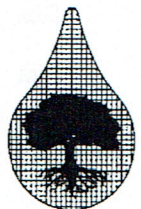


**Gemeinde Jersbek, Ortsteil Timmerhorn**  
**Bebauungsplan Nr. 7**

Faunistische Potenzialanalyse und  
Artenschutzrechtliche Prüfung

**BBS** Büro Greuner-Pönicke

Russeer Weg 54 24111 Kiel Tel. 0431/ 69 88 45, Fax: 698533, Funk: 0171 4160840, BBS-Umwelt.de



**Gemeinde Jersbek, Ortsteil Timmerhorn**  
**Bebauungsplan Nr. 7**

Faunistischer Bestand und  
Artenschutzrechtliche Prüfung

**Auftraggeber:**

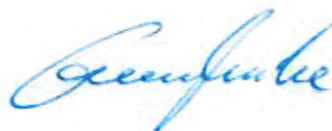
Gemeinde Jersbek  
Der Bürgermeister  
Eckhorst 34  
22941 Bargteheide

**über:**

ML Planung  
Herr Barkmann  
Erlenkamp 1  
23568 Lübeck

**Verfasser:**

**BBS Büro Greuner-Pönicke**  
Beratender Biologe VBIO  
Russeer Weg 54  
**24 111 Kiel**



Bearbeiterin:  
Dipl. Biol. M. Freund  
Dipl. Landschaftsökol. S. Walter

Kiel, 11.10.2016

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Darstellung des Untersuchungsrahmens und der Methodik</b> .....	<b>4</b>
2.1	Lage des Vorhabens .....	4
2.2	Methode .....	5
2.3	Rechtliche Vorgaben .....	5
<b>3</b>	<b>Planung und Wirkfaktoren</b> .....	<b>7</b>
3.1	Lage und Beschreibung des Geltungsbereichs .....	7
3.2	Planung.....	7
3.3	Wirkfaktoren.....	8
3.4	Abgrenzung des Wirkraumes .....	9
<b>4</b>	<b>Faunistischer Bestand</b> .....	<b>11</b>
4.1	Fotodokumentation der Landschaftselemente .....	11
4.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	13
4.3	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	16
4.4	Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie.....	16
4.5	Weitere, artenschutzrechtlich nicht relevante Arten .....	17
4.6	Bestandstabelle.....	17
<b>5</b>	<b>Auswirkungen des Vorhabens auf die Tierwelt / Relevanzprüfung</b> .....	<b>20</b>
5.1	Fledermäuse .....	20
5.2	Brutvögel.....	21
5.3	Weitere Tierarten .....	21
<b>6</b>	<b>Artenschutzrechtliche Prüfung</b> .....	<b>22</b>
6.1	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	22
6.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie.....	27
<b>7</b>	<b>Artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf</b> .....	<b>29</b>
7.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung .....	29
7.2	CEF-Maßnahmen.....	30
7.3	Artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigungen .....	30
<b>8</b>	<b>Literatur</b> .....	<b>31</b>

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Für einen Bereich des Ortsteils Timmerhorn der Gemeinde Jersbek ist eine Neuaufstellung des Plan Nr. 7 vorgesehen, um eine Planungsgrundlage für künftige Bauvorhaben zu schaffen.

Zur Beurteilung der Fauna im Gebiet und artenschutzrechtlicher Betroffenheiten wurde das Büro BBS Greuner-Pönicke mit einer artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt. Diese wird hiermit vorgelegt.

## 2 Darstellung des Untersuchungsrahmens und der Methodik

### 2.1 Lage des Vorhabens

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 7 befindet sich in Jersbek nordwestlich der Alten Landstraße (L225) im Bereich der Ortslage Timmerhorn (s. Abb. 1). Das Plangebiet hat eine Flächengröße von 2 ha.

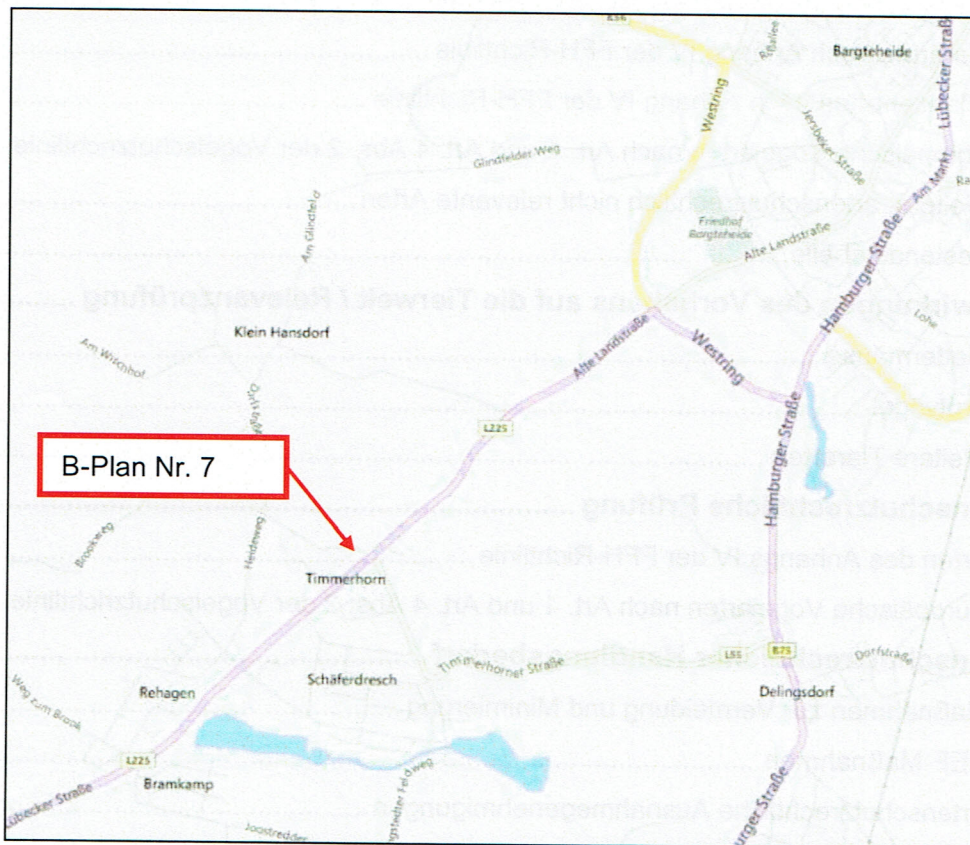


Abb. 1: Lage des B-Plans Nr. 7 (Karte aus bingmaps)

## 2.2 Methode

### *Ermittlung des Bestands:*

Zur Ermittlung des potenziellen Bestands wurde eine faunistische Potenzialanalyse für die ausgewählten Arten (-gruppen) vorgenommen. Diese ist ein Verfahren zur Einschätzung der möglichen aktuellen faunistischen Besiedlung von Lebensräumen unter Berücksichtigung der lokalen Besonderheiten, der Umgebung und der vorhandenen Beeinträchtigungen.

Es wurden nicht alle Tiergruppen betrachtet, sondern insbesondere die in diesem Fall artenschutzrechtlich bedeutsamen europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Die Grundlage für die Bewertung bildete eine Geländebegehung am 05.10.2016. Im Bereich der Flächeninanspruchnahme wurde ein besonderes Augenmerk auf Höhlen- und Spaltensituationen in Bäumen und Gebäuden gelegt.

Die hier potenziell vorkommenden Tierarten wurden aus der Literatur und eigenen Kartierungen in vergleichbaren Lebensräumen abgeleitet. Anhand der Biotopstrukturen, ihrer Vernetzung und des Bewuchses wurden Rückschlüsse auf die potenziell vorkommende Fauna gezogen. Weiterhin wurden WINART-Daten vom LLUR Schleswig-Holstein (Stand: Juli 2016) ausgewertet.

### *Darstellung der Planung und der Auswirkungen:*

Als Grundlage für die Beschreibung der Planung dient der Entwurf der Planzeichnung des B-Plans Nr. 7 (Stand: Oktober 2016) und der Entwurf der Begründung des B-Plans (Stand: August 2016).

Für die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens werden die durch das Vorhaben entstehenden Wirkfaktoren (potenziellen Wirkungen) aufgeführt. Diese Wirkfaktoren werden mit ihren möglichen Auswirkungen auf die betroffenen Lebensräume und ihre Tierwelt dargestellt.

### *Artenschutzrechtliche Prüfung:*

Sofern artenschutzrechtlich relevante Arten vorkommen können und Beeinträchtigungen möglich sind, ist die Artenschutzregelung (rechtliche Grundlagen s. nachfolgendes Kapitel) abzarbeiten. Es wird dann geprüft, ob sich hier ein Handlungsbedarf ergibt (CEF-Maßnahmen, Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen, Anträge auf Ausnahmegeheimungen, Erfordernis von Kompensationsmaßnahmen).

## 2.3 Rechtliche Vorgaben

Gemäß den Vorgaben des § 44 Bundesnaturschutzgesetz ist eine Bearbeitung zum Artenschutz für die Fauna im Bereich von B-Plänen erforderlich.

Für die artenschutzrechtliche Betrachtung ist das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) maßgeblich.

