

**Dipl. - Biol. Björn Leupolt**

Bestandserfassungen, Gutachten und Monitoring

Dorfstr. 96

24598 Heidmühlen

**Tel.: 015120635595**

**e-mail: b.leupolt@fledermaus-gutachten.de**

27. Mai 2025

**Erfassung artenschutzrechtlich relevanter Arten sowie artenschutzrechtliche Stellungnahme bezüglich der geplanten B-Plan-Aufstellung auf dem Grundstück Trittauer Str. 24 in Lütjensee**

**im Auftrag der**

**Fielmann Group AG, Hamburg**

## Inhaltsverzeichnis

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1     | Einleitung und Methode .....                                | 3  |
| 1.1   | Bodengebundene Detektorbegehungen.....                      | 4  |
| 1.1.1 | Bewertung Fledermausfunktionsräume .....                    | 5  |
| 2     | Ergebnisse.....   | 5  |
| 2.1   | Fledermäuse .....   | 5  |
| 2.1.1 | Artenspektrum.....  | 5  |
| 2.1.2 | Detektorbegehungen .....                                    | 6  |
| 2.1.3 | Teillebensräume .....                                       | 7  |
| 2.2   | Brutvögel.....  | 8  |
| 2.3   | Weitere potenziell vorkommende Arten .....                  | 9  |
| 3     | Beschreibung des Vorhabens.....                             | 12 |
| 3.1   | Wirkungen auf Fledermäuse .....                             | 12 |
| 3.2   | Wirkungen auf Vögel.....                                    | 12 |
| 3.3   | Wirkungen auf Libellen .....                                | 13 |
| 3.4   | Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44 BNatSchG ..... | 13 |
| 4     | Literatur .....   | 17 |
| 5     | Anhang.....   | 19 |

## 1 Einleitung und Methode

Auf dem Grundstück Trittauer Str. 24 in Lütjensee soll ein Bereich von ca. 5200 m<sup>2</sup> überplant werden (siehe Abbildung 1). Durch das Vorhaben können Arten, die nach § 7 (2) Nr. 13 u. 14 BNatSchG besonders oder streng geschützt sind, betroffen sein. Dies betrifft hier insbesondere Fledermäuse und Vögel. Hierfür sollten Bestandserfassungen hinsichtlich dort möglicher artenschutzrechtlich relevanter Arten erfolgen.

Es wurden durch drei frühmorgendliche Begehungen von April bis Juli 2024 (28.04., 30.05. und 20.07.2024) die Vogelbrutreviere erfasst (Brutrevierkartierung nach SÜDBECK et al. 2005). Die Erfassung nachtaktiver Brutvögel erfolgt parallel mit den Fledermauserfassungen. Als Ergebnis wird der Brutbestand graphisch und tabellarisch dargestellt. Des Weiteren wurden durch fünf nächtliche Detektorbegehungen von Mai bis Oktober 2024 (29./30.05., 19./20.07., 23./24.08., 22./23.09. sowie 10./11.10.2024) das Artenspektrum sowie die Raumnutzung der vorkommenden Fledermäuse ermittelt. Als Ergebnis erfolgt die schriftliche Darstellung des Artenspektrums sowie der ermittelten Raumnutzung (Jagdhabitate, Flugstraßen, Quartiere). Während der Brutvogel- sowie Fledermauserfassungen wurde auf Amphibien und Reptilien geachtet. Die potenziell geeigneten Habitatstrukturen (z.B. Sonnplätze, Gewässerufer) wurden gezielt aufgesucht und beobachtet. Die bestehenden Gewässer wurden mittels Verhörung auf eine Nutzung durch Amphibien untersucht. Des Weiteren erfolgte ein Absuchen der Gewässerränder nach Hinweisen für eine Nutzung durch Amphibien in Form von Laich etc. im April und Mai 2024. Die Untersuchungen bezüglich weiterer artenschutzrechtlich relevanter Arten erfolgten im Rahmen der Brutrevierkartierungen als Potenzialanalyse.

Das Untersuchungsgebiet besitzt eine Größe von ca. 1,2 ha und umfasst das Grundstück Trittauer Str. 24 in Lütjensee.



**Abbildung 1: Übersicht über das Plangebiet (Abbildung zur Verfügung gestellt durch AG)**

### 1.1 Bodengebundene Detektorbegehungen

Die durchgeführten nächtlichen Detektorbegehungen erfolgten in den Nächten 29./30.05., 19./20.07., 23./24.08., 22./23.09. sowie 10./11.10.2024. Die Detektorbegehungen hatten hierbei eine Dauer von jeweils vier Stunden ab Sonnenuntergang. Während der Detektorbegehungen zur Wochenstubezeit (Ende Mai und Juli) wurde zur Schwärmphase (ca. ab 2 Std. vor Sonnenaufgang) das Gelände nach Ein- und Ausflügen von Fledermäusen in mögliche Quartiere sowie nach Hinweisen für Schwärmverhalten vor möglichen Quartieren gezielt im UG gesucht. Die Begehungen erfolgten mittels Sichtbeobachtungen und Batdetektoren (Batlogger M2 (ELEKON)). Folgende Einstellungen wurden bei der Verwendung des Batloggers angewandt: Trig-Mode: 2, Trig\_Par6: minCrest=7, Trig\_Par7: min.F=15kHz, Trig\_Par8: max.F=155 kHz. Die Auswertung der ermittelten Rufe erfolgte manuell mittels des Programms Batexplorer der Firma ELEKON. Während der morgendlichen Schwärmphasensuche wurde eine Wärmebildkamera (PULSAR Helion 2 xp50 Pro) mitgeführt.

