

**Tiste, Samtgemeinde Sittensen,  
Landkreis Rotenburg (Wümme)**

**Bauvorhaben B-Plan Nr. 9 „Klostergut Burgsittensen“  
- Fachbeitrag Artenschutz -**



Klostergut Burgsittensen

(Aufnahme 14.11.2020)

---

Im Auftrag von: Allgemeiner Hannoverscher Klosterfonds  
c/o Klosterkammer Hannover, Eichstr 4 – 30161 Hannover  
Auftragsnummer: BgsGU\_BU\_01/20  
Auftrag vom: 20.2.2020

---

Bearbeiter: Dipl. Biol. Axel Roschen  
Dipl. Biol. Ludger Hellbernd  
Dipl. Landschaftsökologin Sarina Pils  
Volker Brunckhorst

---

Institut für Ökologie und Naturschutz Niedersachsen GmbH  
Alleestr. 36 – 30167 Hannover  
Büro Bremervörde: Am Vorwerk 10 – 27432 Bremervörde  
Tel. 04761 70804 – Fax. 04761 921688

---

Bremervörde, 17.2.2023

## Inhalt

<b>1. Vorhabensbeschreibung und Aufgabe</b>	<b>3</b>
<b>2. Rechtliche Grundlagen</b>	<b>4</b>
2.1 Artenschutz	4
2.2 Artenschutzrechtliche Prüfung	4
<b>3. Untersuchungsgebiet, betrachtete Artengruppen und Methoden</b>	<b>7</b>
3.1 Untersuchungsgebiet	7
3.2 Betrachtete Artengruppen	8
3.3 Methoden	9
3.3.1 Baumhöhlen- und Nestsuche	9
3.3.2 Brutvögel	10
3.3.3 Fledermäuse	10
3.3.4 Amphibien	11
<b>4. Ergebnisse</b>	<b>13</b>
4.1 Höhlenbaumerfassung	13
4.2 Brutvögel	14
4.3 Fledermäuse	17
4.4 Amphibien	22
4.5 Ableitung potenziell betroffener Arten	23
4.5.1 Reptilien	23
4.5.2 Libellen	23
4.5.3 Nachtfalter (Lepidoptera)	24
4.5.4 Käfer (Coleoptera)	25
<b>5. Artenschutzrechtliche Betrachtung</b>	<b>27</b>
5.1 Vorhabenbedingte Wirkfaktoren	27
5.2 Artenschutzrechtliche Betrachtung	28
<b>6. Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation</b>	<b>33</b>
<b>7. Literatur</b>	

## Anlagen:

- Karte 1: Brutvögel
- Karte 2: Fledermäuse

## 1. Vorhabensbeschreibung und Aufgabe

Für das Klostergut Burgsittensen in der Gemarkung Tiste, Samtgemeinde Sittensen, ist im Zuge geplanter baulicher Veränderungen, darunter u. a. die Sanierung von Gebäuden, der Ausbau eines Weges zur Umfahrung des Geländes sowie die Anlage von Parkraum, die Aufstellung eines Bebauungsplans notwendig.

Tatsächlich kann von baulichen Eingriffen eine Reihe von Tierarten betroffen sein, denen nach den Bestimmungen des § 44 Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ein besonderer Schutz zukommt.

Die IfÖNN GmbH, Hannover, wurde vom Maßnahmeträger der Klosterkammer Hannover im Februar 2020 damit beauftragt, die Bestandserhebungen vorzunehmen sowie eine Vorprüfung nach Artenschutzrecht als Bestandteil der Artenschutzprüfung (ASP) durchzuführen und soweit erforderlich, eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände vorzunehmen und Maßnahmen zur Vermeidung oder Minimierung zu benennen. Als Grundlage der artenschutzrechtlichen Bewertung sollten dabei konkrete Bestandserhebungen der Brutvögel, Fledermäuse und der Amphibien auf der Fläche herangezogen werden, die im Vorfeld zu erheben sind. Alle weiteren betroffenen Artengruppen sollen anhand einer Potenzialanalyse nach dem „worst-case-Prinzip“ ermittelt werden.

## 2. Rechtliche Grundlagen

### 2.1 Artenschutz

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung im Rahmen von Planungsverfahren ergibt sich aus den unmittelbar geltenden Regelungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. §§ 44 Abs. 5 und 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG. Damit sind die entsprechenden Artenschutzbestimmungen der FFH-RL (Art. 12, 13 und 16 FFH-RL) und der V-RL (Art. 5, 9 und 13 V-RL) in nationales Recht umgesetzt worden.

Gemäß den gesetzlichen Vorgaben ist zu prüfen, ob Vorkommen von Arten des Anhangs IV der Fauna-Flora-Habitat Richtlinie (FFH-RL) bzw. Vorkommen von europäischen Vogelarten durch das Vorhaben von den Verbotstatbeständen des § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG betroffen sein könnten.

Für die Ermittlung, ob Vorhaben bedingte Beeinträchtigungen artenschutzrechtliche Verbote auslösen, sind ausschließlich die Zugriffsverbote nach § 44 (1) BNatSchG heranzuziehen. Gemäß § 44 (1) BNatSchG i. d. F. v. 29. Juli 2009 ist es verboten,

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

Die o. g. Verbote lassen sich auf die Verbote der Tötung, der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sowie der erheblichen Störung der Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten zusammenfassen. Es ist zu prüfen, inwieweit mit der Realisierung des Vorhabens bau- oder betriebsbedingte Wirkungen und/oder Veränderungen eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten verbunden sind und ob sich diese vermeiden lassen.

Der Verbotstatbestand des Tötens (§ 44 (1), Nr. 1 BNatSchG) gilt generell und für alle Individuen der Arten des Anhangs IV FFH-RL sowie der europäischen Vogelarten. Unter das Verbot von erheblichen Störungen fallen auch baubedingte Störungen. Eine Störung ist dann erheblich, wenn sie mit negativen Auswirkungen auf die lokale Population verbunden ist. Sofern dies ausgeschlossen werden kann, ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art ebenfalls nicht anzunehmen. Von einer Relevanz von Störungen ist insbesondere dann auszugehen, wenn Lebensräume besonderer Bedeutung von bau- oder betriebsbedingten Störungen betroffen sind. Die Möglichkeit des Ausweichens von Individuen auf benachbarte Lebensräume kann in die Bewertung einbezogen werden. Der Begriff der Störung ist nach dem Bundesnaturschutzgesetz zeitlich eingeeengt auf die Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten.

Für alle Arten, für die sich aufgrund der vorhabensbedingten Wirkungen unvermeidbare Beeinträchtigungen ergeben und zu Verbotstatbeständen führen, müssen die Gründe für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG dargelegt werden.

## **2.2 Artenschutzrechtliche Prüfung**

Die artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) lässt sich in drei Stufen unterteilen:

### *Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)*

In dieser Stufe wird durch eine überschlägige Prognose geklärt, ob im Planungsgebiet und ggf. bei welchen FFH-Arten des Anhangs IV FFH-RL und bei welchen europäischen Vogelarten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Um dies beurteilen zu können, sind alle verfügbaren Informationen zum betroffenen Artenspektrum einzuholen (z. B. Fachinformationssystem des NLWKN). Vor dem Hintergrund des Vorhabentyps und der Örtlichkeit sind alle relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens einzubeziehen. Immer wenn die Möglichkeit besteht, dass eines der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG (s. u.) erfüllt wird, ist für die betreffenden Arten eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung in Stufe II erforderlich.

### *Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände*

Hier werden die Zugriffsverbote artspezifisch im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung geprüft sowie ggf. erforderliche Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert. Anschließend wird geprüft, bei welchen Arten trotz dieser Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird. Hierzu ist ggf. ein spezielles Artenschutz-Gutachten einzuholen.

*Stufe III: Ausnahmeverfahren*

In dieser Stufe wird geprüft, ob die drei Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG (zwingende Gründe, Alternativlosigkeit, keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes) vorliegen und insofern eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann.

Für den vorliegenden Fall wird überschlägig geprüft (ASP I, vgl. MKULNV (2013)), ob es bei Eingriffen am Standort

- a) zum Eintritt von Verbotstatbeständen kommen kann,*
- b) für welche Arten bzw. Artengruppen sich diese ergeben können und*
- c) welche Maßnahmen ergriffen werden können, um zum einen die Prognose- bzw. Planungssicherheit zu erhöhen und zum anderen ggf. das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden.*

Ist das Vorkommen planungsrelevanter Arten bekannt oder wird von einem potenziellen Vorkommen planungsrelevanter Arten ausgegangen, sind die oben aufgeführten weiteren Prüfschritte vorzusehen.

### 3. Untersuchungsgebiet, betrachtete Artengruppen und Methoden

#### 3.1 Untersuchungsgebiet

Das Klostergut Burgsittensen befindet sich in der Samtgemeinde Sittensen, östlich der Ortschaft Tiste und dort südlich der „Hauptstraße“ (L 142), im Landkreis Rotenburg (Wümme) (Abb. 1). Das Untersuchungsgebiet umfasst den zentralen Bereich der Anlage einschließlich des Burggrabens und angrenzender Baumbestände.

Die Abgrenzung des Bebauungsplans ist in Abbildung 2 dargestellt, die untersuchten Räume gehen teilweise darüber hinaus und sind jeweils in den Ergebniskarten der vertiefend betrachteten Artengruppen im Anhang dargestellt.

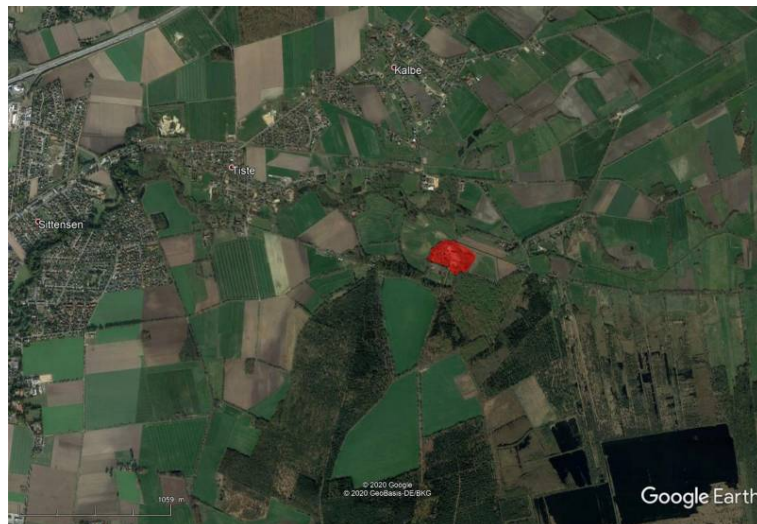


Abbildung 1: Übersicht Lage des Untersuchungsgebiets (rot markiert) (Bildquelle: Google Earth)



Abbildung 2: Abgrenzung des Geltungsbereichs für den B-Plan Nr. 9 „Klostergut Sittensen“ (rote Strichellinie) (Bildquelle: NIBIS Kartenserver)

Auf dem parkähnlichen, von Baumbestand geprägten Gelände des Klosterguts, befinden sich zwei Wohngebäude sowie zwei Scheunen, ein ehemaliger Schweinestall und ein ehemaliger Ferkelstall, die von dem Burggraben (Graft) umfasst werden. Der Wasserzug wird von einem gemischten Gehölzbestand aus älteren Stieleichen (*Quercus robur*) gesäumt. Das Gewässer hat über ein Grabensystem eine Anbindung an die Oste. Unter anderem aufgrund starker Verlandung (hohe Schlammauflage) gibt es kaum Wasserbewegung. Die Graft hat den Charakter eines Stillgewässers.

Das Klostergut selbst zusammen mit einem westlich angrenzenden Waldstreifen bilden das Landschaftsschutzgebiet „Gut- und Forst Burg-Sittensen“ (LGS ROW 72).

Direkt südöstlich der Untersuchungsfläche grenzt ein Mischwaldbestand „Alter Hebeck“ und daran weiter östlich schließt sich in etwa 650 m Entfernung das Ekelmoor an, das den flächenmäßig größten Teil des EU Vogelschutzgebiets „Moore bei Sittensen“ (V22; EU Kennzahl DE2723 -401) ausmacht.

### 3.2 Betrachtete Artengruppen

Die artenschutzbezogenen Untersuchungen sind auf die standörtlichen Gegebenheiten des Untersuchungsgebiets (Ist-Zustand) bezogen und sollen klären, inwieweit die Fläche und ihre Randzonen durch den Eingriff für besonders und/oder streng geschützte Arten etwa der Avifauna (Brutvögel), Fledermäuse, Amphibien oder anderer Taxa von Bedeutung ist. Zudem wurde die artenschutzbezogene Betrachtung auf die spätere Nutzung des Gebiets ausgerichtet.

Sämtliche Fledermausarten und alle europäischen Vogelarten zählen nach § 7 (13 und 14) BNatSchG zu den besonders bzw. ein Anteil davon auch zu den streng geschützten Arten. Grundsätzlich können Bäume und Gebäude Nistplätze für Vögel oder Quartierorte für eine Reihe von Fledermausarten bieten und durch Eingriffe daran eine Betroffenheit dieser Tiergruppen auslösen.

