichen und so den Lebensraumverlust ausgleichen können.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten aller möglicherweise vom Lebensraumverlust betroffenen Brutvogelarten bleibt daher im räumlichen Zusammenhang vollständig erfüllt. Das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht ein.

## **8.2 Fledermäuse**

Für die Fledermäuse wurden für vier Arten Einzelprüfungen durchgeführt.

Die in den Formblättern enthaltenden Angaben zur Bestandsgröße und zur Verbreitung in Deutschland und Schleswig-Holstein, zur Habitatwahl und zu den Gefährdungsfaktoren sind in erster Linie DIETZ et al. (2007), SIMON et al. (2004), PETERSEN et al. (2004) und BORKENHAGEN (2011) entnommen. Spezielle Untersuchungen werden, wenn nötig, in den Formblättern zitiert.

### **Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG**

Die 6. Änderung des B-Plans Nr. 150 sieht vor, den gesamten Geltungsbereich in eine Gewerbenutzung zu überführen. Im Zuge der Flächenvorbereitungen wird es erforderlich, im Bereich des heutigen Wasserwerkes Gehölze zu fällen bzw. zu roden. Da ein Potenzial besteht, dass die Gehölze als Tagesverstecke für einzelne Individuen der kleinwüchsigen Arten Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhaufledermaus und Wasserfledermaus dienen können, kann es zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen kommen, wenn die Arbeiten zur Aktivitätszeit durchgeführt werden.

Zur Vermeidung des Tötungsverbotes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind die Gehölze im Winter im Zeitraum zwischen 01.12. und 28.02. zu roden. Da die Bäume aufgrund des vergleichsweise geringen Alters und daher fehlender geeigneter Höhlen als Winterquartier

nicht in Betracht kommen, kann ein Aufenthalt von Individuen der genannten Arten zu dieser Zeit ausgeschlossen werden.

Ist eine Beseitigung der Gehölze aus Gründen des notwendigen zeitlichen Bauablaufes im Zeitraum zwischen 01.12. und 28.02. nicht möglich, ist vor der Beseitigung der Gehölze im Rahmen einer biologischen Baubegleitung eine Prüfung auf Besatz durchzuführen.

Der Nachweis über einen Nichtbesatz von möglichen Tagesverstecken ist über den Einsatz von Horchboxen zu erbringen. Es wären mindestens zwei Horchboxen im Bereich der geplanten Trasse am südlichen und nördlichen Rand des Gehölzes aufzustellen. Die Frequenz der Detektoren in den Horchboxen ist zur optimalen Erfassung der Zwergfledermaus in allen Fällen auf 40 kHz einzustellen. Da Fledermäuse innerhalb eines Reviers stets mehrere Tagesverstecke nutzen und diese zudem oftmals wechseln, wird der Einsatz der Horchboxen einen Tag vor der geplanten Fällung der Gehölze erforderlich. Nur bei einem Negativnachweis können die Bäume am Folgetag beseitigt werden.

Bei Berücksichtigung der o.g. Bauzeitenregelung bzw. mit Durchführung der Besatzprüfung ist davon auszugehen, dass das Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht mehr berührt wird.

#### **Störungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG**

Da geeignete Lebensstätten (Quartiere, Wochenstuben) der betroffenen Arten in ausreichender Entfernung zur geplanten Trasse liegen, sind relevante Störungen der Arten beispielsweise durch baubedingte Wirkfaktoren ebenfalls auszuschließen. Auch sind keine Störungen von Flugstraßen oder Jagdrevieren zu erkennen. Das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird daher nicht berührt.

#### **Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG**

Die Inanspruchnahme des Baumbestandes im Bereich des heutigen Wasserwerks bedingt prinzipiell den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der o.g. Arten. Tagesverstecke und ggf. vorhandene Balzquartiere sind nach gegenwärtigem Diskussionsstand allerdings nicht als zentrale Lebensstätten aufzufassen, da innerhalb eines Reviers stets mehrere bis zahlreiche solcher Lebensräume vorhanden sind, zwischen denen die einzelnen Tiere häufig wechseln. Der Verlust eines oder weniger Tagesverstecke wird sich somit nicht in relevanter Weise auf die Lokalpopulation der betroffenen Arten auswirken, zumal davon auszugehen ist, dass innerhalb des betroffenen Gehölzbestandes nur einzelne solcher Tagesverstecke zu vermuten sind. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten der Arten wird in räumlichen Zusammenhang nicht beeinträchtigt. Das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird durch die erforderliche Gehölzbeseitigung somit nicht berührt. Eine Beeinträchtigung von Jagdhabitaten ist ebenfalls für keine der relevanten Arten zu erkennen.

### **8.3 Zusammenfassende Betrachtung**

Die artenschutzrechtliche Prüfung zur 6. Änderung des B-Plans 150 der Stadt Norderstedt kommt zum Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Bauzeitenregelungen bzw. bei alternativer Durchführung von Besatzkontrollen im Hinblick auf die möglichen Beeinträchtigungen prüfrelevanter Brutvögel und Fledermäuse keine Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG berührt werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist demnach für keine der näher geprüften Arten bzw. Artengruppen erforderlich.

## 9 Literatur

- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz.- 2. Aufl., Aula-Verlag Wiebelsheim.
- BERNDT, R. K., B. KOOP & B. STRUWE-JUHL (2002): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 5, Brutvogelatlas.- Wachholtz Verlag Neumünster.
- BIA (BIOLOGEN IM ARBEITSVERBUND) (2008a): Zwischenbericht Brutvogelbestand zum Vorhaben Lückenschluss OAWS, Norderstedt. Unveröff.
- BIA (BIOLOGEN IM ARBEITSVERBUND) (2008b): Zwischenbericht Fledermausfauna zum Vorhaben Lückenschluss OAWS, Norderstedt. Unveröff.
- 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.
- BRAUN, M. & U. HÄUSSLER (1999). Funde der Zwergfledermaus-Zwillingsart *Pipistrellus pygmaeus* (LEACH, 1825) in Nordbaden. –Carolinea 57: 111-120.
- BRINKMANN (2007): Erfassung von Bestandsdaten von Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. Mollusca: *Unio crassus* (Kleine Flussmuschel). – Berichtszeitraum 2003-2006.- Unveröff. Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten Schleswig-Holstein, 66. S. + Anhang/Karten, Kiel.
- DIETZ, C., HELVERSEN, O. V. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. –Kosmos, Stuttgart.
- HAACKS, M. & R. PESCHEL (2007): Die rezente Verbreitung von *Aeshna viridis* und *Leucorrhinia pectoralis* in Schleswig-Holstein – Ergebnisse einer vierjährigen Untersuchung (Odonata: Aeshnidae, Libellulidae.- Libellula 26 (1/2): 41-57.
- KIEL, E.F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. LÖBF-Mitteilungen H. 1: 12-18.
- KLINGE, A. & C. WINKLER (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., HÄLTERLEIN, B., JEROMIN, K., KIECKBUSCH, J.J. & B. KOOP (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste.- Landesamt f. Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, Flintbek, 118 S.
- LBV-SH (LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN) (2009): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung – Neufassung nach der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007 mit Erläuterungen und Beispielen.- Unveröff. Vermerk LBV-SH, Stand 25.02.2009.
- MEINIG, H., BOYE, P. & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (*Mammalia*) Deutschlands. –In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Bd. 1 Wirbeltiere: 115-153.