### **1.1.1 Bewertung Fledermausfunktionsräume**

Die Bewertung der Fledermaus-Teillebensräume erfolgt in Anlehnung an BRINKMANN (1998) in zwei Bewertungsschritten auf der Grundlage einer fünfstufigen Bewertungsskala (siehe Anhang Tabelle 7). Die Definition der Skalenabschnitte erfolgt über Schwellenwerte. Die in der Tabelle dargestellten Kriterien der Bewertungsmatrix führen zu einer ersten Einstufung der Bedeutung von Fledermauslebensräumen (1. Bewertungsschritt). Nach einer weiteren fachlichen Überprüfung durch den Gutachter (2. Bewertungsschritt) kann es zu einer Auf- oder Abwertung der ermittelten Bedeutungsstufe kommen, insbesondere dann, wenn nur eines der Bewertungskriterien zur Einstufung in die jeweilige Wertekategorie führen sollte. Eine Abweichung von der im ersten Bewertungsschritt ermittelten Bedeutung wird stets textlich begründet. Kriterien für eine Wertänderung sind z.B. Vorbelastungen, der Erhaltungszustand und das Entwicklungspotenzial eines Gebietes, die räumliche Nähe zu wertvollen Flächen (Biotopverbundsaspekt) oder auch die Zusammensetzung (Vollständigkeit) der lokalen Fledermausgemeinschaft. Bezugsgröße für die Gefährdungseinstufung ist die Rote Liste von Schleswig-Holstein (MELUR & LLUR 2014). Die Bewertung der Jagdhabitats orientiert sich an der Bewertung des Schutzgutes „Arten und Lebensgemeinschaften“ nach BREUER (1994), der eine dreistufige Bewertungsskala (geringe, allgemeine und besondere Bedeutung) vorschlägt. Die Bewertung erfolgte jedoch stärker anhand der Art und Intensität der Raumnutzung der Fledermäuse, als anhand des Gefährdungsgrades, wie es BREUER (1994) vorsieht (siehe auch BACH et al. 1999).

Neben Jagdgebieten, die immer wieder aufgesucht werden, nutzen Fledermäuse häufig lineare Landschaftselemente als Leitlinien für die Transferflüge entlang oftmals traditionell genutzter Flugstraßen vom Quartier ins Nahrungshabitat. Es wird daher versucht, das Flugverhalten der Tiere in Jagd- und Streckenflug zu unterscheiden, um die Nutzung der Landschaftsstrukturen zu dokumentieren. Um als Begegnung im Sinne einer Flugstraße gewertet zu werden, sind dabei wenigstens zwei Beobachtungen zu unterschiedlichen Zeitpunkten notwendig, mit mindestens zwei Individuen, die zielgerichtet und ohne länger andauerndes Jagdverhalten vorbeifliegen.

## **2 Ergebnisse**

### **2.1 Fledermäuse**

Zu Beginn dieses Kapitels werden die ermittelten Fledermausarten aufgeführt. Danach werden die Ergebnisse der Detektorbegehungen schriftlich dargestellt.

#### **2.1.1 Artenspektrum**

Im Untersuchungsgebiet wurden während der durchgeführten Begehungen mit der Zwerg-, Mücken-, Wasser-, Rauhaut- und Breitflügelfledermaus fünf Fledermausarten beobachtet (Tabelle 1). Von den ermittelten Arten gelten die Rauhaut- und Breitflügelfledermaus in

Schleswig-Holstein als gefährdet. Die Mückenfledermaus befindet sich auf der Vorwarnliste.

**Tabelle 1: Im Untersuchungsgebiet festgestellte Fledermausarten**

RL D = Rote Liste der Säugetiere Deutschlands (MEINIG et al. 2020); RL SH = Rote Liste Schleswig-Holstein (MELUR & LLUR 2014); 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; D = Daten defizitär, G = Gefährdung anzunehmen, Status unbekannt; - = nicht auf der Roten Liste geführt. J = Jagdhabitat, Q = Quartiere, BQ = Balzquartiere, FS = Flugstraße.

| Art   | Vorkommen     | RL-SH | RL-D |
|---|---------------|-------|------|
| Zwergflm.<br><i>Pipistrellus pipistrellus</i> | J, regelmäßig | *     | *    |
| Mückenflm.<br><i>Pipistrellus pygmaeus</i>    | Vereinzelt    | V     | *    |
| Rauhautflm.<br><i>Pipistrellus nathusii</i>   | Vereinzelt    | 3     | *    |
| Breitflügelflm.<br><i>Eptesicus serotinus</i> | J, regelmäßig | 3     | 3    |
| Wasserfledermaus<br><i>Myotis daubentonii</i> | Vereinzelt    | *     | *    |

### 2.1.2 Detektorbegehungen

Die Zwergfledermaus war während der durchgeführten Detektorbegehungen die häufigste Fledermausart im Untersuchungsgebiet. Die Breitflügelfledermaus kam regelmäßig, jedoch mit geringeren Aktivitätsdichten im UG vor. Die Rauhautfledermaus wurde nur vereinzelt im Spätsommer/Herbst im UG angetroffen. Ein Hinweis für ein vermehrtes Herbstzuggeschehen dieser Art über das UG ergibt sich hierdurch nicht. Die Wasser- und Mückenfledermaus konnten während der Detektorbegehungen nur vereinzelt im UG ermittelt werden, Jagdrufe dieser Art kamen nicht vor. Eine regelmäßige Nutzung des UG durch diese Arten besteht nicht. Die Raumnutzung der Fledermäuse konzentrierte sich innerhalb des UG auf die bestehenden Gewässer. Im Anhang befindet sich die Abbildung 2, in der alle Ortungen während der Detektorbegehungen dargestellt sind. Wiederkehrende Jagdereignisse werden als eine Ortung dargestellt (z.B. Zwergflm. jagend). Das Untersuchungsgebiet ist im Vergleich zu anderen untersuchten Gebieten in Schleswig-Holstein als ein **durchschnittlich arten- und individuenreicher Fledermauslebensraum** zu charakterisieren.