So können Bäume insbesondere von Fledermäusen ganzjährig genutzt werden - sowohl Winter-, Zwischen- als auch Sommerquartiere sind bekannt. Die Tiere nutzen in Bäumen bevorzugt Höhlungen, oft aufgelassene Spechthöhlen, die im gesamten Baumbereich, vom unteren Stamm bis zur Krone, liegen können. Zudem werden an Bäumen Ausfaltungen, lose Rinde oder Spaltenrisse als Quartiere angenommen. Durch Baumfällungen können demnach Tiere getötet, lokale Fledermausvorkommen erheblich gestört oder vorhandene Quartiere zerstört werden. Wäldern kommt in diesem Zusammenhang eine besondere Bedeutung zu. Für eine hohe Artendiversität bei den Fledermäusen eines Waldes ist nach den Ergebnissen einer Studie (MESCHÉDE & HELLER 2000) weniger der Waldtypus ausschlaggebend, sondern dessen Strukturvielfalt (blütenreiche Säume, Gewässer, Lichtungen etc.) sowie die Masse an Beuteinsekten und deren Verfügbarkeit, die wiederum von der Lichtdurchlässigkeit und weiteren Faktoren abhängig ist. Gleichzeitig ist die Einbindung bzw. Verzahnung der Waldbiotope mit dem (offenen) Umland von hoher Wertigkeit.

Ebenso ist eine große Anzahl von Vogelarten auf Wälder als Brut- und Nahrungsraum angewiesen bzw. nutzen Bäume oder Höhlungen in Bäumen als Brutraum und können durch Eingriffe in den Baumbestand getötet oder erheblich gestört werden.

Auch Gebäude können von Fledermäusen und anderen Arten ganzjährig genutzt werden. Insbesondere Fledermäuse können in und an Gebäuden Winter-, Zwischen- und Sommerquartiere finden. Die Tiere nutzen Bereiche hinter Verschalungen und Fensterläden, in Hohlwänden, Dachkästen, in Zapfenlöchern oder in anderen Spalten und Hohlräumen als Quartier. Einige Arten hängen auch frei an Holzbalken auf Dachstühlen oder in Kellerräumen. Keller oder Hohlräume in Wänden und Böden kommen zudem als Winterquartiere in Betracht. Durch Abriss oder Umbau von Gebäuden können daher ebenfalls lokale Fledermausvorkommen erheblich gestört oder vorhandene Quartiere zerstört werden. Gebäude bieten auch Brutplätze für eine Reihe von Vogelarten, die ihre Nester an Wänden oder in Nischen bauen oder vorhandene Räume (Dachböden) als Brut-, Schlaf- oder Fraßplatz längerfristig nutzen.

Die Nähe zum Flusslauf der Oste und der Burggraben im oder im nahen Umfeld des Geltungsbereichs, zusammen mit der engen Verzahnung dieser Gewässer mit dem Parkgelände des Eingriffsgebiets sowie zu Waldlebensräumen im Umfeld, bieten besonders Amphibien und eingeschränkt auch Reptilien ganzjährige Fortpflanzungs-, Nahrungs- sowie Überwinterungsräume. Die ökologisch-funktionale Bedeutung der genannten Gewässer kann durch die Erhebung der Libellenvorkommen zudem besser charakterisiert werden. Für andere Artengruppen der Insekten, wie den Laufkäfern, Heuschrecken oder den Tagfaltern, ist das Gebiet aufgrund des relativ geringen Struktur- und Blühpflanzenangebots nur von allgemeiner Bedeutung. Anders stellt sich die Situation in Verbindung mit den umliegenden Waldlebensräumen für nachtaktive Fluginsekten aus den Ordnungen der Schmetterlinge (*Lepidoptera*) oder der Käfer (*Coleoptera*) dar, von denen eine Vielzahl durch Kunstlicht beeinträchtigt oder gar durch Lichtfang bzw. Einschluss in die Lampengehäuse getötet werden könnten (z. B. KNOP et al. 2017).

### **3.3 Methoden**

#### **3.3.1 Baumhöhlen- und Nestsuche**

Bei zwei Ortsterminen am 25. und 8.4.2020 wurden die Bäume im Geltungsbereich systematisch abgegangen und insbesondere auf vorhandene oder potenziell mögliche Bruträume für Vögel und/oder Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse untersucht. Die Untersuchungen wurden vom Boden aus durchgeführt, wobei ein Fernglas zur besseren Sichtkontrolle eingesetzt wurde. Die Dokumentation nachgewiesener Brut- und Quartiermöglichkeiten erfolgte durch Fotografie. Die identifizierten Bäume wurden zudem mit einem GPS-Gerät (Garmin GPSmap 60CSx, max. Messgenauigkeit lt. Hersteller  $\pm 3$  m) eingemessen.

Weil die Untersuchung außerhalb der Zeit der Belaubung durchgeführt wurde, gab es nur sehr wenige Einschränkungen bei der Suche nach Höhlen- und Rissbildungen oder Vogelnestern im Kronenbereich der Bäume.

### **3.3.2 Brutvögel**

Die Brutvogelkartierung erfolgte als Revierkartierung durch acht Begehungen im Zeitraum von Ende März bis Mitte Juli 2020. Die Erfassungstermine waren am 25.03., 08.04., 28.04., 30.04. (Nachtbegehung), 08.05., 13.05. (Nachtbegehung), 30.06. und 11.07.2020.

Es wurden alle Vogelarten in Tageskarten eingetragen und die revieranzeigenden Verhaltensweisen registriert. Zu revieranzeigenden Merkmalen zählen z. B. die Gesangsaktivität eines Männchens, Revierkämpfe oder Balzverhalten. Erfasst wurden also alle Verhaltensweisen, die auf ein besetztes Revier und daher möglicherweise auf eine Brut hindeuten. Zusätzlich wurden zwei Nachtbegehungen zur Erfassung nachtaktiver Vogelarten (Eulen, Waldschnepfe, etc.) durchgeführt. Für die Auswertung wurden die Eintragungen der Tageskarten in sogenannte Artkarten überführt und die Reviere nach der Standardmethode (SÜDBECK et al. 2005) abgegrenzt. Neben den sicheren Brutnachweisen durch fütternde Alttiere oder durch Vorkommen von Jungtieren gelten auch die Arten mit Brutverdacht als Brutvögel. Bei den Brutzeitfeststellungen handelt es sich um Vorkommen im Bruthabitat, jedoch wurden die Arten nur an einem Termin nachgewiesen. Sie zählen deshalb nicht zu den Brutvögeln, sondern zu den Nahrungsgästen. Die ermittelten Vogelarten sind in der Ergebnistabelle zusammengefasst, in der auch die Nahrungsgäste des Untersuchungsgebietes aufgeführt werden. Die Bestimmung erfolgte nach der gängigen Literatur (SVENSSON 2011, BAUER et al. 2005, GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 2004).

### **3.3.3 Fledermäuse**

Der Schwerpunkt bei der Erfassung der Fledermäuse war, die für die Eingriffsbewertung und damit für den Artenschutz relevanten, von Fledermäusen genutzten Räume und Strukturen (Quartiere, Jagdgebiete, Flugstraßen) sowie das Artenspektrum zu ermitteln. Dazu wurde die Fledermausfauna im Gebiet an sieben Terminen zwischen April und September durch nächtliche Begehungen erfasst (Tab. 1).

Zur Erfassung der Arten und deren Verhalten wurde jeweils zusätzlich zur visuellen Beobachtung (Handscheinwerfer) ein Fledermaus-Detektor des Typs Pettersson D-240 plus sowie ein Batlogger M (Elekon) zur Dokumentation per Daueraufzeichnung während der Untersuchungs Nächte eingesetzt. Das Untersuchungsgebiet wurde unter für Fledermäuse möglichst guten Witterungsbedingungen zu Fuß abgegangen. Dabei wurde darauf geachtet, dass alle Teilgebiete bei den verschiedenen Untersuchungsterminen in etwa mit vergleichbarem Zeitaufwand aufgesucht wurden.

Bei vier Erfassungsnächten lag die Untersuchungszeit in der ersten Nachthälfte, etwa vom Dämmerungsbeginn bis Mitternacht, bei drei Terminen wurde die zweite Nachthälfte von Mitternacht bis etwa eine halbe Stunde nach Sonnenaufgang untersucht (Tab. 1). Aufgrund der geringen Größe des Gebiets reichen verkürzte Begehungszeiten, um die oben angeführten

Erfassungsziele zu erreichen. Dabei können innerhalb der ersten Nachthälfte, meist der Nachtabschnitt mit erhöhter Aktivität der Arten, das Artenspektrum ermittelt und die bevorzugten Jagdräume und Flugwege festgestellt werden. In der zweiten Nachthälfte, gegen Sonnenaufgang, ist besonders das Auffinden von Quartieren leichter, da das Schwarmverhalten bei der Rückkehr zum Quartier morgens in der Regel ausgeprägter auftritt.

Die akustische Artbestimmung erfolgte nach den arttypischen Ultraschall-Ortungsrufen der Fledermäuse (LIMPENS & ROSCHEN 1995, 2005; SKIBA 2003). In wenigen Fällen konnten mit dem Detektor nur die Gattung eines beobachteten Individuums angesprochen werden.

Bei den Begehungen wurde bei allen Beobachtungen von Fledermäusen versucht, deren Verhalten nach „Flug auf einer Flugstraße“ oder „Jagdflug“ zu unterscheiden. Für die Bewertung der Beobachtungen wurden folgende Kriterien herangezogen:

- Funktionselement Flugstraße: An mindestens zwei Begehungsterminen oder unterschiedlichen Nachtzeiten bzw. Dämmerungsphasen Beobachtung von mindestens drei Tieren, die zielgerichtet und ohne Jagdverhalten vorbeifliegen.
- Funktionsraum Jagdgebiet: Als Jagdgebiet gilt jede Fläche, in der eine Fledermaus eindeutig im Jagdflug (Nachweis durch feeding-buzz und/oder Flugverhalten) beobachtet wurde. Die räumliche Abgrenzung wird anhand der beobachteten Flugstrecken ermittelt.

**Tabelle 1: Detektorbegehungen 2020 im Untersuchungsgebiet Burgsittensen**

Nr.	Monat	Datum	Uhrzeit	Witterungsbedingungen
1	April	30.04.20	20:30-0:00	11°C* - 8°C abkühlend, windstill, trocken, klar
2	Mai	13.05.20	20:30-0:00	8°C* - 5° C abkühlend, trocken, bewölkt
3	Juni	02.06.20	21:45-0:30	18°C* - 13°C, bewölkt, windstill, trocken
4		30.06.20	0:30-4:30	13°C* - 15°C, leicht bewölkt, trocken, etwas Wind
5	Juli	11.07.20	1:00-5:00	8°C* - 15°C, abkühlend, leicht bewölkt, trocken
6	August	16.08.20	0:30-4:30	17°C* - 19°C, leichter Wind, klar, windstill
7	September	13.09.20	20:30-0:30	19°C*, bedeckt, trocken, kaum Wind

\* bei Untersuchungsbeginn

### 2.3.4 Amphibien

Zur Erfassung der Amphibienvorkommen in der Graft wurde diese an drei Terminen abgesucht bzw. verhört (Tab. 2). An den Terminen im Mai und Juni wurde zudem nach Larven gekeschert. Begleitend wurden an den Terminen über je eine Nacht sogenannte Reusenfallen (nach SCHLÜPMANN 2007) bzw. Eimertrichterfallen (Kleinfischreusen) ausgebracht (Abb. 3). Richtwert für die Ausbringung war eine Falle pro 10 m<sup>2</sup> Gewässerfläche, maximal zehn Fallen je Gewässer. Die Positionierung der zehn Reusenfallen erfolgte vorzugsweise in ufernahen (Flachwasser-)bereichen des Burggrabens. Die Fallen wurden jeweils abends ausgebracht und morgens eingeholt.



Abbildung 3: Ausgebrachte Eimerfalle

(Aufnahme vom 18.3.2020)

Tabelle 2: Amphibien Untersuchungstermine und Wetterbedingungen

Datum	min. Temperatur (nachts)	max. Temperatur (tags)	Wetterbedingungen
19.03.2020	6°C	11°C	trocken, windstill
02.04.2020	8°C	24°C	trocken
26.06.2020	16°C	30°C	trocken, windstill

## 4. Ergebnisse

### 4.1 Höhlenbaumerfassung

Auf dem Gelände des Klostersguts wachsen neben den Stieleichen auch Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Feldahorn (*Acer campestre*) und Gemeine Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*). Der teilweise dichte Unterwuchs setzt sich vor allem aus Jungwuchs der o. g. Arten zusammen.

Der Bereich westlich der Hoffläche wird von Rasen- und Grünflächen mit Gehölzen geprägt. Im Süden, parallel des Grabens, befindet sich ein etwa 2.000 m<sup>2</sup> großer Gehölzbestand aus Schwarzerlen. In Richtung Innenhof setzt sich eine etwa 3.400 m<sup>2</sup> große parkartige Rasenfläche mit Einzelbäumen fort, darunter Blutbuche (*Fagus sylvatica f. purpurea*), Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*) und Gemeine Rosskastanie. In Richtung Norden, zwischen der westlichen Grundstücksgrenze und der Wohnbebauung, liegt eine locker mit einzelnen Laubgehölzen bestandene Fläche.

Die Ergebnisse der Baumkontrollen sind in der Tabelle 3 zusammengefasst. Dabei bezieht sich die Nummerierung auf die Darstellung in Abbildung 4.