- MESCHEDE, A. & K.-G. HELLER (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. – Schr.R Landschaftspf. u. Naturschutz 66. Landwirtschaftsverlag, Münster.
- MLUR (MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME SCHLESWIG-HOLSTEIN): (2007): Jagd und Artenschutz, Jahresbericht 2007, 130 S., Kiel.
- MLUR (MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME SCHLESWIG-HOLSTEIN): (2008): Jagd und Artenschutz, Jahresbericht 2008, 122 S., Kiel.
- MLUR (MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME SCHLESWIG-HOLSTEIN): (2009): Jagd und Artenschutz, Jahresbericht 2009, 146 S., Kiel.
- MLUR (MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME SCHLESWIG-HOLSTEIN): (2010): Jagd und Artenschutz, Jahresbericht 2010, 158 S., Kiel.
- MLUR (MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME SCHLESWIG-HOLSTEIN): (2011): Jagd und Artenschutz, Jahresbericht 2011, 144 S., Kiel.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (Bearb.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/2. – Bonn-Bad Godesberg.
- SCHOBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas. 2. Aufl. –Kosmos, Stuttgart.
- SIMON, M., HÜTTENBÜGEL, S. & J. SMIT-VIERGUTZ (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. –Schr.R. f. Landschaftspf. u. Naturschutz H. 76 (Bundesamt f. Naturschutz - Bonn-Bad Godesberg.).
- SN (STIFTUNG NATURSCHUTZ) (2008): Vorkommenswahrscheinlichkeit von Haselmäusen (*Muscardinus avellanarius*) in Schleswig-Holstein. –Unveröff. –Arbeitskarte.
- STUHR & 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.
- SÜDBECK, P, H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.- Radolfzell, 792 S.
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007.- Ber. Vogelschutz 44: 23-81.
- WACHTER, T., LÜTTMANN, J. & MÜLLER-PFANNENSTIEL, K. (2004): Berücksichtigung von geschützten Arten bei Eingriffen in Natur und Landschaft. Naturschutz und Landschaftsplanung 36 (12): 371-377.
- WINKLER, C., KLINGE, A. & DREWS, A. (2009): Verbreitung und Gefährdung der Libellen Schleswig-Holsteins – Arbeitsatlas 2009 - , Hrsg.: Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein (FÖAG) e.V., Kiel

## Anhang

Formblätter Brutvögel (Gruppenprüfungen: 3 Gilden)

Formblätter Fledermäuse (4 Arten)

### **Formblätter Brutvögel (Gruppenprüfungen)**

Auf den folgenden Seiten werden Gruppenprüfungen für 3 Vogelgilden durchgeführt. Die Gilden setzen sich jeweils aus ungefährdeten Arten zusammen, die ähnliche Habitatansprüche besitzen und daher im Gebiet die gleichen Flächen bzw. Strukturen besiedeln. Folgende Artengruppen werden abgehandelt:

- Gehölzbrüter
- Gebäudebrüter
- Bodenbrüter

<b>Durch das Vorhaben betroffene Vogelgilde Gehölzbrüter (einschl. Bodenbrüter mit Bezug zu Gehölzbeständen)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelarten	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. V <input type="checkbox"/> RL SH Kat.	Einstufung Erhaltungszustand SH <input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> Zwischenstadium <input type="checkbox"/> ungünstig <input type="checkbox"/> Neozoen, unregelmäßige Brutvögel, Gefangenschaftsflüchtlinge etc.
<b>2. Charakterisierung und Lebensweise</b>		
<b>2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</b>		
Dieser Gruppe gehören die folgenden im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen und <i>potenziell vorkommenden</i> Arten an: <b>Amsel, Blaumeise, Buchfink, Elster, Feldsperling, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Zaunkönig und Zilpzalp</b> Es sind Arten, die ihre Nester in Höhlen, Nischen oder frei in unterschiedlichen Höhen verschiedener Gehölzstrukturen anlegen. Aus pragmatischen Gründen werden hier am Boden brütende Arten mit betrachtet, die zur Brut eine enge Bindung an Gehölze zeigen (Rotkehlchen, Zilpzalp). Die Arten besiedeln unterschiedliche Gehölzbestände wie Knicks, Feldgehölze, Baumreihen und unterschiedlich strukturierte Wälder. Alle genannten Arten der Gehölzfreibrüter legen ihre Nester jedes Jahr neu an. Die Bruthöhlen bzw. -nischen werden hingegen alljährlich wieder genutzt. Blau- und Kohlmeise sowie Feldsperling profitieren von künstlichen Nisthilfen. Bei der großen Mehrzahl der Arten handelt es sich um häufige, weit verbreitete Arten, die hinsichtlich ihrer Brutplatzwahl recht anspruchslos sind und verschiedene Gehölzstrukturen zur Brut nutzen. Die Gartengrasmücke ist auf strukturreichere Halboffenlandschaften angewiesen.		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<u>Deutschland:</u> Bundesweit betrachtet handelt es sich um Arten, die weit verbreitet und häufig sind und keinen speziellen Gefährdungen unterliegen. Allein der Feldsperling wird mittlerweile auf der Vorwarnliste geführt.		
<u>Schleswig-Holstein:</u> Alle Arten sind in Schleswig-Holstein häufig und vergleichsweise weit und gleichmäßig verbreitet, sie befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand.		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich	
Die Arten wurden in unterschiedlicher Häufigkeit mit einem bis wenigen Brutpaaren in den verschiedenen Gehölzstrukturen im Plangebiet angetroffen.		
<b>3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG</b>		
<b>Schädigungstatbestände</b>		
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:		
<b>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)</b>		
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/ CEF-Maßnahmen erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Die Planungen sehen vor, im Rahmen des Bauvorhabens Baum- und Gebüschbestände im Bereich des Wasserwerks in Anspruch zu nehmen. Im Zuge der Rodung der Gehölze kann es zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der o.g. Gehölzbrüter kommen, wenn die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges, Töten von brütenden Altvögeln und/oder Nestlingen).		

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelgilde  
Gehölzbrüter (einschl. Bodenbrüter mit Bezug zu Gehölzbeständen)**

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen

a) Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:  ja  nein

das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtorts oder nach dem Verlassen geräumt. Die Brutzeit umfasst in der Regel den Zeitraum von Anfang April bis Ende Juli.

potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Zur Vermeidung des Tötungsverbot es sind die Gehölze außerhalb der o.g. Brutzeit zu beseitigen.

b) weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?  ja  nein

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

ja  nein

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

(§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <sup>1</sup>  ja  nein

Funktionalität wird gewahrt?  ja  nein

Vermeidungs-/CEF-Maßnahme\* erforderlich?  ja  nein

\*für un gefährdete Arten kann es sich hierbei auch um artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen handeln

Die Planungen sehen vor, im Rahmen des Bauvorhabens Baum- und Gebüschbestände im Bereich des Wasserwerks in Anspruch zu nehmen. Hierdurch kommt es zum Verlust von Bruthabitaten der in dieser Gilde zusammengefassten Arten.

Aufgrund der nur geringen Flächengröße der Gehölzbestände, die vorhabensbedingt in Anspruch genommen werden, ist zu berücksichtigen, dass von den vorkommenden Gehölzbrütern nur einzelne bis wenige Brutpaare betroffen sein werden. Es ist daher anzunehmen, dass die betroffenen Brutpaare auf benachbarte Gebiete gleichwertiger Habitatstruktur ausweichen und so den Lebensraumverlust ausgleichen können.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten aller als „Gehölzbrüter“ zusammengefassten Arten bleibt daher gemäß 44 (5) BNatSchG im räumlichen Zusammenhang vollständig erfüllt.

**Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein**  ja  nein

**3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)**

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?  ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahme erforderlich?  ja  nein

Relevante Beeinträchtigungen durch baubedingte Störungen (Lärm, Baustellenverkehr) können ausgeschlossen werden, da das Plangebiet nach der Beräumung im Zuge der vorbereitenden Baumaßnahmen bis zur Fertigstellung der Gewerbenutzung nicht mehr von Brutvögeln besiedelt wird. Zudem ist zu berücksichtigen, dass die in dieser Gilde zusammengefassten Arten vergleichsweise unempfindlich gegenüber Lärmbelastungen reagieren und die benachbarten Siedlungs- und Industrieblächen hinsichtlich optischer und akustischer Störungen eine erhebliche Vorbelastung darstellt.

<sup>1</sup> ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelgilde****Gehölzbrüter (einschl. Bodenbrüter mit Bezug zu Gehölzbeständen)****3.3.1 Maßnahmen**

keine erforderlich

**3.3.2 Erhaltungszustand der lokalen Population vor und nach dem Eingriff**

Der (günstige) Erhaltungszustand aller in der Gilde der Gehölzbrüter zusammengefassten Arten wird sich durch das geplante Vorhaben nicht verändern.

**Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt ein** ja  nein

**Erteilung einer Ausnahme nach § 43 (8) BNatSchG erforderlich?**  nein **Prüfung endet hiermit Weiter mit Punkt 5**

 ja **(Punkt 4 ff.)****5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle**

Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung siehe Maßnahmenblatt des LBP, Nr. ....

**6. Fazit:**

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen / Maßnahmen

 zur Vermeidung und Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)\*

\*für ungefährdete Arten kann es sich hierbei auch um artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen handeln

weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt worden.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann

von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1- 4 ausgegangen werden, so dass keine Ausnahme gem. § 45 (7) BNatSchG i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.

von einer Sicherstellung des günstigen Erhaltungszustandes bzw. der Nichtbehinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Art in der jeweiligen biogeografischen Region Schleswig-Holsteins ausgegangen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL erfüllt sind. **Falls nicht zutreffend:**

**Die Ausnahmebedingungen des § 45 (7) BNatSchG i. V. mit Art. 16 (1) FFH-RL sind nicht erfüllt.**

<b>Durch das Vorhaben betroffene Vogelgilde</b>		
<b>Gebäudebrüter</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelarten	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. V <input type="checkbox"/> RL SH Kat.	Einstufung Erhaltungszustand SH <input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> Zwischenstadium <input type="checkbox"/> ungünstig <input type="checkbox"/> Neozoen, unregelmäßige Brutvögel, Gefangenschaftsflüchtlinge etc.
<b>2. Charakterisierung und Lebensweise</b>		
<b>2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</b>		
Dieser Gruppe gehören die folgenden im Untersuchungsgebiet <i>potenziell vorkommenden</i> Arten an: <b>Hausperling und Hausrotschwanz</b> Die Arten wurden in einer Gilde zusammengefasst, weil sie im Plangebiet an oder in Gebäuden im Bereich des Wasserwerks brüten. Der Hausperling bildet kleine Brutkolonien an begrünten Hausfassaden, unter Dachpfannen, Mauerlöchern etc., während der Hausrotschwanz vorzugsweise in Dach- und Mauernischen, Durchfahrten oder in offen zugänglichen Räumen brütet.		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<u>Deutschland:</u> Bundesweit betrachtet handelt es sich um Arten, die weit verbreitet und häufig sind. Der Hausrotschwanz wird jedoch aufgrund allgemeiner Rückgangstendenzen in der Vorwarnliste geführt. <u>Schleswig-Holstein:</u> Beide Arten sind in Schleswig-Holstein häufig und vergleichsweise weit und gleichmäßig verbreitet. Sie befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand.		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich	
Vorkommen einzelner Brutpaare beider Arten können für die Gebäude des Wasserwerks nicht ausgeschlossen werden. Innerhalb des Plangebietes bleiben beide Arten aber auf den Bereich des Wasserwerks beschränkt.		
<b>3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG</b>		
<b>Schädigungstatbestände</b>		
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:		
<b>3.2 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)</b>		
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/ CEF-Maßnahmen erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Die Planungen sehen vor, im Rahmen des Bauvorhabens die bestehenden Gebäude des Wasserwerks zu entfernen. Für die Gebäudebrüter kann es hierbei zu Tötungen von Individuen kommen, wenn die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung der Gelege, Töten von Nestlingen und/oder brütenden Altvögeln).		
Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von <u>Individuen</u>		
a) <u>Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung</u>		
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input checked="" type="checkbox"/> das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtorts oder nach dem Verlassen geräumt.		

### Durch das Vorhaben betroffene Vogelgilde Gebäudebrüter

- Die Brutzeit umfasst in der Regel den Zeitraum von Anfang April bis Anfang August  
 potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Zur Vermeidung des Tötungsverbot sind die Gebäude außerhalb der o.g. Brutzeit zu beseitigen.

Da es sich für Haussperling und Hausrotschwanz um potenzielle Vorkommen handelt, kann für die entsprechenden Arten auch vor der Beseitigung der Gebäude im Rahmen einer biologischen Baubegleitung eine Prüfung auf Besatz durchgeführt werden. Insofern könnte die o.g. Bauzeitenregelung durch die Besatzkontrolle geöffnet und eine flexiblere Bauausführung gewährleistet werden. Wird allerdings eine Brut der o.g. Arten nachgewiesen, so ist die Bautätigkeit bis zum Abschluss des Brutgeschehens zu verschieben.

- b) weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?  ja  nein

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

ja  nein

### 3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

(§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <sup>2</sup>  ja  nein

Funktionalität wird gewahrt?  ja  nein

Vermeidungs-/CEF-Maßnahme\* erforderlich?  ja  nein

\*für ungefährdete Arten kann es sich hierbei auch um artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen handeln

Im Zuge der Bauvorbereitungen (Abriss des gesamten Gebäudebestandes) kommt es zur vollständigen Beseitigung von Bruthabitaten von Haussperling und Hausrotschwanz. Da es sich um Einzelvorkommen bzw. wenige Brutpaare handelt, ist davon auszugehen, dass beide Arten auf geeignete Bereiche der näheren Umgebung ausweichen können. Zudem ist zu berücksichtigen, dass für beide Arten ggf. neue Brutmöglichkeiten im Bereich des zukünftigen Gewerbegebietes entstehen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte der Rauchschnalbe bleibt somit im räumlichen Zusammenhang vollständig erfüllt. Ein Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG kann somit i.V.m. § 44 (5) BNatSchG ausgeschlossen werden.

**Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein**  ja  nein

### 3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?  ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahme erforderlich?  ja  nein

Relevante vorhabensbedingte Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden, da beide Arten während der Bauphase nicht im Plangebiet vorkommen werden und als Gebäudebrüter an die menschliche Nähe gewöhnt sind.

