

# **Anhang**

zum Umweltbericht

## **B-Plan „Wohngebiet am Sportplatz“, Gemeinde Linthe**

### **Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

Planverfasser:

**IDAS Planungsgesellschaft mbH**  
Goethestraße 18  
14943 Luckenwalde

Luckenwalde, den 23.11.2020

## Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung .....	3
1.1 Anlass .....	3
1.2 Rechtliche Grundlagen .....	3
1.3 Methodisches Vorgehen .....	4
1.4 Untersuchungsraum.....	5
1.5 Datengrundlage .....	6
2 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkfaktoren .....	6
2.1 Lage und Beschreibung des Plangebietes .....	6
2.2 Schutzgebiete .....	8
2.3 Geschützte Biotope.....	8
2.4 Beschreibung des Vorhabens.....	8
2.5 Wirkfaktoren.....	8
2.5.1 Baubedingte Wirkfaktoren .....	8
2.5.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren.....	9
2.5.3 Betriebsbedingte Wirkungen.....	9
3 Relevanzprüfung .....	9
4 Bestandsdarstellung sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten .....	10
4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-RL .....	10
4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL .....	10
4.1.2 Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	10
4.2 Europäische, wildlebende Vogelarten .....	17
Tabelle 2: Brutvogelzönose im semi-quantitativen Überblick .....	17
5 Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten .....	26
5.1 Maßnahmen zur Vermeidung .....	26
5.2 Vorgezogene Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) .....	27
6 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Ausnahme nach § 45 Abs. 8 BNatSchG.....	28
6.1 Arten nach Anhang IV der FFH-RL.....	28
6.1.1 Pflanzenarten.....	28
6.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	28
6.1.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-RL .....	29
7 Zusammenfassung .....	29
8 Quellennachweis.....	30
9 Anlagen.....	30

## 1 Einleitung

### 1.1 Anlass

Die Gemeinde Linthe beabsichtigt, zwischen Lerchenweg, Nicheler Weg und Chausseestraße einen Bebauungsplan aufzustellen. Geplant ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes.

### 1.2 Rechtliche Grundlagen

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden. Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-Richtlinie - (ABl. EG Nr. L 206/7) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979 - Vogelschutzrichtlinie - (ABl. EG Nr. L 103) verankert.

Aufgrund der Vorgaben des Europäischen Gerichtshofes (EuGH) im Urteil vom 10.01.2006 (C-98/03) wurde das Bundesnaturschutzgesetz geändert. Die aktuellste Fassung liegt derzeit vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) vor.

Alle Gesetzeszitate beziehen sich im Folgenden - falls nicht anders angegeben - auf diese Neufassung. Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des **§ 44 Abs. 1 BNatSchG**:

"Es ist verboten,

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

Diese Verbote werden um den relevanten neuen **Absatz 5** des § 44 ergänzt:

Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.

Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Kompensationsmaßnahmen festgesetzt werden.

Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Entsprechend obigem Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 nur für die in **Anhang IV der FFH-RL** aufgeführten **Tier- und Pflanzenarten** sowie die **europäischen Vogelarten**.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des **§ 45 Abs. 7 BNatSchG** erfüllt sein.

Die Ausnahmen werden in § 45 Absatz 7 BNatSchG wie folgt geregelt:

Die nach Landesrecht zuständigen Behörden sowie im Falle des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht 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. Die Landesregierungen können Ausnahmen nach Satz 1 Nr. 1 bis 5 auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen.

Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung sind danach kumulierend:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses
- keine zumutbare Alternative
- keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population einer Art und
- bezüglich der Arten des Anhanges IV FFH-RL der günstige Erhaltungszustand der Population der Art gewahrt bleibt.

### 1.3 Methodisches Vorgehen

Für nur national besonders geschützte Arten, die nicht unter dem speziellen Schutz der europäischen Richtlinien fallen, gelten die strengen Schutzvorschriften im Rahmen von Eingriffsplanungen nicht.

Das bedeutet, dass kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote bei nur national geschützten Arten vorliegt, wenn über die drohenden Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote auf der Ebene des Bauantragsverfahrens durch Vermeidung und Ausgleich der Eingriffe in der Abwägung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB entschieden wird.

Für die in Brandenburg vorkommenden besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten wird geprüft, ob die in § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG genannten Verbotstatbestände erfüllt sind.

Wenn unter Berücksichtigung erforderlicher Vermeidungs - und vorgezogener Kompensationsmaßnahmen Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, erfolgt anschließend eine Prüfung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 8 BNatSchG gegeben sind.

Gemäß dem Urteil des BVerwG vom 17.01.2007 (9 A 20.05) ist „die objektive Wahrscheinlichkeit oder die Gefahr erheblicher Beeinträchtigungen im Grundsatz nicht anders einzustufen als die Gewissheit eines Schadens“. Zum Ausschluss von erheblichen Beeinträchtigungen ist durch eine schlüssige naturschutzfachliche Argumentation ein Gegenbeweis zu erbringen, der belegt, dass keine nachteiligen Auswirkungen durch das Vorhaben entstehen. Dieser Gegenbeweis hat unter Berücksichtigung der besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse und Ausschöpfung aller wissenschaftlichen Mittel zu erfolgen.

Durch das Verbot des § [20 f](#) Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG werden nicht allgemein die Lebensräume oder Lebensstätten wild lebender Tierarten der besonders geschützten Arten geschützt, sondern nur die ausdrücklich genannten Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten; insbesondere die Nahrungsreviere der Tiere fallen nicht unter das Beschädigungs- und Zerstörungsverbot der Vorschrift. (*BVerwG, Urteil vom 11. 1. 2001 - 4 C 6. 00*)

In der vorliegenden Artenschutzfachlichen Prüfung werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt,
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen, soweit erforderlich, für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 8 BNatSchG geprüft.

Folgende Vorgehensweise wird zur Umsetzung der artenschutzfachlichen Prüfung gewählt:

1. Relevanzprüfung, d. h. Betrachtung der Arten, die vorhabenbedingt nicht betroffen sein können
2. Bestandsaufnahme, d. h. Erhebung der Bestandssituation der relevanten Arten im Untersuchungsraum
3. Betroffenheitsanalyse, für gefährdete Arten mit Prüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG
4. Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzung für eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

## 1.4 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum umfasst den direkten Eingriffsraum (Plangebiet) und den Umgebungsbereich des Geltungsbereiches (siehe Planausschnitt).

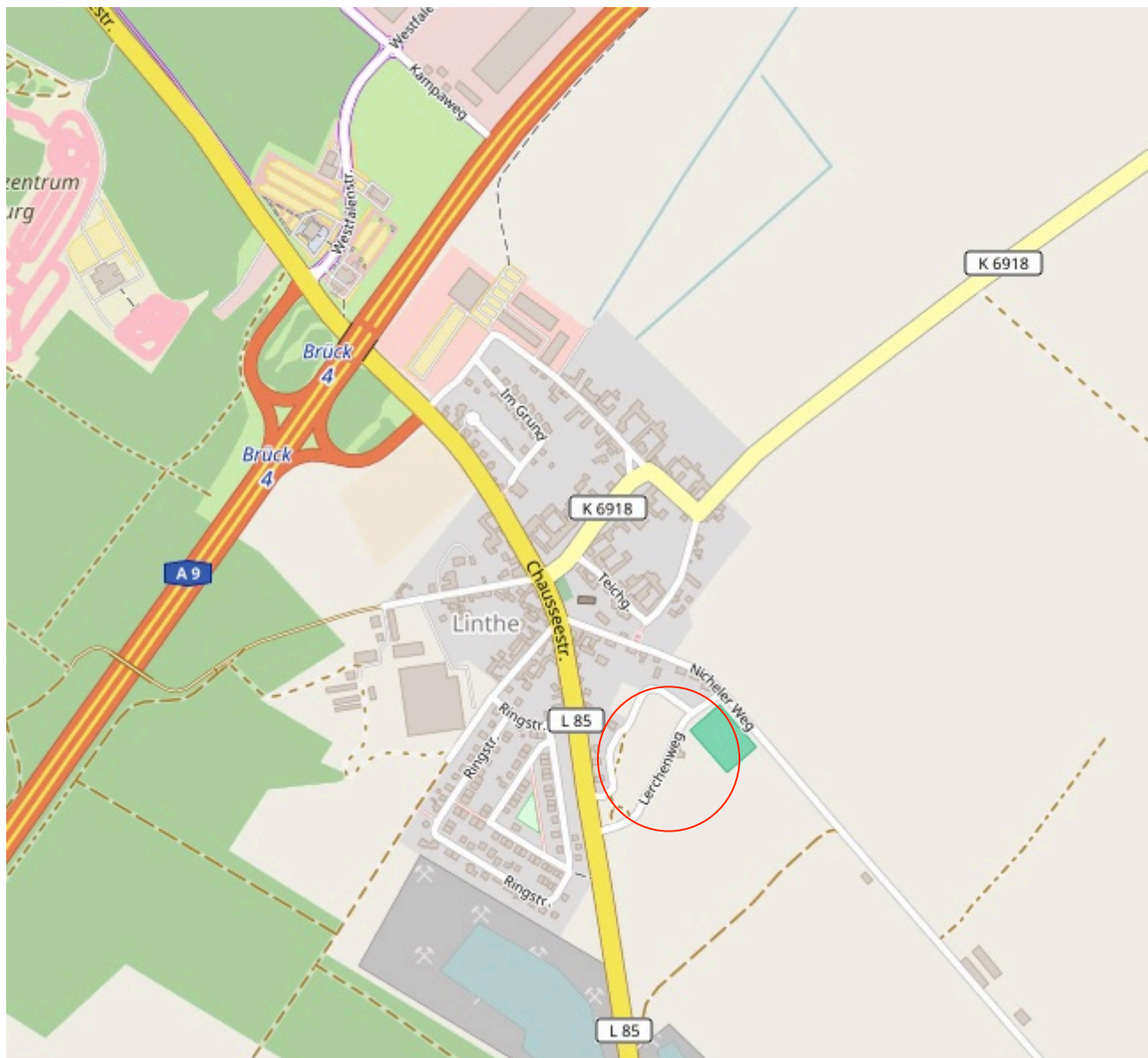


Abbildung 1: räumliche Einordnung des Plangebietes (Kartengrundlage: OpenStreetMap)

## 1.5 Datengrundlage

Als Datengrundlagen wurden für die Artenschutzfachliche Prüfung herangezogen:

- Liste von im Land Brandenburg wildlebend vorkommenden besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten - Landesumweltamt Brandenburg (LUA) Stand 04-2008  
Gelistet sind in Brandenburg wildlebend vorkommende Tier- und Pflanzenarten, die im Sinne von § 10 Absatz 2 Nr. 10 und 11 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) national besonders bzw. streng geschützt sind und für die damit die einschlägigen Vorschriften des besonderen Artenschutzes insbesondere die Schutzbestimmungen des § 44 BNatSchG zur Anwendung kommen.
- Brutvogelzönose im Plangebiet (2017) - Brutvogel-Vorkommen im UG auf der Grundlage der vorhandenen Naturraumausstattung und von sechs Begehungen des Untersuchungsraumes am 15.03.2017, 05.04.2017, 05.05.2017, 25.05.2017 und 10.06.2017 .
- Faunistisches Gutachten, B-Plan „Wohngebiet am Sportplatz“ Linthe, Natur+Text GmbH (2019) - Reptilien, Amphibien und Fledermäusen durch Begehungen an folgenden Tagen:
  - Zauneidechsen: 24.04.2019, 17.05.2019, 03.06.2019 und 13.06.2019
  - Amphibien: 01.04.2019, 24.04.2019, 12.-13.06.2019
  - Fledermäuse: 12.06.2019 und 21.06.2019.