## **Jagdhabitate**

Jagdhabitate ergeben sich erst durch das wiederholte Auftreten von Jagdrufen in einem Gebiet. Während der Detektorbegehungen wurden regelmäßig Jagdrufe durch die Zwerg- und Breitflügel-Fledermaus festgestellt. Aufgrund der geringen Größe des Untersuchungsgebietes wird auf eine Darstellung der ermittelten Jagdhabitate verzichtet. Jagdaktivitäten fanden überwiegend über den bestehenden Gewässern statt. Das Jagdhabitat besitzt aufgrund der Nutzung von zwei Arten sowie der mittleren Aktivitätsdichten der Zwerg- und Breitflügel-Fledermaus und dem Gefährdungsstatus der Breitflügel-Fledermaus (gefährdet) eine allgemeine Bedeutung.

## **Quartiere**

Während der Aus- und Einflugzeiten zur Wochenstubenzeit wurden keine Hinweise für das Bestehen von Fledermausquartieren im UG durch Schwärmen sowie Ein- und Ausflügen festgestellt. Wiederholte Sozialrufe zur Spätsommer-/Herbstzeit geben Hinweise auf das Bestehen von Balzrevieren/Balzquartieren. Sozialrufe von den vorkommenden Fledermausarten insbesondere zur Spätsommer-/Herbstzeit wurden jedoch nicht festgestellt.

Es ergaben sich keine Hinweise für Winterquartiere durch Schwärmverhalten vor potenziellen Winterquartieren im Herbst. Größere Fledermausquartiere in den Bäumen wurden nicht ermittelt. Tagesquartiere einzelner Fledermausindividuen können in den Bäumen und Gebäuden mit entsprechendem Potenzial bestehen. Während der Begehungen wurden die Bäume im überplanten Bereich (siehe Abbildung 1) auf ihr Fledermauswinterquartierpotenzial hin untersucht. Von den untersuchten Bäumen besitzt keiner Potenzial für Fledermauswinterquartiere. Hinweise für einen Besatz durch artenschutzrechtlich relevante, xylobionte Käferarten wurden nicht festgestellt.

## **Flugstraßen**

Flugstraßen verbinden die unterschiedlichen Teillebensräume von Fledermauspopulationen miteinander. Vor allem strukturgebundene Fledermausarten fliegen zu diesem Zweck eng an linearen Landschaftselementen wie Knicks, Baumreihen, Waldrändern und Gewässern entlang. Im Laufe der Zeit bilden sich durch die regelmäßige Nutzung solcher Strukturen Traditionen heraus. Derartige traditionelle Flugrouten sind integrale Bestandteile des Gesamtlebensraumes und nur schwer ersetzbar. Hinweise auf Flugstraßen ergeben sich durch gerichtete Über- oder Durchflüge. Es wurden während der Begehungen keine bedeutenden Flugstraßen von Fledermäusen im UG festgestellt.

### **2.1.3 Teillebensräume**

Eine Einstufung der Teillebensräume erfolgt anhand der ermittelten Daten aus 2024 und des Bewertungsrahmens (siehe Tabelle 4 im Anhang). Auf eine graphische Darstellung der

ermittelten Teillebensräume wird aufgrund der geringen Größe des Untersuchungsgebietes verzichtet. Dem gesamten Untersuchungsgebiet kommt aufgrund eines bedeutenden Jagdgebietes einer ungefährdeten Art (Zwergfledermaus), eines unbedeutenden Jagdgebietes von mindestens zwei Fledermausarten (Zwerg- und Breitflügelfledermaus) sowie dem Auftreten von mindestens vier Fledermausarten eine mittlere Bedeutung zu.

## 2.2 Brutvögel

Während der Begehungen zur Ermittlung des Artenspektrums der vorkommenden Brutvögel wurden 16 Arten ermittelt. Davon bestehen von 10 Arten Brutreviere im UG, sechs Arten kamen nur als Nahrungsgast im UG vor. Das Artenspektrum wurde anhand von Reviergesängen sowie Sichtbeobachtungen ermittelt. Die ermittelten Brutvogelarten sind in Tabelle 2 dargestellt. Im Anhang in **Abbildung 3** befindet sich eine graphische Darstellung der ermittelten Brutreviere.

