

**Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung  
gemäß §44 BNatSchG und Biotopüberprüfung  
zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6  
„Golfclub und Hotel Schloss Lüdersburg“**

Stand: 27.07.2022



### **Auftraggeber/Bauherr**

Mas Mavi Immobilien GmbH & Co. KG  
c/o Final Treuhand und Verwaltung GmbH  
Kurfürstendamm 224  
10719 Berlin

### **Untersuchungsgebiet**

Flur 5, Flurstücke 56/38, 56/40, 56/44, 56/46, 56/48, 59/1, 60/1, 61/3 und 61/5, 61/1 (geringe Teilfläche), 61/2, 61/4 (untergeordnete Teilfläche), 62/4, 62/5 (überwiegende Teilfläche), 62/6 sowie 9 und 65/12 (Teilfläche)

Gemarkung Lüdersburg

**Diese Planung wurde erarbeitet von:**

**BÜRO MEHRING**

**STADT +**   
**LANDSCHAFTSPLANUNG**

Inhaberin Dipl. Ing. Silke Wübbenhorst

Stadtkoppel 34 21337 Lüneburg

Tel.: 04131 400 488-0 Fax 04131 400 488-9

E-Mail: [mehring@slplanung.de](mailto:mehring@slplanung.de)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Untersuchungsgebiet</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Vorhabenbeschreibung</b> .....	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung</b> .....	<b>3</b>
<b>4.1</b>	<b>Rechtliche Grundlagen</b> .....	<b>3</b>
<b>4.2</b>	<b>Wirkfaktoren und -prozesse</b> .....	<b>4</b>
4.2.1	Flächeninanspruchnahme durch Beseitigung von Habitatstrukturen.....	4
4.2.2	Anlagenbedingte Veränderung der Raumstruktur.....	5
4.2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren und -prozesse .....	5
4.2.4	Wirkfaktoren während der Bauphase.....	5
<b>4.3</b>	<b>Habitatpotenzialanalyse und Prüfung des Vorkommens gesetzlich geschützter Biotop</b> .....	<b>6</b>
4.3.1	Habitat- und Biotopausstattung im Untersuchungsgebiet .....	6
4.3.2	Auswahlkriterien für potenziell planungsrelevante Arten.....	7
4.3.2.1	Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	8
4.3.2.2	Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	8
<b>4.4</b>	<b>Bewertung der Planungsfolgen</b> .....	<b>13</b>
<b>4.5</b>	<b>Vermeidung von Beeinträchtigungen</b> .....	<b>15</b>
AV 1:	Schutz von Tieren – Vögel .....	15
<b>4.6</b>	<b>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)</b> .....	<b>15</b>
ACEF 1:	Anbringen von verschiedenen Fledermausquartieren an Bäumen .....	16
ACEF 2:	Anbringen von (Halb-)Höhlennistkästen für Vögel an Bäumen .....	16
<b>5</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>17</b>
	<b>Quellenverzeichnis</b> .....	<b>18</b>



## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Auftraggeber plant im Untersuchungsgebiet auf der Golfanlage Schloss Lüdersburg für das vorhandene Hotel einen Erweiterungsbau mit einem Wellness- sowie Fitnessbereich und einem Schwimmbad.

Potenzielle Verstöße gegen das Artenschutzrecht (artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG) werden erst bei Umsetzung der zulässigen Vorhaben in Geltungsbereichen von Bauleitplanungen ausgelöst. Gemäß dem § 44 BNatSchG und vor dem Hintergrund verschiedener Gerichtsurteile des Europäischen Gerichtshofes (EUGH) sowie des Bundesverwaltungsgerichtes (BVerwG) zu artenschutzrechtlichen Regelungen der FFH-Richtlinie und der EU-Vogelschutzrichtlinie zu Bauvorhaben wird eine artenschutzrechtliche Prüfung auf Basis von Bestandserfassungen und Artengruppen bezogenen Potenzialanalysen vorgelegt. Methodisch orientiert sich die vorliegende artenschutzrechtliche Prüfung an den Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP; BMVBS 2011) und der dazugehörigen niedersächsischen Anwendungshilfe (NLSTBV 2011).

## 2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet der Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung entspricht in Umfang und Abmessung dem Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 6 „Golfclub und Hotel Schloss Lüdersburg“. Es schließt im Nordwesten an die Ortslage Lüdersburg an und befindet sich östlich der Lüdersburger Straße. Der Ortsrand wird geprägt durch das Schlossensemble mit Schlosspark, welches in den 1980er Jahren im Rahmen einer Grundsanierung anschließend als Golfhotel umgenutzt wurde. In den darauf folgenden Jahrzehnten entstanden dessen dazugehörige Golfplätze westlich und nördlich der Schlossanlage bzw. des Untersuchungsgebietes.

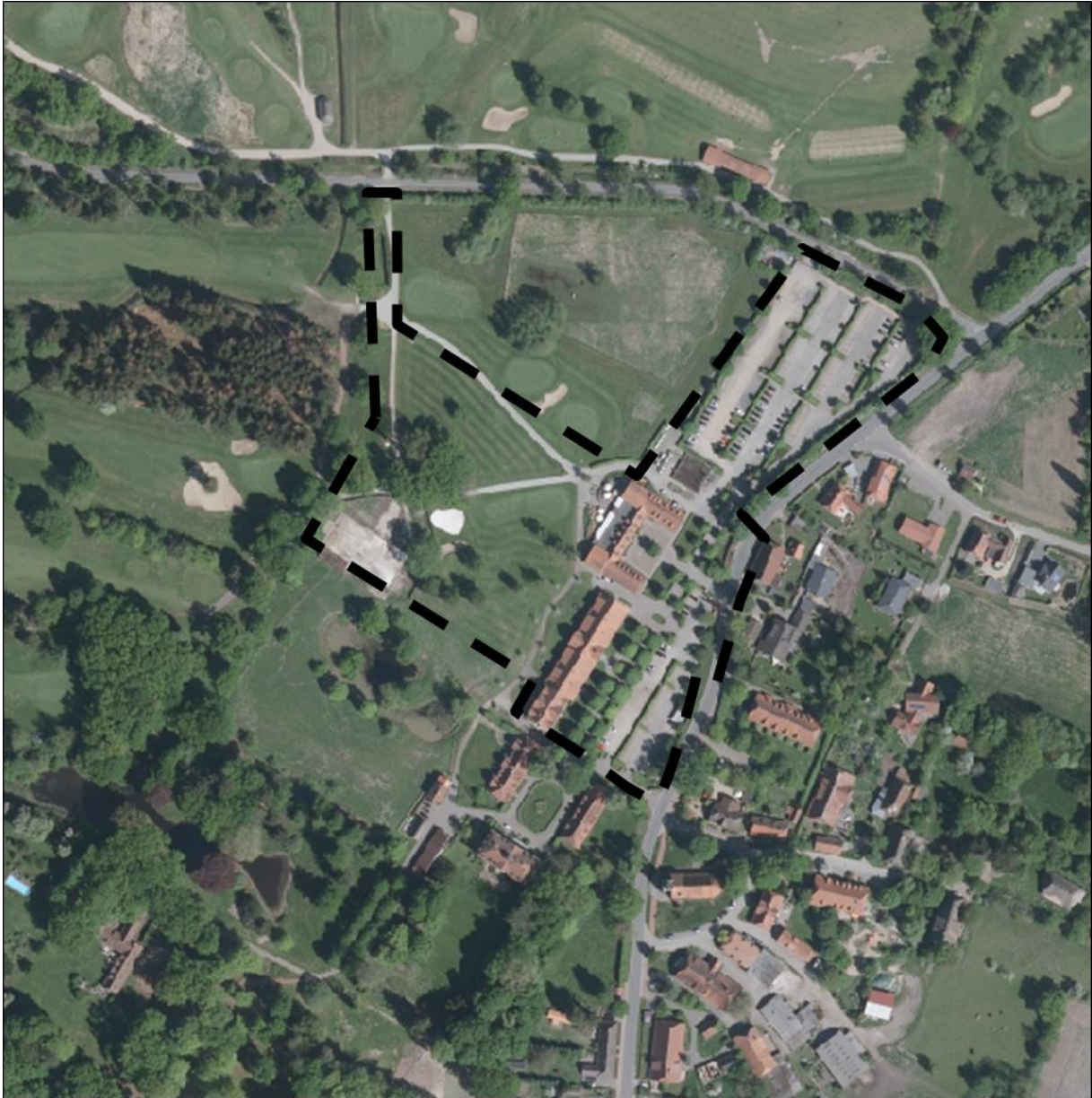
Das Untersuchungsgebiet umfasst die Flurstücke 56/38, 56/40, 56/44, 56/46, 56/48, 59/1, 60/1, 61/3 und 61/5, 61/1 (geringe Teilfläche), 61/2, 61/4 (untergeordnete Teilfläche), 62/4, 62/5 (überwiegende Teilfläche), 62/6 sowie 9 und 65/12 (Teilfläche) der Flur 5 der Gemarkung Lüdersburg mit einer Gesamtfläche von ca. 3,63 ha.