## 2 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkfaktoren

### 2.1 Lage und Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 1,7 ha der Flurstücke 261/6 (Teilfläche), 28/7 (Teilfläche) , 29/7 (Teilfläche), 30/5, 30/9 (Teilfläche), 32/1 (Teilfläche), 32/4, 32/7 (Teilfläche), und 347 in der Flur 5 der Gemarkung Linthe. Es liegt südlich des Ortes Linthe und erstreckt sich zwischen Chausseestraße (L 85) und Nicheler Weg, nördlich des Lerchenweges. Nordöstlich des Plangebietes befindet sich ein Sportplatz. Geprägt wird das Plangebiet im Wesentlichen durch Gras- und Ruderalfluren, einigen Gehölzen und randlichen Schutt- und Gartenabfallablagerungen. Südlich des Plangebietes grenzt ein mit Gehölzen umgebenes Kleingewässer an.



Foto 1: Wohnbebauung am westlichen Rand des Plangebietes





Foto 2: regelmäßig gemähte Frischwiese am nordwestlichen Rand des Plangebietes



Foto 3: östliche Grenze des Plangebietes - Lerchenweg und Sportplatz



Foto 4: Ruderalfluren im Zentrum des Plangebietes



Foto 5: Kleingewässer mit Schilf- und Röhrichtvegetation am südöstlichen Rand, außerhalb des Plangebietes

## 2.2 Schutzgebiete

Der Geltungsbereich liegt in keinem Schutzgebiet nach dem Naturschutzrecht.

## 2.3 Geschützte Biotope

Innerhalb des Untersuchungsraumes des B-Planes befindet sich kein nach BbgNatSchAG geschütztes Biotop. Südöstlich grenzt ein nach § 30 BbgNatSchAG geschütztes Kleingewässer an. Das Kleingewässer liegt außerhalb des Plangebietes und wird nicht durch die Planung beeinträchtigt.

## 2.4 Beschreibung des Vorhabens

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes schließt an vorhandene Siedlungsgebiete an. Durch den Bebauungsplan sollen langfristig Siedlungsbereiche für weiteren Wohnraum geschaffen werden. Des Weiteren soll durch den Bebauungsplan eine klare Abgrenzung zwischen Innenbereich (§ 34 BauGB) und Außenbereich (§ 35 BauGB) vorgenommen werden.

Geplant ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und einer offenen Bauweise. Erschlossen soll das geplante Wohngebiet durch eine Erschließungsstraße werden.

## 2.5 Wirkfaktoren

Nachfolgend werden jene Wirkfaktoren aufgeführt, die relevante Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tierarten verursachen können.

### 2.5.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren sind vom Baufeld und Baubetrieb ausgehende Einflüsse, die allerdings durchaus dauerhafte Auswirkungen hervorrufen können, wie z. B.:

- Bauflächenfreimachung (Entfernen der Vegetationsdecke, Fällung von Bäumen und Sträuchern)
- temporäre Flächeninanspruchnahme (Baustelleneinrichtung und Lagerplätze, Abstellen von schwerem Baugerät, Materiallager, u. a.)
- Lärm, Stäube und Erschütterungen (Lärmemissionen der Baustellenfahrzeuge und sonstiger Geräte)



- Unfälle während der Bauarbeiten (Leckagen von Tanks, Verkehrsunfälle durch Bau- und Transportfahrzeuge)

### 2.5.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Wirkungen gehen über die Bauphase hinaus. Hierzu zählen u. a.

- Flächenumwandlung / Lebensraumverlust
- Bodenverdichtung und -versiegelung
- Zerschneidung und Barrierewirkung

### 2.5.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Als betriebsbedingt sind jene Wirkfaktoren anzuführen, die durch den Betrieb entstehen, so z.B.:

- Zunahme der Lärmbelastung und Störwirkung durch Straßennutzung und Besiedlung.

## 3 Relevanzprüfung

Im Rahmen einer Relevanzprüfung werden zunächst die europarechtlich geschützten Arten „herausgefiltert“ (Abschichtung), für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen. Dies sind Arten,

- die im Land Brandenburg gemäß aktueller Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen,
- deren Lebensräume/Standorte im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen (z. B. Hochmoore),
- deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabenbedingt so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen/Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen.

Die Dokumentation der Relevanzprüfung erfolgt in der der Anlage beigefügten Tabelle A. Nur für die nach der Relevanzprüfung verbleibenden relevanten Arten wird geprüft, ob die in § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG genannten Verbotstatbestände erfüllt sind.

Im Anhang IV der FFH Richtlinie genannten Fische, Moose und Flechten kommen in Brandenburg nicht vor.

### Erläuterungen zur Tabelle A:

**UR** Untersuchungsraum  
**RL D** Rote Liste Deutschland  
**RL BB** Rote Liste Brandenburg 2004

0 = ausgestorben oder verschollen  
 1 = vom Aussterben bedroht  
 2 = stark gefährdet  
 3 = gefährdet  
 4 = potenziell gefährdet  
 G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt  
 R = extrem seltene Art mit geografischer Restriktion  
 V = Arten der Vorwarnliste  
 D = Daten defizitär  
 \* = Derzeit als nicht gefährdet anzusehen

**EHZ** Erhaltungszustand

**KBR** = kontinentale biogeographische Region  
 FV = günstig (favourable)  
 U1 = ungünstig - unzureichend (unfavourable - inadequate)  
 U2 = ungünstig - schlecht (unfavourable - bad)  
 XX = unbekannt  
 \*\* = für Vogelarten erfolgt grundsätzlich keine Angabe

Spalte „Nachweis im UR“ x = ja; - = nein  
 Spalte „potenzielles Vorkommen im UR“ x = ja; - = nein  
 Spalte „Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich“ x = ja; - = nein

## 4 Bestandsdarstellung sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

### 4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-RL

Im Folgenden werden in Formblättern (Tabellen B) artbezogen Bestand sowie Betroffenheit der im Untersuchungsraum (potenziell) vorkommenden Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie beschrieben und die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 und die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen abgeprüft.

#### 4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL

Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen im Untersuchungsraum nicht vor.

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

Eine Vielzahl von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie konnten im Rahmen der Relevanzprüfung ausgeschlossen werden, da die Vorkommen in Brandenburg genau bekannt sind (z.B. Schmetterlinge, Feldhamster) oder aufgrund des Lebensraumes ausgeschlossen werden können.

Die Arten der Artengruppen **Libellen**, **Schmetterlinge** und **Weichtiere** stellen sehr spezifische Lebensraumsansprüche. Bei den Untersuchungen zur Brutvogelzönose wurden im südlich an das Plangebiet anschließenden Kleingewässer die Libellenart Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) festgestellt. Die Art wird im Anhang II u. IV der FFH-Richtlinie geführt und unterliegt dem besonderen Schutz durch die Mitgliedsländer der europäischen Union. Da das Kleingewässer durch die beabsichtigte Planung nicht betroffen ist, wird eine Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben ausgeschlossen. Ein potenzielles Vorkommen von Schmetterlingen und Weichtieren wird aufgrund ihrer spezifischen Lebensraumsansprüche im unmittelbaren UR ausgeschlossen. Von einer Betroffenheit dieser Artengruppen durch das Planvorhaben wird deshalb nicht ausgegangen.

Kriechtiere (**Reptilien**) sind aufgrund ihrer Verbreitung in Brandenburg oder der vorhandenen Habitatstrukturen im Untersuchungsbereich bis auf die Zauneidechse auszuschließen.

Innerhalb des UR stellen vor allem die sonnenexponierten Randstrukturen, die Gras- und Staudenfluren, die Totholzablagerungen und kleine Reliefstrukturen (Erd- /Sandwälle) abwechslungsreiche Lebensräume für Zauneidechsen dar.

Im Zusammenhang mit den durchgeführten Begehungen und den Kartierungen im UR wurden an verschiedenen Fundpunkten Zauneidechsen nachgewiesen (siehe Faunistisches Gutachten in der Anlage<sup>1</sup>).

Für einige Arten der Artengruppen der **Säugetiere** ist eine potenzielle Betroffenheit im angrenzenden Untersuchungsraum anzunehmen.

Die überwiegend in Brandenburg am häufigsten vorkommenden und überwiegend gefährdeten **Fledermausarten** nutzen u. a. Höhlungen alter Bäume als Schlafquartiere und Wochenstuben. Da der Baumbestand im UR relativ jung (ca. 20-25 Jahre) ist und die einzelnen älteren Gehölze keine geeigneten Höhlen aufweisen, ist im UR kein nennenswertes Quartierspotenzial vorhanden. Bei den abendlichen Transektbegehungen am 12.06.2019 und 21.06.2019 konnten jedoch im Untersuchungsgebiet selbst nur zwei der in Brandenburg vorkommenden Fledermausarten durch Rufaufnahmen festgestellt werden. Deren Beobachtung konnte jedoch nur in großer Höhe über dem UR und in den Randbereichen (Wohnbebauung, Sportplatz, Kleingewässer) nachgewiesen werden (siehe Faunistisches Gutachten in der Anlage).

Weitere Tierarten aus der Gruppe der Säugetiere wie Biber, Feldhamster und Wolf erreichen aufgrund der für sie nicht geeigneten Habitatstruktur auch im über den Untersuchungsraum hinausgehenden Landschaftsraum keine Prüfrelevanz.

Während der aktuellen Bestandsaufnahme und Inaugenscheinnahme der Eingriffsbereiche wurden keine konkreten Tierfunde und Funde von Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Gruppe der Säugetiere ausgemacht.