Tabelle 3: Übersicht der nachgewiesenen Höhlenbäume

Nr.	Baumart	Standort	Befund
1	Eiche	N53°16.873 E009°33.187	Nr. 322; Astausfaulung
2	Eiche	N53°16.918 E009°33.206	Astausfaulung
3	Ahorn	N53°16.923 E009°33.215	Astausfaulung
4	Eiche	N53°16.934 E009°33.237	Baum abgestorben; Astabruch, Höhlenbildung
5	Eiche	N53°16.951 E009°33.288	Nr. 490; 2 Astausfaulungen
6	Eiche	N53°16.942 E009°33.352	Nr. 497; Spaltbildung in ausgesägtem Ast, Blitzspalt
7	Eiche	N53°16.908 E009°33.390	Ausgebrochener Ast mit Spaltenbildung
8	Eiche	N53°16.844 E009°33.385	Nr. 448; ausgebrochener Ast Spaltbildung, Brand
9	Buche	N53°16.884 E009°33.467	Nr. 419; Astausfaulung
10	Eiche	N53°16.897 E009°33.318	Astausfaulung
11	Kastanie	N53°16.888 E009°33.315	Nr. 243; 2 Astausfaulungen mit Spechtschlag; Höhlenbildung an ausgesägtem Ast
12	Buche	N53°16.878 E009°33.295	Nr. 272; 2 Astausfaulungen
13	Buche	N53°16.871 E009°33.305	Nr. 252; Astausfaulung
14	Buche	N53°16.883 E009°33.248	Nr. 307; Astausfaulung, größere Höhlenbildung
15	Buche	N53°16.878 E009°33.228	Astausfaulung, größere Höhlenbildung
16	Eiche	N53°16.893 E009°33.201	Spechtschlag (Gü; Bn)
17	Eiche	N53°16.934 E009°33.237	Baum abgestorben; Astabruch mit Höhlenbildung; Spechtschlag
18	Kastanie	N53°16.927 E009°33.346	Nr. 394; 2 Astausfaulungen
19	Eiche	N53°16.905 E009°33.357	Nr. 398; Astausfaulung, größere Höhlenbildung
20	Ahorn	N53°16.842 E009°33.310	Nr. 244; Totholz, große Höhlenbildungen
21	Linde	N53°16.841 E009°33.313	beschnittener Alleebaum, große Astausfaulung
22	Buche	N53°16.948 E009°33.282	Astausfaulungen
23	Erle	N53°16.946 E009°33.264	Nr. 483; stehendes Totholz, ausgefaulte Äste
24	Erle	N53°16.892 E009°33.186	diverse ausgefaulte Äste, Spechtschlag
25	Eiche	N53°16.946 E009°33.344	Nr. 498; Astausfaulung mit tieferer Höhlenbildung

Legende: Nr. (Standorte s. Abb. 4)

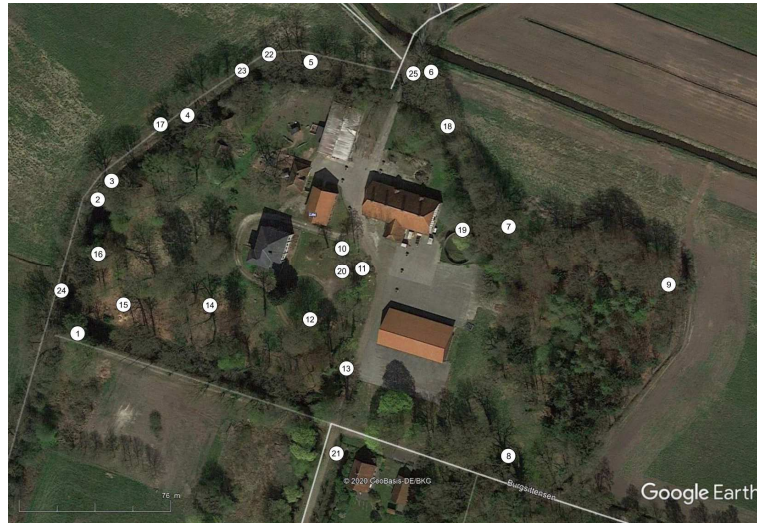


Abbildung 4: Standorte der identifizierten Höhlenbäume (Kartengrundlage: Google Earth)

Mehrheitlich erwiesen sich die Bäume als vital und ohne auffällige Schadstellen. Aufgrund des sehr naturnah gehaltenen Parkgeländes mit einem hohen Anteil an Altbäumen, gab es aber eine Reihe von aufgefundenen Habitatbäumen, zu denen auch solche gezählt werden müssten, die aufgrund natürlicher Stammverwachsungen zu Spaltenbildungen neigen, wie ältere Ulmen, Hainbuchen oder Ahorn. Diese Bäume sind nicht in der Erhebung mit aufgeführt.

#### 4.2 Brutvögel

Im Untersuchungsgebiet wurden während der Brutsaison 2020 insgesamt 47 Vogelarten nachgewiesen, von denen 36 Arten als Brutvögel identifiziert werden konnten (Tab. 4). Die übrigen Arten wurden nur einmalig festgestellt und sind damit per Definition nach SÜDBECK et al. (2005) nur Brutzeitfeststellungen bzw. Nahrungsgäste. Unter den Brutvögeln befinden sich entsprechend der Roten Listen drei bundesweit gefährdete Art (Baumpieper, Mehlschwalbe, Star) (RYSLAVI et al. 2020) und drei landesweit gefährdete Arten (Grauschnäpper, Kuckuck, Star) (KRÜGER & SANDKÜHLER 2021). Sieben Arten stehen in Niedersachsen auf der Vorwarnliste.

Bei den streng geschützten Brutvogelarten handelt es sich um Spechte (Grünspecht, Mittelspecht) und Eulen (Schleiereule, Waldkauz, Waldohreule). Alle weiteren heimischen Brutvogelarten sind besonders geschützt.

Alle bemerkenswerten Brutvogelarten sind in der Karte 1 (Anhang) dargestellt. Die Brutnachweise sind (bis auf die drei Nester der Mehlschwalbe) lagerichtig gezeichnet. Bei Arten mit Brutverdacht gibt die Markierung das Revierzentrum wieder.

Tabelle 4: Brutvögel und Nahrungsgäste Burgsittensen 2020

Art	lat. Name	§ BNatSchG	VSR-Anhang I	RL D 2020	RL Nds 2021/TO	Reviere/ Bp./Bn. Ind.	Bemerkung
Amsel	<i>Turdus merula</i>	§				5	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	§				2	
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	§		V	V/V	1	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	§				5	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	§				3	
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	§				2	
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	§				1	
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	§				1	
Gartengrasrücke	<i>Sylvia borin</i>	§			V/V	1	
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	§				1	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	§			V/V	1	
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	§		V	3/3	1	
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	§				1	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	§§				1	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	§				1	
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	§			V/V	1	
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	§				3	
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	§				4	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	§				6	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	§		3	3/3	1	
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	§		3	V/V	3	
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	§§	X			1	
Mönchsgrasrücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	§				5	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	§				1	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	§				3	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	§				3	
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	§§				1	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	§				2	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	§		3	3/3	5	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	§			V/V	1	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	§				1	
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	§				1	
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	§§			V/V	2	
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	§§			V/V	1	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	§				5	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	§				5	
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	§				Bzf	12 Ind.
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	§				Bzf	2 Ind.
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	§				Bzf	1 Ind.
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	§			V/V	Ü	2 Ind.

Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	§				Ü	2 Ind.
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	§§				Bzf	1 Ind.
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	§		V	3/3	Gast	13 Ind.
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	§				Gast	1 Ind.
Trauerschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	§		3	3/3	Bzf	1 Ind.
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	§		V	V/V	Bzf	1 Ü Balzruf
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	§§	X	V	3/3	Ü	2 Ind.

Legende: BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz, § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt, VSR = Europäische Vogelschutzrichtlinie, Anhang I, RL D = Rote Liste Deutschland (RYSLAVI et al. 2020), RL Nds = Rote Liste Niedersachsen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2021), TO = Region Tiefland Ost, Bp./Bn. = Brutpaare / Brutnachweis, Ind. = Individuen, Bzf = Brutzeitfeststellung, Ng = Nahrungsgäste

Von den Gebäudebrütern gab es einen Brutnachweis des gefährdeten Grauschnäppers hinter der Schiebetür einer Scheune. Die weiteren Arten Mehlschwalbe, Haussperling (Vorwarnliste) oder die Schleiereule haben erfolgreich gebrütet, doch konnten mit Ausnahme der Mehlschwalbe nicht alle Nistorte ermittelt werden.

Bei den bemerkenswerten Brutvogelarten handelt es sich um die gefährdeten (Star, Kuckuck) bzw. streng geschützten Arten (Grünspecht, Mittelspecht, Schleiereule, Waldkauz, Waldohreule), die als Baumbrüter (ausgenommen Schleiereule und der Brutparasit Kuckuck) in dem artenreichen Mischwald innerhalb des Klostergutes nachgewiesen wurden. Die übrigen Brutvogelarten zählen überwiegend zu den häufigen und nicht gefährdeten Baum- oder Gebüschbrütern.

Unter den Nahrungsgästen gab es im Untersuchungsgebiet bei je einer Begehung Beobachtungen der landesweit gefährdeten Arten Trauerschnäpper und Rauchschwalbe, von letzterer wurden Mitte Juli 13 jagende Individuen gezählt. Von der Waldschnepfe (Vorwarnliste) wurde ein rufendes Männchen (Balzflug Mitte Juli) verhört. Diese Art ist ein typischer Bewohner von reich gegliederten Bruchwäldern und brütet außerhalb des Untersuchungsgebietes. Die Reviergrößen der Waldschnepfe liegen zwischen 4 und 50 ha (FLADE 1994).

Vom Weißstorch sowie vom Graureiher wurden zwei überfliegende Individuen registriert. Nicht in der Tabelle aufgeführt sind die Arten Feldschwirl und Sumpfrohrsänger, da deren Beobachtungen deutlich außerhalb des Untersuchungsgebietes lagen.

Nach dem niedersächsischen Bewertungsverfahren für Brutvögel von BEHM & KRÜGER (2013), das auf einer Bewertung der gefährdeten Arten beruht, sind vier Arten zu berücksichtigen, Grauschnäpper, Kuckuck, Mehlschwalbe und Star. Die Bewertung der Brutpaare ergibt sich aus Tabelle 5.

Nach der Punktebewertung ergibt sich eine Punktezahl von 5,6 für Niedersachsen, was einer regionalen Bedeutung für Brutvögel entspricht (Bereich 9 - 16 Punkte). Allerdings liegt das Untersuchungsgebiet mit 4 Hektar deutlich unter der von BEHM & KRÜGER geforderten Standardflächengröße von 80-100 ha, deshalb kann diese Wertermittlung ohne Flächenbezug allenfalls als Hinweis auf die Bedeutung des Gebiets gewertet werden.

Tabelle 5: Punkte zur Bewertung der Brutvogelvorkommen nach BEHM & KRÜGER 2013

Art	RL D	RL Nds./TO	Brutpaare	Punkte D	Punkte Nds./TO
Grauschnäpper	V	3/3	1		1,0
Kuckuck	3	3/3	1	1,0	1,0
Mehlschwalbe	3	V/V	2	1,0	
Star	3	3/3	5	3,6	3,6
<b>Summen</b>				<b>5,6</b>	<b>5,6</b>

Für die weitere artenschutzrechtliche Betrachtung nach § 44 BNatSchG ist entscheidend, ob Brutreviere der besonders oder streng geschützten Arten zerstört oder stark beeinträchtigt werden.

#### 4.3 Fledermäuse

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet acht bzw. zehn Fledermausarten mit dem Detektor nachgewiesen, wenn jeweils beide Arten der Artenpaare Bart- und Langohrfledermäuse auftreten. In Tabelle 6 sind die Arten in Zusammenhang mit ihrem Schutzstatus und Erhaltungszustand dargestellt.

Tabelle 6: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten, deren Nachweisstatus, Gefährdung, Schutz- und Erhaltungszustand

Artname	Nachweis-status	Rote Liste Europa	Rote Liste Deutschland	Rote Liste Nds./HB	Schutz-status EU/D	Erhaltungszustand atlantische Reg.-Trend
Quelle/Bezug		(IUCN 2017)	(MEINIG et al. 2009)	(HECKENROTH 1993)	FFH RI/BNatSchG	BFN (2019)
Abendsegler	Detektor Sicht	lc	V	2	FFH: IV/ D:\$/\$\$	U1 - sich verschlechternd
Breitflügelfledermaus	Detektor Sicht	lc	G	2	FFH: IV/ D:\$/\$\$	U1 - sich verschlechternd
Rauhautfledermaus	Detektor Sicht	lc	*	2	FFH: IV/ D:\$/\$\$	U1 - unbekannt
Zwergfledermaus	Detektor Sicht	lc	*	3	FFH: IV/ D:\$/\$\$	FV - stabil
Wasserfledermaus	Detektor Sicht	lc	*	3	FFH: IV/ D:\$/\$\$	FV - stabil
Kl. Bartfledermaus	Detektor* Sicht	lc	V	2	FFH: IV/ D:\$/\$\$	U1 - sich verschlechternd
Brandtfledermaus	Detektor* Sicht	lc	V	2	FFH: IV/ D:\$/\$\$	U1 - unbekannt
Fransenfledermaus	Detektor Sicht	lc	*	2	FFH: IV/ D:\$/\$\$	Fv – sich verbessernd
Braunes Langohr	Detektor** Sicht	lc	V	2	FFH: IV/ D:\$/\$\$	FV - stabil

Graues Langohr	Detektor** Sicht	lc	2	2	FFH: IV/ D:§/§§	U2 - sich verschlechternd
----------------	---------------------	----	---	---	--------------------	------------------------------

**Legende:**

\* = Nachweis nur als Artengruppe „Bartfledermaus“

\*\* = Nachweis nur als Artengruppe „Langohrfledermaus“

Rote Liste Deutschland/Nds+HB: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung unbekanntem Ausmaßes; R = extrem gefährdet; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend; G = Gefährdung unbekanntem Ausmaßes; \* = ungefährdet; \* = ungefährdet

Rote Liste Europa: lc = least concern (nicht gefährdet)

Schutzstatus: FFH=Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie II: Anhang II, Iv: Anhang IV; D: §=besonders geschützte Art (gemäß § 10 Abs. 2 Nr.10aa BNatSchG); §§=streng geschützte Art (gemäß § 10 Abs. 2 Nr.11 BNatSchG)

Erhaltungszustand BfN = Trend: FV = günstig; U1 = ungünstig-unzureichend; U2 = ungünstig-schlecht; XX = unbekannt

Alle vorkommenden Fledermausarten sind im Anhang IV (Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse) der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH) aufgeführt und sind zudem nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 des BNatSchG streng geschützt.