Dabei handelt es sich hauptsächlich um Flächen des ehemaligen Schlossparks mit drei darauf befindlichen Gebäuden bzw. Gebäudeteilen. Das Flurstück 56/38 (Flur 5 der Gemarkung Lüdersburg) als Standort des Clubhauses sowie des geplanten Wintergartenanbaus wird weit überwiegend, das Flurstück 61/2 aufgrund der hereinragenden geplanten Wintergartenterrasse nur zu einem Teil einbezogen. Die Flurstücke 61/2, 62/4, 62/5, 62/6, 9 sowie die Teilflächen der Flurstücke 61/1, 61/4 sowie 62/5 gehören zu der nordöstlichen großen Stellplatzanlage mit einem Abstellbereich für Golfcaddys. Die Flurstücke 49/6, Flur 1 (Gemarkung Lüdersburg) sowie 65/12 sind Teile von einbezogenen Straßenverkehrsflächen.


Angrenzend an den Siedlungsbereich sowie nördlich der Golfanlage erstrecken sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Südlich bzw. südwestlich des Schlossparks schließt der 31 ha große Gutsforst „Im großen Ort“ an die Golfanlage an.

Das Untersuchungsgebiet liegt vollständig im Gebietsteil A des Biosphärenreservates Niedersächsische Elbtal und zählt dementsprechend zu Siedlungsstrukturen und deren Umgebung sowie zu sonstigen durch menschlichen Einfluss besonders geprägten Bereichen (vgl. § 3 Abs. 2 NEIbtBRG).





**Abb.1:** Luftbild mit Kennzeichnung des Plangebietes (schwarze, gestrichelte Linie).

Grundlage: Auszug aus den Umweltkarten des NLWKN, Luftbilder. Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2021  LGLN Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Lüneburg.

### 3 Vorhabenbeschreibung

Im Untersuchungsgebiet ist geplant, nördlich des bereits als Hotel genutzten Bestandsgebäudes mit der Bezeichnung „Stallungen“ ein Viersternehotel mit 86 Gästezimmern zu errichten. Im Untergeschoss sind neben einem Fitness- und Wellnessbereich auch ein Schwimmbad mit Umkleidekabinen, WCs sowie Technik- und Lagerräume geplant. Desweiteren soll das Bestandshotel um den Anbau eines Wintergartens erweitert werden.

Zur Vorhabenrealisierung ist die Entnahme von insgesamt 19 Bestandsbäumen (überwiegend Birken *Betula pendula* sowie zwei Gewöhnliche Rosskastanien *Aesculus hippocastanum* und sechs kleinkronigen Zierapfelbäumen *Malus spec.*) sowie das Entfernen der vorhandenen Vegetationsdecke notwendig.

## 4 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

### 4.1 Rechtliche Grundlagen

Die Notwendigkeit zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange im Rahmen von Bauverfahren resultiert aus den unmittelbar geltenden Regelungen der §§ 44 und 45 BNatSchG.

§ 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten die geltenden Zugriffsverbote. Demnach ist es verboten

- 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,
- 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,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Das Verbot der Tötung oder Verletzung bezieht sich jeweils auf das betroffene Individuum. Das Verbot der Zerstörung oder Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten betrifft sämtliche Formen der jeweils betroffenen Lebensstätten. Dabei werden alle für den Erfolg der Reproduktion essenziellen Habitate mit einbezogen (funktionaler Ansatz bei der Definition der Fortpflanzungsstätte). Demgegenüber ist die lokale Population, auf die sich das Störungsverbot bezieht, gesetzlich nicht eindeutig definiert. Eine Abgrenzung ist in der Praxis nur ausnahmsweise möglich. Bei manchen Artenvorkommen lässt sich die lokale Population gut definieren oder in Form von Dichtezentren räumlich eingrenzen (z.B. Amphibiengewässer, Fledermauswochenstuben oder -winterquartiere, Kranichrastplatz). Bei Arten mit großen Raumansprüchen (z.B. Schwarzstorch *Ciconia nigra*, Luchs *Lynx lynx*) sind die betroffenen Individuen/Vermehrungspaare als lokale Population zu betrachten, bei flächenhaft vorkommenden Arten (z.B. häufige Singvogelarten) können die Vorkommen innerhalb einer naturräumlichen Einheit oder ersatzweise auch innerhalb von Verwaltungsgrenzen als lokale Population definiert werden (LANA 2009).

Ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörung von Lebensstätten (Nr. 3) und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen auch gegen das Verbot der Tötung/Verletzung (Nr. 1) kann bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 (1) BNatSchG, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, unter bestimmten Bedingungen abgewendet werden. Hierfür ist zu gewährleisten, dass die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Um dies sicherzustellen, können gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG ggf. auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, auch CEF-Maßnahmen genannt (CEF = continuous ecological functionality-measures), festgesetzt werden. Ein „räumlicher Zusammenhang“ ist für Flächen gegeben, die in enger Beziehung zur betroffenen Lebensstätte stehen und innerhalb der Aktionsradien der betroffenen Arten liegen (LANA 2009).

Für alle übrigen besonders geschützten Arten, die ausschließlich in der Bundesartenschutzverordnung oder der EU-Artenschutzverordnung (Verordnung (EG) Nr. 338/97) geführt sind, haben die Zugriffsverbote keine Geltung, wenn sie bei Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen, im Innenbereich, im Zuge von Planaufstellungen, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) zulässig sind oder bei zulässigen Eingriffen auftreten (§ 44 Abs. 5 BNatSchG). Die Habitatansprüche dieser Arten sind dennoch zu berücksichtigen. Ggf. werden Empfehlungen formuliert, die im Gegensatz zu den artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen für die europäischen Vogelarten sowie die Arten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie im Rahmen der Genehmigung gegen andere Belange abgewogen werden können.

Im Einzelfall ist eine Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art zulässig. Als Voraussetzung hierfür muss allerdings gewährleistet sein, dass zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert.

Die Sicherung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung wird in der Regel mit der Durchführung von Maßnahmen nachgewiesen, die so konzipiert sind, dass sie die betroffenen Funktionen vollumfänglich übernehmen. Die beschriebenen Maßnahmen werden als Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen, FCS = favourable conservation status = günstiger Erhaltungszustand) bezeichnet.

## **4.2 Wirkfaktoren und -prozesse**

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren und -prozesse aufgeführt, die von der Errichtung baulichen Anlagen (Hotelneubau und Wintergartenanbau) ausgehen und potenziell geeignet sind Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können. Dabei sind sowohl unmittelbare als auch mittelbare Wirkungen zu berücksichtigen.

Der Begriff der Beschädigung in §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird in Übereinstimmung mit der bundesweit anerkannten Auslegung weit und im Sinne einer funktionalen Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten interpretiert (Runge et al 2010). Neben physischen Beschädigungen „können somit auch graduell wirksame mittelbare Beeinträchtigungen die Beschädigung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte auslösen.“ (s. a. LBVSH 2013). Auch „schleichende“ Beschädigungen, die nicht sofort zu einem Verlust der ökologischen Funktion führen, können vom Verbot umfasst sein (LANA 2009). Entscheidend für das Vorliegen einer Beschädigung ist die Feststellung, dass eine Verminderung des Fortpflanzungserfolgs oder der Ruhemöglichkeiten wahrscheinlich ist, was sowohl unmittelbare materielle Verluste bzw. Beeinträchtigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätte, als auch Funktionsverluste durch dauerhafte mittelbare Beeinträchtigungen wie Lärm, Erschütterungen oder Schadstoff Immissionen einschließt. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist daher das strukturelle Umfeld immer dann mit zur Fortpflanzungs- oder Ruhestätte zu rechnen, wenn dessen Veränderung zu einem Funktionsverlust der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte führt (HVNL-Arbeitsgruppe Artenschutz et al. 2012).