#### 3.3.1 Maßnahmen

keine erforderlich

#### 3.3.2 Erhaltungszustand der lokalen Population vor und nach dem Eingriff

<sup>2</sup> ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen

<b>Durch das Vorhaben betroffene Vogelgilde Gebäudebrüter</b>	
Der (günstige) Erhaltungszustand der in der Gilde der Gebäudebrüter zusammengefassten Arten wird sich durch das geplante Vorhaben nicht verändern.	
<b>Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt ein</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> nein <b>Prüfung endet hiermit Weiter mit Punkt 5</b> <input type="checkbox"/> ja <b>(Punkt 4 ff.)</b>
<b>5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle</b>	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung siehe Maßnahmenblatt des LBP, Nr. ....	
<b>6. Fazit:</b>	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen / Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung und Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)*	
*für ungefährdete Arten kann es sich hierbei auch um artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen handeln	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt worden.	
Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann	
<input checked="" type="checkbox"/> von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1- 4 ausgegangen werden, so dass keine Ausnahme gem. § 45 (7) BNatSchG i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.	
<input type="checkbox"/> von einer Sicherstellung des <u>günstigen</u> Erhaltungszustandes bzw. der Nichtbehinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Art in der jeweiligen biogeografischen Region Schleswig-Holsteins ausgegangen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL erfüllt sind. <b>Falls nicht zutreffend:</b>	
<input type="checkbox"/> <b>Die Ausnahmebedingungen des § 45 (7) BNatSchG i. V. mit Art. 16 (1) FFH-RL sind nicht erfüllt.</b>	

<b>Durch das Vorhaben betroffene Vogelgilde</b>		
<b>Bodenbrüter</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelarten	Rote Liste-Status mit Angabe <input type="checkbox"/> RL D, Kat. <input type="checkbox"/> RL SH Kat.	Einstufung Erhaltungszustand SH <input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> Zwischenstadium <input type="checkbox"/> ungünstig <input type="checkbox"/> Neozoen, unregelmäßige Brutvögel, Gefangenschaftsflüchtlinge etc.
<b>2. Charakterisierung und Lebensweise</b>		
<b>2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</b>		
Dieser Gruppe gehören die folgenden im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen und <i>potenziell vorkommenden</i> Arten an:		
<b>Bachstelze und Fasan</b>		
Der Fasan besiedelt in erster Linie vegetationsreiche Säume, Gehölz- und Grabenränder sowie Brachen innerhalb der Agrarlandschaft und besiedelt auch Ackerflächen. Die Bachstelze brütet zumeist in Gehölzen und Nischen von Gebäuden, zeigt aber auch Vorkommen am Boden an Ackerrändern und auf Grünlandflächen.		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<u>Deutschland:</u> Beide Arten sind bundesweit betrachtet weit verbreitet und häufig.		
<u>Schleswig-Holstein:</u> Auch in Schleswig-Holstein sind beide Arten sehr häufig und weit und gleichmäßig verbreitet, sie befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand.		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich	
Die Bachstelze konnte im Bereich der Grünlandbrache nachgewiesen werden, der Fasan besitzt ein potenzielles Vorkommen.		
<b>3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG</b>		
<b>Schädigungstatbestände</b>		
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:		
<b>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)</b>		
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/ CEF-Maßnahmen erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Die Planungen sehen vor, im Rahmen des Bauvorhabens sämtliche Vegetationsbestände in Anspruch zu nehmen und die vorhandenen Flächen in Gewerbenutzung zu überführen. Im Zuge vorbereitenden Arbeiten kann es zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der o.g. Bodenbrüter kommen, wenn die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges, Töten von brütenden Altvögeln und/oder Nestlingen).		
Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von <u>Individuen</u>		
a) <u>Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung</u>		
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input checked="" type="checkbox"/> das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtorts oder nach dem Verlassen geräumt.		

### Durch das Vorhaben betroffene Vogelgilde Bodenbrüter

Die Brutzeit umfasst in der Regel den Zeitraum von Mitte April bis Ende Juli.

- potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Zur Vermeidung des Tötungsverbot sind die vorbereitenden Maßnahmen (Beseitigung von Vegetationsstrukturen) außerhalb der o.g. Brutzeit zu beseitigen.

Da es sich für den Fasan und die Bachstelze um potenzielle bzw. sehr vereinzelte Vorkommen handelt, kann für die entsprechenden Arten auch vor Beginn der Baumaßnahmen im Rahmen einer biologischen Baubegleitung eine Prüfung auf Besatz durchgeführt werden. Insofern könnte die o.g. Bauzeitenregelung durch die Besatzkontrolle geöffnet und eine flexiblere Bauausführung gewährleistet werden. Wird allerdings eine Brut der o.g. Arten nachgewiesen, so ist die Bautätigkeit bis zum Abschluss des Brutgeschehens zu verschieben. Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, kann mit der Bauausführung unmittelbar begonnen werden.

- b) weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?  ja  nein

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

- ja  nein

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

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <sup>3</sup>  ja  nein

Funktionalität wird gewahrt?  ja  nein

Vermeidungs-/CEF-Maßnahme\* erforderlich?  ja  nein

\*für un gefährdete Arten kann es sich hierbei auch um artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen handeln

Im Zuge der Bauvorbereitungen (Beseitigung von Vegetationsstrukturen) kommt es zur vollständigen Beseitigung von Bruthabitaten von Fasan und Bachstelze. Da es sich um Einzelvorkommen handelt, ist davon auszugehen, dass beide Arten auf geeignete Bereiche der näheren Umgebung ausweichen können. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte der Rauchschnalbe bleibt somit im räumlichen Zusammenhang vollständig erfüllt. Ein Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG kann somit i.V.m. § 44 (5) BNatSchG ausgeschlossen werden.

**Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein**  ja  nein

### 3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?  ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahme erforderlich?  ja  nein

Relevante vorhabensbedingte Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden, da beide Arten während der Bauphase nicht im Plangebiet vorkommen werden und ohnehin vergleichsweise unempfindlich auf Störungen reagieren.

#### 3.3.1 Maßnahmen

keine erforderlich

#### 3.3.2 Erhaltungszustand der lokalen Population vor und nach dem Eingriff

<sup>3</sup> ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen

<b>Durch das Vorhaben betroffene Vogelgilde</b>	
<b>Bodenbrüter</b>	
Der (günstige) Erhaltungszustand der in der Gilde der Bodenbrüter zusammengefassten Arten wird sich durch das geplante Vorhaben nicht verändern.	
<b>Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt ein</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> nein <b>Prüfung endet hiermit</b> <b>Weiter mit Punkt 5</b> <input type="checkbox"/> ja <b>(Punkt 4 ff.)</b>
<b>5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle</b>	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung siehe Maßnahmenblatt des LBP, Nr. ....	
<b>6. Fazit:</b>	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen / Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung und Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)*	
*für ungefährdete Arten kann es sich hierbei auch um artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen handeln	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt worden.	
Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann	
<input checked="" type="checkbox"/> von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1- 4 ausgegangen werden, so dass keine Ausnahme gem. § 45 (7) BNatSchG i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.	
<input type="checkbox"/> von einer Sicherstellung des <u>günstigen</u> Erhaltungszustandes bzw. der Nichtbehinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Art in der jeweiligen biogeografischen Region Schleswig-Holsteins ausgegangen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL erfüllt sind. <b>Falls nicht zutreffend:</b>	
<input type="checkbox"/> <b>Die Ausnahmebedingungen des § 45 (7) BNatSchG i. V. mit Art. 16 (1) FFH-RL sind nicht erfüllt.</b>	

## **Formblätter Fledermäuse**

Auf den folgenden Seiten werden Einzelprüfungen für die folgenden Fledermausarten durchgeführt, die alle in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden. Folgende Arten werden abgehandelt:

- Zwergfledermaus
- Mückenfledermaus
- Rauhautfledermaus
- Wasserfledermaus

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b> <i>Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)</i>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe <input type="checkbox"/> RL D, Kat <input checked="" type="checkbox"/> RL SH, Kat. D	Einstufung Erhaltungszustand SH <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> XX unbekannt
<b>2. Charakterisierung</b>		
<b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
<p>Die Zwergfledermaus ist eine typische Hausfledermaus, kommt aber auch gelegentlich in alten Bäumen vor, sofern diese Spaltenquartiere bieten. Der Vorkommensschwerpunkt ist dementsprechend der Siedlungsraum, wobei auch die Zentren von Großstädten besiedelt werden. Im Sommer bewohnt sie vor allem Zwischendächer sowie Spaltenquartiere an Giebeln. Daneben werden auch Baumhöhlen, Baumspalten und Nistkästen als Quartier genutzt. Die Quartiere werden dabei zumeist oft gewechselt, wodurch bei Wochenstubenkolonien ein Verbund von Quartieren entsteht. In der Wahl ihrer Jagdlebensräume ist die Art relativ plastisch, nutzt dabei aber überwiegend Grenzstrukturen. Es werden u. a. Wälder, Knick- und Parklandschaften, Ortsrandlagen, Gewässer und auch gern Bereiche um Straßenlaternen bejagt. Zwergfledermäuse nutzen den Windschutz von Vegetationsstrukturen auf ihren Jagdflügen. Wie dicht sie sich dabei an der Vegetation halten, hängt von den Lichtverhältnissen und vom Wind ab. In der Dunkelheit entfernen sie sich offensichtlich stärker von den Strukturen. Bei Wind nähern sie sich den Strukturen hingegen deutlich an. Die Jagdgebiete sind selten weiter als 2 km vom Quartier entfernt (SIMON et al. 2004). Die Art hält feste Flugbahnen ein, auch wenn ihre Strukturgebundenheit nicht so ausgeprägt ist wie bei den <i>Myotis</i>-Arten.</p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<p><u>Deutschland:</u> Die Art ist in ganz Deutschland und in weiten Teilen Mitteleuropas weit verbreitet und vor allem in den Siedlungsbereichen häufig.</p> <p><u>Schleswig-Holstein:</u> Nach den heutigen Erkenntnissen gehört die Zwergfledermaus zu den häufigsten und anpassungsfähigsten Fledermäusen Schleswig-Holsteins. Die Art ist landesweit verbreitet. Trotz der defizitären Datenlage bezüglich der Differenzierung der beiden Zwillinge-Arten Zwerg- und Mückenfledermaus kann ihr Bestand im Land sicherlich als stabil und nicht gefährdet eingeschätzt werden.</p>		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p>Zwergfledermäuse traten regelmäßig und in größerer Zahl im engeren Plangebiet auf. Die angrenzenden Knicks und die Lawaetsstraße wurden dabei vorzugsweise zur (windgeschützten) Jagd aufgesucht.</p>		
<b>3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG</b>		
<b>Schädigungstatbestände</b>		
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:		
<b>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)</b>		
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Die Planungen sehen vor, im Rahmen des Bauvorhabens Baumbestände im Bereich des Wasserwerks in Anspruch zu nehmen. Da ein Potenzial besteht, dass die Gehölze als Tagesverstecke dienen, sind		

**Durch das Vorhaben betroffene Art**  
**Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

zur Vermeidung direkter Tötungen die Gehölze im Winter zu roden. Da die Bäume aufgrund des vergleichsweise geringen Alters und daher fehlender geeigneter Höhlen als Winterquartier nicht in Betracht kommen, kann ein Aufenthalt von Zwergfledermäusen zu dieser Zeit ausgeschlossen werden.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen

a) Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:  ja  nein

- das Baufeld wird vor dem Besetzen der Fortpflanzungs- / Ruhestätte und nach dem Verlassen geräumt (außerhalb des Zeitraums von Anfang März bis Ende November)
- potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Zur Vermeidung des Tötungsverbotes sind die Gehölze im Winter zwischen 01.12. und 28.02. zu beseitigen. Ist dies aus Gründen des notwendigen zeitlichen Bauablaufes nicht möglich, ist vor der Beseitigung der Gehölze im Rahmen einer biologischen Baubegleitung eine Prüfung auf Besatz durchzuführen.

Der Nachweis über einen Nichtbesatz von möglichen Tagesverstecken ist über den Einsatz von Horchboxen zu erbringen. Die Frequenz der Detektoren in den Horchboxen ist zur optimalen Erfassung der Zwergfledermaus in allen Fällen auf 40 kHz einzustellen. Da Fledermäuse innerhalb eines Reviers stets mehrere Tagesverstecke nutzen und diese zudem oftmals wechseln, wird der Einsatz der Horchboxen einen Tag vor der geplanten Fällung der Gehölze erforderlich. Nur bei einem Negativnachweis können die Bäume am Folgetag beseitigt werden.

b) weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?  ja  nein

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

ja  nein

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

(§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?<sup>4</sup>  ja  nein

Funktionalität wird gewahrt?  ja  nein

Vermeidungs-/CEF-Maßnahme\* erforderlich?  ja  nein

\*für ungefährdete Arten kann es sich hierbei auch um artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen handeln

Die Planungen sehen vor, im Rahmen des Bauvorhabens Baumbestände im Bereich des Wasserwerks in Anspruch zu nehmen. Da ein Potenzial besteht, dass die Gehölze als Tagesverstecke dienen, sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen.

Tagesverstecke und ggf. vorhandene Balzquartiere sind nach gegenwärtigem Diskussionsstand nicht als zentrale Lebensstätten aufzufassen, da innerhalb eines Reviers stets mehrere bis zahlreiche solcher Lebensräume vorhanden sind, zwischen denen die einzelnen Tiere häufig wechseln. Der Verlust eines oder weniger Tagesverstecke wird sich somit nicht in relevanter Weise auf die Lokalpopulation der Zwergfledermaus auswirken, da die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten der Art in räumlichen Zusammenhang nicht beeinträchtigt wird. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird durch die erforderliche Gehölzbeseitigung somit nicht berührt.

**Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein**

ja  nein

<sup>4</sup> ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen

**Durch das Vorhaben betroffene Art**  
**Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

**3.3 Störungstatbestände** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?  ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahme erforderlich?  ja  nein

Da geeignete Lebensstätten (Quartiere, Wochenstuben) der Zwergfledermaus in ausreichender Entfernung zum geplanten Bauvorhaben liegen, sind Störungen der Art beispielsweise durch baubedingte Wirkfaktoren auszuschließen. Auch sind keine Störungen von Flugstraßen oder Jagdrevieren zu erkennen.

**Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt ein**  ja  nein

**Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?**  nein **Prüfung endet hiermit weiter ab Punkt 5**  
 ja **(Punkt 4 ff.)**

**5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle**

Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung siehe Maßnahmenblatt des LBP, Nr. ....

**6. Fazit:**

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen / Maßnahmen

zur Vermeidung und Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)\*

\*für ungefährdete Arten kann es sich hierbei auch um artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen handeln

weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt worden.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann

von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1- 4 ausgegangen werden, so dass keine Ausnahme gem. § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.

von einer Sicherstellung des günstigen Erhaltungszustandes bzw. der Nichtbehinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Art in der jeweiligen biogeografischen Region Schleswig-Holsteins ausgegangen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL erfüllt sind.