**Tabelle 2: Artenliste der festgestellten Brutvogelarten**

Rote-Liste-Status nach KIECKBUSCH et al. (2021) und RYSLAVY et al. (2020): 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, - = keine Gefährdung oder Warnstufe. Ng = Nahrungsgast.

| Art  | Anzahl Brutreviere | RL SH | RL DE |
|--|--------------------|-------|-------|
| Amsel, <i>Turdus merula</i>                    | 3                  | -     | -     |
| Blaumeise, <i>Parus caeruleus</i>              | 1                  | -     | -     |
| Buchfink, <i>Fringilla coelebs</i>             | 1                  | -     | -     |
| Eichelhäher, <i>Garrulus glandarius</i>        | Ng                 | -     | -     |
| Graugans, <i>Anser anser</i>                   | Ng                 | -     | -     |
| Kohlmeise, <i>Parus major</i>                  | 1                  | -     | -     |
| Mönchsgrasmücke, <i>Sylvia atricapilla</i>     | 3                  | -     | -     |
| Rabenkrähe, <i>Corvus corone</i>               | Ng                 | -     | -     |
| Ringeltaube, <i>Columba palumbus</i>           | 2                  | -     | -     |
| Rotkehlchen, <i>Erithacus rubecula</i>         | 3                  | -     | -     |
| Singdrossel, <i>Turdus philomelos</i>          | 1                  | -     | -     |
| Sommergoldhähnchen, <i>Regulus ignicapilla</i> | Ng                 | -     | -     |
| Stockente, <i>Anas platyrhynchos</i>           | Ng                 | -     | -     |
| Schwarzspecht, <i>Dryocopus martius</i>        | Ng                 | -     | -     |

| Art                                       | Anzahl Brutreviere | RL SH | RL DE |
|---|--------------------|-------|-------|
| Zaunkönig, <i>Troglodytes troglodytes</i> | 2                  | -     | -     |
| Zilpzalp, <i>Phylloscopus collybita</i>   | 1                  | -     | -     |

Alle Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG als „europäische Vogelarten“ besonders geschützt. Alle ermittelten Brutvogelarten besitzen in den aktuellen Roten Listen von Schleswig-Holstein und Deutschland einen ungefährdeten Status.

### 2.3 Weitere potenziell vorkommende Arten

#### Amphibien

Ein Besatz der Gewässer durch Amphibien wurde durch die Verhörung sowie die Laichsuche nicht festgestellt. Das Gewässerufer war jedoch teilweise schwer erreichbar. Potenziell ist das Vorkommen von Teichmolch, Erdkröte, Grasfrosch und Teichfrosch anzunehmen.

#### Tabelle 3: Artenliste der potenziell vorkommenden Amphibienarten

RL D = Status nach Rote Liste Deutschlands (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020); RL SH = Status nach Rote Liste Schleswig-Holsteins (DREWS et al. 2019) 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste, d.h. aktuell nicht gefährdet, aber Gefährdung anzunehmen; - = ungefährdet

| Art  | RL D | RL SH |
|--|------|-------|
| Teichmolch, <i>Lissotriton vulgaris</i>      | -    | -     |
| Erdkröte, <i>Bufo bufo</i>                   | -    | -     |
| Grasfrosch, <i>Rana temporaria</i>           | V    | -     |
| Teichfrosch, <i>Pelophylax kl. esculenta</i> | -    | -     |

Alle Amphibienarten sind nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt. Keine der vorkommenden Arten ist im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Der Grasfrosch ist in Schleswig-Holstein nicht als gefährdet eingestuft. In Deutschland ist eine Gefährdung anzunehmen (Vorwarnliste). Bei dieser ehemals sehr weit verbreiteten Art sind große Bestandsrückgänge in der Agrarlandschaft zu verzeichnen. Nur wegen seiner weiten Verbreitung in einer Vielzahl von Lebensräumen und seiner großen Anpassungsfähigkeit ist der Bestand des Grasfrosches noch nicht so weit gesunken, dass er als gefährdet einzustufen wäre.

Die übrigen potenziell vorkommenden Amphibienarten gelten in Deutschland und Schleswig-Holstein als ungefährdet. Sie besitzen geringe Ansprüche sowohl an ihre Landlebensräume als auch an ihre Laichgewässer.

Im Jahresverlauf kommt es bei den Amphibien zu saisonalen Wanderungen zwischen Winterquartier, Laichgewässer und Sommer-Landlebensraum. Obwohl dabei durchaus auch weitere Entfernungen zurückgelegt werden können, hält sich der Großteil der Population in der Nähe der Gewässer auf, wenn dort geeignete Lebensräume vorhanden sind. Je weiter das Gelände vom Laichgewässer entfernt ist, desto geringer wird (bei ansonsten gleichen Lebensbedingungen) die Amphibiendichte.

Im Untersuchungsgebiet sind die Gehölze und die Grasflächen geeignete Sommer-Landlebensräume für den Grasfrosch und die Erdkröte, also praktisch das ganze Untersuchungsgebiet. Der Teichfrosch lebt während des ganzen Jahres in oder nahe an Gewässern. Während sich die älteren Individuen direkt am Ufer oder im Gewässer aufhalten, nutzen die jüngeren, noch nicht geschlechtsreifen (meist einjährigen) Individuen auch feuchte Stellen mit dichter Bodenvegetation außerhalb der Gewässer (entspricht ungefähr den Ansprüchen der Grasfrösche). Dort werden sie nicht so leicht Opfer ihrer größeren, durchaus kannibalistischen Artgenossen. Insgesamt entspricht sein Landlebensraum dem des Grasfrosches, ist jedoch näher an das Gewässer gebunden. Das gesamte Untersuchungsgebiet ist potenziell Lebensraum des Teichfrosches. Der Teichmolch kommt wegen seiner geringen ökologischen Ansprüche sowohl in der offenen Landschaft als auch in Waldgebieten und Ortschaften vor. Er ist die verbreitetste und häufigste Molchart. Für die Molche ist, im Unterschied zum Grasfrosch, das Laichgewässer und dessen nächste Umgebung ein wichtiger Teil des Sommerlebensraums. Relevante Sommer-Landlebensräume sind in der näheren Umgebung der Gewässer möglich.