Bei den Beobachtungsgängen mit dem Detektor wurden insgesamt 514 Fledermauskontakte registriert. Mit 282 Sichtungen, also einem Anteil von gut 57 %, war dabei die Zwergfledermaus die mit Abstand am häufigsten angetroffene Art im Untersuchungsraum, gefolgt von Abendsegler (64 Kontakte = 12,5 %), der Breitflügelfledermaus (58 Kontakte = 11,3 %), der Wasserfledermaus (46 Kontakte = 8,9 %) und der Rauhautfledermaus (26 Kontakte = 5,1 %). Langohrfledermäuse konnten in 13 Fällen, Bartfledermäuse in 9 Fällen und Fransenfledermäuse in 4 Fällen erfasst werden, die Arten zusammengefasst erreichen einen Anteil von 14 % der Beobachtungen.

In der Tabelle 7 sind die absoluten Beobachtungswerte der einzelnen Untersuchungsächte zusammengefasst. Bei der Zusammenstellung dieser Tabelle wurden die von dem Bearbeiter jeweils aufgezeichneten Nachweise anhand der GPS-gestützten Aufnahmen des Batloggers abgeglichen und in einigen Fällen ergänzt oder korrigiert. Die Angaben zur Zahl der Beobachtungen beruht ganz wesentlich auf der Beurteilung des Bearbeiters im Freiland.

Tabelle 7: Ergebnisse der Detektorbegehungen im UG Burgsittensen 2020

Datum	30.04.	13.05.	02.06.	30.06.	11.07.	16.08.	13.09.	Σ	%
h	3,5	3,5	3	4	4	4	3,5	25,5	
Eser	11	19	7	4	10	3	4	58	11,3
Nnoc	8	5	14	11	10	9	7	64	12,5
Pnat	11		6	2			7	26	5,1
Pnat dis	1						2	3	
Ppip	32	12	50	94	46	43	17	294	57,2
Ppip dis	6		1			2	3	12	2,3
Mdau	2	3	3	12	9	11	6	46	8,9
Mm/b		3	1	2	1		2	9	1,8
Mnat				1	1		2	4	0,8
Pa/a	4	3	4		2			13	2,5
<b>Summe</b>	<b>68</b>	<b>45</b>	<b>85</b>	<b>126</b>	<b>79</b>	<b>66</b>	<b>45</b>	<b>514</b>	<b>100,0</b>

**Legende:** Eser = *Eptesicus serotinus*/Breitflügelfledermaus; Nnoc = *Nyctalus noctula*/Abendsegler; Pnat = *Pipistrellus nathusii* Rauhautfledermaus; Ppip = *P. pipistrellus*/Zwergfledermaus; Mdau = *Myotis daubentoni*/Wasserfledermaus; Mm/b = M.

mystacinus/brandtii/"Bartfledermaus"; M.nat = M. nattereri/Fransenfledermaus; Pa/a = Plecotus auritus/austriacus/"Langohrfledermaus"; dis = display Sozial-/Paarungsrufe der betreffenden Art. Die „dis“-Anzahlen sind bei der Summenbildung der Beobachtungen berücksichtigt; h = Beobachtungsstunden

Die einzelnen bei der Untersuchung festgestellten Beobachtungsorte der Arten und deren Status sind in der Karte 2 im Anhang dargestellt. Für alle Arten zusammengefasst konzentrieren sich die Beobachtungen im zentralen Hofbereich der Gutsanlage sowie entlang der Wald- und Gewässerrandbereiche. Deutlich erhöhte Aktivitäten auch schwärmender Individuen wurden zudem nahe der nachgewiesenen Quartierorte beobachtet (Abb. 5).

Die Quartiernachweise (Abb. 6) sind in Tabelle 8 für die einzelnen Beobachtungsnächte und Arten aufgeführt. Tatsächlich nachgewiesen wurden:

- drei Quartiere der Zwergfledermaus in der Gutsvilla mit beobachteten je 10 Ex.
- ein Quartier der Zwergfledermaus im großen Speicher mit beobachteten 5 Ex.
- zwei Quartiere der Breitflügelfledermaus in der Gutsvilla mit beobachteten 2 Ex.
- ein Quartier der Wasserfledermaus in einer Ausfauhöhle (Eiche) mit beobachteten 3 Ex.

Tabelle 8: Quartiernachweise im UG Burgsittensen 2020

Art/ Datum	30.04.	13.05.	02.06.	30.06.	11.07.	16.08.	13.09.
Eser		1 Qv			2 Q (2+2 Ex.)		
Ppip		1 Qv		3 Q (10+10+10 Ex.)	1 Qv 1 Q (15 Ex.)	1 Q (5 Ex.)	1 Q (5 Ex.)
Mdau						1 Q (1 Ex.)	1 Q (3 Ex.)

**Legende:** Arten s. Tab. 6; Qv = Quartierverdacht; Q = Quartiernachweis mit ein- bzw. ausfliegenden Exemplaren; bei Folgeterminen können Quartierbestätigungen aufgeführt sein

Im großen Speicher und in einem Nebengebäude außerhalb des Gutshofes wird zudem je ein Quartier von Zwergfledermäusen, im großen Speicher zudem ein Quartier von Breitflügelfledermäusen aufgrund von beobachtetem Schwarmverhalten vermutet. Zumindest für die letztgenannte Art wurden bei einer früheren Untersuchung aus der Scheune ausfliegende Tiere beobachtet (IfÖNN 2019). Diese Beobachtung macht ein Quartier für Breitflügelfledermäuse dort wahrscheinlich.



Abbildung 5: Wichtige Jagdgebiete (rot) und Flugstraßen (Pfeile) im Untersuchungsgebiet

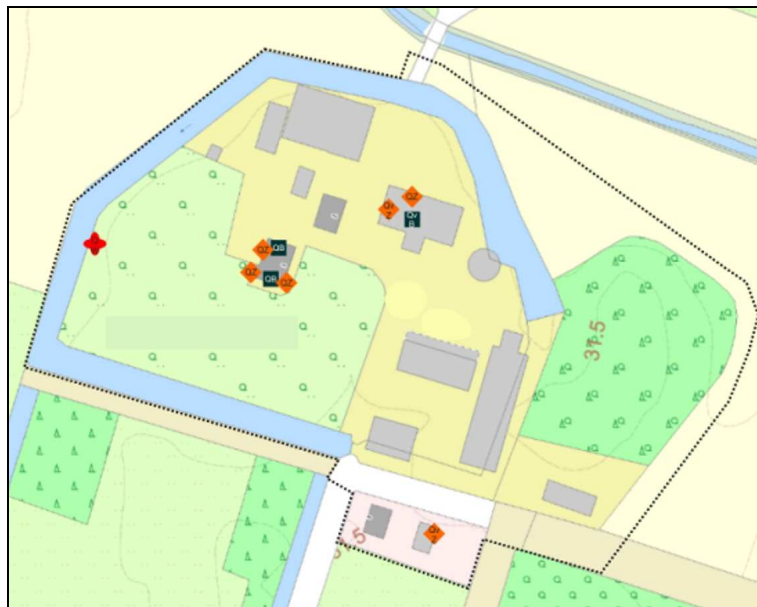


Abbildung 6: Quartiernachweise und –verdacht im Untersuchungsgebiet;  
 Legende: QZ = Zwergfledermaus; QB = Breitflügelfledermaus; QW = Wasserfledermaus; Qv = Quartierverdacht der jeweiligen Art

Aus dem derzeitigen Kenntnisstand über Vorkommen, Verbreitung und den jeweiligen ökologischen Ansprüchen der Fledermausarten wurde zu Beginn der Untersuchung für die Lebensraumstrukturen des Untersuchungsgebietes Burgsittensen ein bestmögliches

„erwartetes Artenspektrum“ zusammengestellt (Tab. 9). Die Gegenüberstellung des „erwarteten Artenspektrums“ mit den nachgewiesenen Arten gibt Hinweise auf die Vollständigkeit der ermittelten Fledermauszönose im Untersuchungsgebiet.

Tabelle 9: Erwartetes Artenpotenzial Fledermäuse im Untersuchungsgebiet

Art / Lebensraumstruktur	Siedlungsraum	(Offenland)	Wald/Waldrand	Hecken/Alleen	Gewässer
<b>Wasserfledermaus</b> ( <i>Myotis daubentoni</i> )	(X)	X	X	X	X
<b>Fransenfledermaus</b> ( <i>Myotis nattereri</i> )			X	X	X
<b>Brandfledermaus</b> ( <i>Myotis brandtii</i> )			X	X	X
<b>Kleine Bartfledermaus</b> ( <i>Myotis mystacinus</i> )			X	X	X
<b>Breitflügelfledermaus</b> ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	X	(X)	X	X	X
<b>Abendsegler</b> ( <i>Nyctalus noctula</i> )	X	X	X	X	X
Kleiner Abendsegler ( <i>Nyctalus leiseri</i> )	X	X	X	X	X
<b>Zwergfledermaus</b> ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	X	(X)	X	X	X
<b>Rauhautfledermaus</b> ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	X		X	X	X
Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	X		X	X	X
<b>Graues Langohr</b> ( <i>Plecotus austriacus</i> )	X		X	X	X
<b>Braunes Langohr</b> ( <i>Plecotus auritus</i> )	X		X	X	X

Legende: Fettdruck = nachgewiesene Art

Von den zwölf potenziell im Gebiet zu erwartenden Fledermausarten wurden bei den Freilandbegehungen acht bzw. zehn Arten tatsächlich nachgewiesen. Selbst unter Berücksichtigung des eingeschränkten Methodeneinsatzes (z. B. dem Verzicht auf Netzfang) repräsentieren die nachgewiesenen Arten das zu erwartende Artenspektrum im Untersuchungsraum und belegen damit eine relative intakte Fledermauszönose.

Neben dem Artengefüge können aus der Untersuchung auch Aussagen zum Status der Arten im Gebiet abgeleitet werden. So gab es vier Quartiernachweise von Zwergfledermäusen, zwei Quartiernachweise für Breitflügelfledermäuse und ein Quartiernachweis für Wasserfledermäuse. Hinzu kommen zwei Quartierverdachte für die Zwergfledermaus und ein Quartierverdacht für die Breitflügelfledermaus.

Von Zwergfledermäusen als auch von Rauhautfledermäusen gab es zudem Beobachtungen von Tieren mit Sozialrufen, die als Paarungsrufe balzender Männchen gewertet werden. Mindestens diese vier genannten Arten können als „resident“ bezeichnet werden, d. h. durch Quartiernutzung und/oder Fortpflanzungsaktivität im Aktivitätszeitraum dauerhaft mit dem

Untersuchungsraum verbunden. Alle weiteren Arten scheinen das Gebiet nur mehr oder minder intensiv als Jagdlebensraum zu nutzen.

#### 4.4 Amphibien

Der Burggraben hat eine Breite von etwa 10 Metern. Die Ufergehölze beschatten den Gewässerlauf stark und führen zu einem hohen Laubeintrag, der aufgrund mangelnder Lichtverhältnisse schlecht abgebaut wird. Die Gewässersohle wird von einer mehrere Dezimeter hohe Schlammauflage überzogen. Stellenweise ist kaum noch freies Wasser vorhanden. Die Ufervegetation besteht überwiegend aus Gehölzen und deren Jungaufwuchs. Unterwasser- oder Schwimmblattvegetation ist nicht vorhanden.

Insgesamt wurden bei den drei Untersuchungsgängen im Jahr 2020 drei Amphibienarten, Erdkröte (*Bufo bufo*), Grasfrosch (*Rana temporaria*) sowie der Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*) in den Gewässern nachgewiesen (Tab. 10), wobei vom Teichfrosch nur adulte Exemplare gefunden wurden.