**Falls nicht zutreffend:**

**Die Ausnahmebedingungen des § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL sind nicht erfüllt.**

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b> <b>Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. D <input checked="" type="checkbox"/> RL SH, Kat. D	Einstufung Erhaltungszustand SH <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input checked="" type="checkbox"/> XX unbekannt
<b>2. Charakterisierung</b>		
<b>2.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>		
<p>Gegenwärtig bestehen noch Erkenntnisdefizite hinsichtlich der Verbreitung der Mückenfledermaus und ihrer Lebensraumsansprüche. In der Wahl ihrer Jagdlebensräume scheint die Art stärker an Gewässer gebunden zu sein. Im Allgemeinen wird daher vermutet, dass sie in Norddeutschland häufiger im Wald oder in Parkanlagen mit alten Bäumen und Wasserflächen vorkommt. Wie die Zwergfledermaus jagt sie in allen Vegetationsschichten in einigen Metern Abstand im schnellen, wendigen Flug in einer Höhe von 3 - 6 m.</p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<p>Da die Mückenfledermaus erst vor Kurzem von der Zwergfledermaus als eigene Art abgetrennt wurde (BRAUN &amp; HÄUSSLER 1999), ist über die aktuelle Verbreitung sowohl in Deutschland als auch in Schleswig-Holstein bislang nur wenig bekannt. Sie scheint aber über Süd- und Mitteleuropa sympatrisch mit der Zwergfledermaus verbreitet zu sein. In weiten Teilen Dänemarks und in ganz Schweden kommt sie ebenfalls vor, während die Zwergfledermaus dort fehlt. In Schleswig-Holstein scheint die Mückenfledermaus ebenso weit verbreitet zu sein wie die Zwergfledermaus, wobei sie gebietsweise (vor allem in gewässergeprägten Regionen) sogar häufiger ist, an anderen Stellen aber ganz fehlt. Trotz der defizitären Datenlage zur Differenzierung der beiden Zwillingen-Arten kann der Bestand der Mückenfledermaus im Land analog zur Zwergfledermaus als stabil und nicht gefährdet eingeschätzt werden.</p>		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p>Mückenfledermäuse konnten vereinzelt im weiteren Betrachtungsraum vornehmlich entlang des Waldbühnenwegs jagend festgestellt werden (regelmäßig genutzte Flugstraße). Einzelne Nahrungsflüge im überplanten Gebiet können entlang der Lawaetzstraße dabei nicht ausgeschlossen werden.</p>		
<b>3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG</b>		
<b>Schädigungstatbestände</b>		
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:		
<b>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)</b>		
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Die Planungen sehen vor, im Rahmen des Bauvorhabens Baumbestände im Bereich des Wasserwerks in Anspruch zu nehmen. Da ein Potenzial besteht, dass die Gehölze als Tagesverstecke dienen, sind zur Vermeidung direkter Tötungen die Gehölze im Winter zu roden. Da die Bäume aufgrund des vergleichsweise geringen Alters und daher fehlender geeigneter Höhlen als Winterquartier nicht in Betracht kommen, kann ein Aufenthalt von Mückenfledermäusen zu dieser Zeit ausgeschlossen werden.</p>		
Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von <u>Individuen</u>		
<b>a) Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung</b>		
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

**Durch das Vorhaben betroffene Art**  
**Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)**

- das Baufeld wird vor dem Besetzen der Fortpflanzungs- / Ruhestätte und nach dem Verlassen geräumt (außerhalb des Zeitraums von Anfang März bis Ende November)
- potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Zur Vermeidung des Tötungsverbot sind die Gehölze im Winter zwischen 01.12. und 28.02. zu beseitigen. Ist dies aus Gründen des notwendigen zeitlichen Bauablaufes nicht möglich, ist vor der Beseitigung der Gehölze im Rahmen einer biologischen Baubegleitung eine Prüfung auf Besatz durchzuführen.

Der Nachweis über einen Nichtbesatz von möglichen Tagesverstecken ist über den Einsatz von Horchboxen zu erbringen. Die Frequenz der Detektoren in den Horchboxen ist zur optimalen Erfassung der Mückenfledermaus in allen Fällen auf 40 kHz einzustellen. Da Fledermäuse innerhalb eines Reviers stets mehrere Tagesverstecke nutzen und diese zudem oftmals wechseln, wird der Einsatz der Horchboxen einen Tag vor der geplanten Fällung der Gehölze erforderlich. Nur bei einem Negativnachweis können die Bäume am Folgetag beseitigt werden.

- b) weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?  ja  nein

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

ja  nein

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

(§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?<sup>5</sup>  ja  nein

Funktionalität wird gewahrt?  ja  nein

Vermeidungs-/CEF-Maßnahme\* erforderlich?  ja  nein

\*für ungefährdete Arten kann es sich hierbei auch um artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen handeln

Die Planungen sehen vor, im Rahmen des Bauvorhabens Baumbestände im Bereich des Wasserwerks in Anspruch zu nehmen. Da ein Potenzial besteht, dass die Gehölze als Tagesverstecke dienen, sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen.

Tagesverstecke und ggf. vorhandene Balzquartiere sind nach gegenwärtigem Diskussionsstand nicht als zentrale Lebensstätten aufzufassen, da innerhalb eines Reviers stets mehrere bis zahlreiche solcher Lebensräume vorhanden sind, zwischen denen die einzelnen Tiere häufig wechseln. Der Verlust eines oder weniger Tagesverstecke wird sich somit nicht in relevanter Weise auf die Lokalpopulation der Mückenfledermaus auswirken, da die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten der Art in räumlichen Zusammenhang nicht beeinträchtigt wird. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird durch die erforderliche Gehölzbeseitigung somit nicht berührt.

**Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein**

ja  nein

**3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)**

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?  ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahme erforderlich?  ja  nein

<sup>5</sup> ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen

**Durch das Vorhaben betroffene Art**  
**Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)**

Da geeignete Lebensstätten (Quartiere, Wochenstuben) der Mückenfledermaus in ausreichender Entfernung zum geplanten Bauvorhaben liegen, sind weiter gehende Störungen der Art beispielsweise durch baubedingte Wirkfaktoren auszuschließen. Auch sind keine Störungen von Flugstraßen oder Jagdrevieren zu erkennen.

**Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt ein**  ja  nein

**Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?**  nein **Prüfung endet hiermit weiter ab Punkt 5**  
 ja **(Punkt 4 ff.)**

**5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle**

Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung siehe Maßnahmenblatt des LBP, Nr. ....

**6. Fazit:**

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen / Maßnahmen

zur Vermeidung und Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)\*

\*für ungefährdete Arten kann es sich hierbei auch um artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen handeln

weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt worden.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann

von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1- 4 ausgegangen werden, so dass keine Ausnahme gem. § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.

von einer Sicherstellung des günstigen Erhaltungszustandes bzw. der Nichtbehinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Art in der jeweiligen biogeografischen Region Schleswig-Holsteins ausgegangen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL erfüllt sind.

**Falls nicht zutreffend:**

Die Ausnahmebedingungen des § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL sind nicht erfüllt.