Alle Arten der Artengruppe Lurche (Amphibien) sind an Gewässer gebunden. Im Plangebiet selbst befindet sich kein Kleingewässer. Am südlichen Rand des Plangebietes befindet sich jedoch ein perennierendes, eutrophes Kleingewässer mit geringer Wassertiefe und einem breiten Schilfgürtel, welches günstige

<sup>1</sup> Natur+Text GmbH: Faunistisches Gutachten B-Plan „Wohngebiet am Sportplatz“ Linthe (2019)

Habitatbedingungen für ein potenzielles Vorkommen von Amphibien bietet. So wurden am 01.04.2019, 24.04.2019, 12.06.2019 und 13.06.2019 Untersuchungen durch Sichtbeobachtungen, Verhören und Reusen<sup>2</sup> vorgenommen. Dabei wurden im Kleingewässer nur Knoblauchkröten als nach FFH-RL geschützte Art nachgewiesen (siehe Faunistisches Gutachten in der Anlage).

In der folgenden Tabelle werden die im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL aufgelistet (Tabelle 1).

**Abb. 1: Tabelle 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum vorkommenden Tierarten nach Anhang IV FFH-RL**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL-D	RL-BB	EHZ KBR Brandenburg
<i>Vorkommende Kriechtiere</i>				
Zauneidechse	Lacerta agilis	3	3	U1
<i>Vorkommende Säugetierarten</i>				
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula (SCHREB 1774)	V		U1
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus			FV
<i>Vorkommende Amphibien</i>				
Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	3	3	U1

**RL D** Rote Liste Deutschland  
**RL BB** Rote Liste Brandenburg

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- 4 potenziell gefährdet
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- R extrem seltene Art mit geografischer Restriktion
- V Arten der Vorwarnliste
- D Daten defizitär
- KBR = kontinentale biogeographische Region
- FV günstig (favourable)
- U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
- U2 ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)

**EHZ** Erhaltungszustand

In folgenden Formblättern werden artbezogen der Bestand sowie die Betroffenheit der im Untersuchungsraum vorkommenden und potenziell vorkommenden Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie beschrieben. In diesem werden die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. v. m. 5 BNatSchG sowie ggf. die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

**Tabelle B-1 : Artenschutzrechtliche Prüfungen; Bestand und Betroffenheit von Zauneidechsen**

<b>Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</b>	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<p><b>Kurzbeschreibung Biologie</b>                      Die Zauneidechse ist eine weit verbreitete Art mit regionalen Ausbreitungsprozessen, die Magerbiotope an wärmebegünstigten Südböschungen und wechselnden offenen und bewachsenen Bereichen besiedelt. Typische Habitate der Zauneidechse weisen unterschiedliche hohe und dichte Vegetation mit einer weitgehend geschlossenen Krautschicht und eingestreute Freiflächen auf. Vereinzelte Gehölze gehören ebenfalls wie am Boden liegendes Totholz und Steine sowie spärlich bewachsene Sandstellen mit lockerem Boden als Eiablageplätze zu ihrem Lebensraum. Auf Grund ihres ausgeprägten Gehörsinnes reagieren Zauneidechsen empfindlich auf Geräusche. Dadurch sind sie in der Lage, Störungen frühzeitig auszuweichen. Individuelle Reviere in Optimallebensräumen beschränken sich auf ca. 120 m<sup>2</sup>. Zauneidechsen sind relativ ortstreu.</p> <p><b>Verbreitung in Brandenburg</b>                      In Brandenburg weit verbreitete Art mit regionalen Ausbreitungsprozessen.</p> <p><b>Gefährdung</b>                      Bestände der Zauneidechse werden vor allem durch die Zerstörung von Lebensräumen und Kleinstrukturen in der Landschaft dezimiert. Dazu gehören etwa die Rekultivierung von so genanntem „Ödland“, die Wiederbewirtschaftung von Brachen, der Verlust von Randstreifen und Böschungen, allgemein eine intensive Landwirtschaft oder auch die Fragmentierung der Landschaft durch Straßenbau bzw. -verkehr und Siedlungsbau. Aufgrund ihrer Ortstreue können schon kleinflächige</p>	

<sup>2</sup> Natur+Text GmbH: Faunistisches Gutachten B-Plan „Wohngebiet am Sportplatz“ Linthe (2019)

<b>Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</b>
Lebensraumverluste eine Gefährdung bedeuten.
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich <b>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum:</b> Höhere Vegetation aus Landreitgras und/oder Hochstauden sowie Gehölzaufwuchs dienen als Versteckstrukturen. Schutt-, Müll- und Totholzablagerungen an den Rändern der Wege dienen als Sonnenplätze. Vorkommende Rohbodenstellen bieten Möglichkeiten zur Eiablage. Insgesamt bieten die vorhandenen Strukturen im Untersuchungsraum günstige Habitatvoraussetzungen für das Vorkommen von Zauneidechsen. <b>Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen:</b> Aufgrund der vorhandenen Strukturen und Offenflächen des Plangebietes sowie des angrenzenden Landschaftsraumes bestehen geeignete Habitate für die Entwicklung der lokalen Population. <b>Erhaltungszustand:</b> U1 = ungünstig, Rote Liste Brandenburg: 3
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</b> <input checked="" type="checkbox"/> gem. ASB vorgesehen: <input type="checkbox"/> gem. FFH-VP vorgesehen <input type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung neu zu entwickeln: <b>V<sub>ART1</sub> - Baufeldfreimachung nicht zwischen 01.März – 30.September.</b> <b>V<sub>ART2</sub> – Verlagerung des Zauneidechsenbestandes durch Vergrämnungsmaßnahmen und Abfang</b> <b>V<sub>ART3</sub> – Errichtung eines Reptilienschutzzaunes zur Absperrung des Baufeldes</b> <b>A<sub>CEF1</sub> - Naturschutzfachliche Baubegleitung</b> <b>A<sub>CEF2</sub> – Anlage und Aufwertung von Ersatzhabitaten als Lebensraum für Zauneidechsen</b>
<b>Prognose und Bewertung des Tötungsverbotest gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>
<b>Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt)</b> <b>Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch betriebsbedingte Kollisionen</b> <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase ( <b>baubedingt</b> ), ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase ( <b>baubedingt</b> ), ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt <input type="checkbox"/> Die <b>betriebsbedingte Kollisionsgefährdung</b> führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population. <input checked="" type="checkbox"/> Die <b>betriebsbedingte Kollisionsgefährdung</b> führt zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population. Eine baubedingte Tötung oder Verletzung von Individuen durch die baulichen Anlagen kann ausgeschlossen werden, da die Beräumung der Baufelder nicht zwischen 01.März und 30. September ( <b>V<sub>ART1</sub></b> ) erfolgen darf, die Tiere vor Ausführung der Erdarbeiten mittels Hochmahd vergrämt und abgefangen werden ( <b>V<sub>ART2</sub></b> ) und Einwanderungen ins Baufeld durch die Errichtung eines Reptilienschutzzaunes ( <b>V<sub>ART3</sub></b> ) verhindert werden. Da Zauneidechsen empfindlich auf Lärm und Erschütterungen reagieren und sofort die Deckungsstrukturen aufsuchen, führen die betriebsbedingten Störungen, wie sie durch die geplante Nutzung vermutet werden könnten, zu keiner Kollisionsgefährdung der Tiere. Durch die Anlage und die Aufwertung von Ersatzhabitaten ( <b>A<sub>CEF2</sub></b> ) werden die Habitatstrukturen für Zaun-eidechsen im UR verbessert. Die betriebsbedingte Kollisionsgefährdung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
<b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG:</b>
<b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b> <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Eine baubedingte Störung der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der Eidechsen kann ausgeschlossen werden, da die Beräumung der Baufelder nicht zwischen 01. März und 30. September ( <b>V<sub>ART1</sub></b> ) erfolgen darf. Durch das Absammeln und Vergrämen der Tiere direkt nach der Winterruhe ( <b>V<sub>ART2</sub></b> ) und das Umsiedeln der Tiere in vorher angelegten Ersatzquartieren ( <b>A<sub>CEF2</sub></b> ) können baubedingte Störungen vermieden werden. Die betriebsbedingten Störungen führen zu keiner Kollisionsgefährdung der Tiere. Da ausreichend Deckungsstrukturen erhalten bleiben und neu angelegt werden ( <b>A<sub>CEF2</sub></b> ), kommt es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

<b>Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</b>
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</b>
<b>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b> <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt. <input checked="" type="checkbox"/> ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Da die Habitatstrukturen auch nach Umsetzung der Maßnahme weitestgehend erhalten bleiben und zusätzlich neue Habitatstrukturen geschaffen werden (A <sub>CEF2</sub> ), bleibt die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt.
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Tabelle B-2: Artenschutzrechtliche Prüfungen; Bestand und Betroffenheit von Fledermausarten

<b>Fledermausarten (Großer Abendsegler, Zwergfledermaus)</b>
<b>Schutzstatus</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>
<b>Kurzbeschreibung Biologie</b> Fledermäuse ernähren sich von Insekten, wie zum Beispiel Fliegen, Mücken und Nachtfaltern aber auch Raupen und Spinnen. Sie halten sich ab März in ihren Sommerquartieren oder Wochenstuben auf, die sich in der Regel in Gebäuden, aber auch in Baumhöhlen befinden. Man findet sie vor allem in Dächern, wo sie teilweise frei im Dachfirst oder in Spalten leben. Die Sommerquartiere dienen als Ausgangspunkt für die Jagd und als Ruheplatz für den Tag. Die meisten Arten sind nacht- oder dämmerungsaktiv. Im Herbst wechseln die Tiere in frostsichere Winterquartiere wie Keller, unterirdische Hohlräume oder Bunker. Als typische Baumfledermaus bewohnt der <i>Große Abendsegler</i> in kleinen Gruppen, manchmal auch in größeren Gruppierungen, alte (Specht)-höhlen in Bäumen, nutzt aber auch Gebäude als Quartier. Er besiedelt in erster Linie Laubwälder, weniger häufig Kiefernwälder, Parkanlagen, baumbestandene Fluss- und Teichufer, Auwälder, Alleen und Einzelbäume im Siedlungsbereich (Labes & Köhler 1987, Dietz et al. 2007). Große Abendsegler werden während der Wochenstubenzeit hauptsächlich in Quartieren in Wäldern oder Parks gefunden. Als Jagdgebiete nutzen sie bevorzugt Ränder von Laubwäldern in der Nähe von Gewässern, Still- und Fließgewässer im Wald, Flussauen, Randsäume von Waldwiesen, Flusssufer und Städte (Rachwald 1992, Strelkov 1999). Besonders für ziehende Große Abendsegler spielen Gewässer (vor allem Auen) wegen ihres hohen Nahrungsangebotes eine bedeutende Rolle (Weid 2002). Die <i>Zwergfledermaus</i> bewohnt eine Vielzahl von Lebensräumen. Da sie ihre Quartiere häufig in Gebäuden bezieht, liegen ihre Hauptlebensräume in Siedlungen und deren direktem Umfeld (Meschede & Heller 2000, Ohlendorf 1983, Tress 1994). Die <i>Zwergfledermaus</i> gilt als sehr anpassungsfähig und nutzt Laubwälder, Laub- und Mischwälder, Gewässer, Siedlungen, Hecken, Streuobstbestände, Wiesen, Weiden und Äcker zur Jagd (Godmann 1996, Haffner & Stutz 1985, Racey & Swift 1985). Bevorzugte Jagdgebiete sind Uferbereiche von Gewässern (entlang von überhängendem Uferbewuchs, gewässerbegleitenden Baumreihen) und Waldrandbereiche.
<b>Verbreitung in Brandenburg</b> Die potenziell vorkommenden Fledermausarten gehören zu den häufigsten Arten in Brandenburg.
<b>Gefährdung</b> Durch den massiven Einsatz von Insektiziden in den 60er Jahren in der Land- und Forstwirtschaft, aber auch in den Gärten, wurde die Nahrung der Fledermäuse, die Insekten, rigoros vernichtet und so stark dezimiert, dass die Tiere nicht mehr ausreichend Beute machen konnten und verhungerten. Zusätzlich wurden die Fledermäuse durch die Insektizide, die sie mit der Nahrung aufnahmen, direkt geschädigt. Die Vernichtung von insektenreichen Jagdbiotopen, den reich strukturierten Landschaftsbereichen, war eine weitere Gefährdungsursache. Ein weiterer wichtiger Faktor für den Rückgang der Fledermäuse ist der Verlust von geeigneten Quartieren. Es werden immer mehr Dachböden ausgebaut und vollkommen abgedichtet. Besonders Kirchen und Schlösser werden auf diese Weise für die Fledermäuse unbewohnbar gemacht. Ein bislang unterschätzter Gefährdungsfaktor ist der Straßenverkehr. Gerade an Landstraßen, die durch nahrungsreiche Gebiete, wie zum Beispiel Wälder, entlang von Gewässern oder Wiesenlandschaften führen, verunglücken zahlreiche Fledermäuse. Der Große Abendsegler scheint in erster Linie durch den Verlust von Baumhöhlen gefährdet zu sein (Dietz et al. 2007, Häussler & Nagel 2003). Auch Eingriffe in Natur und Landschaft, die die Jagdgebiete und/oder Quartiere beeinflussen, stellen eine Gefährdung dar.
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich



## Fledermausarten (Großer Abendsegler, Zwergfledermaus)

### Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum:

Der Abendsegler wurde in großer Höhe das UG überfliegend beobachtet. Jagdaktivitäten über dem Gebiet des Bebauungsplanes wurden nicht beobachtet. Wahrscheinlich jagt die Art in größerer Höhe über dem Kleingewässer und über den beleuchteten Sportplatz. Der Abendsegler nutzt vor allem Quartiere in Bäumen. Da der Baumbestand um das Kleingewässer größtenteils relativ jung ist, ist hier kein nennenswertes Quartierspotenzial zu erwarten.

Beobachtungen in der Dämmerung weisen darauf hin, dass die Zwergfledermäuse den nördlichen und den westlichen Rand des Kleingewässers als Jagdrevier nutzt. Vermutlich wird auch das zwischen den Bäumen befindliche Kleingewässer bejagt. Als an Gebäudequartiere gebundene Art wurden Rufe der Zwergfledermaus auch im Bereich der Einfamilienhäuser vorgefunden. Eine Jagd über die Freifläche des Bebauungsplanes wurde nicht beobachtet.

### Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen:

Optimale Lebensräume finden Abendsegler als typische Baumfledermäuse in Altbäumen, da in diesen Höhlungen potenziell vorhanden sein können. Hauptlebensraum der Zwergfledermäuse sind hingegen Siedlungen und deren Umfeld. Als Jagdhabitate dienen Waldrandbereiche, die Uferbereiche des Kleingewässers und das Kleingewässer selbst.

Beeinträchtigungen der vorhandenen Habitatstrukturen sind nicht zu erwarten, da diese außerhalb des Plangebietes liegen und nicht durch das Vorhaben betroffen sind. Von einer Beeinträchtigung der lokalen Population durch das Vorhaben ist nicht auszugehen.

EHZ Brandenburg FV = günstig (Zwergfledermaus) bis U1 = unzureichend (Großer Abendsegler)

### Gefährdung:

Rote Liste Brandenburg: - keine

## Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

### Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

- ☐ gem. LBP vorgesehen
- ☐ gem. FFH-VP vorgesehen
- ☒ im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung neu zu entwickeln

**V<sub>ART 4</sub> Kontrolle der zur Fällung vorgesehenen Bäume auf vorhandene Baumhöhlen durch naturschutzfachliche Baubegleitung**

**A<sub>CEF 1</sub> Naturschutzfachliche Baubegleitung**

### Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

#### Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt)

#### Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch betriebsbedingte Kollisionen

- ☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (**baubedingt**), ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- ☒ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (**baubedingt**), ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
- ☐ Die **betriebsbedingte** Kollisionsgefährdung führt zu Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
- ☒ Die **betriebsbedingte** Kollisionsgefährdung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Während der Durchführung und Umsetzung der Baumaßnahme kann eine Verletzung und Tötung ausgeschlossen werden. Die Möglichkeit, dass bei den möglichen Baumfällungen Tiere zu Schaden kommen können, besteht bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme (**V<sub>ART 4</sub>**) nicht. Betriebsbedingte Kollisionen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

### Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG:

#### Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

- ☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- ☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Durch das Planvorhaben müssen Bäume gefällt werden, die als mögliche Überwinterungsplätze für Fledermäuse dienen könnten. Kontrollen von Baumhöhlen vor der Fällung durch naturschutzfachliche Baubegleitungen können erhebliche Störungen während der Überwinterung der Fledermäuse vermeiden (**V<sub>ART 4</sub>**). Die Voraussetzungen zur langfristig gesicherten Erhaltung der Art im Untersuchungsgebiet bleiben erhalten.

### Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

#### Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

- ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- ☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang

<b>Fledermausarten (Großer Abendsegler, Zwergfledermaus)</b>	
gewahrt	
Durch die vorherige Kontrolle der zur Fällung vorgesehenen Bäume ( <b>V<sub>ART 4</sub></b> ) können Schädigungstatbestände von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden werden.	
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu	(Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu	(artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Tabelle B-3: Artenschutzrechtliche Prüfungen; Bestand und Betroffenheit von Knoblauchkröten

<b>Knoblauchkröte</b>
<b>Schutzstatus</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>
<p><b>Kurzbeschreibung Biologie</b>                      Erwachsene <i>Knoblauchkröten</i> sind, abgesehen von der Laichzeit, bodenbewohnende Landtiere. Sie bevorzugen insbesondere Landschaften mit lockeren, sandigen bis sandig-lehmigen Oberböden. Als Laichbiotope werden kleinere bis mittelgroße, eutrophe Stillgewässer wie Weiher und Teiche mit einer Mindestdiefe von circa 30 Zentimetern bevorzugt. Zur Überwinterung graben sie sich bis zu einem Meter tief in den Boden ein. Oberböden im Niedermoor sowie im Überflutungs- und Auenbereich werden von den Knoblauchkröten meistens gemieden. Mit Eintritt deutlich frostfreier, regnerischer Nächte (meistens etwa Ende März) begeben sich Knoblauchkröten auf Wanderschaft von ihrem Winterquartier zum Fortpflanzungsgewässer.</p> <p><b>Verbreitung in Brandenburg</b>                      In Brandenburg weit verbreitete Art, insbesondere in den gewässerreichen Teilen im Nord- und Südosten von Brandenburg.</p> <p><b>Gefährdung</b>                      Wie alle mitteleuropäischen Amphibien leiden Knoblauchkröten vor allem unter der Zerstörung oder Beeinträchtigung von Kleingewässern in der Kulturlandschaft durch Zuschütten oder Eintrag von Müll und Umweltgiften. Auch die Einschwemmung von Düngestoffen belastet viele Gewässer und trägt zu ihrer vorzeitigen Verlandung durch Eutrophierung bei. Außerdem werden die Amphibien bei ihren Wanderungen durch den Straßenverkehr gefährdet, wenn beispielsweise zwischen dem Winterquartier und dem Laichgewässer eine Straße oder auch Baustraße verläuft.</p>
<p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b></p> <p><input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p><b>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum:</b>                      Keine Angaben zu Anzahlen und Wanderungsbewegungen möglich, da kein Nachweis vorhanden ist.</p> <p><b>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen:</b>                      Der Erhaltungszustand bleibt bei Erhaltung der Laichhabitate (Kleingewässer außerhalb des Plangebietes) und Erhaltung der Begleitbiotope des Kleingewässers stabil (günstig). Potenzielle Landlebensräume finden sich auf den angrenzenden Agrarlandschaften des Gewässers.                      EHZ Brandenburg für Knoblauchkröte: U 1 = ungünstig</p> <p><b>Gefährdung:</b>                      Rote Liste Brandenburg: -</p>
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>
<p><b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</b></p> <p><input type="checkbox"/> gem. LBP vorgesehen:  <input type="checkbox"/> gem. FFH-VP vorgesehen  <input checked="" type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung neu zu entwickeln:</p> <p><b>V<sub>ART3</sub> – Errichtung eines Reptilienschutzzaunes zur Absperrung des Baufeldes</b>  <b>V<sub>ART5</sub> – Bauzeit außerhalb der Frühjahrswanderung der Amphibien (März – April)</b>  <b>A<sub>CEF1</sub> – Naturschutzfachliche Baubegleitung</b></p>
<b>Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>

## Knoblauchkröte

### Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt)

#### Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch betriebsbedingte Kollisionen

- ☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (**baubedingt**), ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- ☒ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (**baubedingt**), ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
- ☐ Die **betriebsbedingte** Kollisionsgefährdung führt zu Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
- ☒ Die **betriebsbedingte** Kollisionsgefährdung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Während des Wechsels zwischen Winterquartier und Laichgewässer kann es im Frühjahr zu einer verstärkten Wanderungsbewegung von Individuen in Richtung des Gewässers kommen. Bautätigkeiten können in Konflikt mit der Wanderungsbewegung stehen. Die Gefahr kann jedoch eingeschränkt und vermieden werden, wenn die Bauzeit außerhalb der Frühjahrswanderung der Amphibien (**V<sub>ART5</sub>**) stattfindet und die Rückwanderung ins Baufeld (Landlebensraum) durch einen Schutzzaun verhindert wird (**V<sub>ART3</sub>**).

Auswirkungen von geringem Beeinträchtigungsgrad entsprechen Schwankungen, die auch infolge natürlicher Prozesse auftreten können (z. B. Tod einzelner Individuen einer stabilen Population) und die von der Population bzw. vom Lebensraum problemlos in kurzer Zeit durch natürliche Regenerationsmechanismen ausgeglichen werden können. Im Untersuchungsgebiet bleibt der potenzielle Wanderkorridor erhalten und die potenzielle Artenpopulation langfristig stabil.