Tabelle 10: Nachgewiesene Amphibienarten im Untersuchungsgebiet

Art	wissenschaftlicher Name	Nachweisstatus	Gefährdung		Schutz		Lebensraumwahl		
			RL D*	RL N**	BNatSchG***	FFH-Anhang	Laichgewässer	Sommerlebensraum	Überwinterungsort
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	Kaulquappen	-	-	§	-	X	X	X
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	Adulti, Kaulquappen	-	-	§	V	X	X	X
Teichmolch	<i>Lissotriton vulgaris</i>	Adulti	-	-	§	-	X	X	X

**Legende:**

\* = KÜHNEL ET AL. 2009; \*\* = PODLOUCKY & FISCHER 2013; RL-Kategorien s. Legende Brutvögel; \*\*\* = § 7 BNatSchG = Schutzstatus gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13+14 Bundesnaturschutzgesetz: § = besonders geschützte Art, §§ = streng geschützte Art (in Verbindung mit BArtSchV, EG-ArtenschutzVO 338/97); FFH-Anhang = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie Anhang IV - Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse; Anhang II - Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen; Anhang V der FFH-Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 und ihren Ergänzungen durch den "Beschluss des Rates der europäischen Union vom 1. Januar 1995 zur Anpassung der Dokumente, betreffend den Beitritt neuer Mitgliedstaaten zur Europäischen Union" (Beschluss 95/1/EG) sowie der Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur "Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt".

Bei den nachgewiesenen Amphibienarten handelt es sich um eher allgemeine Arten mit wenigen Ansprüchen an ihr Laichbiotop.

Im Zuge der Amphibien-Erfassung konnte ein Kleinfisch, der Westliche (Dreistachellige) Stichling (*Gasterosteus aculeatus*), durch ein in einer Molchfalle gefangenes Exemplar nachgewiesen werden. Die Bestimmung erfolgte nach GAUMERT & KÄMMEREIT (1993). Der Stichling wird in der RL- Deutschland als nicht gefährdet geführt (HAUPT et al. 2009).

#### 4.5 Ableitung potenziell betroffener Arten

##### 4.5.1 Reptilien

Nach Literaturangaben über Vorkommen und Verbreitung der Arten sowie ihrer Lebensräume können potenziell vorkommende Reptilien (z. B. GÜNTHER 1996, ARNOLD 2004, GLANDT 2010, PODLOUCKY & FISCHER 2013) abgeleitet werden (Tab. 11).

Tabelle 11: Potenzielle Reptilienarten

Art	wiss. Artname	RL D*	RL NI**	BNat SchG §7	FFH
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	-	-	§	-
Waldeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>	-	-	§	-
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	-	-	§	-

**Legende:**

\* = KÜHNEL ET AL. (2009); \*\* = PODLOUCKY & FISCHER (2013); RL-Kategorien s. Legende Brutvögel; BNatSchG = § 7 BNatSchG = Schutzstatus gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13+14 Bundesnaturschutzgesetz; § = besonders geschützte Art, §§ = streng geschützte Art (in Verbindung mit BArtSchV, EG-ArtenschutzVO 338/97); FFH-Anhang = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie Anhang I

##### 4.5.2 Libellen

Bei den stichprobenartigen Begehungen während der Amphibienerfassung wurden keine Libellennachweise erbracht. Durch die Auswertung von Literaturdaten, sowie der Lebensraumausprägung kann aber auf die potenziell vorkommenden und somit vom Eingriff betroffenen Libellenarten geschlossen werden.

Potenziell ist das betrachtete Gewässer aufgrund seiner geringen Fließgeschwindigkeit für Libellen der Stillgewässer und langsam fließende Gewässer geeignet. Aufgrund der sehr hohen Beschattung und dem Fehlen von Wasservegetation als geeignete Eiablagsubstrate, ist das potenzielle Artenspektrum stark eingeschränkt. Darunter sind Arten zu finden, die im gewissen Maß schattentolerant sind, ihre Eier ins freie Wasser abwerfen oder für die Eiablage flottierende Substrate nutzen können, z. B. ins Wasser gefallene Pflanzenreste.

Die in Frage kommenden Arten sind in Tabelle 11 zusammen mit ihrem Schutzstatus, ihrer Gefährdung und Angaben zum Fortpflanzungsgewässer aufgeführt.

Tabelle 11: Potenzielle Libellenarten im Untersuchungsgebiet

Deutscher Name	wissenschaftliche Artbezeichnung	Gefährdung		Fortpflanzungsgewässer
		RL Nds.*	RL D**	

Blaugrüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna cyanea</i>	-	-	Stillgewässer
Braune Mosaikjungfer	<i>Aeshna grandis</i>	-	V	Stillgewässer
Herbst Mosaikjungfer	<i>Aeshna mixta</i>	-	-	Stillgewässer
Große Königslibelle	<i>Anax imperator</i>	-	-	Stillgewässer
Becher Azurjungfer	<i>Enallagma cyathigerum</i>	-	-	Stillgewässer
Große Pechlibelle	<i>Ischnura elegans</i>	-	-	Stillgewässer
Weidenjungfer	<i>Lestes viridis</i>	-	-	Stillgewässer
Plattbauch	<i>Libellula depressa</i>	-	-	Stillgewässer
Vierfleck	<i>Libellula quadrimaculata</i>	-	-	Stillgewässer
Frühe Adonislibelle	<i>Pyrrosoma nymphula</i>	-	-	Stillgewässer
Gewöhnlicher Blaupfeil	<i>Orthetrum cancellatum</i>	-	-	Stillgewässer
Glänzende Smaragdlibelle	<i>Somatochlora metalica</i>	-	-	Stillgewässer
Gewöhnliche Heidelibelle	<i>Sympetrum vulgatum</i>	-	-	Stillgewässer
Blutrote Heidelibelle	<i>Sympetrum sanguineum</i>	-	-	Stillgewässer
Große Heidelibelle	<i>Sympetrum striolatum</i>	-	-	Stillgewässer

Legende:

Schutz/Gefährdung

\*nach ALTMÜLLER, R. & H.-J. CLAUSNITZER (2010): \* = ungefährdet; 0 = ausgestorben oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; R = extrem selten; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend; ub = unbewertet; – = ohne Nachweis in der Naturräumlichen Region.

\*\* nach OTT, J. & W. PIPER (1998): + = ungefährdet; 0 = ausgestorben; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; R = extrem selten; 3 = gefährdet; 4 = potenziell gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen; V = Vorwarnstufe; VG = Vermehrungsgast; D = Daten unzureichend.

Alle 15 aufgeführten, potenziell vorkommenden Libellenarten gelten nach der Roten Liste Niedersachsen als ungefährdet. Auf der bundesweiten Roten Liste Deutschlands steht eine Art (Braune Mosaikjungfer) auf der Vorwarnliste.

#### 4.5.3 **Nachtfalter (Lepidoptera)**

Unter den Schmetterlingen können aufgrund der möglichen Lichtbelastung durch die touristische Nutzung der Hofanlage vor allem die nachtaktiven Groß- und Kleinfalter betroffen sein, von denen es allein in Deutschland etwa 3.500 Arten gibt (WILLNER 2017).

Nach den Angaben zu Lebensräumen, Gefährdung und Ökologie (z. B. THEUNERT 2008; 2015; WAGNER 2021, WILLNER 2017) der in Niedersachsen nachgewiesenen Arten, wurden die potenziell vorkommenden besonders und/ oder streng geschützten Arten für den Betrachtungsraum in Burgsittensen zusammengestellt (Tab. 12). Als Habitatkomplexe wurde die von THEUNERT (2015) beschriebene Einteilung herangezogen und daraus die Arten der Wälder und Gehölze bei der Artenzusammenstellung berücksichtigt.

Tabelle 12: Potenziell vorkommende besonders oder streng geschützte Nachtfalter

Art	deutscher Name	BNatSchG	RL NI*	RL D*	Flugzeit**
<i>Aporophyla nigra</i>	Schwarze Glattrückeneule	§	1	2	9-10
<i>Arctia caja</i>	Brauner Bär	§		V	6-8
<i>Catocala sponsa</i>	Großer Eichenkarmin	§	2		7-10
<i>Fagivorina arenaria</i>	Scheckiger Rindenspanner	§	1	1	8-11
<i>Gastropacha quercifolia</i>	Kupferglucke	§	1	3	6-8

<i>Lemonia dumi</i>	Habichtskrautspinner	§	1	2	9-11
<i>Lithophane lamda</i>	Gagelstrauch-Holzeule	§§	1	1	8-9
<i>Nola aerugula</i>	Laubholz-Graueulchen	§	V	V	6-8
<i>Nola cuculatella</i>	Hecken-Graueulchen	§	V		6-8
<i>Parocneria detrita</i>	Rußspinner	§§	0	1	6-9
<i>Phyllodesma tremulifolia</i>	Eichenglucke	§	2	3	4-5
<i>Shargacucullia scrophulariae</i>	Braunwurz-Mönch	§	V		5-8

**Legende:**

\*Rote Liste Niedersachsen/Deutschland/: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; R = extrem gefährdet; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; \* = ungefährdet; \* = ungefährdet (THEUNERT 2015)

\*\* Monate mit Flugaktivität der Arten (z. B. WAGNER 2021)

#### 4.5.4 Käfer (Coleoptera)

Auch eine Anzahl der nachtaktiven flugfähigen Arten aus der artenreichsten Ordnung unter den Insekten, den Käfern, könnten von der Beleuchtung der Burganlage betroffen sein, auch wenn viele der aufgeführten Arten überwiegend tagaktiv sind.

Nach den Angaben zu Lebensräumen, Gefährdung und Ökologie (z. B. FREUDE et al. 1966, THEUNERT 2008; 2015; WILLNER 2013, BRECHTEL & KOSTENBADER 2002) der in Niedersachsen nachgewiesenen Arten wurden die potenziell vorkommenden besonders und/oder streng geschützten Arten für den Raum Sittensen ermittelt (Tab. 13).

Tabelle 13: Potenziell vorkommende besonders oder streng geschützte flugfähige Käferarten

Art	deutscher Name	BNat SchG	RL NI*	RL D*	Flugzeit**
<i>Agapanthia villosiviridescens</i>	Scheckhorn-Distelbock	§	–		5-9
<i>Alosterna tabacicolor</i>	Feldahornbock	§	–		5-8
<i>Anastrangalia sanguinolenta</i>	Blutroter Halsbock	§	–		5-7
<i>Aromia moschata</i>	Moschusbock	§	–		6-8
<i>Cerambyx scopolii</i>	Kleiner Heldbock	§	–	3	5-8
<i>Cetonia aurata</i>	Rosenkäfer	§	–		4-10
<i>Clytus arietis</i>	Gewöhnlicher Widderbock	§	–		5-7
<i>Cortodera humeralis</i>	Eichen-Tiefaugenbock	§	-	3	6-8
<i>Dinoptera collaris</i>	Blauschwarzer Kugelhalsbock	§	–		4-8
<i>Gnorimus variabilis</i>	Veränderlicher Edelscharrkäfer	§§	–	1	6-8
<i>Grammoptera ruficornis</i>	Rothörniger Blütenbock	§	–		6-7
<i>Grammoptera ustulata</i>	Eichen-Blütenbock	§	–		4-6
<i>Leptura maculata</i>	Gefleckter Schmalbock	§	–		6-8
<i>Menesia bipunctata</i>	Kreuzdornbock	§	–	3	6-7
<i>Mesosa nebulosa</i>	Graubindiger Augenfleckbock	§	–	3	5-8
<i>Molorchus minor</i>	Fichten-Kurzdeckenbock	§	–		4-7
<i>Oberea linearis</i>	Hasel-Linienbock	§	–		5-8
<i>Oberea oculata</i>	Bunter Linienbock	§	–		5-9
<i>Oryctes nasicornis</i>	Nashornkäfer	§	–		5-8
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	§§	-	2	5-8
<i>Pachytodes cerambyciformis</i>	Gefleckter Blütenbock	§	–		6-8
<i>Phymatodes alni</i>	Bunter Scheibenbock	§	–		4-6
<i>Phymatodes glabratus</i>	Wacholderbock	§	–	3	4-8

<i>Phymatodes testaceus</i>	Veränderlicher Scheibenbock	§	–		4-8
<i>Plagionotus arcuatus</i>	Gewöhnlicher Eichen-Widderbock	§	–		5-6
<i>Platycerus caraboides</i>	Kleiner Rehschröter	§	–		5-7
<i>Pogonocherus hispidus</i>	Dorniger Wimperbock	§	–		5-7
<i>Protaetia cuprea</i>	Kupfer-Goldkäfer	§	–		5-8
<i>Pseudovadonia livida</i>	Bleicher Blütenbock	§	–		5-7
<i>Rhagium mordax</i>	Laubholz-Zangenbock	§	–		5-8
<i>Saperda carcharias</i>	Großer Pappelbock	§	–		5-9
<i>Saperda populnea</i>	Kleiner Pappelbock	§	–		5-7
<i>Sinodendron cylindricum</i>	Kopfhornschröter	§	–	3	4-7
<i>Stenurella melanura</i>	Kleiner Schmalbock	§	–		5-9
<i>Strangalia attenuata</i>	Schlanker Schmalbock	§	–		6-8
<i>Trachys minuta</i>	Laubholz-Kleinprachtkäfer	§	–		3-7
<i>Typhaeus typhoeus</i>	Stierkäfer	§	–		3-9

**Legende:**

\*Rote Liste Niedersachsen/Deutschland/: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; R = extrem gefährdet; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; \* = ungefährdet; \* = ungefährdet (THEUNERT 2015)

\*\* Monate mit Flugaktivität der Arten (z. B. FREUDE et al. 1966; WILLNER 2013)

## 5. Artenschutzrechtliche Betrachtung

Zunächst erfolgt eine Relevanzprüfung der Wirkungen des Vorhabens in Verbindung mit der faunistischen Potenzialabschätzung. Es wird geprüft, ob durch das geplante Vorhaben überhaupt Wirkfaktoren auftreten oder Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Arten beeinträchtigt werden können, die zum Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen führen können.

