

**Artenschutzbeitrag**  
zum Bebauungsplan Nr. 58  
***Gerichtskamp***

**der Stadt Schwarzenbek**

**Auftraggeber:**

LMT Shared Services GmbH & Co. KG  
Grabauer Straße 24  
21493 Schwarzenbek

**Verfasser:**

LANDSCHAFTSPLANUNG **JACOB**  
Freie Landschaftsarchitektin bdl  
Ochsenzoller Straße 142a  
22848 Norderstedt  
Tel.: 0 40 / 52 19 75 -0

**Bearbeitung:**

Dörte Thurich, Dipl. Biol.

Stand: 23. Juli 2013 (vor Abschluss der Nachweiskartierung der  
Haselmäuse)

# Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung .....	1
1.1	Rechtlicher Rahmen.....	1
2	Untersuchungsraum und beurteilungsrelevante Merkmale des Vorhabens .....	3
2.1	Übersicht über das Vorhabengebiet .....	3
2.2	Beschreibung des Vorhabens .....	5
3	Relevanzprüfung .....	6
3.1	Ausgewertete Daten.....	6
3.2	Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	7
3.3	Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	7
3.3.1	Säugetiere.....	7
3.3.2	Amphibien und Reptilien .....	9
3.3.3	Fische, Wirbellose.....	10
3.4	Europäische Vogelarten .....	10
3.4.1	Brutvögel.....	10
3.4.2	Rastvögel.....	13
4	Prüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen .....	13
4.1	Arten des Anhangs IV der FFH-RL.....	13
4.1.1	Fledermäuse .....	13
4.1.2	Haselmaus.....	15
4.2	Europäische Vogelarten .....	17
4.2.1	Auf Artniveau behandelte Brutvogelarten .....	17
4.2.2	Auf Gildenniveau behandelte Brutvogelarten .....	18
5	Fazit .....	20
6	Literatur- und Quellenverzeichnis .....	21

## Abbildungen

Abb. 1:	Lage des Plangebietes.....	4
---------	----------------------------	---

## Tabellen

Tab. 1:	Potenziell vorkommende Fledermausarten im Plangebiet.....	7
Tab. 2:	Potenzielles Vorkommen sonstiger streng geschützter Säugetiere .....	9
Tab. 3:	Europäische Vogelarten mit potenziellem Brutvorkommen im Untersuchungsraum.....	11

# 1 Anlass und Aufgabenstellung

Mit dem Bebauungsplan 58 der Stadt Schwarzenbek sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Überbauung von landwirtschaftlich genutzten Flächen und firmeneigenen Grün- und Freizeitflächen geschaffen werden.

Das Planungsziel umfasst die Erschließung und Bebauung des Plangebietes zu Gewerbebezwecken. Die Beschreibung des Vorhabens ist dem Grünordnerischen Fachbeitrag zu entnehmen.

Gemäß § 44 BNatSchG ist zu prüfen, ob durch das Vorhaben artenschutzrechtliche Verbotstatbestände entstehen. Mit der artenschutzrechtlichen Prüfung werden die potenziellen sowie nachgewiesenen Tierarten des Plangebietes ermittelt und dargestellt sowie ihre Betroffenheit durch das Vorhaben geprüft.

## 1.1 Rechtlicher Rahmen

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden.

Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-Richtlinie - (ABl. EG Nr. L 206/7) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979 - Vogelschutzrichtlinie - (ABl. EG Nr. L 103) verankert.

Aufgrund der Vorgaben des Europäischen Gerichtshofes (EuGH) im Urteil vom 10.01.2006 (C-98/03) wurde das Bundesnaturschutzgesetz zum 12.12.2007 (BGBl I S 2873), in Kraft getreten am 18.12.2007, geändert. Im März 2010 ist das neue Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Kraft getreten (BGBl 2009 Teil I Nr. 51). Alle Gesetzeszitate beziehen sich im Folgenden auf diese Neufassung.

Der Bundesgesetzgeber hat durch die Neufassung der §§ 44 und 45 BNatSchG die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz, die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben, umgesetzt. Dabei hat er die Spielräume, die die Europäische Kommission bei der Interpretation der artenschutzrechtlichen Vorschriften zulässt, rechtlich abgesichert.

Die generellen artenschutzrechtlichen **Verbotstatbestände** des **§ 44 Abs. 1** sind folgendermaßen gefasst:

*"Es ist verboten,*

- 1. wild lebenden Tieren der **besonders geschützten** Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*

2. *wild lebende Tiere der **streng geschützten** Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der **besonders geschützten** Arten 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 (Zugriffsverbote)."*

Mit der Erweiterung des § 44 BNatSchG durch den Absatz 5 für Eingriffsvorhaben wird eine akzeptable und im Vollzug praktikable Lösung bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 erzielt:

- <sup>1</sup> *„Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5.*
- <sup>2</sup> *Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*
- <sup>3</sup> *Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.*
- <sup>4</sup> *Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.*
- <sup>5</sup> *Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.*

Entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie die heimischen europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie.

Für genehmigte Eingriffe sind demnach die „lediglich“ besonders geschützten Arten (außer Vögeln) sowie die national streng geschützten Arten nicht zu betrachten.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt bzw. können nicht ausgeschlossen werden, müssen für eine Projektzulassung die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein. Artikel 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie und Art. 9 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie sind hierbei zu beachten.

Als Ausnahmevoraussetzungen muss gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG nachgewiesen werden, dass:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind,
- keine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der Population einer Art zu erwarten ist bzw. bei derzeitig schlechtem Erhaltungszustand eine Verbesserung nicht behindert wird.

Grundlage für die Erstellung des Artenschutzfachbeitrages ist die Arbeitshilfe zur Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung (LBV SH 2013).

## 2 Untersuchungsraum und beurteilungsrelevante Merkmale des Vorhabens

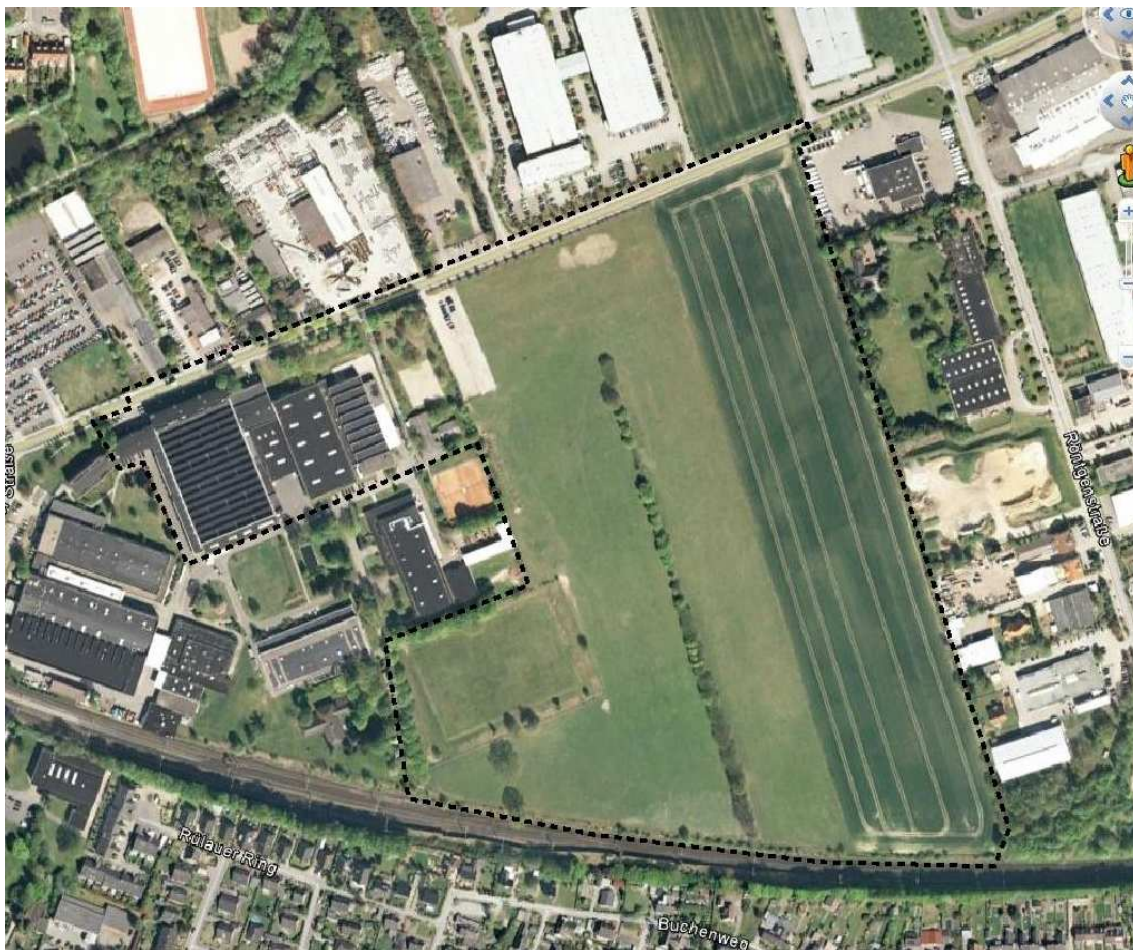
### 2.1 Übersicht über das Vorhabengebiet