### **4.2.1 Flächeninanspruchnahme durch Beseitigung von Habitatstrukturen**

Durch die Umwandlung des direkten Eingriffsbereiches von einem intensiv gepflegten Scherrasen in eine mit dem Erweiterungsbau des bestehenden Hotels und den dazugehörigen Zuwegungen bebaute Fläche, kommt es zu einer direkten Flächeninanspruchnahme.



Die Planung führt zu einem Funktionsverlust der entsprechenden Bereiche des Untersuchungsgebietes für Tiere und Pflanzen durch den Verlust des vorhandenen Lebensraums. Außerdem muss auf Grund der Entnahme zahlreicher Bestandsbäume von einem potenziellen Verlust von artenschutzrechtlich zu berücksichtigenden Habitatelementen mit potenzieller Quartierfunktion für Fledermäuse und Vögel ausgegangen werden.

#### **4.2.2 Anlagenbedingte Veränderung der Raumstruktur**

Grundsätzlich besteht bei Bauwerken und Verkehrsprojekten in der offenen Landschaft ein Kollisionsrisiko vor allem für Fledermäuse und Vogelarten sowie für Amphibien während ihrer saisonalen Wanderungen. Hohe Risiken bestehen zum einen bei hohen Masten (Stromleitungen, Windkraftanlagen etc.; Dürr 2007), zum anderen bei viel befahrenen Straßen (Erritzoe et al. 2003, Brinkmann et al. 2012). Außerdem besteht für wenig mobile Tierarten (z. B. Amphibien, bestimmte Insektenarten) die Gefahr, dass durch Planvorhaben unüberwindbare Strukturen mit einer Zerschneidungs- und Barrierewirkung entstehen.

Das Untersuchungsgebiet liegt nicht innerhalb der offenen Landschaft, sondern grenzt an die bestehende Kulisse der Ortslage Lüdersburg. Zudem handelt es sich bei der Golfanlage und den dazugehörigen Gebäuden um einen Bestandteil der vorhandenen Siedlungsstruktur, innerhalb derer im Rahmen der vorliegenden Planung ein bestehendes Gebäudeensemble um einen Erweiterungsbau ergänzt wird. Folglich sind durch die Planungsrealisierung keine zusätzlichen Zerschneidungswirkungen zu erwarten.

Die Errichtung weiterer Bebauung im unmittelbaren Anschluss an die bestehende Bebauung stellt zudem auch keine wesentliche Erhöhung des vorhandenen Kollisionsrisikos und der vorhandenen Barrierewirkung dar.

#### **4.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren und -prozesse**

Bei betriebsbedingten Wirkfaktoren handelt es sich um Emissionen von Lärm und Licht, sowie Erschütterungen durch Verkehrsbelastung und Störwirkungen durch die Anwesenheit von Menschen und deren Aktivitäten auf den Wohnbaugrundstücken.

Störungsempfindliche Tierarten können durch Lärm, Erschütterungen und optische Störreize aufgeschreckt, gestresst oder vertrieben werden. Potenziell geeignete Lebensräume können dadurch ihre Habitateignung verlieren. Erschütterungsempfindlich sind vor allem Amphibien und Reptilien, aber auch Vögel (Nester).

Zusätzliche Störwirkungen durch Lärm und menschliche Anwesenheit sind auf Grund der bereits vorhandenen Wirkungen durch den bestehenden Betrieb der Golfanlage nicht zu erwarten.

#### **4.2.4 Wirkfaktoren während der Bauphase**

Während der Baufeldräumung und der anschließenden Bauphase ist mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen und dem Einsatz von schweren Baugeräten im Untersuchungsgebiet zu rechnen. Dabei kann es durch die Arbeiten zur Baufeldräumung (Abräumen der Vegetationsdecke, Baumfällungen, Abtransport des Abraums, An- und Abtransport benötigter Baumaschinen und Erdreichs) zu Erschütterungen kommen. Die aktuell im direkten Eingriffsbereich vorhandene Vegetation wird im Zuge der Vorhabenrealisierung vollständig entnommen oder gerodet.

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen wird daher folgend von einer Umsetzung der Baufeldfreimachung in der Zeit zwischen dem 01.10. bis zum 28./29.02. ausgegangen.

Durch die Arbeiten ist zudem nicht mit einer Störung angrenzend an das Baufeld anwesender Tiere zu rechnen, da beim Arteninventar von typischen Bewohnern des Siedlungsbereiches und





des Siedlungsrandes auszugehen ist, bei denen sich auf Grund der bereits vorhandenen Hintergrundbelastung durch den Betrieb der Golfanlage bereits ein Gewöhnungseffekt eingestellt hat. Zudem befindet sich der für die Umsetzung der Baufeldfreimachung, von der innerhalb der Bauphase die meisten potenziell nachteiligen Auswirkungen ausgehen, vorgesehene Zeitraum außerhalb des Aktivitätszeitraums der im Gebiet potenziell vorkommenden Fledermäusen, Amphibien und Reptilien sowie außerhalb der allgemeinen Brut-, Setz- und Aufzuchtzeit.

### **4.3 Habitatpotenzialanalyse und Prüfung des Vorkommens gesetzlich geschützter Biotope**

Nachteilige Auswirkungen der Vorhabenrealisierung auf Tierindividuen und damit verbunden das Auslösen artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG können potenziell verschiedene heimische Tierarten(-gruppen) betreffen, wenn durch die geplante Entnahme der Bestandsbäume streng geschützte Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt oder zerstört werden.

Daher wurden im Rahmen der am 13.04.2022 durchgeführten Biotoperfassung die zur Entnahme vorgesehenen Bestandsbäume auf das Vorhandensein geeigneter Strukturen wie Spalten, abstehender Borke, Specht- bzw. Fäulnishöhlen und Großvogelhorste kontrolliert.

#### **4.3.1 Habitat- und Biotopausstattung im Untersuchungsgebiet**

Entsprechend der Prägung und der historischen Entwicklung wird die südöstliche Teilfläche des Plangebietes dem Biotoptyp Alter Gutshof mit dem Nebencode Parkplatz (ODG/OVP) zugerechnet. Die nicht überbauten und mit Granitpflaster versiegelten Freiflächen werden von Scherrasen und Zierhecken (aus Buchsbaum) eingenommen.

Die Fassade des Clubhauses ist mit Dreispitziger Jungfernrebe *Parthenocissus tricuspidata* bewachsen. Zudem ist die Mauer, welche den Bereich des Alten Gutshofes gegenüber der Lüdersburger Straße abtrennt, ist mit Wildem Wein *Parthenocissus quinquefolia* und Efeu *Hedera helix* bewachsen.

Im Nordosten des Untersuchungsgebietes befindet sich eine große Stellplatzanlage. Die Fahrbereiche sind teilweise gepflastert, teilweise in Schotterbauweise hergestellt. Alle Stellplätze sind geschottert. Die Stellplatzanlage ist durch geschnittene Zierhecken aus Hainbuchen *Carpinus betulus* gegliedert. Außerdem gibt es entlang der nordwestlichen Grenze der Stellplatzanlage eine Reihe von Roßkastanien, die Kronendurchmesser zwischen 6 und 9 m aufweisen. Gegenüber der Lüdersburger Straße sowie der Straße nach Echem wird die Stellplatzanlage durch breitgewachsene, mehr oder weniger geschnittene Hecken aus Weißdorn *Crataegus spec.* und Hainbuche eingefasst. Eine Reihe aus vier großkronigen Berg-Ahornen *Acer pseudoplatanus* steht an der Lüdersburger Straße, nahe bzw. auf der Grenze des Plangebietes. Eine weitere Gruppe von großkronigen Laubbäumen aus Hainbuche und Bergahornen mit Jungwuchs im Untergrund steht im Nordosten der nördlichen Stellplatzanlage.

Die westliche Teilfläche des Untersuchungsgebietes wird von der intensiv gepflegten Parkanlage eingenommen. Sie wird im Wesentlichen von Rasenflächen eingenommen, die von gepflasterten Wegen durchzogen werden. Die Rasenflächen sind sehr kurzrasig, teilweise sind noch intensiver gepflegte „Golfgreens“ vorhanden. Im Südwesten der Parkanlage, wo früher eine Reithalle stand, wird aktuell eine Eventhalle errichtet, die sich aktuell im Rohbau befindet.

Im Süden der Parkanlage befinden sich insgesamt 12 Hänge-Birken mit Kronendurchmessern zwischen 6 und 9 m, bei denen es sich zu gleichen Teilen um Zweiergruppen und Einzelbäume handelt. Nördlich, westlich und südlich der im Bau befindlichen Eventhalle stehen verschiedene großkronige Laubbäume, darunter Sommerlinden *Tilia platyphyllos*, Berg-Ahorne *Acer*

*pseudoplatanus*, Stieleichen *Quercus robur*, Gemeine Eschen *Fraxinus excelsior* sowie zwischen dem Standort der Eventhalle und dem geplanten Hotelneubau eine großkronige Bergulme *Ulmus glabra*.