Außer der Erdkröte überwintern die beobachteten Arten sowohl außerhalb der Gewässer als auch im Sediment des Gewässergrundes. Überwinterungsquartiere an Land sind i.d.R. Kleintierbaue (Mäuse- und Maulwurfsgänge) und Erdhöhlen unter Baumstuben u.ä. (z.B. feuchte Keller, Schuppen, Holzstapel). Die Überwinterungsgebiete der Erdkröten liegen bevorzugt im Schutze des Waldes, allerdings werden auch andere Landschaften (z.B. Gärten, Siedlungen) genutzt. Als Quartiere dienen vorhandene Tierbautensysteme. Die Erdkröten sind aber auch in der Lage, sich im lockeren Boden unter Laubstreu einzugraben. Sie überwintern nicht unter Wasser. Gehölzbestandene Flächen sind für Erdkröten relativ am besten als Winterquartier geeignet. Im Plangebiet sind dies die Gehölzflächen.

Im Untersuchungsgebiet sind somit die Gehölze potentielle Überwinterungsquartiere für alle vier Amphibienarten, sowie die Uferbereiche für alle Arten außer der Erdkröte.

## **Libellen**

Von den Libellenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist das Vorkommen der Grünen Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*) aufgrund der bestehenden Habitatstrukturen und deren Vorkommen in Schleswig-Holstein im UG potenziell möglich. Ein Vorkommen ist demnach im Untersuchungsgebiet nicht auszuschließen.

Die weiteren Libellenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, die in Schleswig-Holstein vorkommen, benötigen Moore (Leucorrhinia – Arten). Dieser Biotoyp ist hier nicht vorhanden.

## **Xylobionte Käferarten**

Der Eremit oder auch Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) besiedelt eine in heutigen Wäldern sehr selten gewordene Struktur, wodurch ihm die Funktion einer Schirmart für die große Vielfalt gefährdeter xylobionter (holzbewohnender) Arten zukommt (LOBF NRW 2005, LFW 2002). Die Entwicklungsdauer der Larven beträgt 3 – 4 Jahre. Sie leben in Baumhöhlen mit ausreichendem Mulmvorrat, die z.B. von Spechten angelegt wurden. Die Nahrung besteht aus Holzmulm und morschem Holz. Wichtiger als die Baumart ist das Vorhandensein eines genügend großen Mulmvorrats mit geeigneter Feuchte und Konsistenz. Besiedlungsfähige Höhlen besitzen z.B. Eichen ab einem Alter von 150- 200 Jahren (SCHAFFRATH 2003). Der Nachweis des Eremiten erfolgt meist über die charakteristisch zylindrischen Kotkrümel der Käferlarven sowie durch Fragmente der Elterngeneration. Das Auffinden der Imagines ist äußerst selten. Es bestehen in keinem der vorhandenen Bäume potenziell größere Höhlen mit ausreichend Mulm, in denen der Eremit vorkommen könnte. Ein Vorkommen des Eremiten ist hier somit auszuschließen.

Eine weitere artenschutzrechtlich relevante xylobionte Käferart ist der Große Eichenbock (*Cerambyx cerdo*), der auch unter dem Namen Heldbock bekannt ist. Mit 24 – 53 mm Länge zählt er zu den größten in Mitteleuropa vorkommenden Käferarten. Als Habitatbäume be-

vorzugt er insbesondere Stieleichen, seltener auch Traubeneichen, Buchen oder Ulmen (LFW 2006). Wichtig dabei ist, dass der Baum besonnte Bereiche und durchfeuchtete Stämme besitzt. Die Entwicklungszeit der Larven dauert 3-5 Jahre. Der Nachweis erfolgt insbesondere über die charakteristischen, sehr großen Bohrlöcher und abgeflachten, daumenstarken Bohrgängen.

Es wurden während der Untersuchung an den Bäumen keine typischen Bohrlöcher oder –gänge gefunden, die auf einen Besatz durch den Großen Eichenbock schließen lassen würden; auch ist das Potenzial der bestehenden Bäume im Vorhabengebiet als Habitatbaum für den Großen Eichenbock als gering anzusehen.

### **Weitere FFH Anhang IV-Arten**

Andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten, da die übrigen Arten des Anhangs IV sehr spezielle Lebensraumsprüche haben (Trockenrasen, Heiden, Moore), die hier nicht erfüllt werden.

### **3 Beschreibung des Vorhabens**

Auf dem Grundstück Trittauer Landstraße 24 in Lütjensee sollen drei neue Gebäude errichtet werden (siehe Abbildung 1). Dabei sind drei Einzelhäuser mit je zwei Wohneinheiten geplant. Hierfür müssten mehrere Bäume/Buschwerk gefällt/gerodet werden. Die bestehenden Gewässer sollen nicht überbaut werden.

Die Wirkungen des Baubetriebes werden im Rahmen des im Hochbau üblichen liegen. Spezielle Arbeiten, die besonderen, weit reichenden Lärm oder Schadstoffemissionen verursachen, sind nicht vorgesehen. Die Schadstoffbelastung durch die Emissionen des Baubetriebes wird sich nach dem Stand der Technik im bei modernen Baumaschinen üblichen Rahmen halten und daher keine merklichen Veränderungen an der Vegetation oder der Gesundheit von Tieren im Umfeld der Baustelle hervorrufen.