Das Entwicklungspotenzial der Arten bleibt unverändert. Der Verbotstatbestand wird somit nicht erfüllt.

### Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG:

#### Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

- ☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- ☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Da sich die Wanderungsbewegungen der Knoblauchkröten auf die Frühjahrszeit konzentrieren, können durch eine gezielte Bauzeitenregelung (**V<sub>ART5</sub>**) erhebliche Störungen vermieden werden. Störungen des potenziellen Laichgewässers können ausgeschlossen werden, da es sich außerhalb des Vorhabens befindet und nicht durch das Vorhaben beeinträchtigt wird.

### Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

#### Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

- ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- ☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Durch die Umsetzung des Vorhabens bleibt der potenzielle Lebensraum erhalten. Die Rahmenbedingungen zur langfristig gesicherten Erhaltung des Lebensraums im Untersuchungsgebiet werden durch das Vorhaben nicht eingeschränkt. Das Entwicklungspotenzial der Arten bleibt unverändert.

### Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

#### Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- ☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

## 4.2 Europäische, wildlebende Vogelarten

Die Gesamtheit der geschützten Vögel leitet sich aus Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (RL 79/409/EWG) ab, wonach sämtliche wildlebende Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten heimisch sind, zu erhalten sind. Besondere Maßnahmen, wie die Einrichtung von 27 Vogelschutzgebieten (SPA – Special Protection Area) im Land Brandenburg, zielen auf die Erhaltung und Wiederherstellung einer ausreichenden Vielfalt und Flächengröße der Lebensräume für die im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführten Arten ab.

Gehölz- und Offenlandbiotope, aber auch Randbereiche der Wohnbebauung bieten geeignete Lebensräume für einen Teil der in Brandenburg vorkommenden Brutvogelarten. Altbäume mit Höhlungen bieten vor allem höhlenbrütenden Vogelarten Nist- und Zufluchtsstätten.

Das ca. 5 ha große Untersuchungsgebiet (UG), wurde erstmals am 15.03.2017 aufgesucht. Weitere Begehungen fanden am 05.04.2017, 22.04.2017, 05.05.2017, 25.05.2017 und 10.06.2017 statt (siehe Gutachten in der Anlage)<sup>3</sup>.

Die nachgewiesenen Spezies werden den Vogellebensräumen „Acker/Grünland“, „ehemalige Abgrabung“ und „Wohnsiedlung nebst Sportlerheim“ zugeordnet.

Ihre jeweilige Anzahl wurde mittels Linientaxierung und ohne Anspruch auf absolute Vollständigkeit ermittelt. Diese Erfassungsmethode nähert sich der Revierkartierung, die SÜDBECK et al. (2005) für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung empfehlen. Sie entspricht einer punktgenauen optischen und akustischen Vogelerfassung, die für kleinere Untersuchungsgebiete gut geeignet ist (BIBBY et al. 1995).

Die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Brutvögel entsprechen der Nachweis-Kategorie C „wahrscheinlich brütend“ (NICOLAI 1993). Bezüglich ihrer bevorzugten Nistweise wird BEZZEL (1985, 1993) gefolgt; Angaben über ihre landesweite Häufigkeit und Gefährdung beziehen sich auf RYSLAVY et al. (2011) und RYSLAVY & MÄDLÖW (2008).

Tabelle 2: Brutvogelzönose im semi-quantitativen Überblick

lfd. Nr.	Artname	wissenschaftl. Name	Wohnsiedlung	Acker-/Grünland	Abgrabung	RL BB	EU VSRL	Häufigkeit in BB	nistökol. Typ
1	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>			1			sh	Gw
2	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>			1	3		mh	Gw
3	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	1		1			sh	Ba
4	Kuckuck	<i>Cuculus vanorus</i>			1			mh	P
5	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>			1			h	Hö
6	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	1					h	Ni
7	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>			1			sh	Bo
8	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>			1			h	Bo
9	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	2					h	Ni
10	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>			1			sh	Gb
11	Amsel	<i>Turdus merula</i>	x		2			sh	Gb
12	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			1			sh	Gb
13	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>			1			h	Gb
14	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	1					h	Gb
15	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>			4			h	Gw

<sup>3</sup> IDAS Planungsgesellschaft mbH, Brutvogelzönose im Plangebiet (2017)

lfd. Nr.	Artnamen	wissenschaftl. Name	Wohnsiedlung	Acker-/Grünland	Abgrabung	RL BB	EU VSRL	Häufigkeit in BB	nistökol. Typ
16	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>			1			h	Gw
17	Fitis	<i>Phylloscopus trochilos</i>			1			sh	Bo
18	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>			1			sh	Bo
19	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	x		x			sh	Hö
20	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	x		x			sh	Hö
21	Sumpfschneise	<i>Parus palustris</i>			1			h	Hö
22	Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>			1			mh	Hö
23	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>			1			h	Ni
24	Elster	<i>Pica pica</i>	1					h	Ba
25	Aaskräh	<i>Corvus corone cornix</i>			x			sh	Hö
26	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	x		1			sh	Ba
27	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	x					sh	Ni
28	Feldperling	<i>Passer montanus</i>	x			V		mh	Hö
29	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	1		2			sh	Ba
30	Bluthänfling	<i>Acanthis cannabina</i>	1			3		h	Gb
31	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	1					h	Ba
32	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	1		1			sh	Ba
33	Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>			1			h	Gw
34	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>			1			sh	Bo

**Kürzel:**

RL BB (2008)	Rote Liste der Vögel Brandenburgs (MÄDLOW et al. 2008)
3	gefährdete Brutvogelart
V	Brutvogelart in der Vorwarnliste geführt
**	Art gemäß EU Vogelschutzrichtlinie
Ba	bevorzugt auf höheren Bäumen brütend (BEZZEL 1985,1993)
Bo	bevorzugt auf/wenig über dem Boden brütend
Ni	bevorzugt in Nischen brütend
Gb	bevorzugt im Gebüsch brütend
Gw	bevorzugt auf/am Gewässer brütend
Hö	bevorzugt in Baumhöhlen brütend
P	brutparasitäre Art
h	häufige Brutvogelart in Brandenburg (RYSILAVY et. al. 2011)
mh	mittelhäufige Brutvogelart
sh	sehr häufige Brutvogelart
x	nicht quantifizierter Brutvogel

Im UG wurden 34 potentielle Brutvogelarten angetroffen. Die relativ gehölzreiche Eigenheimsiedlung wird von 15 Spezies belebt (vgl. Tabelle 2). Unter ihnen befinden sich wertbestimmende Brutvögel wie die Bachstelze (*M. alba*), die Klappergrasmücke (*S. curruca*), der Hausrotschwanz (*P. ochruros*), der Feldperling (*P. montanus*) und der landesweit bestandsgefährdete Bluthänfling (*A. cannabina* **RL3**).

Auf höheren Bäumen und in deren Höhlungen nisten 13 Spezies; weitere 6 bzw. 4 Spezies errichten ihr Nest bevorzugt im blickdichten Gebüsch (Hecke) bzw. in Gebäudenischen (BEZZEL 1985, 1993). An dieser Stelle wird beispielhaft auf das Vorkommen der Ringeltaube (*C. palumbus*), Amsel (*T. merula*), des Rotkehlchens (*E. rubecula*), des Hausrotschwanzes (*P. ochruros*), der Kohlmeise (*P. major*) und des landesweit als in seinem Bestand gefährdeten Bluthänflings (*A. cannabina* **RL3**) aufmerksam gemacht.



Der dieser Eigenheimsiedlung unmittelbar anliegende Acker ist von Grünland bedeckt, das im Untersuchungszeitraum wiederholt gemäht wurde. Analog dem gegenüberliegenden Maisfeld blieb auch diese landwirtschaftliche Nutzfläche frei von Brutvögeln, wurde aber mit gewisser Regelmäßigkeit von Rotmilan (*Milvus milvus*), Rohrweihe (*C. aeruginosus*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) im Rahmen der Nahrungssuche frequentiert.

Innerhalb der ehemaligen Kies-/Sandgrube (Abgrabung) kommen 25 bzw. 74 % aller potentiellen Brutvogelarten des UG vor (vgl. Kap. 2). Sie kennzeichnen die ehemalige Abgrabung als einen für Vögel lokal überaus bedeutsamen Lebensraum. Diese Einschätzung gründet auf die Präsenz zahlreicher wertbestimmender Arten, zu denen die landesweit gefährdete Rohrweihe (**RL3**), der Kuckuck (*C. canorus*), die Nachtigall (*L. megarhynchos*), die Mönchs- und Dorngrasmücke (*S. atricapilla*, *S. communis*) sowie der Sumpfrohrsänger (*A. palustris*) gehören.

Im Schilfröhricht des kleinen Grubengewässers nistet die Rohrweihe mit gewisser Regelmäßigkeit bereits seit Mitte der 1990er Jahre (Bearbeiter; unveröffentl. Tagebuchaufzeichnungen). Dieser Sachverhalt könnte durchaus das Fehlen weiterer lebensraumtypischer Brutvögel, u.a. der Bläsralle (*Fulica atra*) und der Teichralle, (*Gallinula chloropus*) erklären. Das gebietsbezogene Vorkommen des brutparasitären Kuckucks wird auf die Anwesenheit einer Reihe potentieller Wirtsvögel, insbesondere von Bachstelze (*M. alba*) und Teichrohrsänger (*A. scirpaceus*), zurückgeführt. In Form der Gebüsche und Hochstauden, die bevorzugt im Böschungsbereich des Grubengewässers wachsen, treffen u.a. die Nachtigall, Mönchs- und Dorngrasmücke und der Sumpfrohrsänger auf artgerechte Habitate.

In ihrer unmittelbaren Nachbarschaft kommen aber auch Brutvögel der Nadel- und Laubwälder (FLADE 1994), wie die Ringeltaube (*C. palumbus*), der Buntspecht (*D. major*), die Singdrossel (*T. philomelos*), das Rotkehlchen (*E. rubecula*), der Zilpzalp (*P. collybita*), der Fitis (*P. trochilos*), der Gartenbaumläufer (*C. brachydactyla*) sowie die Sumpf- und Weidenmeise (*P. palustris*, *P. montanus*) vor. Mit wenigen Ausnahmen beschränkt sich ihr Vorkommen auf das Terrain der ehemaligen Abgrabung (vgl. Kap.2).

Bei Berücksichtigung ihrer Häufigkeit im Land Brandenburg (RYSILAVY et al. 2011; vgl. Kap.2) handelt es sich bei ihnen - mit Ausnahme der als mittelhäufig (mh) deklarierten Rohrweihe, des Kuckucks und des Feldsperlings - durchweg um häufige (h) bis sehr häufige (sh) Brutvogelarten. Dieser Umstand dürfte das Fehlen weiterer im Fortbestand gefährdeter Brutvögel (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008), aber auch solcher, die dem Schutz der europäischen Vogelschutzrichtlinie (Anhang I EG-VSRL 79/409 EWG) unterliegen, erklären helfen.