Entlang einer Wegeverbindung westlich des bestehenden Hotelgebäudes sind 7 kleinkronige Zierapfelbäume angepflanzt.

Die Kontrolle der zur Entnahme vorgesehenen Bestandsbäume innerhalb des Untersuchungsgebietes ergab, dass in einer Hänge-Birke die Höhle eines Buntspechtes *Dendrocopos major* vorhanden ist. An den weiteren zur Entnahme vorgesehenen Bestandsbäumen konnten hingegen keine streng geschützten Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Spalten, Specht- oder Fäulnishöhlen, abstehende Borke) festgestellt werden konnten. Horste von Groß- bzw. Greifvögeln konnten in den Bestandsbäumen ebenfalls nicht nachgewiesen werden.

#### 4.3.2 Auswahlkriterien für potenziell planungsrelevante Arten

In die Auswahl gehen sämtliche Arten ein, die in Niedersachsen heimisch sind und durch die europäische Naturschutzgesetzgebung streng geschützt sind (Anhang IV der FFH-Richtlinie, Arten gemäß § 1 der Vogelschutz-Richtlinie).

Zur Wahrung der Möglichkeit einer Enthaltung im Fall eines Biodiversitätsschadens (§ 19 BNatSchG; Art. 2 Abs. 1 UAbs. 2 UHRL) werden außerdem ausschließlich im Anhang II der FFH-Richtlinie gelistete Arten (z. B. Hirschkäfer *Lucanus cervus*) miteinbezogen.

Des Weiteren werden die Arten berücksichtigt, für deren Erhalt Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist („Verantwortungsarten“). Dazu zählen Arten, bei denen ein besonders hoher Anteil der Weltpopulation in Deutschland heimisch ist (z. B. Mittelspecht *Dendrocopos medius*) ebenso wie solche, die sich nur temporär schwerpunktmäßig im Bundesgebiet aufhalten (z. B. Rastvögel und Wintergäste wie Zwergschwan *Cygnus columbianus* und Trauerente *Melanitta nigra*). Da eine eindeutige und vollumfängliche Benennung dieser Arten in Form einer Rechtsverordnung gemäß § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG bislang nicht vorliegt, erfolgt eine Orientierung bei der Auswahl der Arten an den Angaben in der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt (BMUB 2007), sowie an den für einige Artengruppen bereits durchgeführten Verantwortlichkeitsanalysen (Gruttke et al. 2004, Haupt et al. 2009, Binot et al. 2011).

Von diesen Arten sind hier nur jene relevant, deren Vorkommen im Naturraum „Wendland, Untere Mittelbebeniederung“ nachgewiesen oder wahrscheinlich ist. Als Grundlage für die Einschätzung, ob eine Art im Naturraum vorkommt, wurden im Wesentlichen folgende Publikationen und Quellen herangezogen:

- Nationaler Bericht 2019 gemäß FFH-Richtlinie (BFN 2019a, 2019b)
- Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV (BFN 2021)
- Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands (DGHT e. V. 2018)
- Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung (Theunert 2008a; 2008b)
- Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen (Garve 2007)

- Vollzugshinweise zum Schutz von Arten und Lebensraumtypen, Niedersächsische Strategie zum Arten und Biotopschutz (NLWKN 2011a; 2011b; 2011c; 2011d; 2011e; 2016; LAVES 2011).

Bezüglich der Atlantendaten wird die Lage des Untersuchungsgebietes im TK-Quadranten 2629.3 zugrunde gelegt. Zusätzlich herangezogene Spezialliteratur ist bei den einzelnen Artengruppen und Arten zitiert.

Die Einschätzung, ob eine Art möglicherweise im Untersuchungsgebiet vorkommt, wird gemäß den ökologischen Ansprüchen der Arten und der vorrangig besiedelten „Habitatkomplexe“ (THEUNERT 2008a; 2008b) getroffen.

Für diejenigen Arten, für die eine Betroffenheit nicht mit Sicherheit auszuschließen ist, erfolgt anschließend eine detaillierte Prüfung der Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 BNatSchG.

#### 4.3.2.1 Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Sowohl die Ortsbegehung am 13.04.2022 zur Kontrolle der zur Entnahme bestimmten Bestandsbäume auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten streng geschützter Tierarten, als auch die eingangs genannten Informationsquellen und die amtlichen Verbreitungskarten (BFN 2019) lieferten keine Hinweise auf Vorkommen von Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet, deren Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung einen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG auslösen würden.

#### 4.3.2.2 Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

##### Säugetiere

Vorkommen der streng geschützten Arten Feldhamster *Cricetus cricetus* und Luchs *Lynx lynx* sind ausgeschlossen, da die Arten nördlich des Mittellandkanals nicht verbreitet sind. Dauerhafte bzw. bodenständige Vorkommen von den in der Region etablierten Arten Biber *Castor fiber*, Wolf *Canis lupus*, Wildkatze *Felis silvestris* und Fischotter *Lutra lutra* können aufgrund der fehlenden Habitateignung ausgeschlossen werden.

Zur Bestimmung des Artenspektrum der im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Fledermausarten erfolgte eine Auswertung der amtlichen Verbreitungskarten des NLWKN (abgerufen aus dem Fledermausinformationssystem des Nabu Niedersachsen). Dabei wurden Nachweise aus dem betroffenen Quadranten 2629.3, sowie aus den unmittelbar angrenzenden Quadranten gewertet und ein Vorkommen der nachgewiesenen Art bei Habitateignung im Untersuchungsgebiet angenommen. Des Weiteren wurden die im Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalau“ (Abkürzung nachfolgend: BR) regelmäßig vorkommenden Fledermausarten auf Basis der entsprechenden Fachpublikationen mit in die Untersuchung einbezogen, da der Kenntnisstand der dort verbreiteten Fledermausarten deutlich fundierter ist, als dies allgemein für Gebiete außerhalb einer bestehenden Schutzgebietskulisse der Regelfall ist.

Auf diese Weise konnten 12 Fledermausarten identifiziert werden, deren potenzielles Vorkommen im Untersuchungsgebiet angenommen werden muss. Diese potenziell betroffenen Arten werden nachfolgend in Tabelle 1 mit einer Kurzcharakteristik dargestellt.

Artnamen	Kurzcharakteristik und Status in der Region
<b>Wasserfledermaus</b> <i>Myotis daubentonii</i>	Zahlreiche Nachweise im BR (BRV 2015); Baumfledermaus, die im Sommer fast ausschließlich Baumhöhlen, im Winter dagegen Höhlen, Keller und Bunker bezieht (frostfrei, hohe Luftfeuchtigkeit, meist Massenquartiere).