Artenschutzrechtliche Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes:

Nach § 44 (1) BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren besonders geschützter Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
2. wild lebende Tiere streng geschützter 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- und 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.

Abweichende Vorgaben bei nach § 44 (5) BNatSchG privilegierten Vorhaben:

Bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen sowie bei nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2, Satz 1 BNatSchG (Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 des BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB) gelten die Verbote des § 44 (1) BNatSchG nur eingeschränkt.

Bei europäisch geschützten Arten (Vogelarten und FFH-Arten), in Anhang IVb der FFH-RL aufgeführten Pflanzenarten oder Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind, liegt kein Verstoß gegen das Verbot des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen auch gegen das Verbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG vor, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten weiterhin erfüllt werden kann. Das Verbot des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird jedoch nicht eingeschränkt.

Bei Betroffenheiten anderer besonders geschützter Tierarten liegt kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG vor, wenn die Handlungen zur Durchführung des Eingriffs oder Vorhabens geboten sind. Diese Arten sind jedoch ggf. in der Eingriffsregelung zu betrachten.

Die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG treten bei privilegierten Vorhaben nicht ein, wenn in besonderen Fällen durch vorgezogene Maßnahmen sichergestellt werden kann, dass die ökologische Funktion einer betroffenen Lebensstätte kontinuierlich erhalten bleibt. Entsprechend der Zielsetzung werden diese Maßnahmen als CEF-Maßnahmen (Continuous Ecological Functionality) bezeichnet. Die Maßnahmen sind im räumlichen Zusammenhang mit der Eingriffsfläche durchzuführen. Weiterhin sind die Maßnahmen zeitlich vor Durchführung des Eingriffs bzw. Vorhabens abzuschließen.

Für ungefährdete Arten ohne besondere Ansprüche können nach LBV-SH (2009) auch mit einer zeitlichen Lücke artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen und damit ein Verbotstatbestand umgangen werden.

Im Fall eines Verstoßes ist eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG möglich u.a. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art. Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 (1) der FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält.

Es wird hier davon ausgegangen, dass die Durchführung von Vorhaben im Untersuchungsraum erst nach der Aufstellung des B-Plans stattfindet, so dass die Vorgaben für privilegierte Vorhaben anzuwenden sind.

### **3 Planung und Wirkfaktoren**

Die Darstellungen in den nachfolgenden Kap. 3.1 und 3.2 wurden der Begründung zum B-Plan entnommen.

#### **3.1 Lage und Beschreibung des Geltungsbereichs**

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 7 ist der Abb. 2 zu entnehmen. Es handelt sich um einen altbebauten Bereich hauptsächlich entlang der Nordwestseite der Alten Landstraße.

#### **3.2 Planung**

Das Plangebiet ist bereits durch den Ursprungsbebauungsplan Nr. 7 –Ortsteil Timmerhorn- verbindlich überplant. Mit dem bisherigen Bebauungsplan waren in den Baugrundstücken nur in begrenztem Umfang weitere bauliche Entwicklungsmöglichkeiten gegeben. Es soll nunmehr eine innerörtliche, wohnbauliche Nachverdichtung zur Bereitstellung von Wohnraum für den örtlichen Bedarf sowie für besonderen Wohnbedarf stattfinden. Aus diesem Grunde erfolgt auch eine deutliche Anhebung der zulässigen Grundflächenzahl auf das Niveau aktueller Planungen der Gemeinde außerhalb altbebaute Bereiche.

Die Veränderung betrifft vor allem die Grundstücke Alte Landstraße 36 und 38, in untergeordnetem Umfang auch die Grundstücke Klein Hansdorfer Str. Nr. 17 und 19 sowie einige andere Grundstücke im Planungsgebiet. Die Gebäude des Grundstücks Alte Landstraße 36 werden abgerissen. Auf den Grundstücke Alte Landstraße 36 und 38 sind zusätzliche Baumöglichkeiten für Erweiterungen vorgesehen.

Es liegen keine Informationen zu konkreten Bauvorhaben vor. Daher wird hier auf allgemeine Aspekte des Artenschutzes vor allem im Bereich der o.g. Vorhaben eingegangen. Konkretisierungen für den Artenschutz sind dann im Rahmen der jeweiligen Bauanträge vorzunehmen.

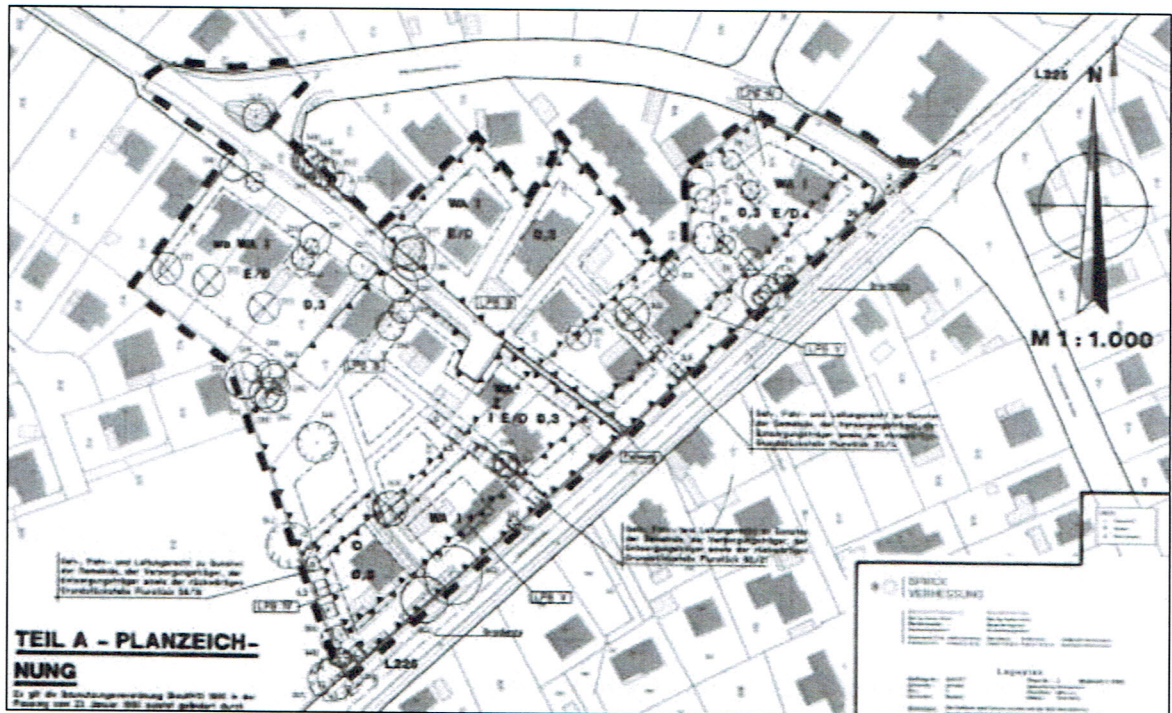


Abb. 2: B-Plan Nr. 7 (ML Planung, Stand: Oktober 2016)

### 3.3 Wirkfaktoren

Bauvorhaben verursachen unterschiedliche Wirkungen, die Veränderungen der Umwelt im vom Vorhaben betroffenen Raum zur Folge haben können. Diese Wirkungen, die entsprechend ihrer Ursachen auch den verschiedenen Phasen des Vorhabens zugeordnet werden können, sind z.T. dauerhaft, z.T. regelmäßig wiederkehrend und z.T. zeitlich begrenzt.

#### Baubedingte Wirkfaktoren:

Im Rahmen der Bauarbeiten werden Bodenbewegungen und weitere Bautätigkeiten stattfinden, es werden Vegetationsbestände entnommen und Gebäude abgerissen. Während der Bauzeit sind Beeinträchtigungen durch Lärm und Bewegung durch Fahrzeuge, Maschinen und Menschen zu erwarten (**Wirkfaktor visuelle und akustische Störungen**).

#### Anlagebedingte Wirkfaktoren:

Geplant ist der Abriss von Gebäuden des Grundstücks Alte Landstraße Nr. 36 (s. Abb. 1 bis 6) sowie die Überbauung des Gartens dieses und Grundstücks (s. Abb. 9 und 10). Die größeren Bäume wurden bereits entfernt. Einzelne noch vorhandene jüngere Gehölze werden möglicherweise entfernt. Auf dem südwestlich angrenzenden Grundstück wird die Bebauung eines Gartengrundstücks ermöglicht. (**Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme**).

#### Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

Durch die vermehrte Wohnnutzungsintensität (Gartennutzung, Hunde, Autoverkehr, Beleuchtung) wird es zu einer geringen Zunahme von Lärm, Bewegungen und Licht kommen. Zu berücksichtigen ist die Vorbelastung des Gebietes - sowohl im Geltungsbereich selbst als auch im Umfeld (**Wirkfaktor visuelle und akustische Störungen**).



### 3.4 Abgrenzung des Wirkraumes

Wirkfaktoren während der Bauphase sind neben der Flächeninanspruchnahme die Wirkung durch visuelle und akustische Störungen (Baufahrzeuge und –geräte) zu betrachten. Letztere reichen auch über den Geltungsbereich hinaus in die Umgebung.