Bei der Potenzialeinschätzung wird angenommen, dass grundsätzlich jeder geeignete Lebensraum / Lebensraumkomplex innerhalb des Betrachtungsgebiets durch die jeweilige Art besiedelt ist. Im Falle einer Beschädigung oder Zerstörung dieser (potenziellen) Lebensstätten sind ihre Funktionen vollumfänglich durch artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen bzw. CEF- oder FCS- Maßnahmen zu sichern. Auf der Grundlage der Potenzialabschätzung ist der erforderliche Aufwand zur Erfüllung der Vorgaben der §44 / 45 BNatSchG im Regelfall höher als auf der Grundlage einer aktuellen Kartierung (LBV-SH 2016).

### 5.1 Vorhabenbedingte Wirkfaktoren

Grundsätzlich voneinander zu unterscheiden sind baubedingte, anlagenbedingte und betriebsbedingte Wirkfaktoren, die auf das festgestellte Artenpotential wirken.

Demnach ist die baubedingte Betroffenheit von Arten in erster Linie herzuleiten durch

- Zeitlich begrenzte Verlärmung, Beunruhigung und Emissionen (ggf. Licht)
- Erhöhtes Verkehrsaufkommen durch die Bautätigkeit; Anlieferungen
- Bodenverdichtung, Erdarbeiten bei der Parkplatzanlage
- Bodenversiegelung durch die Wegeverbreiterung für die Umfahrung

Anlagenbedingt wirken

- Veränderung des Landschaftsbildes (Parkplatz ggf. Baumfällungen)
- Kleinräumige Veränderung der Vegetationsstruktur (Parkplatz)
- Verlust von Lebensraum durch die geplante dauerhafte Inanspruchnahme der Flächen, hier des Parkplatzes und der Umfahrung
- Verlust von Nist- und Quartierorten durch den Aus- oder Umbau von Gebäuden

Betriebsbedingte Wirkfaktoren beschränken sich auf

- Lärm und Lichtemissionen (Verkehr, Bewegungsunruhe, Beleuchtung) durch die intensivere (auch nächtlichen) Nutzung als touristisches Anlaufziel
- erhöhter Tötungsgefahr durch den zusätzlich erzeugten Verkehr

Auswirkungen der geplanten Maßnahmen auf das etwa 650 m entfernte Ekelmoor als Teil des EU Vogelschutzgebiets „Moore bei Sittensen“ (V22; EU Kennzahl DE2723 -401) sind nicht ableitbar.

## 5.2 Artenschutzrechtliche Betrachtung

Nachfolgend werden alle planungsrelevanten und besonders und/oder streng geschützten Tierarten, die im Wirkraum des Vorhabens vorkommen oder aufgrund der Habitatausstattung im Gebiet erwartet werden, auf die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände hin beurteilt (Tab. 14).

Tabelle 14: Risiko einer Betroffenheit der nachgewiesenen und potenziellen Arten im Untersuchungsgebiet gegenüber Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG

Artengruppe und Schutzstatus	Arten	mögliche Betroffenheit nach § 44 Abs.1		
		Verletzung/Tötung*	Störung**	Verlust***
<u>Säugetiere</u> Anhang IV FFH-RL	Fledermäuse: alle nachgewiesenen Arten (s. Tab. 6)	X	X	X
<u>Brutvögel</u> Streng geschützte Arten	Grünspecht, Mittelspecht, Schleiereule, Waldkauz, Waldohreule	X	X	X
<u>Brutvögel</u> besonders geschützte Arten, zusammengefasst in Brutgilden				
Freibrüter	Amsel, Buchfink, Gartengrasmücke, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Singdrossel, Stieglitz, Sumpfmeise, Zaunkönig	X		X
Höhlenbrüter	Blaumeise, Buntspecht, Gartenbaumläufer, Gebirgsstelze, Hausperling, Hohлтаube, Kleiber, Kohlmeise, Mehlschwalbe, Star	X		X
Nischenbrüter	Bachstelze, Grauschnäpper, Hausrotschwanz	X		X
Bodenbrüter	Baumpieper, Goldammer, Rotkehlchen, Zilpzalp	X		-
<u>Amphibien</u> besonders geschützte Arten	Teichmolch, Erdkröte, Grasfrosch	(X)		-
<u>Reptilien</u> besonders geschützte Arten	Waldeidechse, Ringelnatter, Blindschleiche	(X)		-
<u>Nachtfalter</u> streng geschützte Arten	Gagelstrauch-Holzeule, Rußspinner	(X)	-	-
<u>Nachtfalter</u> besonders geschützte Arten	alle weiteren Arten der Tabelle 12	(X)		-
<u>Käfer</u> streng geschützte Arten	Veränderlicher Edelscharrkäfer, Eremit	(X)	(X)	(X)
<u>Käfer</u> besonders geschützte Arten	alle weiteren Arten der Tabelle 13	(X)		(X)

\* = § 44 (1) BNatSchG, Nr. 1; \*\* = § 44 (1) BNatSchG, Nr. 2; \*\*\* = § 44 (1) BNatSchG, Nr. 3 (s. Kapitel 2.1)

Legende: x = Risiko besteht; (x) = Risiko eingeschränkt; - = Risiko sehr eingeschränkt; ? = Risikobewertung unklar

---

Zusammenfassend werden noch einmal die drei artenschutzrechtlichen Tatbestände betrachtet:

- *Verletzungs- oder Tötungsrisiko*

Das Tötungs- und Verletzungsverbot ist individuenbezogen. Laut SPRÖTGE et al. 2018 ist eine „subjektive Zielgerichtetheit der Handlung im Sinne einer Absicht oder eines Vorsatzes [ist] hinsichtlich der „Tötung“ nicht erforderlich“. Damit ist das Risiko der Tötung durch einen Eingriff eng auszulegen. Dies hat nicht nur das VG Halle (Urt. v. 24.03.2011 - 4 A 46/10), sondern wiederholt auch das Bundesverwaltungsgericht (BVerwG)(z. B. Urt. v. 14.07.2011 – 9 A 12.10) als höchstes Verwaltungsgericht festgestellt. Unvermeidbare betriebsbedingte Tötungen fallen als Verwirklichung sozialadäquater Risiken in der Regel nicht unter das Verbot (BT-DRUCKSACHE 16/5100, LANA 2009).

Die Verletzung oder Tötung der in Tabelle 14 herausgestellten Arten kann theoretisch bei allen Eingriffen erfolgen. Besonders hoch ist diese Gefahr, wenn es während der Brutperiode zu einem Übersehen, z. B. von versteckten Nestern mit abgelegten Eiern und/oder nicht flugfähigen Jungtieren oder versteckt in Spalten ruhenden Tieren (z. B. Fledermäuse), führt. Im Falle der Vögel hat der Gesetzgeber deshalb pauschale Verbotszeiträume für Gehölzrodungen vorgegeben, die einzuhalten sind, um diese Gefahr für in Hecken und Bäumen brütende Vögel auf ein unerhebliches Maß herabzusetzen. Für andere Tiergruppen, wie Fledermäuse, Amphibien oder Reptilien, existieren keine vergleichbaren Pauschalregelungen. Allgemein ist das Verletzungs- oder Tötungsrisiko für diese Artengruppen zudem besonders während der Überwinterungszeit (Immobilität) deutlich erhöht.

Konkret auf die Bauvorhaben und die Brutvögel der Eingriffsfläche bezogen wird das Tötungsrisiko für Fledermäuse bei den geplanten Eingriffen in den Gebäudebestand und in den Baumbestand als hoch eingeschätzt, da hierbei Tiere in nachgewiesenen Sommerquartieren, aber auch in potenziell vorhandenen Winterquartieren in Bäumen betroffen sein könnten. Für Fledermäuse ist das Risiko für Individuenverluste in den Übergangsphasen im Frühjahr (etwa Ende März- Mitte Mai) und im Herbst (etwa Anfang September – Ende Oktober) aufgrund der relativ schwachen Ruheplatz-/Quartierbindung und der dann ausschließlich adulten Tiere deutlich geringer.

Unter den streng geschützten Vogelarten gibt es bei Eingriffen in Gebäude ein Tötungsrisiko für die Schleiereule, die anderen Arten wären bei Eingriffen in den Baumbestand betroffen. Für die überwiegende Zahl der Frei-, Nischen- und Höhlenbrüter existiert ein Tötungsrisiko bei Eingriffen in den Baumbestand. Bodenbrüter könnten durch die Herrichtung von Parkraum oder die Wegeverbreiterung betroffen sein. Das Tötungsrisiko kann durch eine Bauzeitenregelung vermieden bzw. minimiert werden.

Für die Amphibien ist von einem Tötungsrisiko vor allem bei Eingriffen in die Graft auszugehen, die sowohl Laichgewässer als auch Überwinterungsort sein kann.

Allgemein ist das Verletzungs- oder Tötungsrisiko für Reptilien besonders während der Überwinterungszeit (Immobilität) allerdings auch in der Regel nur in Verbindung mit Baumfällungen deutlich erhöht, da sie dann oft Höhlungen und Verstecke im Boden oder

im Wurzelbereich von Bäumen suchen. In der Aktivitätsperiode, etwa im Zeitraum Anfang April bis Ende September, herabgesetzt, weil sie in dieser Zeit eingeschränkt in der Lage sind, vor drohender Gefahr zu flüchten. Die Auswirkungen können durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vermindert werden.

Durch geplante Abend- und Nachtveranstaltungen verbunden mit Beleuchtung der Burganlage gibt es ein potenziell erhöhtes Tötungsrisiko für die in Tabelle 14 aufgeführten flugfähigen nachtaktiven Schmetterlinge und Käfer, etwa durch den „Lichtfang“ verbunden mit einem Tod durch Entkräftung, Hitzetod an den Lampengehäusen oder den Einschluss in die Lampengehäuse. Dieses Tötungsrisiko kann durch angepasste Lichttechnik und die Beschränkung der Betriebszeiten vermieden oder minimiert werden. Für alle genannten Käferarten gibt es zudem ein Tötungsrisiko bei Baumfällungen, insbesondere wenn es sich um sehr alten Baumbestand mit Mulmbildung oder Rotfäule handelt.

- *Erhebliche Störung streng geschützter Tierarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderzeiten*

Der Tatbestand einer „erheblichen Störung“ setzt voraus, dass sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, wie es im Gesetzestext nach § 44 (1) BNatSchG, Nr. 2 lautet. Störungen sind nicht individuenbezogen zu prüfen (SPRÖTGE et al. 2018). Tatsächliche Störungen etwa durch Vergrämungen, räumliche Trennwirkungen, Vibrationen bzw. akustische und/oder optische Einwirkungen auf die Art durch den Eingriff müssen zunächst festgestellt werden. Entscheidend ist dann die Klärung der Frage einer „Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population“ durch die Störwirkung. Nach einem Urteil des OVG Münster (OVG Münster, B. v. 06.11.2012 – 8 B 441/12 – Rn. 27ff. zitiert nach SPRÖTGE et al. 2018), ist „als lokale Population die Gesamtheit der Individuen einer Art zu verstehen, die während bestimmter Phasen des jährlichen Zyklus in einem anhand ihrer Habitatansprüche abgrenzbaren Raum vorkommt.“

Als streng geschützte Tiere sind zunächst alle zu erwartenden Fledermausarten auf die auf sie wirkenden Störungen durch den geplanten Eingriff hin zu überprüfen. Dabei können Baumaßnahmen zu erheblichen Störungen führen, wenn dadurch beispielweise besetzte Quartiere in der Paarungszeit oder während der Wochenstubenzeit betroffen sind, die den Fortbestand der Art im betrachteten Gebiet einschränken würden, oder wenn dadurch festgestellte lokale Populationen vergrämt oder räumlich getrennt werden. Insgesamt ist der Tatbestand einer vorliegenden Störung gerade in Verbindung mit der Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population nur sehr schwer einzuschätzen, zumal der betrachtete Eingriffsraum nur etwa 4 Hektar umfasst. Gemessen an den durchschnittlichen Aktionsradien einzelner Quartiergemeinschaften von Fledermäusen, die z. B. beim Abendsegler 50 km<sup>2</sup> und mehr (MESCHEDE & HELLER 2000) umfassen.