Das Plangebiet liegt im östlichen Bereich der Stadt Schwarzenbek und wird westlich durch bestehende Gewerbeflächen der Firma LMT Shared Services, nördlich durch die Grabauer Straße (Kreisstraße 17), östlich durch Gewerbeflächen an der Röntgenstraße und im Süden durch die Bahnlinie Hamburg-Berlin begrenzt.

Der Großteil der Fläche wird von landwirtschaftlich genutzten Flächen eingenommen. Ein Teilbereich besteht aus einem im Gegensatz zu Intensivgrünland artenreicheren **Mesophilen Grünland**, in dem in Nord-Süd-Richtung ein landschaftstypischer **Schlehen-Hasel-Knick** verläuft. Der Knick ist überwiegend dicht und teilweise auch mehrreihig bestockt und seitlich relativ ausladend. Überhälter sind nur in geringer Anzahl vorhanden. Im südlichen Abschnitt ist der Knick als Pappel-Baumreihe auf einem Wall ausgebildet. Der Knick besitzt nach Norden und Süden keine Anbindung an weitere Gehölzflächen, Knicks oder Wälder und liegt somit isoliert in der freien Landschaft.

Östlich des Grünlandes besteht eine **Ackerfläche**. Zwischen den beiden landwirtschaftlichen Flächen liegen keine Gehölze als Abgrenzung.

Im Südwesten des Plangebietes existiert ein firmeneigener **Rasen-Ballsportplatz**. Weitere **Freizeit- und Sportflächen** (Grünfläche mit Baumbestand und teilweise überwachsener Beachvolleyballanlage, Tennisplätze) liegen nördlich des Rasen-Ballsportplatzes auf dem Firmengelände. Auf den Grünflächen wurden zur Abgrenzung zum Grünland **Ziergehölze** gepflanzt. Weiterhin finden sich aber auch prägende **Baumreihen** nördlich und westlich des Sportplatzes sowie zur Grabauer Straße und mehrere **Einzelbäume** auf der nördlichen Grünfläche des Firmengeländes und im Randbereich des Sportplatzes. Zwei landschaftsprägende Eichen wachsen im Südwesten auf der Grünlandfläche.



**Abb. 1: Lage des Plangebietes**  
(Quelle: Google Earth)

Südlich des Plangebietes liegt die Bahnstrecke Hamburg-Berlin. Die Bahnböschung ist im Bereich des Plangebietes streckenweise nur lückig mit Gehölzen bewachsen, so dass der offene und ruderale Charakter überwiegt. Vereinzelt stocken ältere Bäume, auch als Baumreihe südlich des Knicks und der Ackerfläche auf dem Bahndamm. Südlich der Bahnstrecke grenzen gut durchgrünte Wohngebiete an.

Versiegelte Flächen und Gebäudestrukturen mit gewerblicher Nutzung liegen im Westen, Norden und Osten des Plangebietes. Somit sind die unbebauten Flächen nahezu vollständig von besiedelten Flächen umgeben.

Eine detaillierte Beschreibung des Biotopbestandes ist dem Grünordnerischen Fachbeitrag zu entnehmen.

## 2.2 Beschreibung des Vorhabens

Durch den Bebauungsplan soll die gewerbliche Nutzung der derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen ermöglicht werden. Die Gewerbefläche schließt die Lücke zwischen der Gewerbebebauung westlich und östlich des Plangebietes. Die Grundflächenzahl wird mit 0,8 festgesetzt. Zur Erschließung ist im Bereich der westlichen Grenze des Grünlandes eine Stichstraße vorgesehen.

Im Süden wird ein 30 m breiter Grünstreifen als Ausgleichsfläche (Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung für Boden, Natur und Landschaft) festgesetzt. Parallel dazu ist eine Fläche für die Oberflächenentwässerung vorgesehen. Eine ca. 18 m breite Grünfläche ist an der östlichen Plangebietsgrenze geplant. Hierhin soll der auf dem Grünland liegende Knick verschoben werden. Der Grünstreifen ist als öffentliche Grünfläche vorgesehen, um dort eine Pflegezufahrt zum Rückhaltegraben vorzuhalten.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft sind im Grünordnerischen Fachbeitrag beschrieben. In Bezug auf den Tierartenschutz sind insbesondere folgende Auswirkungen relevant:

### **Baubedingte Auswirkungen:**

- Tötungen von Tieren, die sich im Baufeld aufhalten
- temporärer Verlust von Biotopflächen durch Baustelleneinrichtungsflächen
- baubedingte Störungen durch Lärm, Erschütterungen, Licht

### **Anlagebedingte Auswirkungen:**

- Flächenbeanspruchungen, dadurch Verlust bzw. Umnutzung von Habitaten von Tierarten, hier insbesondere:
  - Verlust von landwirtschaftlich genutzten Flächen (Grünland, Acker)
  - Verschiebung eines Knicks von 350 m Länge nach Osten an die Grenze des Plangebietes
  - Verlust einer prägenden Baumreihe mit Feldahorn bzw. Hainbuchen
  - Verlust von Einzelbäumen
- Zerschneidungseffekte zwischen Habitaten, Barrierewirkungen für funktionale Beziehungen und Biotopverbund

### **Betriebsbedingte Wirkungen**

- anthropogene Störungen durch Lärm- und Lichtwirkungen, optische Störreize
- Schadstoffemissionen durch Hausbrand und Kfz-Verkehr

## **3 Relevanzprüfung**

In der Relevanzprüfung werden diejenigen Arten dargestellt, die hinsichtlich der Wirkungen vom Vorhaben betroffen sind. Die Verbotstatbestände sind für alle europarechtlich streng geschützten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie für alle europäischen Vogelarten zu prüfen, die vom Vorhaben betroffen sein könnten. Für die relevanten Arten wird anschließend eine Konfliktanalyse durchgeführt, um zu prüfen, inwieweit eine Betroffenheit der Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG Abs. 1 und 5 vorliegt.

### **3.1 Ausgewertete Daten**

Die Ermittlung des betroffenen Artenspektrums erfolgt mittels einer Potenzialanalyse, die durch zwei Ortsbegehungen gestützt wird. Es wurden keine systematischen Kartierungen von Tierartengruppen wie Fledermäuse oder Brutvögeln durchgeführt. Bei den Ortsbegehungen wurden jedoch gesichtete bzw. gehörte (Vögel) vermerkt und die vorgefundenen Biotopstrukturen auf ihr Potenzial im Hinblick auf relevante Tierarten wie Fledermäuse, Vögel und Haselmäuse betrachtet. Insbesondere wurde der zu verschiebende Knick im Plangebiet nach Fraßspuren an Nüssen und Nestern von Haselmäusen abgesucht. Weiterhin wurden auch die Bäume auf Höhlungen für Fledermäuse oder geeignete Totholzbereiche für den im Mulm von Bäumen lebenden Käfer Eremit untersucht.