Für die Ermittlung der Wirkräume für akustische und visuelle Störungen werden folgende Erfahrungswerte herangezogen: Je offener ein Gelände ist, desto weiter reichen die in der Umgebung des Vorhabens als Hauptwirkfaktoren anzunehmenden visuellen Einflüsse. Generell werden Wirkräume von max. 20 m in dichter besiedelten Ortslagen, max. 50 m in locker besiedelten Räumen, max. 50 m in gehölzgeprägten Flächen und max. 100 m in offenen Flächen angenommen.

Im vorliegenden Fall befinden sich im Randbereich sowie in der Umgebung des Geltungsbereichs Straßen und Villen mit Gehölzbeständen. Es wird hier ein Wirkungsbereich von maximal 50 m angenommen.




Die Wirkfaktoren der Anlagephase (Flächenumwandlungen, s. Kap. 3.2) sind auf den Geltungsbereich begrenzt.

In der Betriebsphase sind dauerhafte Störungen zu erwarten. Sie sind jedoch deutlich geringer als in der Bauphase und übersteigen daher nicht die dort ermittelten Reichweiten (s.o.). Die Wirkungen entsprechen den auch bisher durch die Wohnnutzung vorhandenen. Aufgrund der geringen Veränderung (3 neue Baufenster, 1 Vollgeschoss) sind relevante betriebsbedingte Wirkungen nicht zu erwarten.

In der nachfolgenden Abb. 4 erfolgt eine räumliche Abgrenzung und Darstellung des Wirkraums.



Abb. 4: Wirkraum (Luftbild: Google maps, Februar 2016)

-  Geltungsbereich
-  Bereiche mit Neuausweisung von Baufenstern
-  Wirkraum visuelle und akustische Störungen

## 4 Faunistischer Bestand

Nachfolgend werden die Landschaftselemente des Untersuchungsraums näher beschrieben. Die hier zu erwartenden artenschutzrechtlich relevanten Tierarten (s. Kap. 4.2 und 4.4) werden in der Gesamt-Artenliste (s. Tab. 1) mit ihrem Gefährdungsgrad nach Roter Liste SH, dem Schutzstatus nach dem BNatSchG und ihrer Zugehörigkeit zu einem Anhang der Vogelschutz- bzw. FFH-Richtlinie räumlich differenziert aufgeführt.

### 4.1 Fotodokumentation der Landschaftselemente

Die im Rahmen der Geländebegehungen am 5.10.2016 vorgefundenen Landschaftselemente des Geltungsbereichs werden nachfolgend mit Fotos dokumentiert. Es wurden hier vorzugsweise Fotos aus denjenigen Bereichen ausgewählt, in denen konkrete Änderungen geplant sind.



Foto 1: Wohnhaus Alte Landstraße Nr. 36, Vorderseite, Nordwestseite mit Jalousienkästen (s. Pfeil)



Foto 2: Wohnhaus Alte Landstraße Nr. 36, Rückseite



Foto 3: Wohnhaus Alte Landstraße Nr. 36, Rückseite mit Beispiel für kleine Spalten (s. Pfeil)



Foto 4: Nebengebäude Alte Landstraße Nr. 36 mit umfangreichem Efeuwuchs (s. Pfeil)



Foto 5: Nebengebäude Alte Landstraße Nr. 36 mit Spaltensituationen (s. Pfeil)



Foto 6: Anbau an Nebengebäude Wohnhaus Alte Landstraße Nr. 36 mit Spaltensituationen (s. Pfeil)



Foto 7: Alte Eiche an der Alten Landstraße Nr. 36 an der Straße mit Höhle (darunter dunkle Färbung, Urinspuren?) (s. Pfeil)



Foto 8: Alte Eiche an der Alten Landstraße Nr. 36 an der Straße mit Spalten (s. Pfeil)



Foto 9: Grundstück mit Rasen Alte Landstraße Nr. 36



Foto 10: Grundstück mit Gehölzjungwuchs Alte Landstraße Nr. 36



Foto 11: Klein Hansdorfer Straße

#### 4.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

An Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind Vorkommen von Fledermäusen im Untersuchungsraum möglich.

Der Geltungsbereich befindet sich zwar innerhalb des Verbreitungsgebiets der Haselmaus (Borkenhagen 2011), dennoch können Vorkommen hier ausgeschlossen werden, da geeignete Lebensraumstrukturen hier zwar vorhanden, jedoch zu kleinräumig und isoliert sind.

Auch weitere Arten des Anhangs IV FFH-RL sind aufgrund nicht geeigneter Strukturen oder Lage außerhalb des Verbreitungsgebiets nicht im Untersuchungsraum zu erwarten. Daher werden im Folgenden nur die Fledermäuse betrachtet.

Alle Fledermausarten sind europäisch geschützt und daher von artenschutzrechtlicher Relevanz. Die hier möglicherweise vorkommenden Arten sind der Tabelle 1 zu entnehmen.

##### Fledermäuse im Bereich des Grundstücks Alte Landstraße Nr. 36

Die Gebäude befinden sich in einem guten bis mäßigen Pflegezustand ohne auffällige große Öffnungen. Allerdings sind gerade die kleinen Arten wie die Zwergfledermaus in der Lage, auch sehr enge Spalten zu besiedeln, so z.B.

- unter Holzverschalungen,
- in Außenjalousiekästen,
- in Spalten zwischen Holzbalken und Mauerwerk,
- unter den Abschlusskanten von Flachdächern.

Solche Strukturen wurden auch im Bereich des Grundstücks Alte Landstraße Nr. 36 gefunden (s. Fotos 1, 3, 5, 6). Das Vorhandensein von Sommerquartieren (Balzquartier, Tagesquartier, Wochenstubenquartier) kann daher nicht ausgeschlossen werden. Hinweise auf Winterquartiere in Gebäuden liegen nicht vor.

Innerhalb des Grundstücks Alte Landstraße Nr. 36 befindet sich nur ein älterer Baum mit Stammaufrissen, Spalten und Höhlungen ("Höhlenbaum"), der als Tagesversteck, Balzquartier und auch als Wochenstuben für Fledermäuse fungieren kann, insbesondere für die Zwerg- und Mückenfledermaus. Das Vorkommen eines Winterquartiers kann für den Großen Abendsegler nicht ganz ausgeschlossen werden. Unter einer größeren Höhle be-

findet sich ein dunkel gefärbter Bereich, der möglicherweise durch Fledermausurin verursacht ist (Foto 7). Hier besteht eine recht hohe Wahrscheinlichkeit einer Wochenstuben- oder Winterquartiernutzung.

Das Grundstück Alte Landstraße Nr. 36 ist in eher geringem Maß als Nahrungshabitat für Fledermäuse geeignet. Es ist daher nicht als essenziell bedeutsames Nahrungshabitat einzustufen.

Die Straßen werden vermutlich als Flugrouten genutzt.

#### Fledermäuse im übrigen Geltungsbereich

Die Lebensraumverhältnisse sind im übrigen Geltungsbereich ähnlich einzuschätzen.

Im Zuge von Abrissvorhaben wäre dies allerdings im Einzelfall zu prüfen. Derzeit sind keine weiteren Abrissvorhaben bekannt.

#### Kurzbeschreibung der möglichen Arten und ihrer Ansprüche:

##### Großer Abendsegler

Der Große Abendsegler ist eine typische Baumfledermaus. Sommer- und Winterquartiere werden in alten Bäumen mit Höhlen und Spalten bezogen, Wochenstuben befinden sich meist in alten Spechthöhlen oder in geräumigen Nistkästen und umfassen bis zu 60 Weibchen.

Winterquartiere befinden sich in Brückenpfeilern u.ä., aber auch in Baumhöhlen. Sommer- und Winterquartiere können weit voneinander entfernt liegen. Im Sommer in Nordostdeutschland lebende Tiere werden regelmäßig in Südwestdeutschland und der Schweiz gefunden.

Als Jagdgebiet werden neben Wäldern auch Grünland, Parks und Gewässer genutzt. Die Art legt bis zu >10 km zwischen Sommerquartier und Jagdgebiet zurück und besitzt damit einen sehr großen Aktionsradius. Die Empfindlichkeit gegen Lichtimmissionen ist gering. Große Abendsegler sind sehr schnelle Flieger, die ausgedehnte Wanderungen vornehmen. Ihre Sommer- und Winterquartiere können weit (> 1.000 km) voneinander entfernt liegen. Der Große Abendsegler überwintert z.B. in Plattenbauten und Brückenköpfen in Spalten und Ritzen, es werden aber auch Höhlen in alten Bäumen oder überwintungsgeeignete Fledermauskästen genutzt.

##### Braunes Langohr

Das Braune Langohr nutzt sowohl Quartiere in Baumhöhlen, Spalten an Bäumen z. B. hinter aufgeplatzter Rinde, Nistkästen sowie auch Quartiere in Gebäuden. Auf Dachböden verstecken sich die Tiere oft in Balkenkehlen oder Zapfenlöchern. Die Wochenstuben sind meist klein (meist 5-25, selten bis zu 100 Weibchen). Die Quartiere an Bäumen werden häufig (selbst während der Wochenstubenzeit) gewechselt, wodurch ein hoher Bedarf an geeigneten Quartieren entsteht. Wochenstubenkolonien in Dachböden bleiben hingegen meist den ganzen Sommer in ihrem Quartier. Die Männchen sind den Sommer über solitär, einzelne Männchen halten sich aber auch in Wochenstuben auf. Als Winterquartiere dienen Höhlen, Stollen und Keller, selten auch Baumhöhlen.