Tabelle B-4: Bestand und Betroffenheit für die Gilde der Bodenbrüter

<b>Nistökologische Gilde: Bodenbrüter</b>	Nachtigall, Rotkehlchen, Zilpzalp, Fitis, Goldammer
<b>Schutzstatus</b>	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<p><b>Kurzbeschreibung Biologie, Verbreitung in Brandenburg</b>                  Bodenbrüter bevorzugen offene Flächen mit vereinzelt Bäumen zur Deckung. Sie brüten hauptsächlich in Äckern, bodennah in Hochstauden, entlang von Windschutzstreifen und Waldrändern. Eine Singwarte in der Nähe der Bruthabitate ist i. d. R. erforderlich.</p> <p>Die aufgeführten Brutvögel sind Arten, für die sich der Schutz nach § 44 (1) auf das Nest oder den Nistplatz bezieht und der erlischt, wenn die jeweilige Brutperiode beendet ist, weil keine erneute Nutzung des Nestes in der nächsten Brutperiode erfolgt. Fitis, Goldammer, Rotkehlchen und Zilpzalp kommen in Brandenburg sehr häufig, Nachtigall häufig vor.</p>	
<p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p><b>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum:</b>                  Während der Begehungen wurden die genannten Arten angetroffen. Das gebietsbezogene Brüten der Arten im Untersuchungsraum gilt als wahrscheinlich.</p> <p><b>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen:</b>                  Die vorhandenen Habitatstrukturen bieten gute Habitatqualitäten für die genannten Arten.</p> <p><b>Gefährdung:</b>                  Die im Untersuchungsraum angetroffenen Arten gelten als nicht gefährdet.</p>	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<p><b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</b></p> <p><input type="checkbox"/> gem. LBP vorgesehen</p> <p><input type="checkbox"/> gem. FFH-VP vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung neu zu entwickeln</p> <p><b>V<sub>ART1</sub> - Baufeldfreimachung nicht zwischen 01.März – 30.September</b>  <b>A<sub>CEF1</sub> - Naturschutzfachliche Baubegleitung</b></p>	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<p><b>Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt)</b>  <b>Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch betriebsbedingte Kollisionen</b></p> <p><input type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (<b>baubedingt</b>); ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (<b>baubedingt</b>); ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt</p> <p><input type="checkbox"/> Die <b>betriebsbedingte</b> Kollisionsgefährdung führt zu Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die <b>betriebsbedingte</b> Kollisionsgefährdung führt zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p> <p><b>Baubedingt:</b> Baufeldfreimachungen finden außerhalb der Brutzeit statt (<b>V<sub>ART1</sub></b>). Da die Fortpflanzungsstätten dieser Brutvogelarten nach Beenden der jeweiligen Brutperiode verlassen und in der nächsten Brutperiode neu angelegt werden, werden baubedingt keine Tiere getötet.</p> <p><b>Betriebsbedingte</b> Kollisionen liegen unter der Erheblichkeitsschwelle. Der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich nicht, da die Lebensräume im weiteren Umfeld sicherstellen, dass über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehende Individuenverluste durch Kollisionen nicht erheblich sind.</p>	
<b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG:</b>	
<p><b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b></p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p>	

<b>Nistökologische Gilde: Bodenbrüter</b>	Nachtigall, Rotkehlchen, Zilpzalp, Fitis, Goldammer
Erhebliche Störungen können durch die Bauzeitenregelung ( <b>V<sub>ART1</sub></b> ) ausgeschlossen werden.	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</b>	
<b>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b>	
<input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt	
Bei den im Untersuchungsgebiet angetroffenen Arten handelt es sich um Brutvögel, für die sich der Schutz nach § 44 (1) auf das Nest oder den Nistplatz bezieht und dann erlischt, wenn die jeweilige Brutperiode beendet ist, weil keine erneute Nutzung des Nestes in der nächsten Brutperiode erfolgt. Die Beschädigung und Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte führt bei Einhaltung der Bauzeitenregelung ( <b>V<sub>ART1</sub></b> ) nicht zur Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden im räumlichen Zusammenhang gewahrt.	
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

Tabelle B-5: Bestand und Betroffenheit für die Gilde der Baum- und Gebüschbrüter

<b>Nistökologische Gilde: Baum- und Gebüschbrüter</b>	Amsel, Buchfink, Bluthänfling, Mönchsgrasmücke, Dorngrasmücke, Grünfink, Klappergrasmücke, Ringeltaube, Singdrossel, Elster, Star, Stieglitz
<b>Schutzstatus</b>	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie	
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Biologie</b> Baum- und Gebüschbrüter nutzen Bäume, Hecken, Sträucher und Gebüsche. Die Fortpflanzungsstätten dieser Brutvogelarten werden mit Beenden der jeweiligen Brutperiode verlassen und in der nächsten Brutperiode neu angelegt. Der Schutz nach § 44 (1) erlischt nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode oder mit Aufgabe des Reviers. Die genannten Brutvogelarten Amsel, Buchfink, Bluthänfling, Mönchsgrasmücke, Dorngrasmücke, Grünfink, Klappergrasmücke, Ringeltaube, Singdrossel, Elster, Star und Stieglitz kommen in Brandenburg häufig bis sehr häufig vor.	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<b>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum:</b> Während der Begehungen wurden die genannten Arten angetroffen. Das gebietsbezogene Brüten der Arten im Untersuchungsraum gilt als wahrscheinlich. <b>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen:</b> Die vorhandenen Baum- und Gebüschstrukturen bieten gute Habitatqualitäten für die genannten Brutvögel innerhalb des Untersuchungsraumes. <b>Gefährdung in Brandenburg:</b> Der Bluthänfling gilt als landesweit gefährdet (RL 3). Für alle anderen aufgeführten Vogelarten liegt kein Rote-Liste-Status vor.	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</b> <input type="checkbox"/> gem. LBP vorgesehen <input type="checkbox"/> gem. FFH-VP vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung neu zu entwickeln	
<b>V<sub>ART1</sub> - Baufeldfreimachung nicht zwischen 01.März – 30.September</b>	

<b>Nistökologische Gilde: Baum- und Gebüschbrüter</b>	Amsel, Buchfink, Bluthänfling, Mönchsgrasmücke, Dorngrasmücke, Grünfink, Klappergrasmücke, Ringeltaube, Singdrossel, Elster, Star, Stieglitz
<b>ACEF1 - Naturschutzfachliche Baubegleitung</b>	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<p><b>Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt)</b>  <b>Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch betriebsbedingte Kollisionen</b></p> <p><input type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (<b>baubedingt</b>), ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (<b>baubedingt</b>), ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt</p> <p><input type="checkbox"/> Die <b>betriebsbedingte</b> Kollisionsgefährdung führt zu Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die <b>betriebsbedingte</b> Kollisionsgefährdung führt zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p> <p><b>Baubedingt:</b> Baum- und Gehölzfällungen zur Baufeldfreimachung finden außerhalb der Brutzeit statt (<b>V<sub>ART1</sub></b>). Da die Fortpflanzungsstätten dieser Brutvogelarten nach Beenden der jeweiligen Brutperiode verlassen und in der nächsten Brutperiode neu angelegt werden bzw. die Fortpflanzungsstätten aus einem System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnder Nester/Nistplätze bestehen, werden baubedingt keine Tiere getötet.</p> <p><b>Betriebsbedingte</b> Kollisionen liegen unter der Erheblichkeitsschwelle. Der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich nicht, da die Lebensräume im weiteren Umfeld sicherstellen, dass über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehende Individuenverluste durch Kollisionen nicht erheblich sind.</p>	
<b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG:</b>	
<p><b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b></p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Störungen während der Aufzuchtzeiten durch den Betrieb bleiben in einem nicht erheblich werdenden Maß.</p>	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</b>	
<p><b>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b></p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt</p> <p>Da die meisten im UG vorkommenden Baum- und Gebüschbrütenden Vogelarten das Kleingewässer (Abgrabung) und die direkt angrenzenden Vorwälder außerhalb des Plangebietes nutzen und ihre Habitate erhalten bleiben, bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt.</p>	
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>	

Tabelle B-6: Bestand und Betroffenheit für die Gilde der Höhlen- und Nischenbrüter

<b>Nistökologische Gilde: Höhlenbrüter Nischenbrüter</b>	Buntspecht, Bachstelze, Hausrotschwanz, Blaumeise, Kohlmeise, Sumpfmehse, Weidenmeise, Gartenbaumläufer, Aaskrähe, Haussperling, Feldsperling
<b>Schutzstatus</b>	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<p><b>Kurzbeschreibung Biologie</b>  <b>Höhlenbrüter</b> sind Vögel, die ihre Nester in Höhlungen bauen. Je nach Art werden dafür entweder bereits vorhandene Höhlungen genutzt, z.B. in hohlen Bäumen, Mauerlöchern und Erdhöhlen, oder es werden eigens Höhlen angelegt. Stehen natürliche Höhlungen nicht oder nur in nicht ausreichender Zahl zur Verfügung, werden von einigen Höhlenbrüter-Arten auch geeignete künstliche Nisthilfen angenommen.</p> <p><b>Nischenbrüter</b> sind Vögel, die ihre Nester in Nischen von Felswänden, Geröllhalden, Gebäuden, Bäumen, Böschungen o. Ä. anlegen</p> <p>Die aufgeführten Brutvögel nutzen ihre Nester auf verschiedene Weise. Es sind</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arten, für die sich der Schutz nach § 44 (1) auf das Nest oder den Nistplatz bezieht und der erlischt, wenn die jeweilige Brutperiode beendet ist, weil keine erneute Nutzung des Nestes in der nächsten Brutperiode erfolgt (Sumpfmehse, Weidenmeise, Aaskrähe). Sie erfahren deshalb keine Beeinträchtigung außerhalb der Brutzeit.</li> <li>- Arten, deren Lebensstätte aus einem System mehrerer in der Regel jährlich abwechselnd genutzter Nistplätze besteht (Bachstelze, Blaumeise, Buntspecht, Gartenbaumläufer, Feldsperling, Haussperling, Kohlmeise, Hausrotschwanz) und der Schutz nach § 44 (1) erst mit der Aufgabe des Revieres erlischt. Sie können in der Regel nach Beeinträchtigung eines oder mehrerer Nester außerhalb der Brutzeit auf andere Fortpflanzungsstätten ihres Systems im nächsten Jahr ausweichen.</li> </ul> <p>Bis auf die Weidenmeise und den Feldsperling kommen die genannten Brutvogelarten in Brandenburg häufig bis sehr häufig vor. Die Weidenmeise und der Feldsperling kommen mäßig häufig vor.</p>	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p><b>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum:</b>                  Während der Begehungen wurden die genannten Arten angetroffen. Das gebietsbezogenes Brüten der Arten im Untersuchungsraum gilt als wahrscheinlich.</p> <p><b>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen:</b>                  Die vorhandenen Gehölz- und Baumstrukturen bieten gute Habitatqualitäten für die genannten Brutvögel innerhalb des Untersuchungsgebietes</p> <p><b>Gefährdung in Brandenburg:</b> Für die aufgeführten Vogelarten liegt kein Rote-Liste-Status vor. Der Feldsperling befindet sich auf der Vorwarnliste (RL V).</p>	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<p><b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</b></p> <p><input type="checkbox"/> gem. LBP vorgesehen</p> <p><input type="checkbox"/> gem. FFH-VP vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung neu zu entwickeln</p> <p><b>V<sub>ART1</sub> - Baufeldfreimachung nicht zwischen 01.März – 30.September</b>  <b>A<sub>CEF1</sub> - Naturschutzfachliche Baubegleitung</b></p>	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<p><b>Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt)</b>  <b>Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch betriebsbedingte Kollisionen</b></p> <p><input type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (<b>baubedingt</b>), ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (<b>baubedingt</b>), ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder</p>	