Außerdem wurde die Datenlage für das großräumige Plangebiet gesichtet und die dort erwähnten Arten mit der Lebensraumqualität des Plangebietes abgeglichen.

Verfügbare Daten sind insbesondere:

- Angaben des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume, Auszug aus dem Artenkataster WinArt vom März 2013. In der näheren Umgebung des Plangebietes sind keine Arten vermerkt, die durch das Vorhaben geschädigt werden könnten. Die verfügbaren Datensätze befinden sich in ausreichender Entfernung zum Vorhaben.
- Faunistische Kartierungen im Zuge des B-Plans Nr. 41 der Stadt Schwarzenbek (Biola 1996) sowie der Ortsumgebung Schwarzenbek (PLANULA 2008). Der östliche Teil des Untersuchungsraums für die faunistischen Untersuchungen zur Ortsumgebung Schwarzenbek liegt ca. 500 m vom Plangebiet entfernt in ähnlicher Landschaftsstruktur. Für diesen Bereich liegen für Vögel, Fledermäuse und Amphibien Kartierungen vor. Die Daten wurden 2002 erhoben und



2007 sowie 2008 (Vögel) durch weitere Kartierungen ergänzt. Für alle übrigen Arten erfolgt auf Grundlage der im Rahmen der Ortsumgebung Schwarzenbek ermittelten relevanten Arten eine konkretisierte Betrachtung für das B-Plan-Gebiet.

- Verbreitungsatlanen spezifischer Artengruppen von Schleswig-Holstein (u.a. BERNDT et al. 2002, BORKENHAGEN 2011, KLINGE & WINKLER 2005, FÖAG 2009)

## 3.2 Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Streng geschützte Pflanzenarten sind im Plangebiet nicht aufgenommen worden und aufgrund ihrer Verbreitung in Schleswig-Holstein, ihres Vorkommens in anderen Biotoptypen bzw. ihres Häufigkeitsstatus der Roten Liste (ausgestorben) nicht zu erwarten (DREWS 2004, MIERWALD & ROMAHN 2006).

## 3.3 Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

### 3.3.1 Säugetiere

Es werden in der folgenden Tabelle nur Arten aufgeführt, für die aufgrund ihrer Verbreitungsdaten und ausgewerteten Daten sowie ihrer ökologischen Ansprüche ein Vorkommen vorab nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann.

Die folgende Tabelle listet die in Schleswig-Holstein vorkommenden Fledermausarten mit Angaben über ein potenzielles Vorkommen im Plangebiet auf. Alle Arten sind streng geschützt. Zu beachten ist, dass die potenziell vorkommenden Arten eine weitaus höhere Anzahl als die real existierenden Arten darstellen. Ökologische Angaben sind u.a. aus KIEL (2007), PETERSEN et al. (2004) sowie FÖAG (2007) entnommen.

**Tab. 1: Potenziell vorkommende Fledermausarten im Plangebiet**

RL SH (BORKENHAGEN 2001): D = Daten defizitär, G = Gefährdung anzunehmen, R = extrem selten, V = Vorwarnstufe, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet  
 §§ = gemäß § 7 (2) Nr. 14 BNATSCHG streng geschützte Art  
 Anh. IV = Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Art	RL SH	§§	Anh. IV	Bemerkungen
<b>Säugetiere (Fledermäuse)</b>				
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	3	§§	X	Waldfledermaus, auch in Parks und Gärten, Quartiere in Bäumen und Gebäuden. Durch die Untersuchungen im Bereich der Ortsumgebung iin der Nähe des Plangebietes bisher nicht nachgewiesen. <b>Vorkommen im Plangebiet potenziell möglich</b>
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	V	§§	X	Typische Fledermaus der Siedlungen, Quartiere nur in Gebäuden, im Bereich der geplanten Ortsumgebung stetig vorhanden. <b>Vorkommen im Plangebiet wahrscheinlich</b>

Art	RL SH	§§	Anh. IV	Bemerkungen
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>		§§	X	Jagt in Wäldern, über Lichtungen, Ödland, Grünland, Sommerquartiere in Baumhöhlen, selten in Gebäuden, in Schwarzenbek mehrfach kartiert. <b>Habitate im B-Plan-Gebiet potenziell geeignet, Vorkommen möglich.</b>
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	§§	X	Vergesellschaftung mit der Zwergfledermaus, in Waldgebieten und strukturreichen Parklandschaften, Ortslagen, Wiesen, ökologische Angaben noch dürftig. <b>Habitate im B-Plan-Gebiet potenziell geeignet, Vorkommen möglich.</b>
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	D	§§	X	Im Bereich von Ortslagen jagend, u.a. in der Umgebung von Gebäuden, an Straßen, Gärten. <b>Im Plangebiet potenziell vorkommend</b>

Aus der Gruppe der Fledermäuse ist für die Arten Großer Abendsegler, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus und Mückenfledermaus ein potenzielles Vorkommen im Plangebiet nicht auszuschließen, wobei die Breitflügelfledermaus und die Zwergfledermaus als typische Arten in Siedlungen und Wohngebieten am wahrscheinlichsten sind. Die Arten befinden sich sämtlich in einem günstigen Erhaltungszustand in Schleswig-Holstein (MLUR 2008). Für die Mückenfledermaus ist der Erhaltungszustand nicht bekannt, da sie erst vor kurzem als eine eigene Art neben ihrer Schwesterart Zwergfledermaus entdeckt wurde.

Das Plangebiet erfüllt insbesondere im Bereich des Grünlandes eine Funktion als Jagdgebiet für Fledermäuse. Durch die offenen Flächen, den zentralen Knick als Leitstruktur sowie auch das zu erwartende Insektenvorkommen als Nahrungsgrundlage sind insbesondere für jagende Arten über Offenland geeignete Strukturen vorhanden. Für vorwiegend strukturgebunden fliegende Arten wie Breitflügelfledermaus oder Braunes Langohr stellt der Knick eine Leitlinie dar.

Eine Eignung der im Plangebiet vorhandenen Bäume als Wochenstuben oder Winterquartiere konnte nicht festgestellt werden, da entsprechende Höhlungen fehlen. Eine Nutzung als temporär genutzte Tagesverstecke oder Balzquartiere einzelner Männchen kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, da hierfür auch kleine Ritzen oder Spalten in Bäumen in Frage kommen.

Die bestehenden gewerblich genutzten Hallen wurden auf eine potenzielle Quartiereignung nicht näher untersucht. Der Gebäudebestand bleibt jedoch auch vollständig bestehen. Eine Betroffenheit möglicherweise vorhandener Quartiere für Fledermäuse besteht nicht.

Eine weitere nach FFH-Richtlinie Anhang IV streng geschützte potenziell vorkommende Säugetierart ist die Haselmaus, die in Schwarzenbek und Umgebung nachgewiesen wurde und dort einen Verbreitungsschwerpunkt besitzt. Nach dem Artenkataster WinArt befinden sich Vorkommen von Haselmäusen nördlich und südlich außerhalb des Stadtgebietes von Schwarzenbek.