#### **3.1 Wirkungen auf Fledermäuse**

Es wurden durch die Untersuchung keine Winter- oder Sommerquartiere in den Gebäuden oder Bäumen oder bedeutende Flugstraßen im Untersuchungsgebiet festgestellt. Somit ist durch das Vorhaben mit keinem Verlust von Fledermausquartieren oder bedeutenden Flugstraßen auszugehen. Das ermittelte Jagdhabitat, welches sich insbesondere über den Gewässern befindet, besitzt aufgrund der ermittelten Aktivitätsdichten der hier jagenden Arten (Zwerg- und Breitflügelfledermaus) eine allgemeine Bedeutung. Dieses Jagdhabitat könnte durch eine erhöhte Lichtemission auf die Gewässer beeinträchtigt werden. Sollten sich die Lichtemissionen auf das Gewässer nicht oder nur gering erhöhen, ist hier nicht mit einem Verlust des bestehenden Jagdhabitats auszugehen. In den Bäumen können Fledermaustagesquartiere (Übertagungsverstecke einzelner Fledermausindividuen) bestehen. Bei Fällung außerhalb der Fledermaussommerquartierzeit (somit vom 01.12. bis 28.02.) kommt es somit nicht zu Tötungen oder Verletzungen von Fledermäusen durch das Vorhaben.

Erhebliche Störungen durch baubedingte Wirkfaktoren sind nicht anzunehmen, wenn diese im üblichen Rahmen erfolgen.

#### **3.2 Wirkungen auf Vögel**

Durch die geplanten Fällungen von Bäumen insbesondere im Südwesten des UG ist von einem Verlust von Nistmöglichkeiten für höhlenbrütende Vogelarten auszugehen. Dieser Verlust kann jedoch aus gutachterlicher Sicht durch die ortsnahe, fachgerechte Anbringung

von mindestens sechs Nistkästen für höhlenbrütende Vogelarten ausreichend ausgeglichen werden. Dabei sollte ein Mix aus verschiedenen Nistkästen für höhlenbrütende Vogelarten verwendet werden.

Ein Verlust von Freibrüterfortpflanzungsstätten durch die geplanten Fällungen/Rodungen ist ebenfalls anzunehmen. Dieser Verlust kann jedoch durch die freibrütenden Vogelarten im näheren Umfeld ausreichend kompensiert werden.

Mit Störungen ist bei den sämtlich zu den relativ wenig störungsempfindlichen Arten, die deshalb auch im Siedlungsbereich bzw. dessen Umfeld vorkommen können, nicht zu rechnen. Diese Arten sind nicht über größere Entfernungen durch Lärm oder Bewegungen zu stören.

Um Tötungen oder Verletzungen von Vögeln zu verhindern, müssen die geplanten Fällungen und Rodungen von Buschwerk außerhalb der Vogelbrutzeit (somit vom 01.10. bis 28.02.) durchgeführt werden oder es muss vorher ein aktueller Besatz ausgeschlossen werden.

### **3.3 Wirkungen auf Libellen**

Von den Libellenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist das Vorkommen der Grünen Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*) aufgrund der bestehenden Habitatstrukturen und deren Vorkommen in Schleswig-Holstein im UG potenziell möglich. Tötungen oder Verletzungen oder der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Art treten jedoch durch das Vorhaben nicht ein, wenn die Gewässer sowie die Gewässerufer bestehen bleiben.

### **3.4 Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44 BNatSchG**

#### **Zu berücksichtigende Tötungen oder Verletzungen**

Im Falle der Durchführung des Vorhabens bei aktuellem Besatz von zu fallenden Bäumen durch Fledermäuse oder Vögel kann es zu Tötungen oder Verletzungen von Individuen dieser Arten kommen. Das Vorhaben darf somit nur dann erfolgen, wenn ein aktueller Besatz auszuschließen ist. Dies trifft bei Fehlen von Fledermauswinterquartierpotenzial in den Bäumen auf die Fledermauswinterquartierzeit (somit vom 01.12. bis 28.02.) zu. Die Brutvogelzeit befindet sich außerhalb dieses Zeitraumes. Die Rodung von Buschwerk muss zur Vermeidung von Tötungen oder Verletzungen von Vögeln außerhalb der Brutvogelzeit (somit vom 01.10. bis 28.02.) durchgeführt werden.

#### **Zu berücksichtigende Störungen**

Im Falle einer Erhöhung der Lichtemissionen auf die bestehenden Gewässer nordöstlich der geplanten Wohnbebauung kann es zu Beeinträchtigungen des bestehenden Jagdhabitats der Zwerg- und Breitflügelfledermaus kommen. Beide Arten gehören nicht zu den stark

lichtempfindlichen Fledermausarten. Insbesondere auf eine direkte Bestrahlung der Gewässer muss, um einen Verlust des Jagdhabitats zu verhindern, dennoch verzichtet werden. Dieser mögliche Verlust kann jedoch durch eine angepasste Beleuchtung vermieden werden. Hierfür sollten die geplanten Lampen so tief, wie möglich installiert werden und generell nicht nach oben abstrahlen. Dazu können geformte Abschirmbleche an die Lampenkörper angebracht werden. Die Beleuchtung sollte mit Natriumdampfhochdrucklampen oder LED vorgenommen werden, um die Lockwirkung auf Insekten (Staubsaugereffekt) zu verringern.

Zu weiteren vorhabensbedingten Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 kommt es durch das Vorhaben nicht.