Bei einer Ausweitung auf eine touristische Nutzung könnten zusätzliche und nachhaltige Störwirkungen durch Verlärmung und/oder Licht auftreten. Verlärmung, beispielsweise

einer vielbefahrenen Autobahn mit hohem LKW-Aufkommen, wirkt aufgrund der starken Dämpfung der Schallausbreitung selbst für passiv jagende Fledermausarten (z. B. Großes Mausohr (*Myotis myotis*)), die auf die Raschelgeräusche von Beuteinsekten reagieren, nur im trassennahen Bereich (15-20 m) und führt zu Meideverhalten dieser Arten (SCHAUB et al. 2008). Für den Freizeitbetrieb kann der Lärmfaktor somit vernachlässigt werden. Licht dagegen – Kunstlicht wie natürliche Lichtquellen -, wirkt auf fast alle unsere nachtaktiven Fledermausarten, allerdings z. T. in sehr komplexen Reaktionsmustern (VOIGT et al. 2019). Generell kann zwischen lichtscheu und neutral bis opportunistisch reagierenden Fledermausarten unterschieden werden, wobei die Reaktion situationsabhängig auch innerartlich variieren kann und zudem noch von weiteren individuellen Faktoren (Nahrungssituation, Trächtigkeit etc.) mitbestimmt wird. Generell sind alle Arten in Tages- und Winterquartieren wie auch beim Trinken lichtscheu. Bei der Jagd im Transferflug reagieren die Arten der Gattungen *Pipistrellus* und *Nyctalus* opportunistisch während Arten der Gattungen *Myotis* und *Plecotus* lichtscheu bleiben (VOIGT et al. 2019). Die Auswirkungen der Anlagenbeleuchtung auf Fledermausvorkommen sind zudem abhängig von der Art der Lichtquelle (Lichtqualität, Spektralbereich) und dem Umfang (und Dauer) der Emissionen und können durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle gehalten werden. Die eher kurzzeitige Beleuchtung der Ferienwohnanlage wird sich allenfalls geringfügig auf die Vorkommen von Fledermausarten auswirken. Ausgelöstes Meidungsverhalten durch Licht beschränkt sich daher maximal auf den ausgeleuchteten bewohnten Bereich und nicht auf vorhandene Gehölzsäume, die bevorzugt als Jagdstrecken von Fledermäusen genutzt werden.

In keinem Fall führen die geplanten Maßnahmen zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen dieser Arten.

Für die fünf streng geschützten Vogelarten (Grünspecht, Mittelspecht, Schleiereule, Waldkauz, Waldohreule) kann das Störungsrisiko nur anhand der konkreten Eingriffsvorhaben eingeschätzt werden. Auch für diese Arten gäbe es in keinem Fall eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen, da alle Arten in der Lage sind ihren Brutraum zu verlagern.

Die vier streng geschützten Insektenarten Gagelstrauch-Holzeule, Rußspinner, Veränderlicher Edelscharrkäfer und Eremit werden von der Beleuchtung eher nicht betroffen sein, da die jahreszeitliche Aktivität der flugfähigen adulten Tiere in den Sommermonaten liegt, in denen die Außenbeleuchtung ohnehin kaum genutzt wird. Edelscharrkäfer und Eremit sind, wenn sie denn ihre Mulmhöhle verlassen, tagaktiv. Die Auswirkungen auf die lokalen Populationen sind für diese Arten nicht ableitbar, die Auswirkungen können aber, wie für das Tötungsrisiko bereits angemerkt, durch angepasste Lichttechnik und die Beschränkung der Betriebszeiten vermieden oder minimiert werden.

- *Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten*  
Der Verbotstatbestand § 44 (1) BNatSchG, Nr. 3 ist laut Urteil des OVG Lüneburg erfüllt, wenn eine „körperliche Einwirkung“ auf die Fortpflanzungs- und Ruhestätten deren Funktionsfähigkeit beeinträchtigt (OVG Lüneburg, Urt. V. 01.12.2015 – 4 LV 156/14 Rn. 23). Geschützt ist nach SPRÖTGE (2018) „... nur der als Ort der Fortpflanzung oder Ruhe dienende Gegenstand, wie etwa Nester, Höhlenbäume u. ä. und die diesem unmittelbar zugrunde liegende Struktur, ... , nicht jedoch auch das weitere räumliche Umfeld.“  
Durch die geplanten Eingriffe können in einem gewissen Umfang Fortpflanzungs- und / oder Ruhestätten verloren gehen. Art und Umfang der Verluste können nur aus den konkreten Baumaßnahmen abgeleitet werden.

## 6. Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation

Nach den zu erwartenden Auswirkungen auf die örtlichen Lebensgemeinschaften schützenswerter Tiere können verschiedene Kompensationsmaßnahmen formuliert werden. Im Sinne der Eingriffsregelung ist hierbei die hierarchische Abfolge Vermeidung, Sicherung, Ausgleich und Ersatz einzuhalten. Für die betroffenen Tiergruppen werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen, die Belange des Artenschutzes abdecken:

- *Vermeidungsmaßnahmen*

Zur Vermeidung des Tötungsrisikos für Fledermäuse und Brutvögel ist vor den konkreten Eingriffen in den Gebäude- und Baumbestand durch eine biologische Baubegleitung sicherzustellen, dass kein Besatz der Objekte mit besonders oder streng geschützten Arten vorhanden ist und/oder sind vorgezogene Maßnahmen (CEF) zur Sicherung von Vorkommen dieser Arten bzw. spätere Maßnahmen zum Ausgleich von Strukturverlusten vorzunehmen.

Zur Vermeidung des Tötungsrisikos für Reptilien während der Hauptaktivitätsphase zwischen Mitte März und Mitte Oktober (SCHNEEWEIß et al. 2014) und Amphibien in den Sommerlebensräumen sollte bei den geplanten Eingriffen in die Fläche (Parkplatz, Umfahrung) zwischen dem Waldrand/Baumbestand und dem Baufeld ein Reptilienschutzzaun (z. B. Zieger Flexzaun; Referenz: [www.ziegeramphibienschutz.com](http://www.ziegeramphibienschutz.com)) aufgebaut werden, der über den genannten Zeitraum ein Eindringen von Reptilien und/oder Amphibien in das Baufeld verhindert.

Zur Minderung des Tötungsrisikos bzw. von Störungen durch Lichtemissionen sollte ein Beleuchtungskonzept gewählt werden, dass bedarfsgerecht gesteuert wird, kein Licht oberhalb der horizontalen abstrahlt und keine Bereiche außerhalb der Nutzfläche ausleuchtet. Beim Lampentypus sind solche Leuchtmittel zu bevorzugen, die keinen UV-Lichtanteil nutzen und die einen geringen Anteil im blauen und einen erhöhten im roten Spektrum emittieren. Die Lampengehäuse sollten eine geschlossene Konstruktion aufweisen, um nachtaktive Fluginsekten vor dem Einschluss zu schützen. Das Risiko des „Lichtfangs“ kann durch den Einsatz von LED-Licht minimiert werden, das keine UV-Strahlung emittiert.

Der Erhalt von Groß- und Höhlenbäumen ist anzustreben.

- *Eingriffsminderung*

Um das Störungsrisiko zu minimieren, sollten die Bauarbeiten nicht in der Brutzeit der Vögel zwischen Anfang April und Ende Juli erfolgen.

Zu erhaltene Gehölzbestände sind während der Baumaßnahme vor Beschädigungen zu schützen. Dazu notwendige Maßnahmen, wie die Errichtung eines Baumschutzzaunes oder eines Wurzelvorhangs, sind nach DIN 18920 umzusetzen.

- *Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen*

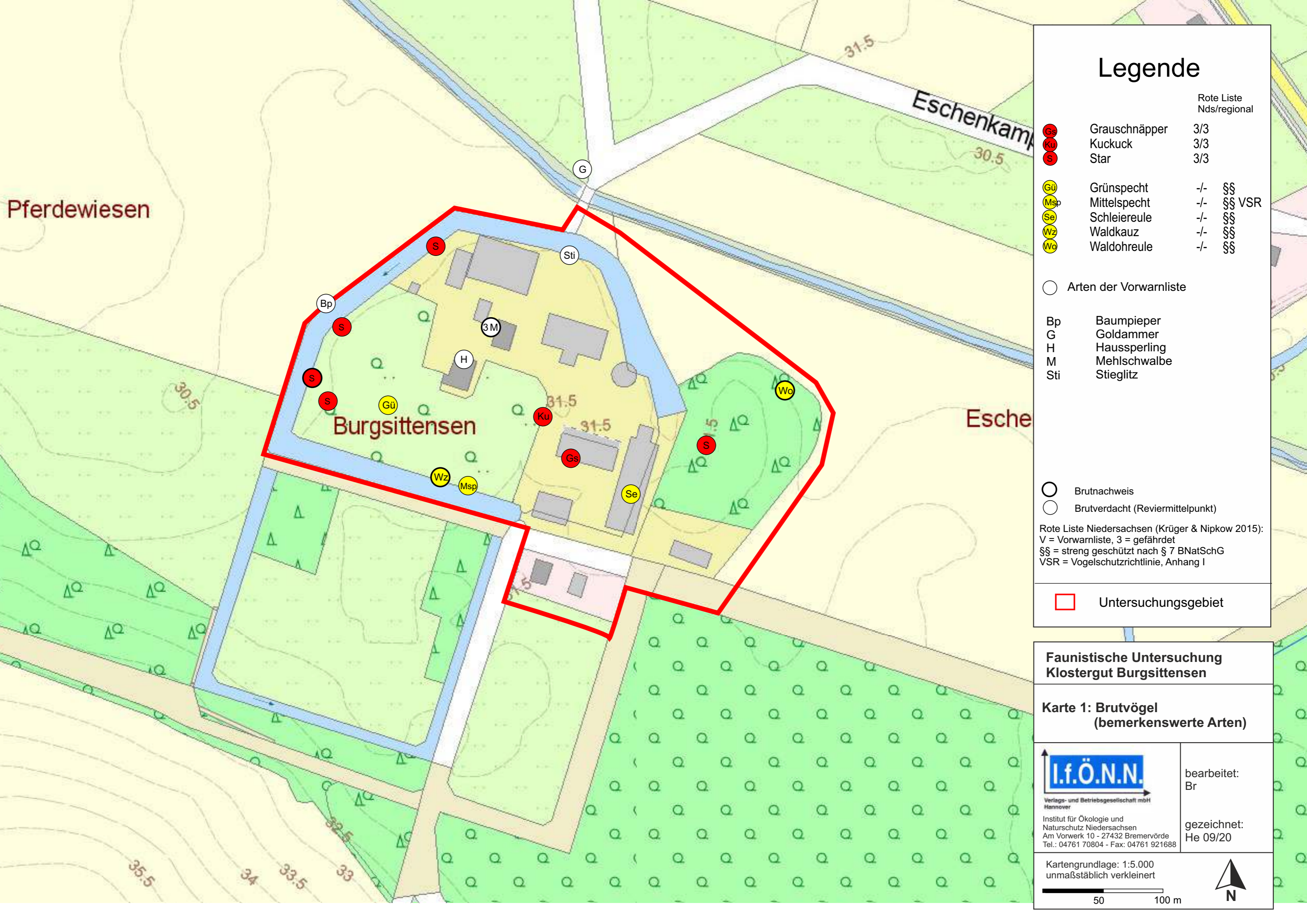
Bei der Gestaltung des künftigen Parkplatzes oder bei Ersatzpflanzungen sollten nur regionaltypische heimische Laubgehölze und Stauden gepflanzt bzw. die Einsaaten nur mit regiozertifiziertem Saatgut vorgenommen werden.

## 7. Literatur

- ALTMÜLLER, R., J. BÄTER & G. GREIN (1981): Zur Verbreitung von Libellen, Heuschrecken und Tagfaltern in Niedersachsen (Stand 1980). *Naturaeh . Landschaftspfl . Nieders.Beih.* 1: 1-244
- ALTMÜLLER R. & H.-J. CLAUSNITZER (2010): Rote Liste der Libellen Niedersachsens und Bremens. 2. Fassung, Stand 2007. *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen* 30: 211-238
- ARNOLD, E. N. (2004): *Field Guide to the Reptiles and Amphibians of Britain and Europe.* - London (Collins).
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2005): *Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz.* Band 1 - Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel, Band 2 - Passeriformes - Sperlingsvögel. - Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- BEHM, K. & T. KRÜGER (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. - *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen* 33 (2): 55-69.
- BFN BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2019, Erhaltungszustände und Gesamttrends der Arten in der kontinentalen biogeografischen Region; <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht.html>
- BLAB, J. & VOGEL, H. (2002): *Amphibien und Reptilien erkennen und schützen.* – BLV Verlagsgesellschaft mbH (München), S. 160.
- BT - DEUTSCHER BUNDESTAG DRUCKSACHE 16/51 00: Gesetzentwurf der Bundesregierung. Entwurf eines Ersten Gesetzes zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes. Vom 25.04.2007.
- DGHT - Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V. (2006): *Die Waldeidechse - Reptil des Jahre 2006;* Broschüre S. 1 – 16, DGHT-Geschäftsstelle Rheinbach
- DGHT E.V. (Hrsg. 2018): *Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, auf Grundlage der Daten der Länderfachbehörden, Facharbeitskreise und NABU Landesfachausschüsse der Bundesländer sowie des Bundesamtes für Naturschutz.* (Stand: 1. Aktualisierung August 2018); <http://www.feldherpetologie.de/atlas/maps.php>
- DIETZ, C. V. HELVERSEN, O.&D. NILL (2007): *Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas.* 399 S.
- FLADE, M. (1994): *Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung.* IHW-Verlag, Eching, 860 S.
- GLAND, D. (2015): *Die Amphibien und Reptilien Europas; Quelle & Meyer,* S. 1 - 550
- FEYERABEND, F. & M. SIMON (2000): Use of roosts and roost switching in a summer colony of 45 kHz phonic type pipistrelle bats (*Pipistrellus pipistrellus*). - *Myotis* 38, 51-59
- FRICKE, M. & H. V. NORDHEIM (1992): Auswirkungen unterschiedlicher landwirtschaftlicher Bewirtschaftungsweisen des Grünlandes auf Heuschrecken (Orthoptera, Saltatoria) in der Oker-Aue (Niedersachsen) sowie Bewirtschaftungsempfehlungen aus Naturschutzsicht. – *Braunschweiger naturkundliche Schriften* 4 (1): 59-89.
- GAUMERT & KÄMMEREIT (1993): Süßwasserfische in Niedersachsen - Binnenfischrei in Nds. 1, 161 S., Hildesheim.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (HRSG.) (2004): *Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Mit einem Lexikon ornithologischer Fachbegriffe von Ralf Wassmann.* - Vogelzug-Verlag, Wiebelsheim (CD-ROM für Windows, MacOS, Unix usw., als PDF-Datei: 15'718 Buchseiten mit 3200 Abbildungen).
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): *Die Amphibien und Reptilien Deutschlands.* - Jena (Gustav Fischer).
- HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B. & WEDDELING, K. (2009): *Methoden der Feldherpetologie.* Laurenti Verlag. Bielefeld. 424 Seiten
- HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (RED.) (2009): *Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg, Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70 (1), 386 S.
- IFÖNN – INSTITUT FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ NIEDERSACHSEN (2019): *Artenschutzrechtliche Prüfung zur Veranstaltung „Burgleuchten“ auf dem Klostersgut Burgsittensen, Landkreis Rotenburg (Wümme); unveröff. Gutachten* S. 1 - 19
- IUCN 2017: *The IUCN Red List of Threatened Species.* Version 2016-3. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 28. September 2020.
- KÜHNEL, K.-D., A. GEEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): *Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. Stand Dezember 2008.* – *Naturschutz und Biologische Vielfalt, Bonn-Bad Godesberg,* 70(1): 259–288.
- KRÜGER, T. & K. SANDKÜHLER (2022): *Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens – 9. Fassung, Oktober 2021.* – *Inform.d. Naturschutz Niedersachs.* 41 (2) (2/22): 111-174.
- KRÜGER, T.; LUDWIG, J., PFÜTZKE, S. & H. ZANG (2014): *Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008.* – *Naturschutz u. Landschaftspflege Niedersachsen* 48: 1-552.
- KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): *Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel – 8. Fassung, Stand 2015.* – *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsens* 35 (4) (4/15): 181-256.