Als Jagdhabitate werden Wälder, Parks, Gärten und Knicks genutzt. Die Jagdräume umfassen nur wenige Hektar, die Kernjagdgebiete häufig weniger als 1 ha. Die Nahrungsflächen befinden sich im Allgemeinen in geringer Entfernung (max. 3 km, häufig nicht weiter

als 500 m) von den Quartieren. Die Tiere fliegen strukturgebunden, z. B. entlang von Hecken. Die Empfindlichkeit des Braunen Langohrs gegenüber Lichtimmissionen ist hoch.

#### Breitflügelfledermaus

Die Breitflügelfledermaus gilt als typische Dorffledermaus. Sie gilt als ortstreu und wenig mobil. Die Wochenstuben befinden sich besonders auf Dachböden in Gebäuden und werden über Jahre hinweg wiederkehrend genutzt. Sie umfassen meist 10-60 Weibchen. Den Winter verbringt ein Großteil der Tiere wahrscheinlich in Zwischendecken und auch im Inneren isolierter Wände oder in den Wochenstubenquartieren.

Typische Jagdhabitats sind u.a. Waldränder, Siedlungsbereiche, Knicklandschaften oder Weideflächen. Auch unter Straßenlaternen wird häufig gejagt, die Empfindlichkeit gegen Lichtimmissionen ist gering. Die Jagdgebiete befinden sich innerhalb eines Radius von bis zu 6,5 km um die Quartiere, im städtischen Bereich sind sie selten weiter als 1000 m vom Quartier entfernt. Die Art fliegt bedingt strukturgebunden, Flugrouten werden häufig wiederkehrend genutzt.

#### Fransenfledermaus

Die Fransenfledermaus findet Sommerquartiere und Wochenstuben sowohl in Wäldern als auch im Siedlungsbereich. Als Wochenstubenquartiere werden vor allem Baumhöhlen und Baumspalten, aber auch Fledermauskästen genutzt. Vereinzelt befinden sich Quartiere auch in und an Gebäuden z. B. in Dachstühlen oder in Hohlblocksteinen unverputzter Fassaden. Die Art überwintert unterirdisch in Höhlen, Stollen, Kellern und Bunker, vermutlich auch in Baumhöhlen. Die Jagdgebiete können im Frühjahr überwiegend in offenen Lebensräumen wie Streuobstwiesen und Weiden mit Hecken und Bäumen oder an Gewässern liegen. Ab Sommer werden sie aber wieder in Wälder verlagert. Sie sind bis zu 4 km, im Spätsommer und Herbst aber selten weiter als 600 m weit vom Quartier entfernt. Die Art fliegt strukturgebunden und ist stark an Flugrouten gebunden. Die Empfindlichkeit gegen Lichtimmissionen ist hoch.

#### Mückenfledermaus

Die Mückenfledermaus wurde erst 1998 als eigene Art anerkannt. Quartiere finden sich vor allem an Bauwerken sowie auch in Nistgeräten. Wochenstubenquartiere können Außenverkleidungen, Zwischendächer und Hohlwände sein, aber auch Baumhöhlen und Fledermauskästen. Zu Jagdgebieten liegen bisher wenige Kenntnisse vor. Bekannt ist die Nutzung von Ortslagen, Straßen, Parks, Gewässern und Waldrändern. Es besteht jedoch offenbar eine enge Bindung an gewässerreiche Landschaften. Vor allem während der Trächtigkeit und Jungenaufzucht werden Gewässer und deren Randbereiche als Jagdgebiete genutzt, in der übrigen Zeit ist das Spektrum breiter. Die Art ist an Flugstraßen gebunden und fliegt strukturgebunden. Die Empfindlichkeit gegenüber Lichtimmissionen ist gering.

#### Rauhautfledermaus

Quartiere der Rauhautfledermaus finden sich v.a. in Baumhöhlen oder in Fledermauskästen, gelegentlich werden auch Gebäudequartiere oder Holz- oder Bretterstapel genutzt. Die Nähe zu Wäldern und Gewässern wird bevorzugt genutzt. Als Wochenstuben werden Baumhöhlen, Flachkästen, Stammrisse hinter abstehender Rinde, selten auch Strukturen an Gebäuden genutzt. Rauhautfledermäuse gehören zu den wenigen fernziehenden Fledermausarten Mitteleuropas, sind jedoch trotz der ausgeprägten Wanderungen sehr ortstreu. So suchen die Männchen z. B. regelmäßig dieselben Paarungsgebiete und sogar Balzquartiere auf. Im Flug zwischen den Quartieren und Jagdgebieten orientieren sich

Rauhautfledermäuse oft an Leitstrukturen. Die Empfindlichkeit der Art gegen Lichtimmissionen ist gering.

#### Zwergfledermaus

Die Zwergfledermaus ist eine typische Hausfledermaus, kommt aber auch gelegentlich in alten Bäumen mit Spaltenquartieren vor. Als Jagdgebiete werden überwiegend Grenzstrukturen an Ortsrandlagen genutzt, aber auch Wälder, Knick- und Parklandschaften, Ortsrandlagen und Gewässer werden bejagt. Dabei jagen sie gern im Windschutz der Strukturen. Die Jagdgebiete sind selten weiter als 2 km vom Quartier entfernt. Die Art hält feste Flugbahnen ein. Die Empfindlichkeit der Art gegenüber Lichtimmissionen ist gering.

### **4.3 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

In Schleswig-Holstein kommen nach LBV-SH /AfPE (2013) aktuell lediglich vier europarechtlich geschützte Pflanzenarten vor, die nur noch mit kleinen Restbeständen an zu meist bekannten Sonderstandorten vertreten sind. Es sind dies das Firnisglänzende Sichelmoos (*Hamatocaulis vernicosus*), Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe coniooides*), Kriechender Scheiberich (*Apium repens*) und Froschkraut (*Luronium natans*).

Der Untersuchungsraum stellt keinen geeigneten Lebensraum für die Arten dar.

### **4.4 Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie**

Alle heimischen Vogelarten sind europäisch geschützt und daher von artenschutzrechtlicher Relevanz.

#### **Brutvögel**

##### Brutvögel im Bereich des Grundstücks Alte Landstraße Nr. 36

Im Bereich der Gebäude und im ausgeprägten Efeubewuchs des Nebengebäudes sind Arten der Siedlungen zu erwarten. Dazu gehören z.B. Hausrotschwanz, Haussperling, Grauschnäpper und Amsel. In der Eiche sowie in mehreren Hainbuchen, einer Hasel und einer Weide sind Vorkommen anspruchsloser Brutvogelarten der Gehölze möglich.

##### Brutvögel im übrigen Geltungsbereich

Im übrigen Geltungsbereich befinden sich Häuser, Nebengebäude, Gärten und einzelne Eichenbestände. Hier sind verbreitete, ungefährdete Gehölzbrüterarten anzunehmen, darunter auch häufige Höhlenbrüterarten wie z.B. Meisen (Arten s. Tabelle 1).

#### **Rastvögel**

Auf Grund der Lage des Untersuchungsgebietes im besiedelten Bereich sind hier keine bedeutsamen Rastvogelbestände zu erwarten.



#### 4.5 Weitere, artenschutzrechtlich nicht relevante Arten

Die WINART-Datenauswertung erbrachte keine Nachweise von Amphibien und Reptilien im Geltungsbereich (s. Abb. 3). In den naturnahen Gartenbereichen sind Erdkröte, Waldeidechse und Blindschleiche zu erwarten.

#### 4.6 Bestandstabelle

In der nachfolgenden Tabelle werden folgende Abkürzungen verwendet:

Erhaltungszustand Schleswig Holstein (atlantische Region) (s. LLUR 2013)

- g = günstig
- z = Zwischenstadium
- u = ungünstig
- U1 = ungünstig - unzureichend
- U2 = ungünstig – schlecht
- X = unbekannt

RL SH: aktuelle Rote Liste Schleswig-Holstein

- Gefährdungsstatus:
- 0 = ausgestorben
- 1 = vom Aussterben bedroht
- 2 = stark gefährdet
- 3 = gefährdet
- D = Datenlage defizitär
- G = Gefährdung anzunehmen
- V = Vorwarnliste
- R = extrem selten

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz

BG = besonders geschützt, SG = streng geschützt

FFH / VSRL: betreffende Art steht in dem genannten Anhang gemäß FFH-/ Vogelschutzrichtlinie:

- I = Vogelart von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen (gem. EU-Vogelschutz-Richtlinie)
- II = Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für die Schutzgebiete im NATURA 2000-Netz eingerichtet werden müssen
- IV = streng zu schützende Tier- oder Pflanzenart von gemeinschaftlichem Interesse (gem. FFH-Richtlinie)

Faunistisches Potenzial:

X = „Nist-, Wohn-, Brut- und Zufluchtsstätte“ möglich und wahrscheinlich

*Fledermäuse:*

Q = Quartier, F = Flugroute, N = Nahrungshabitat

Tab. 1: Potenzieller faunistischer Bestand

Art, Gattung, Gruppe		Deutscher Name	Erhaltungszustand SH	RL	BNatSchG		FFH	Faunistisches Potenzial		
Wissenschaftl. Name	SH				BG	SG		VSRL	Grundstück Alte Landstr. 36	Übriger Geltungsbereich
<b>Fledermäuse (Potenzial)</b>										
<i>Plecotus auritus</i>		Braunes Langohr	g	V	+		IV	Q, F, N	Q, F, N	Q, F, N
<i>Eptesicus serotinus</i>		Breitflügfledermaus	U1	3	+		IV	Q, F, N	Q, F, N	Q, F, N
<i>Myotis nattereri</i>		Fransenfledermaus	g	V	+		IV	Q, F, N	Q, F, N	Q, F, N
<i>Nyctalus noctula</i>		Großer Abendsegler	U1	3	+		IV	Q, F, N	Q, F, N	Q, F, N
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>		Mückenfledermaus	U1	V	+		IV	Q, F, N	Q, F, N	Q, F, N
<i>Pipistrellus nathusii</i>		Rauhautfledermaus	X	3	+		IV	Q, F, N	Q, F, N	Q, F, N
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		Zwergfledermaus	U1	*	+		IV	Q, F, N	Q, F, N	Q, F, N
<b>Brutvögel (Potenzial)</b>										
<i>Turdus merula</i>		Amsel	g		+			X	X	X
<i>Motacilla alba</i>		Bachstelze	g		+			X	X	X
<i>Parus caeruleus</i>		Blaumeise	g		+			X	X	X
<i>Carduelis cannabina</i>		Bluthänfling	g		+			X	X	X
<i>Fringilla coelebs</i>		Buchfink	g		+			X	X	X
<i>Dendrocopos major</i>		Buntspecht	g		+			X	X	X
<i>Garrulus glandarius</i>		Eichelhäher	g		+			X	X	X
<i>Pica pica</i>		Elster	g		+			X	X	X
<i>Passer montanus</i>		Feldsperling	g		+			X	X	X
<i>Phylloscopus trochilus</i>		Fitis	g		+			X	X	X
<i>Certhia brachydactyla</i>		Gartenbaumläufer	g		+			X	X	X
<i>Sylvia borin</i>		Gartengrasmücke	g		+			X	X	X
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		Gartenrotschwanz	g		+			X	X	X
<i>Pyrhula pyrrhula</i>		Gimpel	g		+			X	X	X
<i>Serinus serinus</i>		Girlitz	g		+			X	X	X
<i>Muscicapa striata</i>		Grauschnäpper	g		+			X	X	X
<i>Carduelis chloris</i>		Grünling	g		+			X	X	X

Art, Gattung, Gruppe		Erhaltungszustand SH	RL	BNatSchG		FFH	Faunistisches Potenzial		
Wissenschaftl. Name	Deutscher Name			SH	BG		SG	VSRL	Grundstück Alte Landstr. 36
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Hausrotschwanz	g		+			X	X	X
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	g		+			X	X	X
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	g		+			X	X	X
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	g		+			X	X	X
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	g		+			X	X	X
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	g		+			X	X	X
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	g		+			X	X	X
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	g		+			X	X	X
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	g		+			X	X	X
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	g		+			X	X	X
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	g		+			X	X	X
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise	g		+			X	X	X
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	g		+			X	X	X
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	g		+			X	X	X
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	g		+			X	X	X
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmeise	g		+			X	X	X
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube	g		+			X	X	X
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	g		+			X	X	X
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	g		+			X	X	X

## 5 Auswirkungen des Vorhabens auf die Tierwelt / Relevanzprüfung

Nachfolgend werden die Auswirkungen durch künftige Bauvorhaben auf die einzelnen Tiergruppen / Arten dargestellt. Es werden dabei insbesondere die derzeit absehbaren bzw. die erst jetzt neu ermöglichten Baufelder betrachtet. Es wird geprüft, ob diese zu Auswirkungen führen, die artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen können.

Sofern Betroffenheiten artenschutzrechtlich relevanter Arten zu erwarten sind, ist die Artenschutzregelung (rechtliche Grundlagen s. Kap. 2.3) abzuarbeiten. Es wird dann geprüft, ob sich hier ein Handlungsbedarf durch das geplante Vorhaben ergibt (CEF-Maßnahmen, Anträge auf Ausnahmegenehmigungen, Erfordernis von Kompensationsmaßnahmen).

### 5.1 Fledermäuse

#### Fledermäuse der Gebäude

Derzeit absehbar ist die Überplanung der Gebäude an der Alten Landstraße Nr. 36. Dort sind verschiedene Öffnungen vorhanden, durch die Fledermäuse in Ritzen, Dachraum o.ä. gelangen und somit Quartiere dort haben können. Es können sowohl Tages- und Balzquartiere als auch Wochenstuben vorkommen. Mögliche Arten sind Zwerg- und Mückenfledermaus, ebenfalls möglich, wenn auch anspruchsvoller, sind Braunes Langohr, Breitflügel-, Fransen- und Rauhaufledermaus.

Im Falle eines Abrisses von Gebäuden sind Betroffenheiten von Sommerquartieren (Balzquartier, Tagesquartier, Wochenstubenquartier) der genannten Fledermausarten (alle Arten streng geschützt nach BNatSchG, Anh. IV FFH RL) nicht auszuschließen und sind daher näher zu betrachten. Abrissarbeiten während der Nutzungszeiten der Quartiere können zu Tötungen von Tieren führen.

Es entstehen keine Verluste von essenziell wichtigen Nahrungshabitaten.

Bei Abrissarbeiten anderer Gebäude, die derzeit nicht absehbar sind, wäre vor den Bauarbeiten zu prüfen, ob Fledermäuse betroffen sein könnten und es wären dann entsprechende Regelungen vorzusehen.

#### Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Verlust von Sommerquartieren (Wochenstuben, Balzquartiere, Tagesquartiere)
- Tötungen, wenn Abriss in sommerlicher Nutzungszeit

#### Fledermäuse der Gehölze

Der B-Plan setzt einen Teil der vorhandenen Bäume zum Erhalt fest. Einige Bäume werden nicht festgesetzt, es ist dennoch nicht unmittelbar mit einem Verlust zu rechnen. Eine Betrachtung erfolgt hier für absehbar entfallende Bäume (Lage in / an neuen Baufens-tern). Rodungen von "Quartierbäumen" (Bäume mit Höhlen oder Spalten, die als Quartier genutzt werden können) können zum Verlust von Sommerquartieren führen. Mögliche Arten in Sommerquartieren sind Großer Abendsegler, Braunes Langohr, Fransen- und Rauhaufledermaus, auch Mücken- und Zwergfledermaus sind nicht auszuschließen. Bei Be-

troffenheiten älterer Bäume (> 0,5 m Stammdurchmesser) mit Höhlen können auch Winterquartiere des Großen Abendseglers betroffen sein.

Rodungen während der Nutzungszeiten können zu Tötungen von Tieren führen.

Es entstehen keine Verluste von essenziell wichtigen Nahrungshabitaten.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Verlust von Sommerquartieren (Wochenstuben, Balzquartiere, Tagesquartiere) und Winterquartieren
- Tötungen, wenn Fällung von Höhlenbäumen in der Fortpflanzungs- oder Überwinterungszeit

## 5.2 Brutvögel

### Brutvögel der Gehölze

Rodungen von Gehölzen können zu einem Lebensraumverlust von Gehölzbrüterarten führen. Fällung/Rodung während der Brutzeit kann zu Zerstörungen von Gelegen führen.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Tötungen, wenn Baumfällungen während der Fortpflanzungszeit
- Lebensraumverlust für ungefährdete Gehölzbrüterarten

### Brutvögel der Gebäude

Der Abriss von Gebäuden kann zu einem Lebensraumverlust von Brutvogelarten der Gebäude führen. Ein Abriss während der Brutzeit kann zu Zerstörungen von Gelegen führen.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Tötungen, wenn Abriss während der Fortpflanzungszeit
- Lebensraumverlust für ungefährdete Brutvogelarten der Gebäude (Einzelbrut)

## 5.3 Weitere Tierarten

Innerhalb des Wirkraums sind keine weiteren europäisch geschützten Arten zu erwarten.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- keine

## 6 Artenschutzrechtliche Prüfung

Nachfolgend werden aus den in Kapitel 5 ermittelten Auswirkungen mögliche artenschutzrechtliche Betroffenheiten/Verbotstatbestände, Erfordernisse der Vermeidung und Minimierung, der Genehmigung und der Kompensation hergeleitet (rechtliche Grundlagen s. Kapitel 2.3).

Es wird hier davon ausgegangen, dass die Durchführung von Vorhaben im Untersuchungsraum erst nach Beschluss des B-Plans stattfindet, so dass hier die Privilegierung nach § 44 (5) BNatSchG gilt. Daher sind hier die Auswirkungen auf europäisch geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und heimische Vogelarten zu betrachten.

- a.) Es ist zu prüfen, ob Tötungen europäisch geschützter Arten unabhängig von der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten möglich sind.
- b.) Es ist zu prüfen, ob erhebliche Störungen der Arten des Anhangs IV FFH-RL und der europäisch geschützten Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten zu erwarten sind. Solche liegen vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
- c.) Es ist zu prüfen, ob für die europäisch geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die heimischen Vogelarten die ökologische Funktion betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt bleibt.