**Tab. 2: Potenzielles Vorkommen sonstiger streng geschützter Säugetiere**

RL SH (Borkenhagen 2001, 2 = stark gefährdet  
 §§ = gemäß § 7 (2) Nr. 14 BNATSchG streng geschützte Art  
 Anh. IV = Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Relevant	Art	RL SH	§§	Anh. IV	Bemerkungen
<b>Säugetiere (übrige)</b>					
X	Haselmaus	2	§§	X	Potenzielles Habitat im Knick im Plangebiet

Die Haselmaus ist – je nach Witterung – von Anfang Mai (April) bis Ende Oktober (bis in den Dezember) aktiv. Die Tiere verbringen den Winter in selbst gebauten Bodennestern im Laub, zwischen Wurzeln oder an Baumstümpfen. Die sommerlichen Schlaf- und Wurfneester werden häufig freistehend in Stauden, Sträuchern und Bäumen angelegt. In der Aktivitätsperiode im Sommer erfolgt die Paarung. Die Tiere sind dämmerungs- und nachtaktiv. Haselmäuse ernähren sich überwiegend vegetarisch. Neben Haselnüssen werden auch Knospen, Blüten, Pollen, Blätter, Rinde, Früchte und andere Samen verzehrt, im Frühsommer auch Insekten sowie Insektenlarven. Habitate sind alle Waldgesellschaften und –altersstufen, bevorzugt aber naturnahe Laub- und Laubmischwälder sowie auch Knicks und Feldhecken. Haselmäuse sind meist ortstreu und nur in unmittelbarer Umgebung des Nestes aktiv (PETERSEN et al. 2004, EHLERS 2009).

In Schwarzenbek ist die Haselmaus flächig verbreitet und ein Vorkommen potenziell in jedem Knick anzunehmen (SCHULZ, Stiftung Naturschutz, mündl. Mitt.). Insbesondere die haselstrauchreichen Knicks werden im Herbst bevölkert, um sich eine Fettschicht vor dem Winterschlaf anzufressen. Auch ältere Knicks mit fehlendem Unterwuchs sind als Habitat potenziell geeignet. Der im Plangebiet liegende Knick erfüllt daher gute Bedingungen als Lebensraum für die Haselmaus.

Auf Anraten der Fachbehörden wird aktuell eine Nachweiskartierung für die Haselmaus durch die Dipl. Biologin Sina Ehlers durchgeführt, indem künstliche Nisthilfen (Nest Tubes) im fraglichen Knick ausgebracht und regelmäßig kontrolliert werden. Die Untersuchungen werden Ende September abgeschlossen sein und sind Grundlage für die festzulegenden Fristen für die Knickverschiebung in Verbindung mit der Baufeldräumung.

Weitere streng geschützte Säugetierarten sind entweder im Plangebiet aufgrund der Habitatausstattung nicht zu erwarten (Birkenmaus) oder besitzen in Schleswig-Holstein ihre Verbreitungsgrenzen außerhalb des Plangebietes (Biber, Fischotter) oder gelten als ausgestorben (Europäischer Nerz).

### 3.3.2 Amphibien und Reptilien

Im Plangebiet liegen keine Gewässer, die als Fortpflanzungsstätten für Amphibien dienen könnten. Ein Regenrückhaltebecken liegt in etwa 150 m Entfernung von der

südöstlichen Grenze außerhalb des Plangebietes. Bei einer Begehung im April 2013 wurden hier Laichgeschehen der Arten Grasfrosch und Erdkröte festgestellt. Diese Arten sind besonders geschützt. Aufgrund der Gestaltung und der ausgewerteten Daten gibt es jedoch keine Hinweise auf streng geschützte Amphibien im oder in der Nähe des Plangebietes. Für die festgestellten Amphibien im Rückhaltebecken sind gehölzreiche Landlebensräume in unmittelbarer Nähe außerhalb des Plangebietes vorhanden. Da das Plangebiet keine geeigneten Strukturen aufweist, die als Winter- oder Sommerquartiere für Amphibien dienen, und sich weiter westlich bebaute Flächen anschließen, werden größere Wanderungen durch das Plangebiet nicht angenommen. Es gibt keine Hinweise auf Wanderstrecken im Plangebiet zwischen Sommer- bzw. Winterlebensräumen und ihren Laichgewässern.

Ein Vorkommen streng geschützter Reptilien (Zauneidechse, Schlingnatter) ist bislang im großräumigen Plangebiet nicht festgestellt worden (FÖAG 2009) und ist aufgrund der Biotopstruktur im Vergleich mit den Habitatansprüchen der betreffenden Arten ausgeschlossen.

### **3.3.3 Fische, Wirbellose**

Ein Vorkommen von weiteren nach FFH-Richtlinie Anhang IV geschützten Arten kann ausgeschlossen werden, da für die betreffenden Arten keine geeigneten Lebensräume im Plangebiet vorhanden sind und es nach den vorliegenden Daten keine Hinweise auf ein Vorkommen der Arten im Plangebiet gibt. Ein Vorkommen des streng geschützten Käfers Eremit, der im Mulm und Totholz von Altbäumen lebt, ist unwahrscheinlich, da betreffende Bäume im Plangebiet nicht vorkommen. Gewässer und somit Lebensräume für wasserlebende streng geschützte Arten fehlen. Auch sind keine größeren Ruderalfluren mit Futterpflanzen für den Nachtkerzenschwärmer vorhanden.

## **3.4 Europäische Vogelarten**

### **3.4.1 Brutvögel**

Die potenziell vorkommenden Vogelarten im Plangebiet werden durch einen Abgleich der vorliegenden Daten aus dem Brutvogelatlas Schleswig-Holstein (BERNDT et al. 2002, Quadrant 2428) mit den tatsächlich vorkommenden Habitatqualitäten des Plangebietes ermittelt. Weitere Daten liegen durch Brutvogelkartierungen im Zuge der Planung der Ortsumgebung Schwarzenbek (PLANULA 2008) vor. Auch hier erfolgt ein Abgleich der Ansprüche der dort kartierten Arten mit den Lebensraumqualitäten des Plangebietes. Weiterhin wurden bei den Begehungen des Plangebietes zur Aufnahme der Biotoptypen begleitend (und unsystematisch) Vögel aufgenommen. Diese Arten sind in der Spalte „Bemerkungen“ gekennzeichnet.

**Tab. 3: Europäische Vogelarten mit potenziellem Brutvorkommen im Untersuchungsraum**

RL SH (KNIFF et al. 2010): R = extrem selten, V = Vorwarnstufe, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet

EZ: Erhaltungszustand Schleswig-Holstein (MLUR 2008): + = günstiger Erhaltungszustand, - = ungünstiger Erhaltungszustand, o = Zwischenstadium, N = Neozoen, unregelmäßige Brutvögel, Gefangenschaftsflüchtlinge etc.

§ = gemäß § 7 (2) Nr. 13 BNATSCHG besonders geschützte Art

§§ = gemäß § 7 (2) Nr. 14 BNATSCHG streng geschützte Art

Anh. I = Art des Anhangs I der EG-Vogelschutzrichtlinie

Anl. 1 = Status aus Anlage 1 in LBV-SH 2009: K = Koloniebrüter, E = ggf. Einzelbefreiung erforderlich, G = ggf. Gruppenbefreiung ausreichend.

Art	RL SH	§/§§	Anh. I	Anl. 1	Bemerkungen
Aaskrähe		§		G	im Plangebiet nachgewiesen
Amsel		§		G	im Plangebiet nachgewiesen
Bachstelze		§		G	
Baumpieper		§		G	
Blaumeise		§		G	im Plangebiet nachgewiesen
Bluthänfling		§		G	
Buchfink		§		G	im Plangebiet nachgewiesen
Dorngrasmücke		§		G	
Eichelhäher		§		G	
Elster		§		G	im Plangebiet nachgewiesen
Fasan		§		G	
Feldlerche	3	§		E	
Fitis		§		G	
Gartenbaumläufer		§		G	
Gartengrasmücke		§		G	
Gelbspötter		§		G	
Girlitz		§		G	
Goldammer		§		G	
Grünfink		§		G	im Plangebiet nachgewiesen
Grauschnäpper		§		G	
Haussperling		§		G	
Hausrotschwanz		§		G	im Plangebiet nachgewiesen
Heckenbraunelle		§		G	
Klappergrasmücke		§		G	
Kohlmeise		§		G	im Plangebiet nachgewiesen
Mäusebussard		§§		G	
Misteldrossel		§		G	
Mönchsgrasmücke		§		G	
Nachtigall		§		G	
Ringeltaube		§		G	im Plangebiet nachgewiesen
Rotkehlchen		§		G	im Plangebiet nachgewiesen
Schwanzmeise		§		G	
Singdrossel		§		G	
Star		§		G	
Tannenmeise		§		G	im Plangebiet nachgewiesen
Turmfalke		§§		G	
Türkentaube		§		G	
Wintergoldhähnchen		§		G	
Zaunkönig		§		G	
Zilpzalp		§		G	im Plangebiet nachgewiesen

Gemäß der Arbeitshilfe des LBV-SH (2013) ist eine vertiefende Betrachtung nur für die gefährdeten Arten der Roten Liste sowie für wenige einzelne Arten mit besonderen Habitatansprüchen erforderlich.