### **Zu berücksichtigende Lebensstätten von Fledermäusen**

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen sind ihre Quartiere. Die potenziellen Tagesquartiere von Spalten bewohnenden Arten gelten nach der derzeitigen Diskussion nicht als zentrale Lebensstätten und damit nicht als Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 BNatSchG, denn sie sind i.d.R. so weit verbreitet, dass praktisch immer ausgewichen werden kann. Jagdgebiete gehören nicht zu den in § 44 aufgeführten Lebensstätten, jedoch können sie für die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätten Bedeutung erlangen. Das trifft dann zu, wenn es sich um besonders herausragende und für das Vorkommen wichtige limitierende Nahrungsräume handelt. Derartige Lebensräume sind jedoch durch das Vorhaben nicht betroffen. Fledermausquartiere im Sinne des § 44 BNatSch bestehen nicht im Untersuchungsgebiet.

### **Zu berücksichtigende Lebensstätten von Vögeln**

Fortpflanzungsstätten sind die Nester der Vögel inklusive eventueller dauerhafter Bauten, z.B. Spechthöhlen. Außerdem ist die Gesamtheit der geeigneten Strukturen des Brutreviers, in dem ein Brutpaar regelmäßig seinen Brutplatz sucht, als relevante Lebensstätte (Fortpflanzungs- und Ruhestätte) anzusehen. Soweit diese Strukturen ihre Funktionen für das Brutgeschäft trotz einer teilweisen Inanspruchnahme weiter erfüllen, liegt keine nach § 44 relevante Beschädigung vor. Vogelfortpflanzungs- und Ruhestätten sind also dann betroffen, wenn ein ganzes Brutrevier, indem sich regelmäßig genutzte Brutplätze befinden, beseitigt wird. Das ist z.B. dann der Fall, wenn die Fläche eines beseitigten Gehölzes ungefähr der halben Größe eines Vogelreviers entspricht. Zu betrachten ist also, ob Brutreviere von europäischen Vogelarten beseitigt werden. Der mögliche Verlust von Fortpflanzungsstätten von höhlenbrütenden Vogelarten bei Fällung der Bäume im südwestlichen Bereich des UG kann durch die ortsnahe Anbringung von Nistkästen (siehe Kapitel 3.2) ausreichend ausgeglichen werden. Es werden durch das Vorhaben keine weiteren Brutreviere mit Fortpflanzungsstätten von vorkommenden Arten beseitigt oder so beschädigt, dass sie ihre Funktion verlieren.

Der Verlust von Nahrungsraum kann durch die an stadtypische Begebenheiten gut angepassten vorkommenden Brutvogelarten ausreichend kompensiert werden, so dass keine Verschlechterung des lokalen Erhaltungszustandes dieser Arten durch das Vorhaben entsteht.

### **Artenschutzrechtliche Prüfung**

Die zutreffenden Sachverhalte werden dem Wortlaut des § 44 (1) BNatSchG stichwortartig gegenübergestellt.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten (Zugriffsverbote)

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,

a. Ein Eintreten dieses Verbotes tritt nicht ein, wenn die Fällungen von Bäumen innerhalb der Fledermauswinterquartierzeit (somit vom 01.12. bis 28.02.) sowie die geplanten Rodungen außerhalb der Brutvogelzeit (somit vom 01.10. bis 28.02.) durchgeführt werden.

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,

b. Dieses Verbot wird nicht verletzt, wenn eine Erhöhung der Lichtemissionen auf die bestehenden Gewässer durch oben aufgeführte Maßnahmen (Abstrahlung nur nach unten, Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtungskörper) gering gehalten wird.

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

c. Dieses Verbot tritt bei orts- und zeitnaher Anbringung der aufgeführten Vogelkästen (siehe Kapitel 3.2) nicht ein.

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.

d. hier nicht betrachtet.

Bei Durchführung genannter Vermeidungsmaßnahmen (Durchführung von Fällungen und Rodungen in oben genannten Zeiträumen, Verzicht auf direkte verstärkte Bestrahlung der Gewässer) sowie Ausgleichsmaßnahmen (Installation Vogelkästen) kommt es somit

hinsichtlich artenschutzrechtlich relevanter Arten durch das Vorhaben aus gutachterlicher Sicht nicht zu einem Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 BNatSchG.

Folglich ist zur Durchführung des Vorhabens eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG aus gutachterlicher Sicht nicht erforderlich.

Dipl.- Biol. Björn Leupolt

## 4 Literatur

- BACH, L.; BRINKMANN, R., LIMPENS, H., RAHMEL, U., REICHENBACH, M. & ROSCHEN, A. (1999): Bewertung und planerische Umsetzung von Fledermausdaten im Rahmen der Windkraftplanung. - Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz Band 4. S. 163-170.
- BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. –Informationsdienst. Naturschutz Niedersachs. 4/98: 57-128.
- DREWS, A., M. HAACKS, J. KRÜTGEN, J. MOHRDIECK, K. VOß: Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins, Rote Liste. 4. Fassung, Hrsg.: Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, 126 S.
- KIEKBUSCH, J., B. HÄLTERLEIN & B. KOOP (2021): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins, Rote Liste Band 1, Hrsg.: Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein
- LBV SH (LANDESBETRIEB FÜR STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN) (2020): Fledermäuse und Straßenbau - Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein (Stand August 2020)
- LFW (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Arten der Anhänge II FFH-RL und I VS-RL, 4. Fassung 6/2006.
- LFW Bayern (2002): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Arten des Anhanges II der FFH-RL [...] — Freising, 161 S. + Anl.
- LÖBF NRW (2005): Artensteckbrief *Osmoderma eremita*; [http://www.natura2000.munlv.nrw.de/fachdoku/ffh-arten/arten/kaefer/osmoderma\\_eremita\\_steckb.htm](http://www.natura2000.munlv.nrw.de/fachdoku/ffh-arten/arten/kaefer/osmoderma_eremita_steckb.htm);
- MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN & LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (Hrsg.) - MELUR & LLUR (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Reihe: LLUR SH – Natur - RL 25, Flintbek (DEU), (Autor: P. BORKENHAGEN).
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHRER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): Berichte zum Vogelschutz. Band 57, 30. September 2020

SCHAFFRATH, U. (2003): Zur Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von *Osmoderma eremita* (Teile 1 + 2). – PHILIPPIA 10(3): 157-248 und 10(4): 249- 336.

SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg. 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 777 S.

## 5 Anhang



**Abbildung 2: Fledermausortungen während der Detektorbegehung, Bildquelle: © GeoBasis-DE/LVermGeo SH/CC BY 4.0**



**Abbildung 3: Ermittelte Brutvogelreviere, Bildquelle: © GeoBasis-DE/LVermGeo SH/CC BY 4.0**

Tabelle 4: Rahmen für die Bewertung von Fledermauslebensräumen nach BRINKMANN (1998)

| Wertstufe                                  | Definition der Skalenabschnitte   |
|--|---|
| <b>V</b><br><br><b>Sehr hohe Bedeutung</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Quartiere</b> (Wochenstuben) von stark gefährdeten und vom Aussterben bedrohten Fledermausarten (RL 2 und RL 1) sowie solchen des Anhangs II FFH-Richtlinie <u>oder</u></li> <li>– Große <b>Quartiere</b> (Wochenstuben) von gefährdeten Fledermausarten (RL 3 und RL G) <u>oder</u></li> <li>– Lebensräume mit <b>Quartieren</b> (Wochenstuben) von mindestens 4 Fledermausarten <u>oder</u></li> <li>– Bedeutende <b>Flugstraßen</b> von stark gefährdeten und vom Aussterben bedrohten Fledermausarten (RL 2 und RL 1) sowie solchen des Anhangs II FFH-Richtlinie <u>oder</u></li> <li>– Bedeutende <b>Jagdgebiete</b> von stark gefährdeten und vom Aussterben bedrohten Fledermausarten (RL 2 und RL 1) sowie solchen des Anhangs II FFH-Richtlinie <u>oder</u></li> <li>– Bedeutende <b>Flugstraßen</b> von mindestens 4 Fledermausarten</li> </ul>  |
| <b>IV</b><br><br><b>Hohe Bedeutung</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Quartiere</b> (Wochenstuben) von gefährdeten Fledermausarten (RL 3 und RL G) <u>oder</u></li> <li>– Große <b>Quartiere</b> (Wochenstuben) von ungefährdeten Fledermausarten (auch RL D und V) <u>oder</u></li> <li>– Lebensräume mit <b>Quartieren</b> (Wochenstuben) von mindestens 2 Fledermausarten <u>oder</u></li> <li>– Lebensräume mit einer hohen Anzahl von <b>Balzrevieren</b> der Rauhauffledermaus <u>oder</u></li> <li>– Lebensräume mit einer hohen Anzahl von <b>Balzrevieren</b> von mindestens zwei <i>Pipistrellus</i>-Arten <u>oder</u></li> <li>– Alle <b>Flugstraßen</b> von stark gefährdeten und vom Aussterben bedrohten Fledermausarten (RL 2 und RL 1) sowie solchen des Anhangs II FFH-Richtlinie <u>oder</u></li> <li>– <b>Flugstraßen</b> von <i>Myotis</i>-Arten (Ausnahme Wasserfledermaus <i>Myotis daubentoni</i>)</li> <li>– Alle bedeutenden <b>Flugstraßen</b> (&gt; 5 Individuen) <u>oder</u></li> <li>– Bedeutende <b>Jagdgebiete</b> einer gefährdeten Fledermausart (RL 3 und RL G) <u>oder</u></li> <li>– Bedeutende <b>Jagdgebiete</b> von mindestens 2 Fledermausarten <u>oder</u></li> <li>– <b>Jagdgebiete</b> von mindestens 4 Arten</li> </ul> |

| Wertstufe  | Definition der Skalenabschnitte   |
|--|---|
| <p><b>III</b></p> <p><b>Mittlere Bedeutung</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Alle <b>Quartiere</b> (Wochenstuben, Balzquartiere etc.), die nicht in die Kategorien V oder IV fallen <u>oder</u></li> <li>– alle <b>Flugstraßen</b>, die nicht in die Kategorien V oder IV fallen <u>oder</u></li> <li>– Bedeutende <b>Jagdgebiete</b> einer ungefährdeten Fledermausart (auch RL D und V) <u>oder</u></li> <li>– Unbedeutende <b>Jagdgebiete</b> von mindestens zwei Fledermausarten <u>oder</u></li> <li>– Auftreten von mindestens 4 Fledermausarten</li> </ul> |
| <p><b>II</b></p> <p><b>Mäßige Bedeutung</b></p>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Funktionsräume mit Vorkommen von Fledermäusen, die nicht in die Kategorien V-III fallen</li> </ul>   |
| <p><b>I</b></p> <p><b>Geringe Bedeutung</b></p>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gebiete ohne Vorkommen von Fledermäusen</li> </ul>   |
| <p><b>Fledermausfeindlich</b></p>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebiete mit negativen Auswirkungen auf Fledermäuse</li> </ul>  |