Bei einem Verstoß muss eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG beantragt werden. Eine Genehmigung kann u.a. erfolgen, wenn zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen. Sie darf zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert. Die Ausnahmegenehmigung ist bei der Zulassung des Eingriffs erforderlich.

Es werden hier nur diejenigen Tierarten und -gruppen aufgeführt, bei denen gemäß den Ausführungen im Kapitel 5 (Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Tierwelt) artenschutzrechtlich relevante Betroffenheiten möglich sind.

Weitere potenziell vorkommende und betroffene Arten sind höchstens national besonders geschützt (BArtSchV). Da es sich hier um ein privilegiertes Vorhaben handelt (s.o.), sind diese Arten aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht relevant und werden daher hier nicht weiter behandelt. Entsprechend besteht für diese Artengruppen kein artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf.

### 6.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

#### Fledermäuse der Gebäude

Braunes Langohr (RL SH: V), Breitflügelfledermaus (RL SH: 3), Fransenfledermaus (RL SH: V), Mückenfledermaus (RL SH: V), Rauhaufledermaus (RL SH: 3), Zwergfledermaus (ungefährdet)

#### Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

- a) Fang, Verletzung, Tötung (Verstoß gegen § 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

Ohne Vorliegen eines aktuellen qualitativen Negativnachweises (kurzfristig erbrachter fachkundiger Nachweis, dass die abzureißenden Gebäude nicht als Quartier durch

Fledermäuse genutzt werden) kann nicht ausgeschlossen werden, dass eine Quartiernutzung stattfindet. Die Nutzungszeit für die hier anzunehmenden Sommerquartiere reicht von März bis November. Eine Zerstörung von Quartieren während dieser Zeit ist mit einem Tötungsrisiko verbunden und stellt einen Verbotstatbestand dar.

Ausgeschlossen werden kann dies, indem der Abriss der Gebäude außerhalb der Nutzungszeit, d.h. nicht zwischen dem 01. März und dem 30. November stattfindet.

Vermeidungsmaßnahme Fledermäuse der Gebäude:

Gebäudeabriss sind im Zeitraum zwischen 01. November und 29. Februar und damit außerhalb der Nutzungszeit durchzuführen.

→ Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein: Nein (unter der Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme)

b) Störungstatbestände (Verstoß gegen § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Störungen von Fledermäusen können durch die Nutzung des Gebiets oder Baumaßnahmen in geringem Maß auftreten. Erhebliche Störungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen sind jedoch nicht zu befürchten.

→ Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt ein: Nein

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Verstoß gegen § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

An den Gebäuden an der Alten Landstraße 36 sind potenzielle Sommerquartiere (Tages- und Balzquartiere sowie Wochenstuben) vorhanden. Wird keine weitere konkretere Untersuchung durchgeführt und liegt kein fachkundig erhobener Fledermaus-Negativnachweis vor, ist der "worst case" anzunehmen, d.h. der Abriss der Gebäude stellt eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG dar.

Es werden Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktion erforderlich. Da hier auch gefährdete Arten nicht auszuschließen sind, sind diese vorgezogen herzustellen.

CEF-Maßnahmen:

Es sind ohne zeitlichen Verzug selbstreinigende Fledermausspaltenkästen oder Fledermausgroßraumhöhlen / -großraumhöhlen (z.B. <http://www.hasselfeldt-naturschutz.de/>, Kästen FGHR und FSPK) fachgerecht im Siedlungsbereich aufzuhängen. Neben den Kästen ist je ein Höhlenkasten für Brutvögel anzubringen (Meisenkasten) um zu verhindern, dass Vögel die Fledermauskästen besetzen. Es ist sicherzustellen, dass die Kästen einmal im Jahr gewartet werden (Prüfung auf Schadhaftigkeit, ggf. Ersatz des Kastens, Reinigung). Die geeigneten Maßnahmen für die einzelnen Arten werden in Tab. 2 aufgeführt.

Zusammengefasst ergibt sich die Erfordernis des Anbringens von:

- 5 Fledermaushöhlen
- 5 Fledermausspaltenkästen
- 2 Verschalungen mit je mind. 1x1 m Größe außen an Gebäuden oder 5 Flachkästen an Bäumen oder Gebäuden

Sonderfall Breitflügel-Fledermaus:

- Verschalung im Dachinnenraum und 2 Fassadenkästen (Ganzjahresquartier)

Da die Breitflügelfledermaus übliche Fledermauskästen als Wochenstuben selten annimmt, wird hier die Herrichtung eines oder mehrerer Dachböden erforderlich. Denkbar ist auch die Herstellung einer speziellen Konstruktion mit einer dachbodenartigen Struktur. Als geeignet wird die Herstellung von 2 Verschalungen von mind. 1x1 m Größe im Inneren von Dachböden o.ä. bewertet.

Für Tages- und Balzquartiere können auch geeignete Fledermauskästen (z. B. Fledermaus-Ganzjahres-Fassadenquartier 1WQ von Schwegler) an Gebäuden o.ä. angebracht werden. Solche Kästen können als Balzquartier und Winterquartier genutzt werden, werden als Wochenstuben von Breitflügelfledermäusen jedoch selten angenommen. Zusätzlich zu den Verschalungen ist das Anbringen von 2 Fledermauskästen vorzusehen.

Die Maßnahmen sind vor dem Abriss des Gebäudes und im direkten räumlichen Umfeld herzustellen. Die Konkretisierung und Umsetzung der Maßnahmen ist spätestens zum Abriss erforderlich.

Durch eine Kartierung (geeigneter Zeitraum: Juni / Juli) könnte eine Nutzung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte ggf. eingegrenzt, möglicherweise sogar ausgeschlossen werden, so dass sich dadurch eine Reduzierung des erforderlichen Ausgleichs gegenüber der Potenzialanalyse ergeben könnte.

→ Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein: Nein (unter Berücksichtigung der Ausgleichsmaßnahmen)

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich? Nein (wenn Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden)

*Hinweise zum Sonderfall Breitflügelfledermaus Alten Landstraße Nr. 36*

*Zur Vermeidung eines Verbotstatbestands ist eine CEF-Maßnahme mit ausreichender Konkretisierung erforderlich, um das Potenzial einer Lebensstätte auszugleichen. Wenn die Nutzung des Gebäudes nicht durch eine Kartierung ausgeschlossen werden kann, wäre ein Verbotstatbestand gegeben und eine Ausnahmegenehmigung würde erforderlich. Um dieses zu vermeiden ist daher ein Ersatz vorgezogen vorgesehen. Erforderlich werden 4 Quartiermöglichkeiten (Verschalungen) auf Dachboden/-böden oder in einer geeigneten Holzkonstruktion im Geltungsbereich sowie 2 Fledermauskästen. Eine Inaussichtstellung einer Ausnahmegenehmigung würde im Rahmen des B-Plan-Verfahrens erforderlich, wenn nicht vorgezogen ein Ersatz hergestellt werden kann. Die Konkretisierung und Umsetzung der Maßnahmen ist spätestens zum Abriss vorzunehmen.*

### **Fledermäuse der Gehölze**

Braunes Langohr (RL SH: V), Fransenfledermaus (RL SH: V), Großer Abendsegler (RL SH: 3), Mückenfledermaus (RL SH: V), Rauhautfledermaus (RL SH: 3), Zwergfledermaus (ungefährdet)

### Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (Verstoß gegen § 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

Ohne Vorliegen eines aktuellen qualitativen Negativnachweises (kurzfristig erbrachter fachkundiger Nachweis, dass die zu fällenden Gehölze nicht als Fortpflanzungsstätte von Fledermäusen genutzt werden) kann in Bäumen mit Höhlen oder Spalten\_(ab



d=30cm anzunehmen) nicht ausgeschlossen werden, dass diese als Fortpflanzungsstätten (Wochenstuben) genutzt werden.

Bäume mit einem Stammumfang ab 50 cm werden möglicherweise auch als Winterquartier genutzt. Eine Zerstörung solcher Quartiere mit nicht mobilen Tieren ist mit einem Tötungsrisiko verbunden und stellt einen Verbotstatbestand dar.

Sollen Höhlenbäume gerodet werden, sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um das Eintreten eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands zu vermeiden.

#### Vermeidungsmaßnahme Fledermäuse der Gehölze:

Bei der Fällung von auch als Winterquartier geeigneten Höhlenbäumen (Stammdurchmesser ab 50 cm) ist wie folgt vorzugehen.

- Im Herbst (September / Oktober) vor dem Eingriff (ggf. mittels Endoskopie) auf Besatz kontrollieren
- Bei unbesiedelten Quartieren unmittelbares Verschließen des Quartieres, um einen Wiedereinflug vor der Baufeldfreimachung zu verhindern
- Bei besiedelten Quartieren:  
Abendliche Ausflugskontrolle durchführen, nach Ende des Ausflugs kontrollieren, ob noch Tiere im Quartier sind. Wenn keine Tiere mehr da sind wird das Quartier umgehend verschlossen. Anderenfalls ist das Quartier mit einer Reuse auszustatten, die das Ausfliegen der Tiere erlaubt, aber einen erneuten Einflug verhindert. Tägliche Kontrolle, ob die Tiere das Quartier verlassen haben. Sind nach 2 Nächten immer noch Tiere im Quartier, so ist die Reuse abzubauen, die Tiere sind umzusiedeln.