<b>Große Bartfledermaus</b> <i>Myotis brandtii</i> / <b>Kleine Bartfledermaus</b> <i>Myotis mystacinus</i>	Zahlreiche Nachweise beider Arten im BR (BRV 2015); Im Sommer häufig in schmalen Spaltenquartieren in Gebäuden; <i>M. mystacinus</i> selten auch in Baumquartieren.
<b>Fransenfledermaus</b> <i>Myotis nattereri</i>	Zahlreiche Nachweise im BR (BRV 2015); Sommerquartiere v. a. in Baumhöhlen, aber auch in Spalten an/in Gebäuden. Winterquartiere wie bei Wasserfledermaus.
<b>Bechsteinfledermaus</b> <i>Myotis bechsteinii</i>	Im Norden Niedersachsens sehr seltene Art, aus dem BR sind nur sehr wenige Nachweise bekannt (BRV 2015); Waldfledermaus, Sommerquartiere meist in Baumhöhlen, selten in Gebäuden; Winterquartiere (meist Einzeltiere) in Kellern und Stollen.
<b>Breitflügel-Fledermaus</b> <i>Eptesicus serotinus</i>	Im BR weit verbreitet und häufig (BRV 2015); Gebäudebewohnende Art; Sommerquartiere u.a. im First von Dachstühlen, hinter Dachlatten und Balken, auch außen an Gebäuden hinter Verschalungen. Jagt in Siedlungsstrukturen mit naturnahen Gärten, Parklandschaften mit Hecken und Gebüsch sowie strukturreichen Gewässern, an waldrandnahen Lichtungen, Waldrändern, Hecken, Baumreihen, Streuobstwiesen und auf Viehweiden.
<b>Großer Abendsegler</b> <i>Nyctalus noctula</i>	Zahlreiche Nachweise im BR (BRV 2015); Sommerquartiere meist in Baumhöhlen, mitunter in Gebäudespalten.
<b>Kleiner Abendsegler</b> <i>Nyctalus leisleri</i>	Deutlich seltener als der Große Abendsegler (BRV 2015); Waldfledermaus, Sommer- und Winterquartiere in Baumhöhlen; mitunter auch Spalten und Hohlräume in Gebäuden.
<b>Braunes Langohr</b> <i>Plecotus auritus</i>	Vorkommen und Reproduktion im BR nachgewiesen (BRV 2015); Sommerquartiere in Baumhöhlen und auf Dachböden, selten auch in Gebäudespalten. Jagt in Laub- und Mischwäldern, Parks, Obstgärten.
<b>Rauhhauf-Fledermaus</b> <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zahlreiche Nachweise im BR (BRV 2015); Waldfledermaus, Sommerquartiere meist in Baumhöhlen oder in Spalten/Stammrissen etc. Vermutlich vor allem während der Fernwanderungen zu erwarten; Keine Reproduktionsnachweise im nordöstlichen Niedersachsen bekannt.
<b>Zwergfledermaus</b> <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Im BR weit verbreitet und häufig (BRV 2015); Nutzt überwiegend Gebäudequartiere; Jagt allgemein an Waldrändern und Hecken sowie in der Nähe von Laternen und Gebäuden.
<b>Mückenfledermaus</b> <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Zahlreiche Nachweise im BR (BRV 2015); Gebäudefledermaus; Sommerquartiere aber mitunter auch in Baumhöhlen oder Nistkästen. Bevorzugt in Laubwaldgebiete in Gewässernähe, vor allem Feucht- und Auwälder mit hohem Grundwasserstand sowie offene Wälder mit einem hohen Altholzbestand.

Tab. 1: Potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommende Fledermausarten.



Auf Grund der geringen anteiligen Größe des Untersuchungsgebietes im Verhältnis zur Gesamtfläche der Golfanlage, besitzt der durch die Planungsrealisierung in Anspruch genommene Bereich keinen existenziellen Charakter als Nahrungsgebiet für die örtlichen Fledermauspopulationen. In der direkten Umgebung des Untersuchungsgebietes sind mit den weiteren, gewässerreichen Bereichen der Golfanlage und dem südlich angrenzenden Waldgebiet „Großer Ort“ deutlich größere und produktivere Nahrungshabitate vorhanden. Zudem nutzen Fledermäuse wechselnd, entsprechend dem Wetter und dem Verhalten der Nahrungsinsekten (Massenschlupf, Schwarmzeit, Einfluss von Mondphasen, etc.), verschiedene Gebiete zur Jagd.

Eine übergeordnete Leitstruktur, die von Fledermäusen während ihrer Wanderungen oder dem Wechsel zwischen verschiedenen Teillebensräumen genutzt wird, ist nicht vorhanden.

Möglich ist eine Beeinträchtigung von Fledermäusen über die Beschädigung von gesetzlich geschützten Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Dabei bieten die im Untersuchungsgebiet vorhandenen zur Entnahme bestimmten Bestandsbäume jedoch ausschließlich Potenzial für eine Nutzung als Einzel- und Tagesquartier, jedoch kein Potenzial für das Vorhandensein von Wochenstuben oder Winterquartieren. Einzelne Bestandsbäume in der Baumgruppe nördlich und nordöstlich der sich in Bau befindlichen Eventhalle weisen auf Grund ihrer Größe jedoch ein erhöhtes Potenzial für das Vorhandensein von Fortpflanzungs- und Ruhestätten unterschiedlicher Fledermausarten auf. Allerdings ist auf Grund der bereits vorhandenen Störwirkungen durch den Bau der Eventhalle und den Betrieb der Golfanlage durch die Planungsrealisierung nicht mit nachteilige Beeinträchtigungen zu rechnen.

### **Reptilien**

Unter den streng geschützten Reptilienarten Deutschlands sind nur zwei Arten, die im Naturraum vorkommen können: die Zauneidechse *Lacerta agilis* und die Schlingnatter *Coronella austriaca*. Sie besiedeln wärmebegünstigte Standorte mit sandigen (bei der Schlingnatter z.T. auch moorigen) Böden, spärlicher Vegetation mit dichter bewachsenen und vegetationslosen Flächen sowie Kleinstrukturen (wie Baumstubben, Steinhaufen, liegendes Holz etc.). Sie kommen vor allem an Waldrändern, auf Lichtungen und Schneisen, auf Sandheiden, Magerrasen und Bodenabbaufächen vor, die Schlingnatter auch auf Hochmoor-Degenerationsstadien. Besiedelt werden auch Ruderalfluren und Bahntrassen, die zugleich potentielle Ausbreitungslinien darstellen (Blanke 2010; Roll et al. 2010; NLWKN 2011).

Aufgrund der fehlenden Habitateignung des Untersuchungsgebietes ist jedoch nicht mit von der Bauleitplanung betroffenen Zauneidechsen oder Schlingnattern zu rechnen.

Die gemäß §7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützte Ringelnatter *Natrix natrix* hingegen ist in Niedersachsen weit verbreitet und besitzt entlang der Mittelelbe einen ihrer Verarbeitungsschwerpunkte, sodass ein Vorkommen im Bereich der gewässerreichen Golfanlage und somit im direkten Umfeld des Untersuchungsgebietes angenommen werden muss. Durch die Planungsrealisierung sind jedoch keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten, da die betroffenen Habitatelemente (Scherrasen, Bestandsbäume) keine Bedeutung für die Ringelnatter besitzen und in von der Art potenziell genutzt Habitate wie die angelegten Gewässer und deren Uferbereiche nicht eingegriffen wird.

### **Amphibien**

Vorkommen streng geschützter Amphibienarten sind innerhalb des Untersuchungsgebietes und im direkten Umfeld nicht zu erwarten, weil dort keine Gewässer vorhanden sind, die als Laichgewässer streng geschützter Amphibienarten geeignet sind.

### **Fische und Rundmäuler**



In Niedersachsen kommen lediglich zwei Fischarten des Anhangs IV vor: Europäischer bzw. Baltischer Stör *Acipenser sturio*/*Acipenser oxyrinchus* und Nordseeschnäpel *Coregonus maraena*. Vorkommen beider Arten sowie auch der im Anhang II der FFH-RL gelisteten Fischarten sind im Untersuchungsgebiet auszuschließen.

### **Käfer**

Alle in Niedersachsen vorkommenden Käferarten des Anhangs IV haben sehr anspruchsvolle Habitatansprüche und besiedeln alte Laubwälder bzw. größere Stillgewässer. Das Untersuchungsgebiet weist damit keine entsprechende Habitateignung auf.

### **Tag- und Nachfalter**

Unter den streng geschützten Schmetterlingsarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist nur der Nachtkerzenschwärmer *Proserpinus proserpina* im nordöstlichen Niedersachsen nachgewiesen, wobei die Nachweise nur sehr vereinzelt und unregelmäßig gelangen. Die Art besiedelt vorrangig wärmebegünstigte Feuchtlebensräume, wird jedoch auch an trockenen Sekundärstandorten wie Bahndämmen und Industriebrachen gefunden (Drews 2003, Roll et al. 2010), sofern die Raupenfutterpflanze (v. a. Nachtkerzen *Oenothera spec.* und Weidenröschenarten *Epilobium spec.*) vorhanden sind. Derzeit sind in Niedersachsen allerdings keine dauerhaften Vorkommen bekannt (Theunert 2008b).

Mit einem Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers im Untersuchungsgebiet ist nicht zu rechnen, da die bevorzugten Futterpflanzen der Raupen (insbesondere verschiedene Weidenröschenarten wie z.B. Zottiges Weidenröschen *Epilobium hirsutum*, Schmalblättriges Weidenröschen *Epilobium angustifolium*, Kleinblütiges Weidenröschen *Epilobium parviflorum* und Sumpf-Weidenröschen *Epilobium palustre* nicht im Untersuchungsgebiet vorkommen.

### **Libellen**

Im Naturraum sind Vorkommen der streng geschützten Arten Grüne Flussjungfer *Ophiogomphus cecilia* und Große Moosjungfer *Leucorrhinia pectoralis* möglich. Beide Arten finden im Untersuchungsgebiet jedoch keine geeigneten Habitatstrukturen vor. Während die Grüne Flussjungfer ausschließlich sauerstoffreiche, sandig-kiesige Fließgewässer besiedelt, bevorzugt die Große Moosjungfer vor allem wärmebegünstigte, nährstoffarme Gewässer mit einer lückigen submersen Vegetation.