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b> <b>Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe <input type="checkbox"/> RL D, Kat <input checked="" type="checkbox"/> RL SH, Kat. 3	Einstufung Erhaltungszustand SH <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> XX unbekannt
<b>2. Charakterisierung</b>		
<b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
<p>Die Rauhautfledermaus ist bezüglich der Wahl ihrer Quartierstandorte und Jagdhabitate überwiegend an Wälder und Gewässernähe gebunden (SCHÖBER &amp; GRIMMBERGER 1998, PETERSEN et al. 2004). Zum Überleben und für die Paarung werden Höhlungen und Spaltenquartiere an Bäumen oder gern auch künstliche Fledermauskästen im Wald oder am Waldrand genutzt. Zuweilen werden in waldrandnaher Lage auch Spaltenquartiere in Gebäuden bezogen, jedoch gilt die Rauhautfledermaus als mehr oder weniger typische Baumfledermaus. Paarungsquartiere entsprechen den Sommerquartieren und befinden sich überwiegend in Gewässernähe entlang von Leitstrukturen, wo die Antreffwahrscheinlichkeit von migrierenden Weibchen für die quartierbesetzenden Männchen am höchsten ist. Zwischen den einzelnen Paarungsrevieren finden zur Paarungszeit intensive Flugaktivitäten und Quartierwechsel statt. Trotz der ausgeprägten Wanderungen sind Rauhautfledermäuse sehr ortstreu. Die Männchen suchen z. B. regelmäßig dieselben Paarungsgebiete und sogar Balzquartiere auf (MESCHÉDE &amp; HELLER 2000).</p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<p><u>Deutschland:</u> Die Rauhautfledermaus kommt in fast ganz Europa westlich des Urals vor. Aus Deutschland sind Vorkommen aus allen Bundesländern bekannt, wobei sich die Wochenstuben weitgehend auf Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg beschränken. Viele Regionen scheinen reine Durchzugs- und Paarungsregionen zu sein.</p> <p><u>Schleswig-Holstein:</u> In Schleswig-Holstein bestehen nur sehr wenige Fundorte von Wochenstuben im Osten des Landes. Dennoch gibt es aktuelle Hinweise darauf, dass sich die Art in Norddeutschland nach Westen und Süden ausbreitet und die Bestände ansteigen (BORKENHAGEN 2001, DIETZ et al. 2007). Im Frühjahr und besonders im Herbst werden zahlreiche Tiere in der Nähe von Gewässern in Schleswig-Holstein registriert (Migration mit herbstlichem Paarungsgeschehen). Ähnlich wie Abendsegler zählen Rauhautfledermäuse zu den fernwandernden Arten. Die nordosteuropäischen Populationen ziehen zu einem großen Teil durch Deutschland vorherrschend nach Südwesten entlang von Küstenlinien und Flusstälern und paaren sich oder überwintern hier. Daraus ergibt sich eine besondere Verantwortung Deutschlands für die Erhaltung unbehinderter Zugwege sowie geeigneter Rastgebiete und Quartiere.</p>		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p>Es ist anzunehmen, dass im Spätsommer/Herbst zur Hauptzeit des Paarungsgeschehens Rauhautfledermäuse im Betrachtungsraum gelegentlich auftreten. Einzelne Nahrungsflüge im überplanten Gebiet können entlang der Lawaetzstraße dabei nicht ausgeschlossen werden.</p>		
<b>3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG</b>		
<b>Schädigungstatbestände</b>		
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:		

**Durch das Vorhaben betroffene Art**  
**Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)**

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

- Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?  ja  nein  
 Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?  ja  nein

Die Planungen sehen vor, im Rahmen des Bauvorhabens Baumbestände im Bereich des Wasserwerks in Anspruch zu nehmen. Da ein Potenzial besteht, dass die Gehölze als Tagesverstecke dienen, sind zur Vermeidung direkter Tötungen die Gehölze im Winter zu roden. Da die Bäume aufgrund des vergleichsweise geringen Alters und daher fehlender geeigneter Höhlen als Winterquartier nicht in Betracht kommen, kann ein Aufenthalt der Rauhautfledermaus zu dieser Zeit ausgeschlossen werden.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen

a) Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:  ja  nein

- das Baufeld wird vor dem Besetzen der Fortpflanzungs- / Ruhestätte und nach dem Verlassen geräumt (außerhalb des Zeitraums von Anfang März bis Ende November)  
 potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Zur Vermeidung des Tötungsverbotes sind die Gehölze im Winter zwischen 01.12. und 28.02. zu beseitigen. Ist dies aus Gründen des notwendigen zeitlichen Bauablaufes nicht möglich, ist vor der Beseitigung der Gehölze im Rahmen einer biologischen Baubegleitung eine Prüfung auf Besatz durchzuführen.

Der Nachweis über einen Nichtbesatz von möglichen Tagesverstecken ist über den Einsatz von Horchboxen zu erbringen. Die Frequenz der Detektoren in den Horchboxen ist zur optimalen Erfassung der Rauhautfledermaus in allen Fällen auf 40 kHz einzustellen. Da Fledermäuse innerhalb eines Reviers stets mehrere Tagesverstecke nutzen und diese zudem oftmals wechseln, wird der Einsatz der Horchboxen einen Tag vor der geplanten Fällung der Gehölze erforderlich. Nur bei einem Negativnachweis können die Bäume am Folgetag beseitigt werden.

b) weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?  ja  nein

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

ja  nein

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

(§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

- Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?<sup>6</sup>  ja  nein  
 Funktionalität wird gewahrt?  ja  nein  
 Vermeidungs-/CEF-Maßnahme\* erforderlich?  ja  nein

\*für ungefährdete Arten kann es sich hierbei auch um artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen handeln

Die Planungen sehen vor, im Rahmen des Bauvorhabens Baumbestände im Bereich des Wasserwerks in Anspruch zu nehmen. Da ein Potenzial besteht, dass die Gehölze als Tagesverstecke dienen, sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen.

Tagesverstecke und ggf. vorhandene Balzquartiere sind nach gegenwärtigem Diskussionsstand nicht als zentrale Lebensstätten aufzufassen, da innerhalb eines Reviers stets mehrere bis zahlreiche solcher Lebensräume vorhanden sind, zwischen denen die einzelnen Tiere häufig wechseln. Der Verlust eines oder weniger Tagesverstecke wird sich somit nicht in relevanter Weise auf die Lokalpopulation

<sup>6</sup> ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b> <b>Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)</b>	
<p>der Zwergfledermaus auswirken, da die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten der Art in räumlichen Zusammenhang nicht beeinträchtigt wird. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird durch die erforderliche Gehölzbeseitigung somit nicht berührt.</p> <p><b>Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p><b>3.3 Störungstatbestände</b> (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</p> <p>Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Vermeidungsmaßnahme erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Da geeignete Lebensstätten (Quartiere, Wochenstuben) der Rauhautfledermaus in ausreichender Entfernung zum geplanten Bauvorhaben liegen, sind Störungen der Art beispielsweise durch baubedingte Wirkfaktoren auszuschließen. Auch sind keine Störungen von Flugstraßen oder Jagdrevieren zu erkennen.</p> <p><b>Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt ein</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p><b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?</b> <input checked="" type="checkbox"/> nein <b>Prüfung endet hiermit weiter ab Punkt 5</b></p> <p><input type="checkbox"/> ja <b>(Punkt 4 ff.)</b></p>	
<b>5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle</b>	
<p><input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung siehe Maßnahmenblatt des LBP, Nr. ....</p>	
<b>6. Fazit:</b>	
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen / Maßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung und Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)*</p> <p>*für ungefährdete Arten kann es sich hierbei auch um artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen handeln</p> <p><input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt worden.</p> <p>Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1- 4 ausgegangen werden, so dass keine Ausnahme gem. § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.</p> <p><input type="checkbox"/> von einer Sicherstellung des <u>günstigen</u> Erhaltungszustandes bzw. der Nichtbehinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Art in der jeweiligen biogeografischen Region Schleswig-Holsteins ausgegangen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL erfüllt sind.</p> <p><b>Falls nicht zutreffend:</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Die Ausnahmebedingungen des § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL sind nicht erfüllt.</b></p>	