Alle anderen Bäume sind im Winterhalbjahr zwischen 01. Dezember und 29. Februar zu fällen.

Ein Abweichen von den Vorgaben ist nur dann zulässig, wenn ein Nachweis durch einen Fachgutachter erbracht wird, dass keine Wochenstuben- oder Winterquartiernutzung durch Fledermäuse vorliegt.

→ Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein: Nein (unter der Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme)

#### b) Störungstatbestände (Verstoß gegen § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Störungen von Fledermäusen können durch die Nutzung des Gebiets oder Baumaßnahmen in geringem Maß auftreten. Erhebliche Störungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen sind jedoch nicht zu befürchten.

→ Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt ein: Nein

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

Quartiernutzungen (auch Wochenstuben- und Winterquartiernutzung) durch Fledermäuse können potenziell nicht ausgeschlossen werden. Es ist daher von einem Verlust von Sommer- und Winterquartieren auszugehen, Ausgleichsmaßnahmen werden vorgesehen. Gemäß B-Plan-Begründung werden 11 Bäume überplant, davon 5 mit einem Stammdurchmesser von 0,5 m oder mehr. Es ist davon auszugehen, dass nur in wenigen der Bäume tatsächlich Quartiere vorhanden sind. Des Weiteren bleiben auch Bäume erhalten. Die Eiche an der Alten Landstraße Nr. 36 mit festgestellter Höhle und

Hinweis auf Nutzung bleibt erhalten. Die geeigneten Maßnahmen für die einzelnen Arten werden in Tab. 2 aufgeführt.

CEF-Maßnahmen:

Eine geeignete Maßnahme stellt das Anbringen von Fledermauskästen an vorhandenen Bäumen im Umfeld des Vorhabens dar. Dies ist vor dem Fällen der potenziellen Quartierbäume umzusetzen.

Zusammengefasst ergibt sich die Erfordernis der Anbringens von:

- 1 Fledermausgroßraumhöhle
- 5 Fledermaushöhlen
- 5 Spaltenkästen

→ Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein: Nein (unter Berücksichtigung der Ausgleichsmaßnahmen)

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich? Nein (wenn Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden)

Tab. 2: Zusammenfassende Bewertung der Betroffenheiten und der erforderlichen Maßnahmen zum gesamten B-Planbereich

	<b>Verletzung, Tötung</b>	<b>Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b>	<b>Vermeidung / Minimierung</b>	<b>Kompensation</b>
Braunes Langohr	Gebäudeabriss, Fällarbeiten	Sommerquartiere (Gebäudeabriss, Fällarbeiten)	Bauzeitenregelung (V-1, V-2)	Gebäude: 5 Fledermaushöhlen Bäume: 5 Fledermaushöhlen
Breitflügel-fledermaus	Gebäudeabriss	Sommerquartiere (Gebäudeabriss)	Bauzeitenregelung (V-1)	Gebäude: Verschalung im Dachinnenraum und 2 Fassadenkästen (Ganzjahresquartier)
Fransen-fledermaus	Gebäudeabriss, Fällarbeiten	Sommerquartiere (Gebäudeabriss, Fällarbeiten)	Bauzeitenregelung (V-1, V-2)	Gebäude: 2 Verschalungen mit je mind. 1x1 m Größe außen an Gebäuden oder 5 Spaltenkästen an Gebäuden oder Bäumen Bäume: 5 Spaltenkästen
Großer Abendsegler	Fällarbeiten	Sommer-/ Winterquartiere (Fällarbeiten)	Bauzeitenregelung (V-2)	Bäume: 1 Fledermausgroßraumhöhle und 2 Fledermaushöhlen an Bäumen
Mücken-fledermaus	Gebäudeabriss	Sommerquartiere (Gebäudeabriss)	Bauzeitenregelung (V-1)	Gebäude: 2 Verschalungen mit je mind. 1x1 m Größe außen an Gebäuden oder 5 Spaltenkästen an Gebäuden oder Bäumen Bäume: 5 Spaltenkästen

	<b>Verletzung, Tötung</b>	<b>Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b>	<b>Vermeidung / Minimierung</b>	<b>Kompensation</b>
Rauhautfledermaus	Gebäudeabbriss, Fällarbeiten	Sommerquartiere (Gebäudeabbriss, Fällarbeiten)	Bauzeitenregelung (V-1, V-2)	Gebäude: 5 Fledermausspaltenkästen an Bäumen oder Gebäuden Bäume: 5 Fledermausspaltenkästen
Zwergfledermaus	Gebäudeabbriss, Fällarbeiten	Sommerquartiere (Gebäudeabbriss, Fällarbeiten)	Bauzeitenregelung (V-1, V-2)	Gebäude: 2 Verschaltungen mit je mind. 1x1 m Größe außen an Gebäuden oder 5 Spaltenkästen an Bäumen oder Gebäuden Bäume: 5 Spaltenkästen
<b>Fazit</b>			<b>Verletzung, Tötung kann vermieden werden</b>	<b>Kompensation möglich</b>

## 6.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

Alle heimischen Vogelarten und somit alle innerhalb des Bearbeitungsgebietes nachgewiesenen Arten sind sowohl nach BNatSchG national besonders geschützt als auch nach der EU-Vogelschutzrichtlinie europäisch geschützt.

Entsprechend den Vorgaben des Vermerks des LBV-SH/AfPE (2016) werden im Folgenden die nicht gefährdeten Arten in Gruppen zusammengefasst nach ihren Habitatsprüchen (hier an den Neststandorten) abgehandelt.

### Gruppe der ungefährdeten Brutvögel der Gehölze

#### Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

##### a) Fang, Verletzung, Tötung (Verstoß gegen § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Ohne Vorliegen eines aktuellen qualitativen Negativnachweises (kurzfristig erbrachter fachkundiger Nachweis, dass zu fällende Gehölze nicht als Fortpflanzungsstätte von heimischen Vogelarten genutzt werden) kann nicht ausgeschlossen werden, dass Gehölze als Fortpflanzungsstätten von Vogelarten der Gehölze genutzt werden und Gelege zerstört und/oder Jungtiere getötet werden. Es werden daher Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um dies zu verhindern.

#### Vermeidungsmaßnahme Brutvögel der Gehölze:

Tötungen von Vögeln werden vermieden, indem Eingriffe in den Gehölzbestand außerhalb der Brutzeit vorgenommen werden (Maßnahme V-2). Rodungen sind ohne den o.g. Negativnachweis zwischen Mitte März September und August nicht zulässig. Unabhängig von den artenschutzrechtlichen Regelungen ist es gemäß § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG i.V.m. § 27a LNatSchG verboten im Zeitraum vom 15. März bis 30. September Gehölze außerhalb von Wäldern zu roden.

→ Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein: Nein (unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme)

## b) Störungstatbestände (Verstoß gegen § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Störungen (Lärm, Bewegung, Staubentwicklung) treten verstärkt während Abriss- und Bauarbeiten auf. Die hier zu erwartenden Arten gehören zu den Arten, die auch im besiedelten Bereich vorkommen und wenig empfindlich auf Lärm und Bewegungen reagieren. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht, daher sind die Störungen als nicht erheblich einzustufen.

→ Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt ein: Nein

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

Durch Entfernung von Gehölzen kommt es zu Verlusten von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Gehölzbrüterarten. Da es sich um verbreitete Arten handelt und im Umfeld vergleichbare Strukturen verbleiben (überwiegend ist ein Bestandserhalt im Geltungsbereich anzunehmen) bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten. Maßnahmen werden nicht erforderlich.

→ Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein: Nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich? Nein (wenn die Vermeidungsmaßnahme umgesetzt werden)

**Gruppe der ungefährdeten Brutvögel der Gebäude**Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

## a) Fang, Verletzung, Tötung (Verstoß gegen § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Ohne Vorliegen eines aktuellen qualitativen Negativnachweises (kurzfristig erbrachter fachkundiger Nachweis, dass die Gebäude nicht als Fortpflanzungsstätte von heimischen Vogelarten genutzt werden) kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Gebäude als Fortpflanzungsstätte von heimischen Vögeln genutzt werden und Gelege zerstört und/oder Jungtiere getötet werden. Es werden daher Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um das Eintreten des Verbotstatbestandes zu verhindern.

Vermeidungsmaßnahme Brutvögel der Gebäude:

Der Abriss wird außerhalb der Brutzeit vorgenommen (Maßnahme V-1). Der Abriss ist zwischen Mitte März und Ende August unzulässig..

Ist ein Abriss innerhalb der Brutzeit vorgesehen, kann kurz vorher eine Kontrolle auf einen Brutvogelbesatz durchgeführt werden. Sind keine besetzten Nester vorhanden, ist ein Abriss auch in dieser Zeit zulässig.

→ Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein: Nein (unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme)

## b) Störungstatbestände (Verstoß gegen § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Störungen (Lärm, Bewegung, Staubentwicklung) treten verstärkt während Abrissarbeiten und der Bauarbeiten auf. Die hier zu erwartenden Arten gehören zu den Arten, die auch im besiedelten Bereich vorkommen und wenig empfindlich auf Lärm und Bewegungen reagieren. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht, daher sind die Störungen als nicht erheblich einzustufen.

→ Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt ein: Nein

- c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Verstoß gegen § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Durch Abriss-/Umbau von Gebäuden kann es u. U. zum Verlust einzelner potenzieller Brutplätze ungefährdeter Brutvogelarten menschlicher Bauten kommen. Da die Nahrungshabitate jedoch weitestgehend erhalten bleiben und im Geltungsbereich genügend andere Nistplatzstrukturen für diese Arten bestehen, ist davon auszugehen, dass es durch den Abriss nicht zum Eintreten des Verbotstatbestands kommen wird.

→ Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein: Nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich? Nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

## 7 Artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf

### 7.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

#### **V-1 Vermeidungsmaßnahmen bei Abriss von Gebäuden:**

Gebäudeabrisse sind zwischen dem 01.12. bis 29.02. durchzuführen

Ist ein Abriss zu anderen Zeiten vorgesehen, wäre kurz vorher eine Kontrolle auf Fledermaus- und Brutvogelbesatz durchzuführen. Sind keine besetzten Quartiere oder Nester vorhanden, ist ein Abriss auch in dieser Zeit zulässig. Mögliche Zugänge zu Quartieren wären direkt nach der Kontrolle zu verschließen, wenn der Abriss nicht sofort erfolgt, um eine Wiederbesiedlung zu verhindern.

#### **V-2: Vermeidungsmaßnahmen bei Fällarbeiten:**

Vor dem Fällen potenzieller Winterquartierbäume (Stammdurchmesser mind. 0,5 m) ist wie folgt vorzugehen:

- Im Herbst (September / Oktober) vor dem Eingriff (ggf. mittels Endoskopie) auf Besatz kontrollieren
- Bei unbesiedelten Quartieren unmittelbares Verschließen des Quartieres, um einen Wiedereinflug vor der Baufeldfreimachung zu verhindern
- Bei besiedelten Quartieren:

Abendliche Ausflugskontrolle durchführen, nach Ende des Ausflugs kontrollieren, ob noch Tiere im Quartier sind. Wenn keine Tiere mehr da sind wird das Quartier umgehend verschlossen. Anderenfalls ist das Quartier mit einer Reuse auszustatten, die das Ausfliegen der Tiere erlaubt, aber einen erneuten Einflug verhindert. Tägliche Kontrolle, ob die Tiere das Quartier verlassen haben. Sind nach 2 Nächten immer noch Tiere im Quartier, so ist die Reuse abzubauen, die Tiere sind umzusiedeln.

Einen Stammdurchmesser von mind. 0,5 m besitzen aktuell die im B-Plan als entfallend gekennzeichneten Bäume Nr. 14, 21, 22, 23, 43).

Alle anderen Bäume sind im Winterhalbjahr zwischen 01. Dezember und 29. Februar zu fällen. Es sind dies die im B-Plan als entfallend gekennzeichneten Bäume Nr. 6, 7, 13, 15, 39, 40).

Ein Abweichen von den Vorgaben ist nur dann zulässig, wenn ein Nachweis durch einen Fachgutachter erbracht wird, dass keine Wochenstuben- oder Winterquartiernutzung durch Fledermäuse vorliegt. Während der Brutzeit wäre auch ein Negativnachweis für Brutvögel erforderlich.

## 7.2 CEF-Maßnahmen

### ***CEF-1: Vorgezogener Ausgleich für Gebäudeabriss:***

Als vorgezogener Ausgleich sind folgende Kästen / Verschalungen herzustellen.

- 5 Fledermaushöhlen
- 5 Fledermausspaltenkästen
- 2 Verschalungen mit je mind. 1x1 m Größe außen an Gebäuden oder 5 Flachkästen an Bäumen oder Gebäuden

### ***Sonderfall Breitflügel-Fledermaus:***

- Verschalung im Dachinnenraum und 2 Fassadenkästen (Ganzjahresquartier)

Die Standorte sind vor den Eingriffen zu konkretisieren und zu sichern.

### ***CEF-2: Vorgezogener Ausgleich für Baumfällungen:***

Als vorgezogener Ausgleich sind folgende Kästen / Verschalungen an Bäumen im Umfeld anzubringen.

- 1 Fledermausgroßraumhöhle
- 5 Fledermaushöhlen
- 5 Spaltenkästen

Zur Vermeidung von Meisenbesatz in Fledermaushöhlenkästen werden 11 Meisenkästen im Nahbereich der Höhlenkästen aufzuhängen.

Eine Reduzierung der Maßnahmen wäre möglich, wenn durch eine Fledermauskartierung die tatsächliche Nutzung festgestellt wurde und aufgrund der Ergebnisse ein geringerer Ausgleichsbedarf ermittelt wird.

Es wird insbesondere zum Ausschluss eines Wochenstubenvorkommens der Breitflügel-Fledermaus eine weitere Untersuchung empfohlen.

## 7.3 Artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigungen

Die vorangegangenen Ausführungen zeigen, dass im Zuge von Gebäudeabrissen und Rodungen von Gehölzen artenschutzrechtliche Konflikte für Brutvogel- und Fledermausarten der Gehölze und Gebäude zu erwarten sind. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG kann durch geeignete Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen vermieden werden. Dazu zählen Regelungen der Zeiten der Gehölzrodungen und des Abrisses von Gebäuden. Weiterhin ist die Herstellung künstlicher Fledermausquartiere erforderlich.

## 8 Literatur

- BERNDT, R. K., KOOP, B., STRUWE-JUHL, B. (2002): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 5, Brutvogelatlas. Wachholtz Verlag, Neumünster.
- BEZZEL, E. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Band 1 und 2 - AULA-Verlag, Wiesbaden.
- BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) in der aktuellen Fassung
- BORKENHAGEN, P. (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Hrsg.: Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek.
- BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Hrsg.: Faunistisch-ökologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein. Husum Druck- und Verlagsgesellschaft mbH u. Co. KG, Husum.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung, IHW-Verlag, Eching.
- FÖAG (2011): Fledermäuse in Schleswig-Holstein. Status der vorkommenden Arten. Bericht 2011. –Kiel.
- KNIEF ET AL. (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Hrsg.: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR)
- KOOP, B. & BERNDT, R. K. (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 7, 2. Brutvogelatlas.- Wachholtz Verlag Neumünster.
- LBV-SH / AFPE (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein / Amt für Planfeststellung Energie) (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung – Aktualisierungen mit Erläuterungen und Beispielen.
- LBV-SH (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein) (2011): Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein.
- PETERSEN, BARBARA ET AL. (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/Bd.2.
- RICHARZ, K. (2004): Fledermäuse. Stuttgart.
- SCHOBERGER, W., GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas. Stuttgart.
- SÜDBECK, P., ANDETZKE, H., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELD, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

---

# Gemeinde Jersbek

## Kreis Stormarn

### Bebauungsplan Nr. 7 - Neuaufstellung - Ortsteil Timmerhorn

#### Wasserwirtschaftlicher Fachbeitrag

Das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 7 liegt in einem Geländedreieck zwischen der Klein Hansdorfer Straße und der Alten Landstraße (L 225).

Das Gebiet entwässert insgesamt über vorhandene Regenwasserkanäle in der Klein Hansdorfer Straße und über die gemeindliche Einleitstelle Nr. 19 in das Verbandsgewässer 2.4.2. des Gewässerpflegeverbandes Ammersbek-Hunnau.

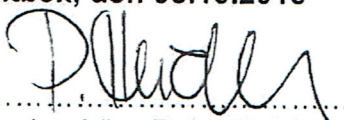
Der Einleitung ist ein Regenwasserklärbecken- und einer Regenrückhaltung in Form einer Gewässeraufweitung vorgeschaltet.

Die Bemessung der vorstehend aufgeführten Anlage erfolgte unter Berücksichtigung der bebauten Flächen an der Klein Hansdorfer Straße, die die Bebauungsplangebiete 7, 12, 15 und 18 umfasst (siehe Entwurf Büro Heidel vom Mai 1999, genehmigt von der unteren Wasserbehörde am 18. Januar 2000 unter dem AZ.: 61/321-651-30-38/4).

Bei den hydraulischen Nachweisen des vorgenannten Entwurfes wurde von einem mittleren Abflußbeiwert  $\varphi = 25$  ausgegangen.

Die Erhöhung der zulässigen Vollversiegelung der Grundfläche von 3.748,0 m<sup>2</sup> auf 5.493,3 m<sup>2</sup> führt zu einer Abflußerhöhung von ca. 6 l/s, die durch eine ausreichende Bemessung des Regenklär- und Rückhaltebeckens aufgefangen werden kann. Trotzdem sollte in der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 7 - Neuaufstellung - die Vorortversickerung vorrangig sein. Auf die Möglichkeit der grundstücksbezogenen Versickerung wird in der Informationsschrift des Kreises Stormarn vom März 1997 ausführlich hingewiesen.

**aufgestellt:**  
**Flintbek, den 05.10.2016**

  
.....  
Ingenieurbüro Peter Heidel  
Beratender Ingenieur