### **Krebse und Weichtiere**

Lebensräume für Krebse sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden, da diese sauberes und fließendes Wasser benötigen. Unter den streng geschützten Weichtieren können mit der Zierlichen Tellerschnecke *Anisus vorticulus* und der Bachmuschel *Unio crassus* zwei Arten potenziell im Naturraum angetroffen werden. Für diese Arten sind im Untersuchungsgebiet jedoch keine geeigneten Lebensräume vorhanden.

### **Europäische Vogelarten/Brutvögel**

Grundsätzlich sind nach §44 Abs. 1 bis Abs. 5 BNatSchG bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen alle im Plangebiet vorkommenden europäischen Vogelarten zu berücksichtigen. Mitunter wurde davon ausgegangen, dass die ubiquitären, allgemein häufigen Arten bei herkömmlichen Planungsverfahren im Regelfall nicht von populationsrelevanten Beeinträchtigungen bedroht sind und bei ihnen grundsätzlich keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten zu erwarten sei (Kiel 2007, zit. nach Runge et al. 2010). Dazu hat das Bundesverwaltungsgericht jedoch festgestellt: „Bei der gebotenen individuenbezogenen Betrachtung (...) durfte die Frage, ob Nist- oder Brutplätze dieser Arten durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden, nicht mit der Begründung,

es handele sich um irrelevante bzw. allgemein häufige Arten, ungeprüft gelassen werden.“ (BVERWG, 9 A 3.06, 12.03.2009).

Da dies in größeren Plangebieten sehr viele Arten sein können, wird zur Reduzierung des Aufwandes empfohlen, nur die gefährdeten oder sehr seltenen Arten sowie die Arten mit speziellen Habitatansprüchen auf Artniveau zu behandeln. Nicht gefährdete Arten ohne besondere Habitatansprüche können in Artengruppen bzw. Gilden (z.B. Gebüschbrüter) zusammenfassend betrachtet werden (Runge et al. 2010, Warnke & Reichenbach 2012). Dieser Empfehlung wird hier gefolgt.

Auf Artniveau betrachtet werden demzufolge:

- die Arten der Kategorien (0)1-3 sowie R der Roten Liste der in Niedersachsen gefährdeten Brutvögel (Krüger & Nipkow 2015)
- die Arten der Kategorien (0)1-3 sowie R der Roten Liste der in Deutschland gefährdeten Brutvögel (Ryslavy et al. 2020)
- die Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie
- Arten mit besonderen Ansprüchen an ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten, für die das Ausweichen in neue Flächen nach Lebensraumverlust oft problematisch ist; hierzu gehören z. B. alle Koloniebrüter unabhängig von ihrem Gefährdungsstatus
- Arten, für die Deutschland eine besonders hohe Verantwortung trägt ("Verantwortungsarten")

Für die sehr häufigen („ubiquitären“) Vogelarten, die mit mehr als 1 Mio. Brutpaaren in Deutschland vorkommen und auch nicht aufgrund starker Bestandsabnahmen als gefährdet eingestuft werden (vgl. Ryslavy et al. 2020, Gedeon et al. 2014) wird davon ausgegangen, dass in der Regel

- ein Eintreten des Störungstatbestandes ausgeschlossen werden kann (geringe Spezialisierung, lokale Populationen sind großflächig abzugrenzen und weisen hohe Individuenzahlen auf; vorhabensbedingte Störungen betreffen daher nur geringe Bruchteile der lokalen Population);
- bei einer Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kein Verbotstatbestand eintritt, weil die im Rahmen der Eingriffsregelung erforderlichen Kompensationsmaßnahmen zur Bewahrung des Status-quo von Natur und Landschaft ausreichend sind, um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu erhalten;
- betriebs- und anlagebedingt kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko zu erwarten ist und
- baubedingte Tötungsrisiken durch entsprechende Bauzeitenregelungen zu vermeiden sind (Runge et al. 2010, Warnke & Reichenbach 2012).

Das Untersuchungsgebiet besitzt eine Eignung für eine Leitartenkombination gepflegter Parkanlagen mit Altbaumbestand (Flade 1994). Typische Leitarten sind baumbewohnende Frei- und Höhlenbrüter wie der Buchfink *Fringilla coelebs* und die Kohlmeise *Parus major*. Hinzu kommen vor allem als Nahrungsgäste weitere Vogelarten wie Amsel *Turdus merula*, Star *Sturnus vulgaris* und Bachstelze *Motacilla alba*, die die intensiv gepflegten, kurzrasigen Scherrasenbereiche auf Grund der guten Nahrungsreichbarkeit nutzen.

Außerdem kommen weniger anspruchsvolle und anthropophile Charakterarten der siedlungsnahen Binnengewässer wie Stockente *Anas platyrhynchos*, Grau- und Kanadagans

Anser anser bzw. *Branta canadensis* sowie Höckerschwan *Cygnus olor* hinzu, die die außerhalb des Untersuchungsgebietes gelegenen künstlichen Gewässer der Golfanlage besiedeln und Teilbereiche des Untersuchungsgebietes (Scherrasenbereiche) potenziell als Äsungsfläche nutzen.

### **Europäische Vogelarten/Gastvögel**

Für Gastvögel besitzt das Untersuchungsgebiet keine Bedeutung.

## **4.4 Bewertung der Planungsfolgen**

Folgend wird die Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG auf die unter 4.3.2.2 ermittelten potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommenden Tierarten untersucht. Für alle übrigen im Gebiet vorkommenden Arten wird die vorhabenspezifische Wirkung als so gering eingeschätzt, dass mit hinreichender Sicherheit und ohne weitergehende Prüfung davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden.

Als Bezugsebene für den Verstoß gegen das Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist die einzelne Fortpflanzungs- oder Ruhestätte und deren kontinuierliche ökologische Funktionalität anzusehen. Eine Fortpflanzungsstätte (z.B. Balzplatz, Paarungsgebiet, Wochenstube) oder Ruhestätte (z.B. Sommer-, Zwischen- und Winterquartier) wird dann beschädigt oder zerstört, wenn durch vorhabensbedingte Einflüsse ihre Funktion so beeinträchtigt wird, dass sie von den Individuen der betroffenen Art nicht mehr dauerhaft besiedelbar ist. Die Funktion der Lebensstätte muss trotz des Eingriffes gewahrt bleiben.

Quartiere standorttreuer Tiere (z. B. Fledermäuse), die ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten regelmäßig immer wieder aufsuchen, unterliegen auch dann dem Artenschutz, wenn sie gerade nicht besetzt sind (LANA 2009). Nahrungs- und Jagdbereiche, sowie Flugrouten und Wanderkorridore, unterliegen als solche nicht dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Jedoch können vor allem bei Arten mit kleineren Aktionsradien (z. B. Langohren, Bechsteinfledermaus und einige andere *Myotis*-Arten) u. a. auch Nahrungshabitate im direkten Umfeld von Wochenstuben als „essenzielle“ Nahrungsgebiete aufgefasst werden, die eine funktionelle Einheit mit der Kolonie bilden.

Die Beschädigung kann in Ausnahmefällen tatbeständig sein, wenn dadurch die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte entfällt. Das ist beispielsweise der Fall, wenn durch den Wegfall eines Nahrungshabitates eine erfolgreiche Reproduktion in der Fortpflanzungsstätte nicht mehr möglich ist. Eine reine Verschlechterung der Nahrungssituation reicht hingegen nicht (LANA 2009).

Nachfolgenden wird das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für die potenziell betroffene Artengruppen bewertet.

### **Säugetiere**

Da Potenzial für Zwischen- und Einzelquartiere heimischer Fledermausarten an den zur Entnahme vorgesehenen Bestandsbäumen vorhanden ist, wird diese Artengruppe als eingriffsrelevant und somit potenziell von den nachfolgend grau hinterlegten Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG im Rahmen des Eingriffes berührt angesehen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

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,



Während der Baufeldräumung und der damit verbundenen Entnahme der Bestandsbäume besteht die Gefahr der Tötung oder Verletzung von Fledermäusen. Mit dem Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, töten, verletzen“ ist zu rechnen, wenn nicht geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um eine Schädigung während der Fällarbeiten im Zuge der Baufeldräumung abzuwenden.

#### § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

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,

Mit dem Eintreten des Verbotstatbestands „Erhebliche Störung“ ist nicht zu rechnen, da durch die Entnahme der Bestandsbäume ein Teil der festgestellten, potenziellen Quartierstrukturen im Zuge der Vorhabenrealisierung aus dem Untersuchungsgebiet entfernt werden. Verbleibende, potenzielle Quartierstrukturen finden sich potenziell im oberen, schwer einzusehenden Bereich der verschiedenen Laubbäume im Umfeld der im Bau befindlichen Eventhalle, die jedoch nicht im Zuge der Planungsrealisierung entnommen werden. Nachteilige Auswirkungen sind auf Grund der nutzungsbedingten Vorbelastung nicht zu erwarten.

#### § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

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

Mit dem Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ ist zu rechnen, wenn nicht durch geeignete Maßnahmen gewährleistet werden kann, dass im Zuge der Baufeldräumung keine Fledermausquartiere zerstört werden, ist mit dem Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ zu rechnen.

### **Vögel**

Die unter 4.3.2.2 beschriebenen Vogelarten werden als eingriffsrelevant und somit potenziell von den nachfolgend grau hinterlegten Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG im Rahmen des Eingriffs berührt angesehen.

#### § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

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,

Während der Baufeldräumung und der damit verbundenen Entnahme der Bestandsbäume besteht die Gefahr der Tötung oder Verletzung insbesondere von flugunfähigen Jungtieren während der Aufzuchtzeit. Mit dem Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, töten, verletzen“ ist zu rechnen, wenn nicht geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um eine Schädigung während der Fällarbeiten im Zuge der Baufeldräumung abzuwenden. Besonders gefährdet sind brütende Vögel und flugunfähige bzw. eben flügge Jungvögel während der Aufzuchtzeit.

#### § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

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,

Mit dem Eintreten des Verbotstatbestands „Erhebliche Störung“ ist nicht zu rechnen, da durch die Entnahme der Bestandsbäume ein Teil der potenziellen Brutstandorte im Zuge der Vorhabenrealisierung aus dem Untersuchungsgebiet bereits entfernt wird. Verbleibende,

potenzielle Quartierstrukturen finden sich potenziell im oberen, schwer einzusehenden Bereich der verschiedenen Laubbäume im Umfeld der im Bau befindlichen Eventhalle, die jedoch nicht im Zuge der Planungsrealisierung entnommen werden. Nachteilige Auswirkungen sind auf Grund der nutzungsbedingten Vorbelastung nicht zu erwarten.

Beim Arteninventar des Untersuchungsgebietes handelt es sich außerdem um typische Bewohner des Siedlungsbereiches, bei denen sich auf Grund der vorhandenen Hintergrundbelastungen bereits ein Gewöhnungseffekt an die menschliche Anwesenheit eingestellt hat.

#### § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

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

Mit dem Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ ist zu rechnen, wenn nicht durch geeignete Maßnahmen gewährleistet werden kann, dass im Zuge der Baufeldräumung keine Brutstätten heimischer Brutvögel zerstört werden.

### 4.5 Vermeidung von Beeinträchtigungen

Die Eingriffsregelung verpflichtet den Verursacher eines Eingriffs, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen (vgl. §15 Abs. 1 BNatSchG). Die Vermeidung von Beeinträchtigungen hat nach §13 BNatSchG Vorrang. Entsprechend der Stufenfolge der Eingriffsregelung sind zunächst sämtliche Vermeidungsmöglichkeiten auszuschöpfen, bevor Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen zu ergreifen sind (Runge et al. 2010).

Die artenschutzrechtliche Privilegierung nach §44 Abs. 5 BNatSchG setzt voraus, dass das Vorhaben den Vorgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung entspricht, also das Vermeidungsgebot gewahrt ist und erhebliche Beeinträchtigungen kompensierbar sind (§15 Abs. 5 BNatSchG). Die aus der Eingriffsregelung abgeleiteten Maßnahmen dienen artenschutzrechtlich vor allem den besonders geschützten Arten, die nicht Bestandteil der artenschutzrechtlichen Prüfung sind (Kratsch et al. 2012, Petersen 2011). Sie sind jedoch häufig in gleicher Weise für die streng geschützten Arten wirksam.

Um die Beeinträchtigung besonders und streng geschützter Arten und damit Verstöße gegen das Artenschutzrecht nach §44 BNatSchG zu vermeiden, sind die folgenden Vermeidungsmaßnahmen notwendig:

#### AV 1: Schutz von Tieren – Vögel

Zur Umgehung vermeidbarer Tötungen und damit eines Verstoßes gegen das Tötungsverbot gemäß §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, sowie des Störungsverbotes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG und zur Wahrung des Schutzes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist für die Räumung des Baufeldes eine

#### **zeitliche Begrenzung auf die Zeit zwischen dem 01.10. und dem 28.02.**

erforderlich. Eine Tötung von Nestlingen bzw. die Zerstörung von Gelegen kann damit ebenso wie eine erhebliche Störung von Brutvögeln angrenzender Flächen vermieden werden.

### 4.6 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. zur Sicherung des Erhaltungszustandes der lokalen Population können funktionserhaltende oder konfliktmindernde Maßnahmen erforderlich sein, die unmittelbar am betroffenen Bestand ansetzen. Dies können neben Vermeidungsmaßnahmen auch vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen („CEF-Maßnahmen“: continuous ecological functionality measures) sein (§44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG; Runge et al. 2010).

Die Anforderungen an diese werden im Folgenden charakterisiert:

Im Rahmen des geplanten Vorhabens ist auf Grund des Lebensstätten schutzes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG die Umsetzung von CEF-Maßnahmen für Vögel und Fledermäuse erforderlich. Gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG ist dabei die fortwährende ökologische Funktionalität der Lebensstätte zu gewährleisten, sodass diese bereits zum Zeitpunkt des Eingriffs wirksam sein muss. Das Anbringen der Quartiere und Nisthilfe ist vor dem Eingriff durchzuführen.

#### **ACEF 1: Anbringen von verschiedenen Fledermausquartieren an Bäumen**

Die im Zuge der Baufeldräumung durch die Entnahme von Bestandsbäumen verloren gehenden Quartierpotenziale für Fledermäuse sind durch funktionserhaltene Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren.

Als Kompensation sind 2 Flachkästen (z. B. Fa. Schwegler Model 1FF) und 3 Rundkästen (z. B. Fa. Schwegler Model 1FD) an den Bestandsbäumen im Untersuchungsgebiet oder der direkten Umgebung zu installieren.

Die installierten Fledermausnisthilfen sind mindestens jährlich auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen. In diesem Rahmen muss auch eine Reinigung der Kästen (Entfernen von Vogel und anderen alten Nestern, Fledermauskot, verendeten Tieren etc.) erfolgen.

#### **ACEF 2: Anbringen von (Halb-)Höhlennistkästen für Vögel an Bäumen**

Die im Zuge der Baufeldräumung durch die Entnahme der Bestandsbäume verloren gehenden Quartierpotenziale für heimische Brutvögel sind durch funktionserhaltene Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren.

Als funktionserhaltene Ausgleichsmaßnahme sind daher zur Kompensation des Quartierwegfalls insgesamt 5 Nistkästen folgender Typen an Bäumen zu installieren:

3 Stk. Nisthöhlenkästen (z. B. Fa. Schwegler Model 2GR)

2 Stk. Nischenkästen (z. B. Fa. Schwegler Model 1N)

Durch die Kombination der verschiedenen Vogelnistkastenmodelle sind nach der Installation besiedelbare Fortpflanzungsstätten für unterschiedliche Vogelarten im Untersuchungsgebiet vorhanden. Die Höhlenkästen sind geeignet für typischen (Baum-)Höhlenbrüter wie der Kohlmeise, während die Nischenkästen für Brutvögel wie den Grauschnäpper, die ansonsten Gebäudenischen oder ähnlichen Strukturen besiedeln geeignet ist.

Die installierten Vogelnistkästen sind mindestens jährlich auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen. In diesem Rahmen muss auch eine Reinigung der Kästen (Entfernen von Vogel und anderen alten Nestern, verendeten Tieren etc.) erfolgen.

## 5 Zusammenfassung

Der Auftraggeber plant im Untersuchungsgebiet auf der Golfanlage Schloss Lüdersburg nördlich des bereits als Hotel genutzten Bestandsgebäudes mit der Bezeichnung „Stallungen“ ein Viersternehotel mit 86 Gästezimmern zu errichten. Im Untergeschoss sind neben einem Fitness- und Wellnessbereich auch ein Schwimmbad mit Umkleidekabinen, WCs sowie Technik- und Lagerräume geplant. Des Weiteren soll das Bestandshotel um den Anbau eines Wintergartens erweitert werden.