Für das Gros der im Plangebiet vorkommenden Arten, die keine besonderen Habitatansprüche besitzen und in Schleswig-Holstein nicht gefährdet sind, kann eine Konfliktanalyse auf Gildenniveau durchgeführt werden. Diese Arten befinden sich sämtlich in einem günstigen Erhaltungszustand in Schleswig-Holstein und zeichnen sich in der Regel durch wechselnde Brutstätten aus.

Dies betrifft folgende Gilden:

**Ungefährdete Brutvögel der Gehölze** (Gehölzfreibrüter, Gehölzhöhlenbrüter) (Amsel, Baumpieper, Blaumeise, Bluthänfling, Buchfink, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Elster, Fitis, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Girlitz, Goldammer, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Mäusebussard, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Schwanzmeise, Singdrossel, Tannenmeise, Türkentaube, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig, Zilpzalp)

Dies betrifft die Mehrheit der im Plangebiet zu erwartenden Vogelarten. Im Plangebiet geeignete Fortpflanzungs- und Brutstätten stellen insbesondere der im Grünland verlaufende Knick, mehrere Einzelbäume im Gewerbegebiet und am Sportplatz sowie Baumreihen entlang des Sportplatzes dar.

**Ungefährdete Brutvögel bodennaher Staudenfluren und Brutvögel landwirtschaftlicher Flächen** (Rotkehlchen, Fasan, Bachstelze, Nachtigall). Diese Arten sind in kleinflächigen Säumen entlang des Knicks, ungestörten ruderalisierten Bereichen und im Grünland potenziell zu finden.

**Brutvögel menschlicher Bauten** (Hausrotschwanz, Star, Haussperling). Eine potenzielle Nutzung der angrenzenden Gewerbebauten durch diese Arten kann nicht ausgeschlossen werden. Eine Betroffenheit für diese Gilde wird durch das Vorhaben nicht bewirkt, da die potenziellen Lebensräume in den Baukörpern erhalten bleiben und eine erhebliche Störung, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten führt, nicht zu erwarten ist. Diese Gruppe wird daher in der Artenschutzprüfung nicht weiter verfolgt.

Als einzige gefährdete und auf Einzelniveau zu betrachtende Art kann ein Vorkommen von **Feldlerchen** auf dem Grünland im Zusammenhang mit der benachbarten Ackerfläche nicht ausgeschlossen werden. Feldlerchen wurden in der näheren Umgebung auch bei den Bestandsaufnahmen zur Ortsumgehung Schwarzenbek auf landwirtschaftlich genutzten Flächen beobachtet. Die Feldlerche bewohnt als ursprünglicher Steppenbewohner die offene Kulturlandschaft. Acker- und Grünlandgebiete sind geeignete Lebensräume, sofern die Vegetation kurz und damit übersichtlich für die Bodenbrüter bleibt. Als Zugvogel ist sie in den norddeutschen Brutgebieten zwischen ca. März und September anwesend. Die Erstbrut findet ca. ab April, eine zweite Brut ab Juni statt. Die Feldlerchen besetzen nach Möglichkeit zwar das Vorjahresrevier oder dessen Nachbarschaft, weisen aber andererseits auch eine hohe Flexibilität bezüglich ihrer Reviere auf. Zu Gehölzen und Siedlungsbereichen mit vertikalen Strukturen werden i. d. Regel Abstände von 60 bis 120 m eingehalten. Die Effektdistanz, bei der

es zu erkennbar negativen Einflüssen auf die räumliche Verteilung der Art in der Nähe von Straßen kommen kann, liegt bei maximal 500 m.

Somit besitzt das Plangebiet durch den im Grünland verlaufenden Knick und die Gewerbegebiete auf der westlichen und östlichen Seite eine geringe Eignung als Bruthabitat durch vorhandene Sichteinschränkungen. Störungseffekte wie akustische Belastungen und optische Störungen ergeben sich durch die Kreisstraße im Norden und die Bahnstrecke im Süden. In Berücksichtigung der Abstände, die die Feldlerche zu den Vertikalstrukturen hält, wäre lediglich im Bereich der Ackerfläche ein Vorkommen von Feldlerchen potenziell möglich. Der Bruterfolg auf Ackerflächen hängt stark mit der Fruchtfolge, Nutzungsintensität und Feldfrucht zusammen. Nicht selten sind die Brutplätze auf Ackerflächen als „ökologische Fallen“ zu betrachten, bei denen der Bruterfolg durch maschinelle Bearbeitung oder Aufgabe des Brutplatzes letztlich ausbleibt. Bei einer Begehung des Plangebietes am 15.04.2013 konnten keine Feldlerchen festgestellt werden.

Die Art **Mäusebussard** ist nach Anhang A der EG Verordnung 338/97 (Schutz von Exemplaren wildlebender Tier und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels) streng geschützt, unterliegt aber keiner Gefährdung in Schleswig-Holstein.

### 3.4.2 Rastvögel

Das Gebiet ist aufgrund seiner naturräumlichen Lage, der verinselten Lage im Ortsbereich und der vergleichsweise geringen Größe ohne Bedeutung für **Rastvögel**.

## 4 Prüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen

In der folgenden Konfliktanalyse wird die Betroffenheit der potenziellen und nachgewiesenen Arten der Relevanzprüfung im Hinblick auf die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG geprüft. Eine Betroffenheit besteht für die Säugetiere (Fledermäuse, Haselmaus) sowie Vögel.

### 4.1 Arten des Anhangs IV der FFH-RL

#### 4.1.1 Fledermäuse

##### § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)

Ein Vorkommen von Winterquartieren oder Wochenstuben wird im Plangebiet nicht erwartet, da entsprechende Quartiere nicht vorhanden sind bzw. durch das Bauvorhaben nicht belangt werden.

Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass der Baumbestand des Plangebietes eine Eignung als temporär genutztes Tagesversteck / Balzquartier besitzt. Dieses betrifft

insbesondere Bäume mit Stammdurchmessern über 30 cm. Eine Tötung von Fledermäusen kann vermieden werden, wenn die Gehölze in der Zeit gefällt werden, in der sich die Tiere sicher in ihren Winterquartieren befinden. Dies ist von Anfang Dezember bis Ende Februar der Fall (LBV-SH 2011). Außerhalb dieses Zeitraumes ist unter Berücksichtigung der gesetzlich vorgeschriebenen Fällzeiten vom 1.10. bis 14.3. eine Entfernung von Junggehölzen und Gebüsch bis ca. 30 cm Stammdurchmesser möglich. Eine Fällung älterer Bäume im Oktober, November sowie in den ersten beiden Märzwochen ist nach vorheriger Begutachtung durch einen Fledermaus-sachverständigen möglich. Witterungsbedingt (früh einsetzender Winter bzw. lang andauernder Winter) können die Fällzeiten auch für Bäume über 30 cm Stammdurchmesser in Bezug auf die Fledermäuse ausgedehnt werden.

Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ist durch den Baubetrieb sowie auch durch die geplanten Gewerbegebäude nicht zu erwarten.