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b> <b>Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe <input type="checkbox"/> RL D, Kat <input type="checkbox"/> RL SH, Kat.	Einstufung Erhaltungszustand SH <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> XX unbekannt
<b>2. Charakterisierung</b>		
<b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b> Typische und anpassungsfähige Waldfledermaus mit einer Vorliebe für Wälder, die in Gewässernähe liegen. Bevorzugt zur Nahrungssuche baumbestandene Uferzonen von stehenden und fließenden Gewässern, auch (sehr) kleine Teiche und (sehr) schmale Bäche, über denen die Tiere in wenigen Zentimetern Abstand (5 bis 20 cm) jagen. Jagt aber auch – vor allem im Frühsommer- in Wäldern, Parks und Streuobstwiesen. Wochenstuben umfassen in der Regel 20-50 Weibchen und befinden sich weit überwiegend in Baumhöhlen. Bevorzugt werden alte, nach oben ausgefaulte Spechthöhlen in vitalen Bäumen mit einem Durchmesser von mind. 30 cm in Brusthöhe. Männchen bilden eigenen Kolonien von bis zu 20 Tieren. Die Sommerquartiere in Baumhöhlen werden alle 2-5 Tage gewechselt. Die Wasserfledermaus ist eine mobile Art, die mühelos Entfernungen von 7 bis 8 km zwischen Jagdgebiet und Quartier überwinden kann. Sie benutzt zwischen Quartier und Jagdhabitat feste Flugstraßen und folgt dazu - wenn möglich - gewässerbegleitenden Strukturen.		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b> <u>Deutschland:</u> Die Wasserfledermaus ist über nahezu ganz Europa verbreitet und zählt sowohl in Deutschland als auch in Schleswig-Holstein zu den häufigsten Baumfledermäusen. <u>Schleswig-Holstein:</u> Die Art ist gegenwärtig nicht im Bestand gefährdet. Der vielerorts in den letzten Jahren beobachtete Bestandszuwachs wird mit der zunehmenden Eutrophierung und dem Ausbau der Gewässer in Zusammenhang gebracht, die einen Populationszuwachs bei den Zuckmücken – der Hauptnahrungsquelle – ausgelöst haben.		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Die Wasserfledermaus konnte im weiteren Untersuchungsraum vereinzelt entlang des Waldbühnenwegs und gelegentlich am Föhrenkamp-Süd (Kreuzungspunkt mehrerer Waldwege) westlich des Plangebiets jagend festgestellt werden. Einzelne Nahrungsflüge im überplanten Gebiet können entlang der Lawaetzstraße dabei nicht ausgeschlossen werden.		
<b>3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG</b>		
<b>Schädigungstatbestände</b> Folgende Schädigungen sind zu erwarten:		
<b>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)</b> Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Die Planungen sehen vor, im Rahmen des Bauvorhabens Baumbestände im Bereich des Wasserwerks in Anspruch zu nehmen. Da ein Potenzial besteht, dass die Gehölze als Tagesverstecke dienen, sind zur Vermeidung direkter Tötungen die Gehölze im Winter zu roden. Da die Bäume aufgrund des vergleichsweise geringen Alters und daher fehlender geeigneter Höhlen als Winterquartier nicht in Be-		

**Durch das Vorhaben betroffene Art**  
**Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)**

tracht kommen, kann ein Aufenthalt von Wasserfledermäusen zu dieser Zeit ausgeschlossen werden. Überwinterungen in Baumhöhlen sind bei der Wasserfledermaus ohnehin selten.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen

**a) Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung**

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:  ja  nein

- das Baufeld wird vor dem Besetzen der Fortpflanzungs- / Ruhestätte und nach dem Verlassen geräumt (außerhalb des Zeitraums von Anfang März bis Ende November)
- potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Zur Vermeidung des Tötungsverbotes sind die Gehölze im Winter zwischen 01.12. und 28.02. zu beseitigen. Ist dies aus Gründen des notwendigen zeitlichen Bauablaufes nicht möglich, ist vor der Beseitigung der Gehölze im Rahmen einer biologischen Baubegleitung eine Prüfung auf Besatz durchzuführen.

Der Nachweis über einen Nichtbesatz von möglichen Tagesverstecken ist über den Einsatz von Horchboxen zu erbringen. Die Frequenz der Detektoren in den Horchboxen ist zur optimalen Erfassung der Wasserfledermaus in allen Fällen auf 40 kHz einzustellen. Da Fledermäuse innerhalb eines Reviers stets mehrere Tagesverstecke nutzen und diese zudem oftmals wechseln, wird der Einsatz der Horchboxen einen Tag vor der geplanten Fällung der Gehölze erforderlich. Nur bei einem Negativnachweis können die Bäume am Folgetag beseitigt werden.

b) weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?  ja  nein

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

ja  nein

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

(§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?<sup>7</sup>  ja  nein

Funktionalität wird gewahrt?  ja  nein

Vermeidungs-/CEF-Maßnahme\* erforderlich?  ja  nein

\*für ungefährdete Arten kann es sich hierbei auch um artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen handeln

Die Planungen sehen vor, im Rahmen des Bauvorhabens Baumbestände im Bereich des Wasserwerks in Anspruch zu nehmen. Da ein Potenzial besteht, dass die Gehölze als Tagesverstecke dienen, sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen.

Tagesverstecke und ggf. vorhandene Balzquartiere sind nach gegenwärtigem Diskussionsstand nicht als zentrale Lebensstätten aufzufassen, da innerhalb eines Reviers stets mehrere bis zahlreiche solcher Lebensräume vorhanden sind, zwischen denen die einzelnen Tiere häufig wechseln. Der Verlust eines oder weniger Tagesverstecke wird sich somit nicht in relevanter Weise auf die Lokalpopulation der Wasserfledermaus auswirken, da die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten der Art in räumlichen Zusammenhang nicht beeinträchtigt wird. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird durch die erforderliche Gehölzbeseitigung somit nicht berührt.

Eine Beeinträchtigung von Jagdhabitaten ist ebenfalls nicht zu erkennen.

**Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestät-**

<sup>7</sup> ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b> <b>Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)</b>	
<b>ten" tritt ein</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungstatbestände</b> (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Da geeignete Lebensstätten (Quartiere, Wochenstuben) der Wasserfledermaus in ausreichender Entfernung zum geplanten Bauvorhaben liegen, sind Störungen der Art beispielsweise durch baubedingte Wirkfaktoren auszuschließen. Auch sind keine Störungen von Flugstraßen oder Jagdrevieren zu erkennen.	
<b>Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt ein</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?</b> <input checked="" type="checkbox"/> nein    Prüfung endet hiermit weiter ab Punkt 5	
<input type="checkbox"/> ja    (Punkt 4 ff.)	
<b>5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle</b>	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung siehe Maßnahmenblatt des LBP, Nr. ....	
<b>6. Fazit:</b>	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen / Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung und Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)*	
*für ungefährdete Arten kann es sich hierbei auch um artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen handeln	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)	
sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt worden.	
Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann	
<input checked="" type="checkbox"/> von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1- 4 ausgegangen werden, so dass keine Ausnahme gem. § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.	
<input type="checkbox"/> von einer Sicherstellung des <u>günstigen</u> Erhaltungszustandes bzw. der Nichtbehinderung der Wiederherstellung eines <u>günstigen</u> Erhaltungszustandes der betroffenen Art in der jeweiligen biogeografischen Region Schleswig-Holsteins ausgegangen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL erfüllt sind.	
<b>Falls nicht zutreffend:</b>	
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL sind nicht erfüllt.	