Zur Vorhabenrealisierung ist die Entnahme von insgesamt 19 Bestandsbäumen (überwiegend Birken *Betula pendula* sowie zwei Gewöhnliche Rosskastanien *Aesculus hippocastanum* und sechs kleinkronigen Zierapfelbäumen *Malus spec.*) sowie das Entfernen der vorhandenen Vegetationsdecke notwendig.

Gemäß dem § 44 BNatSchG und vor dem Hintergrund verschiedener Gerichtsurteile des Europäischen Gerichtshofes (EUGH) sowie des Bundesverwaltungsgerichtes (BVerwG) zu artenschutzrechtlichen Regelungen der FFH-Richtlinie und der EU-Vogelschutzrichtlinie wird zu dieser Planung diese artenschutzrechtliche Stellungnahme vorgelegt.

Im Eingriffsbereich treten verschiedene Europäische Brutvogelarten sowie Quartierpotential für mehrere streng geschützte Fledermausarten auf. Zur Vermeidung von Verstößen gegen die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote (§ 44 BNatSchG) sind Maßnahmen für diese Artengruppen notwendig.

Durch die festgesetzten Maßnahmen, das Anbringen von Flachkästen für Fledermäuse und Vogelnistkästen, können Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten vermieden werden. Eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht notwendig.



## Quellenverzeichnis

BINOT-HAFKE, M., BALZER, S., BECKER, N., GRUTTKE, H., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G., MATZKE-HAJEK, G. & STRAUCH, M. (Red.) (2012): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3).

BFN (2019a): Nationaler Bericht 2019 gemäß FFH-Richtlinie. Vollständige Berichtsdaten. <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/berichtsdaten.html>

BFN (2019b): Vogelschutzbericht 2019 gemäß Vogelschutz-Richtlinie. <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-vogelschutzbericht/berichtsdaten.html>

BFN (2021): Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV. <https://ffh-anhang4.bfn.de/>

Blanke, I. (1999): Erfassung und Lebensweise der Zauneidechse *Lacerta agilis* an Bahnanlagen. Zeitschrift für Feldherpetologie 6: 147 – 158.

Blanke, I. (2010): Die Zauneidechse. Zwischen Licht und Schatten. 2. Überarbeitete Auflage.

BMUB (2007) = Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau & Reaktorsicherheit: Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. In: [www.bfn.de](http://www.bfn.de) (2019). URL: [https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/biologischevielfalt/Dokumente/broschuere\\_biolog\\_vielfalt\\_strategie\\_bf.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/biologischevielfalt/Dokumente/broschuere_biolog_vielfalt_strategie_bf.pdf) (zuletzt abgerufen am 09.12.2019).

BMVBS (2011) = BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2011): Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP). Ausgabe 2011.

BRINKMANN, R., M. BIEDERMANN, F. BONTADINA, M. DIETZ, G. HINTEMANN, I. KARST, C. SCHMIDT & W. SCHORCHT (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Dresden.

BRV (2015) = BIOSPHÄRENRESERVATSVERWALTUNG NIEDERSÄCHSISCHE ELBTALAUE (2015): Fledermäuse im Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue. Hitzacker.

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).

DREWS, M.(2003): *Proserpinus proserpina* (Pallas, 1772). In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, G. BIEWALD, U. HAUKE, G. LUDWIG, P. PRETSCHER, E. SCHRÖDER & A. SSYMANIK (Hrsg.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland: Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Bd. 69,1 Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg.

DÜRR, T. (2007): Möglichkeiten zur Reduzierung von Fledermausverlusten an Windenergieanlagen in Brandenburg. *Nyctalus* (N.F.) 12: 238–252.

ERRITZOE, J., T. D. MAZGAJSKI & L. REJT (2003): Bird Casualties on European Roads — A Review. *Acta Ornithologica* 38: 77–93.

GARVE, E. (2007): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs.: 1–507.

GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Münster.

GEMEINDE HOHNSTORF/ELBE (1972): Bebauungsplan Nr. 3 Neues Land 1. Änderung.

GRUTTKE, H., LUDWIG, G., SCHNITTLER, M., BINOT-HAFKE, M., FRITZLAR, F., KUHN, J., ASSMANN, T., BRUNKEN, H., DENZ, O., DETZEL, P., HENLE, K., KUHLMANN, M., LAUFER, H., MATERN, A., MEINIG, H., MÜLLER-MOTZFELD, G., SCHÜTZ, P., VOITH, J. & WELK, E. (2004): Memorandum: Verantwortlichkeit Deutschlands für die weltweite Erhaltung von Arten – verabschiedet durch das Symposium: „Ermittlung der Verantwortlichkeit für die weltweite Erhaltung von Tierarten mit Vorkommen in Mitteleuropa“, Vilm, 17.-20. November 2003. – Münster (Landwirtschaftsverlag). Naturschutz und Biologische Vielfalt 8: 273-280.

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. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 386 S.

HVNL-Arbeitsgruppe Artenschutz, J. KREUZIGER & F. BERNSHAUSEN (2012): Fortpflanzung- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze – Teil 1: Vögel. Naturschutz und Landschaftsplanung 44: 229–237.

KRATSCH, D., G. MATTHÄUS & M. FROSCHE (2012): Ablaufschema zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach §§ 44 und 45 Abs. 7 BNatSchG. [http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/101436/Ablaufschame\\_Artenschutzrechtliche\\_Pruefung\\_2012.pdf?command=downloadContent&filename=Ablaufschame\\_Artenschutzrechtliche\\_Pruefung\\_2012.pdf&FIS=200](http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/101436/Ablaufschame_Artenschutzrechtliche_Pruefung_2012.pdf?command=downloadContent&filename=Ablaufschame_Artenschutzrechtliche_Pruefung_2012.pdf&FIS=200).

KRÜGER, T., & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 8. Fassung, Stand 2015. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 35: 181–260.

LANA (2009) = Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzrechts.

Landkreis Lüneburg (2021): Geoportal. Amphibienzäune und Amphibienwanderwege. Zuletzt abgerufen am 16.11.2021 unter [http://geo.lklg.net/terraweb\\_openlayers/login-ol.htm?login=geoportal&mobil=false](http://geo.lklg.net/terraweb_openlayers/login-ol.htm?login=geoportal&mobil=false).

LAVES (2011) = NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

LBVSH (2013) = LANDESBETRIEB STRABENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (2013): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Neufassung nach der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2009 mit Erläuterungen und Beispielen. Kiel.

NLSTBV (2011) = NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBEHÖRDE FÜR STRABENBAU UND VERKEHR (2011): Anwendung der RLBP bei Straßenbauprojekten in Niedersachsen. Hinweise zur Vereinheitlichung der Arbeitsschritte zum landschaftspflegerischen Begleitplan und zum Artenschutzbeitrag.

NLWKN (2011a) = NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ – Fachbehörde für Naturschutz – (2011a): Vollzugshinweise zum Schutz von Pflanzenarten in Niedersachsen - Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NLWKN (2011b) = NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN) – Fachbehörde für Naturschutz – (2011b): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NLWKN (2011c) = NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN) – Fachbehörde für Naturschutz – (2011c): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NLWKN (2011d) = NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN) – Fachbehörde für Naturschutz – (2011d): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NLWKN (2011e) = NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN) – Fachbehörde für Naturschutz – (2011e): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

PETERSEN, S.(2011): Artenschutzrechtliche Prüfung in der Flurneuordnung. naturschutz-info (Hrsg.: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg): 8–14.

ROLL, E., C. HAUKE, D. KOBER, J. LÜDEKE, F. NEISES & S. ROMMEL (2010): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen.

RUNGE, H., M. SIMON & T. WIDDIG (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. Umweltforschungsplan 2007 - Forschungskennziffer 3507 82 080 - Endbericht. Hannover, Marburg.

RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30.09.2020. Berichte zum Vogelschutz 57: 13 -112.

THEUNERT, R. (2008a): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten. Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung. Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. Inf.dienst Nat.schutz Niedersachs. 28: 69–141.

THEUNERT, R. (2008b): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten. Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung (Stand 1. November 2008). Teil B: Wirbellose Tiere. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28: 153–210.

WARNKE, M. & M. REICHENBACH (2012): Die Anwendung des Artenschutzrechts in der Praxis der Genehmigungsplanung. Möglichkeiten und Grenzen. Naturschutz und Landschaftsplanung 44: 247–252.