<b>Nistökologische Gilde: Höhlenbrüter Nischenbrüter</b>	Buntspecht, Bachstelze, Hausrotschwanz, Blaumeise, Kohlmeise, Sumpfschneise, Weidenmeise, Gartenbaumläufer, Aaskräh, Haussperling, Feldsperling
Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt <input type="checkbox"/> Die <b>betriebsbedingte</b> Kollisionsgefährdung führt zu Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population. <input checked="" type="checkbox"/> Die <b>betriebsbedingte</b> Kollisionsgefährdung führt zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population. <b>Baubedingt:</b> Notwendige Baumfällungen zur Baufeldfreimachung finden außerhalb der Brutzeit statt ( $V_{ART1}$ ). Da die Fortpflanzungsstätten dieser Brutvogelarten nach Beenden der jeweiligen Brutperiode verlassen und in der nächsten Brutperiode neu angelegt werden, werden baubedingt keine Tiere getötet. Durch die Möglichkeit auf den angrenzenden Gehölz- und Baumstrukturen ausweichen zu können, wird die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gewahrt. <b>Betriebsbedingte</b> Kollisionen liegen unter der Erheblichkeitsschwelle. Der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich nicht, da die Lebensräume im weiteren Umfeld sicherstellen, dass über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehende Individuenverluste durch Kollisionen nicht erheblich sind.	
<b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG:</b>	
<b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b> <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Störungen während der Aufzuchtzeiten durch den Betrieb bleiben in einem nicht erheblich werdenden Maß.	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</b>	
<b>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b> <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Die Beschädigung oder Zerstörung von besetzten Nestern und Eiern im Plangebiet, in dem die Baufreiheit durch die Entnahme von Bäumen und Gebüsch hergestellt wird, ist durch die entsprechende Bauzeitenregelung vermeidbar. Bei den aufgeführten potentiellen Arten handelt es sich um Vögel, für die sich der Schutz auf das Nest oder den Nistplatz bezieht und der erlischt, wenn die jeweilige Brutperiode beendet ist und deren Lebensstätten aus einem System mehrerer in der Regel jährlich abwechselnd genutzter Nistplätze bestehen. Somit weisen sie keine strenge Bindung an ihre Brutstandorte auf und sind in der Lage, neue Nester anzulegen. Da die meisten im Untersuchungsgebiet vorkommenden nischen- und höhlenbrütenden Vogelarten in den Wohnsiedlungen und in den das Kleingewässer begleitenden Gehölzstrukturen vorkommen, wird bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme ( $V_{ART1}$ ) die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.	
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

Tabelle B-7: Bestand und Betroffenheit für die Gilde der auf und an Gewässer brütenden Vogelarten

<b>Nistökologische Gilde: auf / am Gewässer brütende Vogelarten</b>	Stockente, Rohrweihe, Teichrohrsänger, Sumpfrohrsänger, Rohrammer
<b>Schutzstatus</b>	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Biologie</b>	

<b>Nistökologische Gilde: auf / am Gewässer brütende Vogelarten</b>	Stockente, Rohrweihe, Teichrohrsänger, Sumpfrohrsänger, Rohrammer
<p>Stockenten sind Vögel die ihren Lebensraum auf dem Wasser und am Wasser haben.</p> <p>Rohrweihe, Rohrammer, Teichrohrsänger und Sumpfrohrsänger sind in ihrer Lebensweise eng an Schilf- und Röhrichtbestände sowie an Gewässerrändern mit Buschbestand gebunden.</p> <p>Die aufgeführten Brutvögel nutzen ihre Nester auf verschiedene Weise. Es sind Arten, für die sich der Schutz nach § 44 (1) auf das Nest oder den Nistplatz bezieht und der erlischt, wenn die jeweilige Brutperiode beendet ist, weil keine erneute Nutzung des Nestes in der nächsten Brutperiode erfolgt. Sie erfahren deshalb keine Beeinträchtigung außerhalb der Brutzeit.</p> <p>Stockenten, Teichrohrsänger, Sumpfrohrsänger und Rohrammer kommen in Brandenburg häufig bis sehr häufig vor. Die Rohrweihe kommt mäßig häufig vor.</p>	
<p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p><b>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum:</b></p> <p>Während der Begehungen wurden die genannten Arten angetroffen. Das gebietsbezogenes Brüten der Arten im Untersuchungsraum gilt als wahrscheinlich.</p> <p><b>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen:</b></p> <p>Die vorhandenen Schilf- und Röhrichtbestände sowie die Gewässerränder bieten gute Habitatqualitäten für die genannten Brutvögel innerhalb des Untersuchungsgebietes</p> <p><b>Gefährdung in Brandenburg:</b> Die Rohrweihe gilt als landesweit gefährdet (RL 3). Für alle anderen aufgeführten Vogelarten liegt kein Rote-Liste-Status vor.</p>	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<p><b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</b></p> <p><input type="checkbox"/> gem. LBP vorgesehen</p> <p><input type="checkbox"/> gem. FFH-VP vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung neu zu entwickeln</p> <p><b>V<sub>ART1</sub> - Baufeldfreimachung nicht zwischen 01.März – 30.September</b></p> <p><b>A<sub>CEF1</sub> - Naturschutzfachliche Baubegleitung</b></p>	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<p><b>Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt)</b></p> <p><b>Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch betriebsbedingte Kollisionen</b></p> <p><input type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (<b>baubedingt</b>), ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (<b>baubedingt</b>), ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt</p> <p><input type="checkbox"/> Die <b>betriebsbedingte</b> Kollisionsgefährdung führt zu Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die <b>betriebsbedingte</b> Kollisionsgefährdung führt zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p> <p><b>Baubedingt:</b> Notwendige Baumfällungen zur Baufeldfreimachung finden außerhalb der Brutzeit statt (<b>V<sub>ART1</sub></b>). Da das Kleingewässer und der Gewässerrandstreifen außerhalb des Plangebietes liegen und erhalten bleiben, kann eine Tötung von Tieren während der Bauphase ausgeschlossen werden. Die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird gewahrt.</p> <p>Da der Lebensraum des Kleingewässers erhalten bleibt, liegen <b>betriebsbedingte</b> Kollisionen unter der Erheblichkeitsschwelle und führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p>	
<b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG:</b>	
<p><b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b></p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p>	

<b>Nistökologische Gilde: auf / am Gewässer brütende Vogelarten</b>	Stockente, Rohrweihe, Teichrohrsänger, Sumpfrohrsänger, Rohrammer
Störungen während der Aufzuchtzeiten durch die Zunahme von Lärm und Bewegung, infolge der geplanten Wohnbebauung können durch die Neuordnung der vorhandenen Erschließung des Plangebietes vermieden werden. Störungen bleiben in einem nicht erheblich werdenden Maß.	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</b>	
<b>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b>	
<input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt <input type="checkbox"/> ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt	
Da die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der im und am Wasser lebenden Vogelarten außerhalb des Plangebietes liegen, sind Beschädigungen oder Zerstörungen von besetzten Nestern und Eiern durch das Planvorhaben nicht zu erwarten.	
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

## 5 Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten

### 5.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern.

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 42 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgte unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen.

<b>V ART 1</b>	<b>Baufeldfreimachung nicht zwischen 01.März – 30. September</b> Unter Baufeldfreimachung ist das Entfernen der Vegetationsdecke, der vorhandenen Erdstoffablagerungen und die Fällung von Bäumen bzw. Gehölzsstrukturen zu verstehen. Die Maßnahme dient der Vermeidung von Störungen, Verletzungen und Tötung von Tieren während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten.
<b>V ART 2</b>	<b>Verlagerung des Zauneidechsenbestandes durch Vergrämnungsmaßnahmen und Abfang</b> Zur Vermeidung von Zauneidechsenverlusten sind die Tiere vor der Baufeldfreimachung mittels Hochmähd (mind. 15 cm Bodenabstand des Mähwerkes) der bewachsenen Gras- und Staudenfluren von der Fläche zu vergrämen. Im Anschluss sind sie mittels Handfang und in Kombination mit Fangzäunen im Baufeld abzufangen und in den Ersatzlebensraum außerhalb des Baufeldes umzusetzen.
<b>V Art3</b>	<b>Errichtung eines Reptilienschutzzaunes durch Absperren des Baufeldes</b> Zur Vermeidung des Zurückwanderns der Tiere (Zauneidechsen und Amphibien) ist das Baufeld durch einen Reptilienschutzzaun zu sichern. Die Maßnahme dient der Vermeidung von Verletzungen und Tötung von Zauneidechsen und Amphibien während der Bauphase der baulichen Anlagen.
<b>V Art4</b>	<b>Kontrolle der zur Fällung vorgesehenen Bäume auf vorhandene Baumhöhlen durch naturschutzfachliche Baubegleitung</b> Durch die Kontrolle der zur Fällung vorgesehenen Bäume soll sichergestellt werden, dass Schädigungen von Fledermäusen und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden werden.

<b>V Art5</b>	<b>Bauzeit außerhalb der Frühjahrswanderung der Amphibien (März – April)</b> Zur Vermeidung von Tötungen und Verletzungen der Amphibien ist die Bauzeit außerhalb der Frühjahrswanderung (März – April) zu legen.
---------------	--

## 5.2 Vorgezogene Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Für die dem europäischen Artenschutzrecht der FFH-Richtlinie unterliegenden Arten sind funktionserhaltende Maßnahmen möglich, die als „CEF-Maßnahmen“<sup>4</sup> bezeichnet werden. Mit CEF-Maßnahmen kann somit sichergestellt werden, dass keine Störung oder Zerstörung von Lebensstätten geschützter Arten im Sinne des Artikels 12 der FFH-Richtlinie vorliegt (EUROPEAN COMMISSION 2006, LÜTKES 2006). Diese Sichtweise kann auch auf Artikel 5 der Vogelschutzrichtlinie übertragen werden, da durch vorgezogene Kompensationsmaßnahmen ein günstiger Erhaltungszustand der Bestände geschützter Vogelarten erreicht werden kann (BAUCKLOH et al. 2007a). Der § 34 Abs. 5 BNatSchG fasst die vorgenannten Maßnahmen unter der Formulierung „vorgezogene Kompensationsmaßnahmen“ zusammen.