#### **§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)**

Die im Plangebiet zu erwartenden Fledermausarten sind überwiegend Siedlungsarten, die sich an die menschlich geschaffenen Strukturen angepasst haben und relativ störungsresistent sind. Aufgrund der derzeitigen Vorbelastung durch die angrenzende Gewerbenutzung und die Lärmbelastungen der südlich liegenden Bahnlinie sowie der nördlich verlaufenden Kreisstraße ist nicht mit einer relevanten Störung zu rechnen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führt. Fledermäuse verhalten sich gegenüber Schall oder Erschütterungen eher unempfindlich und sind gegenüber Veränderungen anpassungsfähig. Weiterhin sind erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs- und Überwinterungszeit auszuschließen, da sich im Umfeld der Bebauung lediglich potenzielle Sommerquartiere befinden.

#### **§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG i.V.m. § 44 (5) BNatSchG (Verbot des Beschädigens oder Zerstörens von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)**

Das Plangebiet nimmt eine Funktion als Jagdrevier für Arten ein, die größtenteils in menschlich geprägten Biotopen vorkommen. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist lediglich für temporär genutzte Tagesverstecke und Balzquartiere zu erwarten. Die löst jedoch im Regelfall kein Zugriffsverbot aus, da die benötigten Habitatstrukturen meistens im räumlichen Zusammenhang zur Verfügung stehen (LBV SH 2011 im Zusammenhang mit § 44 Abs. 5 BNatSchG). In gehölzreicheren Landschaften, wie auch in der Umgebung des Plangebietes, kann davon ausgegangen werden, dass die räumliche Funktion der Ruhe- und Fortpflanzungsstätten weiterhin erhalten bleibt.

Eine Einschränkung der Funktionsfähigkeit von Jagdrevieren für Fledermäuse führt zu einem Zugriffsverbot, wenn es mit einem Funktionsverlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten verbunden ist. Der Verlust bzw. die Entwertung eines für die Erhaltung der Funktionsfähigkeit einer Ruhe- und Fortpflanzungsstätte notwendigen Nahrungs-



raumes kann u.a. auf eine direkte Flächeninanspruchnahme, auf Barriereeffekte oder auf eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos zurückgehen (LBV SH 2011).

Für das Plangebiet ist eine Funktionsminderung von Jagdflächen durch die Inanspruchnahme von artenreichem, mesophilen Grünland mit einem Knick zu erwarten. Es ist jedoch vorgesehen, den Knick, der als Leitstruktur für strukturgebunden jagende Arten dient, an die Ostseite des Plangebietes zu verschieben. Weiterhin sind breite Korridore mit Grünflächen am südlichen und östlichen Rand des Plangebietes vorgesehen. Diese Grünstreifen können bei extensiver Pflege und artenreicher Anlage von Blühstreifen die Funktionsfähigkeit aufrechterhalten.

Durch die Entwicklung dieser gehölzbegleiteten Grünstreifen am südlichen und östlichen Rand bleiben Jagdkorridore erhalten. Durch die Bebauung des mesophilen Grünlands wird das Jagdrevier für z.B. die in der freien Landschaft jagende Breitflügel-Fledermaus verkleinert. Fledermäuse besitzen artspezifisch jedoch relativ große Aktionsräume bis zu mehreren Kilometern, so dass z.B. ein Ausweichen auf ähnlich genutzte Fläche östlich des Plangebietes am Ortsrand von Schwarzenbek möglich ist.

Durch die bereits bestehenden Vorbelastungen sowie auch die Ortsrandlage mit angrenzenden weiteren Grünflächen und Waldflächen im räumlichen Zusammenhang ist nicht davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der Ruhe- und Fortpflanzungsstätten durch eine Verringerung der Jagdfreifläche im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt wird.

Es werden hinsichtlich der Fledermäuse im Plangebiet bei Beachtung der gesetzlichen Fristen für die Fällung von Gehölzen keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst. Für Bäume mit Stammdurchmessern über ca. 30 cm ist die Einengung der Fällfrist auf 1.12. bis 28.2. notwendig, um die Tötung von Fledermäusen in Tagesverstecken zu vermeiden.

#### **4.1.2 Haselmaus**

##### **§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)**

Ein potenzielles Vorkommen kann in dem im Grünland liegenden Knick aufgrund der Verbreitungssituation der Haselmaus nicht ausgeschlossen werden. Die laufende spezifische Nachweiskartierung wird hierzu Klarheit bringen. Eine Tötung von Individuen kann daher nach jetzigem Kenntnisstand nicht ausgeschlossen werden, da die Haselmaus im Winter ihren Winterschlaf in Bodennestern in u.a. Knicks hält.

Für die Knickverschiebung ist folgendes Vorgehen in Absprache mit Hrn. SCHULZ (Stiftung Naturschutz) anzuwenden. Durch das Aufhängen von Nistkästen bzw. Nest Tubes im September werden ggf. im Knick vorkommende Haselmäuse gefangen und sollten in geeignete Gehölzstrukturen in der Umgebung umgesiedelt werden. Diese Maßnahme ist von spezialisierten Fachleuten durchzuführen und mit den Naturschutzbehörden abzustimmen. Danach ist der Gehölzbewuchs ab dem 1.10. bis zum

1.11. schonend zu beseitigen. Somit wird den noch aktiven und ggf. im Knick befindlichen Haselmäusen die Flucht ermöglicht. Es ist somit ausgeschlossen, dass sich bei einer Verschiebung des Walles mit den geknickten Gehölzen später im Winter winterschlafende Haselmäuse in Bodennestern in dem Knick befinden. Die Verschiebung des Knickwalles sollte zur Zeit des Winterschlafes ab ca. Dezember bis zum 1. März erfolgen.

Der hier beschriebene Ablauf wird nach Vorliegen der Nachweiskartierung und der gutachterlichen Empfehlungen angepasst und konkretisiert.

#### **§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)**

Eine Empfindlichkeit der Art gegenüber Schall, Erschütterungen oder Bewegungen lässt sich nicht belegen. Für die Haselmaus ist das Vorhandensein geeigneter Habitats mit dichtem Wuchs und den erforderlichen Nahrungspflanzen das wesentliche Kriterium für ein Vorkommen. Hierbei werden auch geeignete Habitats mit größeren Störungsfrequenzen z.B. entlang von vielbefahrenen Straßen oder strukturreiche Hausgärten und Parkanlagen genutzt. Es lassen sich aus den Merkmalen des geplanten Vorhabens keine relevanten Störungen ableiten, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes von potenziell vorkommenden lokalen Populationen der Haselmaus führen würden.

#### **§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG i.V.m. § 44 (5) BNatSchG (Verbot des Beschädigens oder Zerstörens von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)**

Generell ist die Habitatausstattung des Plangebietes für die Haselmaus aufgrund der verinselten Lage des Knicks und seiner mangelnden Deckung am Boden durch Überalterung der Strauchbestände suboptimal, so dass nicht mit dem Vorkommen stabiler Populationen gerechnet wird. Durch die Versetzung des Knicks kommt es zu einem zeitlich begrenzten Ausfall von potenziellen Habitats. Bei der regelmäßigen Knickpflege ist dies auch in der freien Landschaft jederzeit möglich. Es ist damit zu rechnen, dass sich die lokalen Populationen der Haselmäuse darauf eingestellt haben. Nach Verschiebung des Knicks kommt es innerhalb von wenigen Jahren zu einem neuen, dichten Austreiben der Sträucher. Eine Wiederbesiedlung ist dann möglich. Der räumliche Zusammenhang der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt somit gewahrt.

Um Tötungen von im Knick lebenden Haselmäusen zu vermeiden (bei positivem Nachweis), ist ein Fang durch Aufhängen von Nistkästen mit anschließender Umsiedlung erforderlich. Die Beseitigung des Gehölzbewuchses sowie die Verschiebung des Walles sollten in zwei Schritten im Herbst bzw. Winter erfolgen.