- KÜHNEL, K.-D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In: Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).
- LANA (2009): StA Arten und Biotopschutz: Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. Endfassung vom 02.10.2009.
- LFU – BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020): Arteninformation Teichhuhn (*Gallinula chloropus*); <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Gallinula+chloropus>; Abfrage 2020
- LIMPENS, H.G.J.A. & A. ROSCHEN (1996): Bausteine einer systematischen Fledermauserfassung. Teil 1 – Grundlagen. – *Nyctalus* 6 (1): 52-60.
- LIMPENS, H.G.J.A. & A. ROSCHEN (2005): Fledermäuse im Bat-Detektor – Lernhilfe zur Bestimmung der mitteleuropäischen Fledermausarten, Broschüre mit CD; 1-44, NABU-Umweltpyramide, Bremervörde.
- MANZKE, U. (2019): Die Amphibien Niedersachsens in: NABU LFA Feldherpetologie & Ichthyofaunistik; <https://www.nabu-koenig.de/tiergruppen/amphibien/>
- MESCHÉDE, A. & K.-G. HELLER (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern; Schriftenr. Landschaftspflege Naturschutz, H.66, 1-374; BfN, Bonn
- NIETHAMMER, J. & F. KRAPP (HERAUSG.) (1993): Handbuch der Säugetiere Europas – Band 5: Raubsäuger – Carnivora. Teil II: Mustelidae 2, Viverridae, Herpestidae, Felidae, Aula-Verlag, Wiesbaden
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (HRSG.) (2011): Prioritätenlisten der Arten und Lebensraum-/Biotoptypen mit besonderem Handlungsbedarf. (Stand: September 2011) – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 33 S., unveröff.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHEN LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2013): Lebensraumsprüche, Verbreitung und Erhaltungsziele ausgewählter Arten in Niedersachsen – Teil 3: Amphibien, Reptilien, Fische; Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 3/13, 32 S.
- OTT, J. & W. PIPER (1998): Rote Liste der Libellen (*Odonata*). In: Binot, M., R. Bless, P. Boye, H. Gruttke & P. Pretscher: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Schr.-R. Landschaftspf. u. Natursch. 55: 260-263
- PODLOUCKY, R. & CH. FISCHER (1994): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. 3. Fassung, Stand 1994. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 14(4): 109-120.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. Stand: 8. Juni 2019. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.
- RYSLAVY, T.; BAUER, H.-G.; GERLACH, B.; HÜPPOP, O.; STAHER, J.; SÜDBECK, P. & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. - Berichte z. Vogelschutz 57: 13-112
- SCHLÜPMANN, M. (2007): Erfahrungen mit Reusenfallen. Rundbrief zur Herpetofauna von Nordrhein-Westfalen, Nr. 32: 6-16.
- SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse, Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Die Neue Brehm- Bücherei, Bd. 648, Westarp
- SPRÖTGE, M., E. SELLMANN & M. REICHENBACH (2018): Windkraft Vögel Artenschutz – Ein Beitrag zu den rechtlichen und fachlichen Anforderungen in der Genehmigungspraxis- BoD – Books on Demand, Norderstedt, S. 1 – 229
- SÜDBECK, P.; ANDRETZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K. & C. SUDFELD (HRSG. 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell; 777 S.
- STRESEMANN, E. (1980): Exkursionsfauna, Band 3 Wirbeltiere; Verlag Volk und Wissen, Berlin
- SVENSSON, L. (2011): Der Kosmos Vogelführer. Alle Arten Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. – Franckh-Kosmos, Stuttgart.
- THEUNERT, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – (Stand 1. November 2008), Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28, Nr. 3 (3/08): 69-141.
- VOIGT, C.C., C. AZAM, J. DEKKER, J. FERGUSON, M. FRITZE, S. GAZARYAN, F. HÖLKER, G. JONES, N. LEADER, D. LEWANZIK, H.J.G.A. LIMPENS, F. MATHEWS, J. RYDELL, H. SCHOFIELD, K. SPOELSTRA, M. ZAGMAJSTER (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No. 8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 68 Seiten.

Bremervörde, 17.2.2023  
Dipl. Biol. Axel Roschen



# Legende

		Rote Liste Nds/regional	
<span style="color:red">●</span> Gs	Grauschnäpper	3/3	
<span style="color:red">●</span> Ku	Kuckuck	3/3	
<span style="color:red">●</span> S	Star	3/3	
<span style="color:yellow">●</span> Gü	Grünspecht	-/-	§§
<span style="color:yellow">●</span> Msp	Mittelspecht	-/-	§§ VSR
<span style="color:yellow">●</span> Se	Schleiereule	-/-	§§
<span style="color:yellow">●</span> Wz	Waldkauz	-/-	§§
<span style="color:yellow">●</span> Wo	Waldohreule	-/-	§§

○ Arten der Vorwarnliste

- Bp Baumpieper
- G Goldammer
- H Haussperling
- M Mehlschwalbe
- Sti Stieglitz

- Brutnachweis
- Brutverdacht (Revierrmittelpunkt)

Rote Liste Niedersachsen (Krüger & Nipkow 2015):  
 V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet  
 §§ = streng geschützt nach § 7 BNatSchG  
 VSR = Vogelschutzrichtlinie, Anhang I

Untersuchungsgebiet

## Faunistische Untersuchung Klostergut Burgsittensen

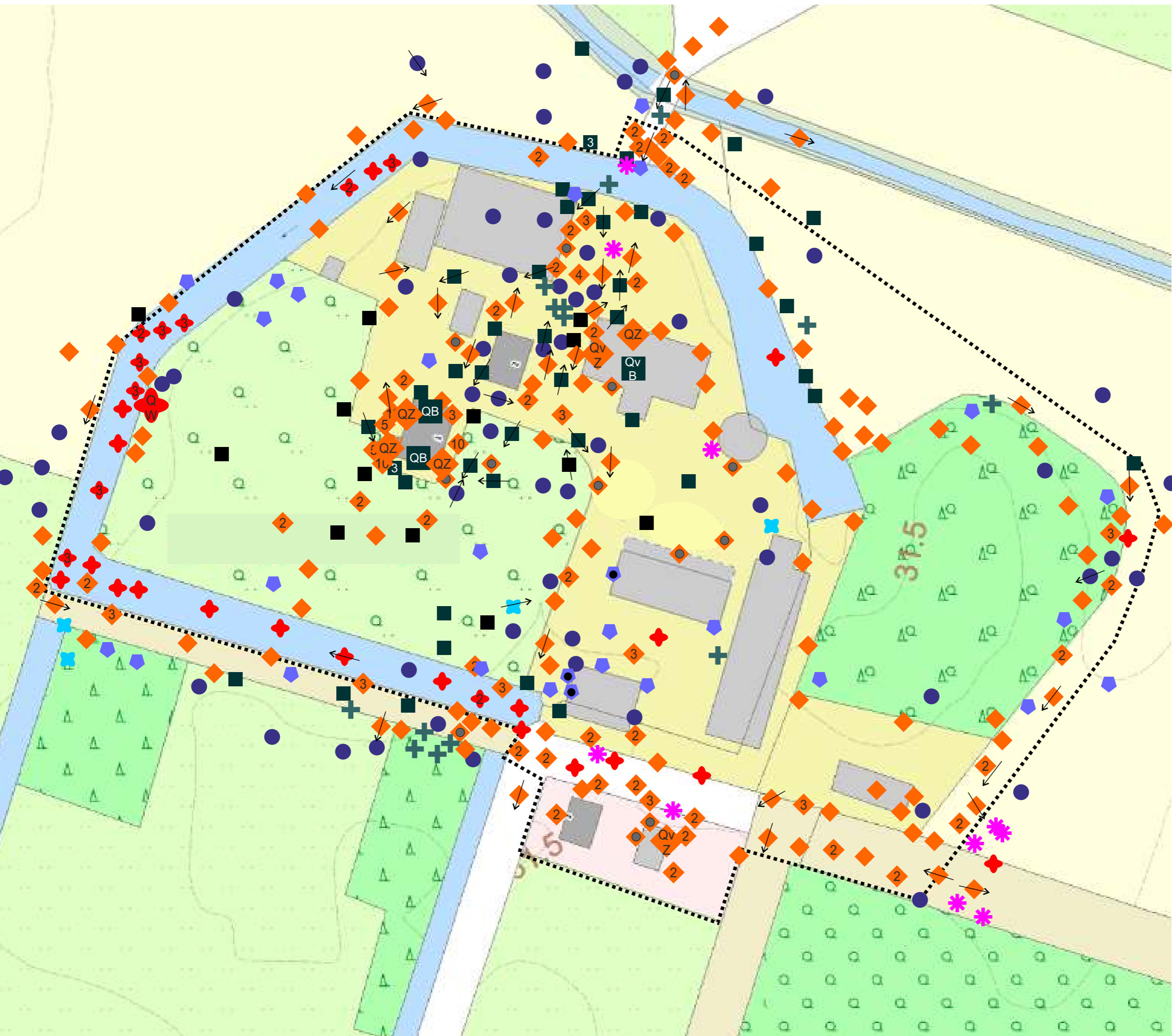
### Karte 1: Brutvögel (bemerkenswerte Arten)

**I.f.Ö.N.N.**  
 Verlags- und Betriebsgesellschaft mbH  
 Hannover  
 Institut für Ökologie und  
 Naturschutz Niedersachsen  
 Am Vorwerk 10 - 27432 Bremervörde  
 Tel.: 04761 70804 - Fax: 04761 921688

bearbeitet:  
Br  
 gezeichnet:  
He 09/20

Kartengrundlage: 1:5.000  
 unmaßstäblich verkleinert  
 50 100 m





Legende	
	Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> ) Einzelnachweis
	Breitflügel- <i>fledermaus</i> ( <i>Eptesicus serotinus</i> ) Einzelnachweis
	Breitflügel- <i>fledermaus</i> Mehrfachbeobachtung
	Breitflügel- <i>fledermaus</i> Quartierverdacht
	Zwerg- <i>fledermaus</i> Einzelnachweis ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )
	Sozialruf
	Zwerg- <i>fledermaus</i> Mehrfachbeobachtung
	Quartier; Quartierverdacht Zwerg- <i>fledermaus</i>
	Rauhaut- <i>fledermaus</i> ( <i>Pipistrellus nathusii</i> ) Einzelnachweis
	Sozialruf
	Mücken- <i>fledermaus</i> Einzelnachweis ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )
	Wasser- <i>fledermaus</i> Einzelnachweis ( <i>Myotis daubentoni</i> )
	Wasser- <i>fledermaus</i> Mehrfachbeobachtung
	Wasser- <i>fledermaus</i> Quartierverdacht
	Bart- <i>fledermaus</i> Einzelnachweis ( <i>Myotis mystacinus/brandtii</i> )
	Fransen- <i>fledermaus</i> Einzelnachweis ( <i>Myotis nattereri</i> )
	Langohr- <i>fledermaus</i> Einzelnachweis ( <i>Plecotus auritus/austriacus</i> )
	Untersuchungsgebiet

### Klostergut Sittensen

#### Karte 2: Fledermausvorkommen

 Institut für Ökologie und Naturschutz Niedersachsen Am Vorwerk 10 27432 Bremervörde Tel.: 04761-70804 - Fax: -921688 email: ifoenn@nabu-umweltpyramide.de	bearbeitet:
	gezeichnet: 02/20 Ro
	 <b>N</b>

Kartengrundlage: DTK25 (webserver NLWKN)

20 m 100 m