## **4.2 Europäische Vogelarten**

### **4.2.1 Auf Artniveau behandelte Brutvogelarten**

#### **Feldlerche**

##### **§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)**

Tötungen von Vögeln (Eier, Gelege, Jungvögel) können durch Bauzeitenregelungen vermieden werden. Für ein nicht auszuschließendes Brutvorkommen auf dem Grünland bzw. der Ackerfläche ist die Baufelddräumung außerhalb der Brutzeit der Feldlerchen vom 01.04. bis 31.08. durchzuführen.

##### **§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)**

Störungen sind vorwiegend während der Bauzeit zu erwarten. Für die lediglich temporär auftretenden akustischen Störungen ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu erwarten, da bereits Vorbelastungen durch Bahn- und Straßenverkehr sowie durch die angrenzenden Gewerbeflächen vorliegen und ein Ausweichen auf weitere Flächen der Umgebung gleicher Struktur möglich ist. Auch für die anlagebedingten Störungen durch die geplanten Gewerbebauten ist angesichts der Vorbelastungen keine erhebliche Störung zu erwarten, die sich nachhaltig auf den Bruterfolg, die Reproduktionsfähigkeit oder die Überlebenschancen der lokalen Population auswirkt.

##### **§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG i.V.m. § 44 (5) BNatSchG (Verbot des Beschädigens oder Zerstörens von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)**

Aufgrund der Biotopstrukturen im Plangebiet sowie der bereits festgestellten Vorkommen von Feldlerchen im Zuge der Kartierungen für die Ortsumgebung Schwarzenbek kann ein Vorkommen von Feldlerchen im Plangebiet nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Die Reviergrößen von Feldlerchen sind struktur- und naturraumabhängig und werden in der Literatur bei 1,0 bis 9,2 ha angegeben. Durchschnittlich liegt die Reviergröße bei 2,0 ha (vgl. TRAUTNER & JOOSS 2008). Im Plangebiet ist aufgrund der sichteinschränkenden Strukturen, zu denen die Feldlerchen Abstände halten, maximal von einem Revierpaar auszugehen. Im ersten Schritt ist daher festzustellen, dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten für ein potenziell vorkommendes Revierpaar verloren gehen.

In einem zweiten Schritt ist zu prüfen, ob die ökologische Funktion der Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt (§ 44 Abs. 5). Hiervon kann ausgegangen werden, da sich die beeinträchtigten Strukturen (Grünland- und Ackerflächen) in der näheren Umgebung am Ortsrand weiterhin ausreichend finden. Da Feldlerchen in Bezug auf ihre Niststätte weitgehend flexibel

sind und sich jedes Jahr ein neues Nest bauen, bleiben weitere Nistplätze in der strukturell gleichwertigen Umgebung vorhanden.

Das Zugriffsverbot „Töten“ wird für die Feldlerche durch eine Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit vom 01.04. bis 31.08. vermieden. Weitere Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind nicht notwendig.

#### **4.2.2 Auf Gildenniveau behandelte Brutvogelarten**

##### **Gehölzbrütende Arten**

##### **§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)**

Tötungen von Eiern oder flugunfähigen Jungvögeln sind nur während der Brut- und Aufzuchtzeit möglich. Diese liegt bei den vorkommenden Arten innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Fäll-Verbotsfristen vom 15.03. bis 30.09. Adulte Individuen können generell flüchten.

##### **§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)**

Störungen der gehölzbewohnenden Vogelarten sind vorwiegend während der Bauzeit zu erwarten. Die betroffenen Arten befinden sich sämtlich in einem günstigen Erhaltungszustand. Gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 sind erhebliche Störungen verboten, diese liegen dann vor, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert. Bei flächig vorkommenden und ungefährdeten Vogelarten ist ein Eintreten des Störungstatbestandes in der Regel ausgeschlossen (LBV SH 2013).

##### **§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG i.V.m. § 44 (5) BNatSchG (Verbot des Beschädigens oder Zerstörens von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)**

Durch das Vorhaben werden Gehölzstrukturen entfernt, die als Ruhe- und Fortpflanzungsstätten für Vögel dienen. Das Verbot des Beschädigens von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten tritt somit ein. Gem. § 44 Abs. 5 liegt für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe ein Verbot nicht vor, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt.

Die betroffenen Vogelarten sind anspruchslos, störungsunempfindlich, ungefährdet und nicht obligatorisch auf einen Brutplatz angewiesen. Für diese Arten kann ein vorübergehender Verlust der Funktion der betroffenen Lebensstätten hingenommen werden, wenn langfristig mit keiner Verschlechterung der Bestandssituation im räumlichen Zusammenhang zu rechnen ist. Durch das Vorhaben sind zwei bis drei Baumreihen, mehrere Einzelbäume sowie kleinere Ziergehölze betroffen. Ein Knick erfährt einen temporären Funktionsverlust durch Verschiebung an die Plangebietsgrenze. Im räumlichen Zusammenhang sind ähnliche Gehölzstrukturen (Stadtgehölze, Knicks,

Feldgehölze) in ausreichendem Maße vorhanden, so dass die ökologische Funktion erhalten bleibt. Für den zu verschiebenden Knick ist eine zeitliche Verzögerung der Funktionalität für ungefährdete, gehölzbrütende Vogelarten hinnehmbar, zumal dieser Zustand im Rahmen der Knickpflege regelmäßig eintritt.

Zur Vermeidung von Tötungen gehölzbrütender Vögel und ihrer Gelege sind die gesetzlich vorgeschriebenen Verbotsfristen für die Entfernung von Gehölzen einzuhalten (15.03. bis 30.09.).

## **Bodenbrütende Arten der Staudenfluren und landwirtschaftlichen Flächen**

### **§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)**

Durch eine Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit von 1. März bis 1. August wird eine Tötung von potenziell vorkommenden flugunfähigen Jungtieren vermieden. In dieser Zeit sind keine Gelege oder Jungvögel vorhanden, die verletzt oder getötet werden können. Eine Tötung von flugfähigen adulten Tieren ist ausgeschlossen, da diese flüchten können.

### **§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)**

Der überwiegende Teil der potenziell vorkommenden Arten ist als Kulturfolger an die Störungen durch den Menschen angepasst bzw. dementsprechend unempfindlich. Akustische Vorbelastungen bestehen insbesondere durch den unregelmäßig, aber stark auftretenden Eisenbahnverkehr und den Straßenverkehr auf der Grabauer Straße. Durch die Nähe zu den Gewerbeflächen westlich, nördlich und östlich ist das Plangebiet bereits durch Autoverkehr, Unruhe und Anwesenheit des Menschen geprägt. Eine Störung geht insbesondere von dem Baubetrieb aus. Die im Plangebiet zu erwartenden Arten sind, bis auf die Nachtigall, alle relativ störungsunempfindlich. Für die potenziell vorkommende Nachtigall ist ein Ausweichen bei Störungen in benachbarte Habitate denkbar.

### **§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG i.V.m. § 44 (5) BNatSchG (Verbot des Beschädigens oder Zerstörens von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)**

Potenzielle Ruhe- und Fortpflanzungsstätten für die bodenbrütenden Vogelarten der Säume sind nur sehr kleinflächig in Säumen vorhanden. Größere Ruderalfluren oder ungenutzte und ungestörte Bereiche mit den benötigten Strukturen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Daher kommt dieser Gilde auch keine hohe Bedeutung zu. Relevante Vorkommen sind nicht zu erwarten. Für die zu erwartenden Individuen ist ein Ausweichen auf ähnliche Strukturen in der Umgebung möglich. Die ökologische Funktion der Ruhe- und Fortpflanzungsstätten bleibt ohne weitere Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Zur Vermeidung von Tötungen von bodenbrütenden Vögeln der Staudenfluren und landwirtschaftlicher Flächen ist die Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit vom 01.04. bis zum 31.08. durchzuführen.

## 5 Fazit

Für den B-Plan 58 der Stadt Schwarzenbek ist eine artenschutzrechtliche Prüfung der streng geschützten Arten nach Anhang IV FFH Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten durchzuführen. Das Plangebiet liegt als mesophiles Grünland, Ackerfläche und einem Gewerbebetrieb zugehörigen Grünflächen in einem durch Bahn- und Straßenverkehr und Gewerbeflächen vorbelasteten Bereich.

Es erfolgte eine Überprüfung möglicher Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG durch das Vorhaben für die betreffenden Arten. Eine Relevanz ergibt sich für Fledermäuse, Brutvögel sowie für die Haselmaus. Als gefährdete Vogelart ist ein potenzielles Vorkommen der Feldlerche nicht auszuschließen.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG sind unter Berücksichtigung aller Arten folgende Vermeidungsmaßnahmen einzuhalten:

- Beachtung der gesetzlichen Fällverbotsfristen gem. § 27a LNatSchG vom 15.03. bis 30.09. eines Jahres
- Bei Bäumen über 30 cm Stammdurchmesser Fällen lediglich in der Zeit vom 01.12 bis 28.02 wegen potenziellen Vorkommens von Tageseinstandsquartieren von Fledermäusen (witterungsabhängig ggf. verlängerbar).
- Baufeldräumung außerhalb 01.04. bis 31.08.
- Umsiedlung von Haselmäusen durch Ausbringen von Nistkästen im September vorbehaltlich der Ergebnisse der aktuellen Nachweiskartierung und in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden
- Versetzen des Knicks in zwei Schritten: Knicken des Gehölzaufwuchses unter größtmöglicher Schonung der Bodenschicht im Herbst ab 1.10., Versetzen des gehölzfreien Walles im Winter ab 1.12.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind nicht erforderlich.

## 6 Literatur- und Quellenverzeichnis

- BERNDT, R.K., B. KOOP & B. STRUWE-JUHL 2002: Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 5: Die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Bestand und Verbreitung. Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg e.V. (Hrsg.), Karl Wachholtz Verlag, Neumünster.
- BIOLA 1996: Fledermauskundliche Untersuchungen im Bereich Schlangenweg / Schwarzenbek, Auftraggeber: Familie Fischer, Schwarzenbek
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG) i. d. Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 S. 2542)
- BORKENHAGEN, P. 2001: Die Säugetiere Schleswig-Holsteins - Rote Liste. Hrsg.: Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (LANU), Flintbek.
- BORKENHAGEN, P. 2011: Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Husum: Husum Druck und Verlagsgesellschaft, - 664 S.
- BRINKMANN, DR. R. – LIMNOFAUNISTISCHEERHEBUNGEN (2007a): Erfassung von Bestandsdaten von Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. Mollusca: *Unio crassus* PHILIPSSON, 1788 (Kleine Flussmuschel) – Berichtszeitraum 2003-2006; Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein, 66 S. + Anhänge
- BRINKMANN, DR. R. – LIMNOFAUNISTISCHEERHEBUNGEN (2007b): Erfassung von Bestandsdaten von Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. Mollusca: *Anisus vorticulus* TROSCHEL, 1834 (Zierliche Teller-schnecke) – Berichtszeitraum 2003-2006; Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein, 25 S. + Anhänge
- DIERCKING, U. (1994): Atlas der Heuschrecken Schleswig-Holsteins, Herausgeber: Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein, 61 S.
- EHLERS, S. 2009: Die Bedeutung der Knick- und Landschaftsstruktur für die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) in Schleswig-Holstein. Diplomarbeit zur Diplomprüfung im Fach Biologie. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Ökologie-Zentrum Kiel, Fachabteilung Landschaftsökologie
- FÖAG (= Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft) 2009: Monitoring von 19 Einzelarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie - eine Datenrecherche - Jahresbericht 2009. Gutachten i. A. des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume.
- FÖAG (= Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft) 2007: Fledermäuse in Schleswig-Holstein. Status der vorkommenden Arten. Bericht für das Jahr

2007. Im Auftrag des MLUR – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein.
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna."
- GÜRLICH, S. – BÜRO FÜR KOLEOPTEROLOGISCHE FACHGUTACHTEN (2006): FFH-Monitoring – Untersuchung zum Bestand von *Osmoderma eremita* und *Cerambyx cerdo* in den gemeldeten FFH-Gebieten Schleswig-Holsteins – Endbericht 2006; Gutachten im Auftrag des Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft, 105 S.
- GÜRLICH, S., SUIKAT, R. & W. ZIEGLER 2011: Die Käfer Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Band 1 – 3. Herausgeber: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR).
- KIEL, E.F 2007: Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdung, Maßnahmen. Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.)
- KLINGE, A. 2003: Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Landesamt für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein (Hrsg.): Kiel
- KLINGE, A. & C. WINKLER 2005: Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Hrsg. Landesamt für Natur und Umwelt, Flintbek, 277 S.
- KLINGE A. & C. WINKLER 2007: Monitoring der Schlingnatter in Schleswig-Holstein 2007-2008 – 2. Zwischenbericht; Gutachten im Auftrag des Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, 6 S.
- KLINGE, A. 2004: Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein, Flintbek
- KNIEF, W., R. K. BERNDT, B. HÄLTERLEIN, K. JEROMIN, J.J. KIECKBUSCH, B. KOOP 2010: Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Flintbek, 118 S.
- KOLLIGS, D. (2003): Schmetterlinge Schleswig-Holsteins, Atlas der Tagfalter, Dickkopffalter und Widderchen – Bilanz und Analyse der Gefährdungssituation - . 2. Auflage. 212 S.
- LANA – LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (2009): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht – Beschlossen in der 93. Sitzung der LANA am 29. Mai 2006 – in der aktualisierten Fassung (Stand: 13.03.2009), 47 S.
- LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (LANU) (1996): Die Libellen Schleswig-Holsteins – Rote Liste, 65 S.
- LBV-SH (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein) 2013: Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung – Neufassung nach



der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2009 mit Erläuterungen und Beispielen. In Zusammenarbeit mit dem Kieler Institut für Landschaftsökologie und dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein.

LBV-SH (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein) (Hrsg.) (2011): Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. Kiel. 63 S. + Anhang.

LEGUAN PLANUNGSBÜRO 2007: Erfassung von Bestandsdaten von Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie - Endbericht 2006. Im Auftrag des Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume. 132 S.

LANDESNATURSCHUTZGESETZ SCHLESWIG-HOLSTEIN (LNATSchG) i. d. Fassung vom 24. Februar 2010 (GVBl. 2010 vom 26.2.2010 S. 301 ff)

MIERWALD, U. & K. ROMAHN 2006: Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Band 1. 4. Fassung. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.) Kiel.

MLUR (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein) 2008: Gemeinsam für Knoblauchkröte Abendsegler & Co.-Artenhilfsprogramm Schleswig-Holstein 2008

MLUR – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2002-2008): Jagd und Artenschutz – Jahresberichte 2002 bis 2011

PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK 2004: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 2 – Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2:1-693

PLANULA 2008: Streng und besonders geschützte Arten mit Artenschutzfachbeitrag zur Ortsumgehung Schwarzenbek. Streckenabschnitt II (Zubringer Nord bis K 17). Im Auftrag der Stadt Schwarzenbek

ROMAHN, K., J. KIECKBUSCH, B. KOOP, B. STRUWE-JUHL 2008: Europäischer Vogelschutz in Schleswig-Holstein Arten und Schutzgebiete. Landesamt für Natur und Landschaft Schleswig-Holstein (Hrsg.).

TRAUTNER, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. Naturschutz in Recht und Praxis – online, 6. Jahrgang 2008, Heft 1, S. 2-20.

TRAUTNER, J. & R. JOOSS 2008: Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten. Naturschutz und Landschaftsplanung 40, (9) 265-272.