Vorgezogene Kompensationsmaßnahmen müssen folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Die vorgezogene Kompensationsmaßnahme erfüllt ihre Funktion, bevor die Baumaßnahme durchgeführt wird.
- Durch die vorgezogene Kompensationsmaßnahme kann ein günstiger Erhaltungszustand des lokal betroffenen Bestandes der jeweiligen Art gewährleistet werden.
- Die vorgezogene Kompensationsmaßnahme ist im Genehmigungsverfahren verbindlich festzulegen und der Erfolg ist zu gewährleisten.

Im Zusammenhang mit der Umsetzung des Vorhabens werden folgende vorgezogene Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich.

<b>A<sub>CEF1</sub></b>	<b>Naturschutzfachliche Baubegleitung</b> Naturschutzfachliche Anleitung und Begleitung der Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Kompensationsmaßnahmen.																
<b>A<sub>CEF2</sub></b>	<b>Anlage und Aufwertung von Ersatzhabitaten als Lebensraum für Zauneidechsen</b> Zur Sicherung des Lebensraumes und als Rückzugsgebiet für Zauneidechsen sind auf der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbindung „Ersatzhabitat“ auf einer Gesamtfläche von 200 qm, vor dem geplanten Abfang der Zauneidechsen und in Abstimmung mit der Naturschutzfachlichen Begleitung, drei jeweils 3 qm große, mit dem Erdreich verbundene Strukturelemente aus Stein-/Sandschüttungen und Totholz anzulegen. Zusätzlich sind zur Habitatverbesserung auf der Grünfläche, zwischen den genannten Strukturelementen, 10 Sträucher zu pflanzen. Folgende Arten sollten dabei verwendet werden.  <table> <tr> <td>Sträucher</td><td></td></tr> <tr> <td>Eingrifflicher Weißdorn</td><td>Crataegus monogyna</td></tr> <tr> <td>Hundsrose</td><td>Rosa canina agg.</td></tr> <tr> <td>Heckenrose</td><td>Rosa corymbifera</td></tr> <tr> <td>Weinrose</td><td>Rosa rubiginosa</td></tr> <tr> <td>Filzrose</td><td>Rosa tomentosa</td></tr> <tr> <td>Besenginster</td><td>Sarotarnnus scoparius</td></tr> <tr> <td>Purgier-Kreuzdorn</td><td>Rhamnus catharticus</td></tr> </table> Die Maßnahme dient dem Erhalt und der Entwicklung des Lebensraumes der Zauneidechsen.	Sträucher		Eingrifflicher Weißdorn	Crataegus monogyna	Hundsrose	Rosa canina agg.	Heckenrose	Rosa corymbifera	Weinrose	Rosa rubiginosa	Filzrose	Rosa tomentosa	Besenginster	Sarotarnnus scoparius	Purgier-Kreuzdorn	Rhamnus catharticus
Sträucher																	
Eingrifflicher Weißdorn	Crataegus monogyna																
Hundsrose	Rosa canina agg.																
Heckenrose	Rosa corymbifera																
Weinrose	Rosa rubiginosa																
Filzrose	Rosa tomentosa																
Besenginster	Sarotarnnus scoparius																
Purgier-Kreuzdorn	Rhamnus catharticus																

<sup>4</sup> Die Abkürzung „CEF-Maßnahmen“ steht für „measures which ensure the continuous ecological functionality of a concrete breeding site/resting place“ (EUROPEAN COMMISSION 2006: 49)

## **6 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Ausnahme nach § 45 Abs. 8 BNatSchG**

Gemäß § 45 Abs. 8 Satz 1 u. 2 BNatSchG können hinsichtlich der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten von den Verboten des § 44 BNatSchG Ausnahmen zugelassen werden.

Nachfolgend wird zusammenfassend dargelegt, ob folgende naturschutzfachlichen Ausnahmenvoraussetzungen erfüllt sind.

### **6.1 Arten nach Anhang IV der FFH-RL**

#### **6.1.1 Pflanzenarten**

Da keine Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen sind, werden keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

#### **6.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

Für die potentiell vorkommenden und nachgewiesenen Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, sind keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Damit ist die Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 8 BNatSchG nicht erforderlich.

#### Zauneidechsen

Die Eingriffe lösen nachweisbare Veränderungen des Ist-Zustandes des Lebensraumes der Habitate der Zauneidechsen aus. Die Voraussetzungen zur langfristig gesicherten Erhaltung der Art im Untersuchungsgebiet bleiben jedoch erfüllt, da im Umfeld der Lebensraum und die Nahrungsbedingungen bestehen bleiben. Auch die vorgezogenen Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) tragen zum Erhalt bzw. zur Entwicklung des Lebensraumes der Zauneidechsen bei.

Eine baubedingte Tötung oder Verletzung von Individuen durch die baulichen Anlagen kann ausgeschlossen werden, da die Beräumung der Baufelder nicht zwischen 01. März und 30. September (**V<sub>ART1</sub>**) erfolgen darf und die Tiere vor Beginn der Erdarbeiten mittels Handfang und in Kombination mit Fangzäunen abgefangen und in vorher hergerichtete Ersatzhabitate auf den öffentlichen Grünflächen des Plangebietes umgesetzt werden (**V<sub>ART2</sub>**). Zur Vermeidung des Zurückwanderns der Tiere ist das Baufeld durch einen Reptilienschutzzaun zu sichern (**V<sub>ART3</sub>**).

Da Zauneidechsen empfindlich auf Lärm und Erschütterungen reagieren und sofort die Deckungsstrukturen aufsuchen, führen die betriebsbedingten Störungen, wie sie durch die geplante Nutzung vermutet werden könnten, zu keiner Kollisionsgefährdung der Tiere. Durch die vorgezogenen Habitat verbessernden Maßnahmen (**A<sub>CEF2</sub>**) werden neue Deckungsstrukturen im Plangebiet geschaffen und aufgewertet. Die betriebsbedingte Kollisionsgefährdung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Die Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 8 BNatSchG ist nicht erforderlich.

#### Fledermäuse (Großer Abendsegler, Zwergfledermaus)

Die Eingriffe lösen nachweisbare Veränderungen des Ist-Zustandes des Lebensraumes der Habitate der Fledermäuse aus. Die Voraussetzungen zur langfristig gesicherten Erhaltung der Art im Untersuchungsgebiet bleiben jedoch erfüllt, da im Umfeld der Lebensraum und die Nahrungsbedingungen bestehen bleiben.

Eine baubedingte Tötung oder Verletzung von Individuen durch die baulichen Anlagen kann ausgeschlossen werden, da durch Kontrollen der zur Fällung vorgesehenen Bäume auf vorhandene Höhlungen (**V<sub>Art4</sub>**) durch die naturschutzfachliche Baubegleitung (**A<sub>CEF1</sub>**) erhebliche Störungen während der Überwinterung von Fledermäusen vermieden werden. Betriebsbedingte Kollisionen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Die Voraussetzungen zur langfristig gesicherten Erhaltung der Art im Untersuchungsgebiet bleiben erhalten. Die Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 8 BNatSchG ist nicht erforderlich.



### Knoblauchkröten

Da das Kleingewässer außerhalb des Plangebietes liegt und durch das Vorhaben selbst nicht betroffen ist, sind keine nachweisbaren Veränderungen des Ist-Zustandes des Laichhabitats zu erwarten. Die potenziellen Landlebensräume der Knoblauchkröte befinden sich auf den östlich und südlich des Kleingewässers angrenzenden Agrarlandschaften. Sie sind nicht durch das Vorhaben betroffen.

Eine baubedingte Tötung oder Verletzung von Individuen durch die baulichen Anlagen kann ausgeschlossen werden, da die Bauzeit der geplanten Anlagen nicht während der Frühjahrswanderung im März und April (**V<sub>ART5</sub>**) erfolgen darf und die Rückwanderung ins Baufeld (Landlebensraum) durch einen Schutzzaun verhindert wird (**V<sub>ART3</sub>**).

Durch die Umsetzung des Vorhabens bleibt der potenzielle Lebensraum erhalten. Die Rahmenbedingungen zur langfristig gesicherten Erhaltung des Lebensraums im Untersuchungsgebiet werden durch das Vorhaben nicht eingeschränkt. Das Entwicklungspotenzial der Arten bleibt unverändert.

Die Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 8 BNatSchG ist nicht erforderlich.

### **6.1.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-RL**

Für die im Untersuchungsraum nachgewiesenen Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie sind keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

Die Eingriffe lösen nachweisbare Veränderungen des Ist-Zustandes des Lebensraumes der Habitate aller Vogelarten aus. Die Voraussetzungen zur langfristig gesicherten Erhaltung der Arten im Untersuchungsgebiet bleiben jedoch erfüllt, da im Umfeld der Lebensraum und die Nahrungsbedingungen für diese Arten bestehen bleiben.

Baubedingte Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit den Baufeldberäumungen können durch die Bauzeitenregelung (**V<sub>ART 1</sub>**) vermieden werden.

Für die meisten im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten liegen die betriebsbedingte Kollisionen unter der Erheblichkeitsschwelle. Die vorhabenbedingte Zunahme von Störungen durch Lärm und Bewegung können durch die Neuordnung der vorhandenen Erschließung des Plangebietes vermieden werden.

Die Einhaltung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ermöglichen, dass die ökologische Funktion der im Untersuchungsgebiet angetroffenen Vogelarten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Damit ist die Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 8 BNatSchG nicht erforderlich.

## **7 Zusammenfassung**

Im vorliegenden Fachbeitrag wurde auf der Grundlage von Begehungen und Abschätzungen der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von vorkommenden europäischen Vogelarten eine Beurteilung vorgenommen, inwieweit durch das Vorhaben die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG erfüllt werden.

Die Überprüfung hat ergeben, dass die Eingriffe zwar nachweisbare Veränderungen des Ist-Zustandes des Lebensraumes der Habitate aller Tierarten auslösen, die Voraussetzungen zur langfristig gesicherten Erhaltung der Populationen der Arten im Untersuchungsgebiet jedoch erfüllt bleiben, da im Umfeld der Lebensraum und die Nahrungsbedingungen für alle Arten bestehen bleiben. Auch die Vermeidungs-, Minimierungs- und vorgezogenen Kompensationsmaßnahmen tragen zum Erhalt des Lebensraumes der Arten bei.

Da für Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, ist die Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 8 BNatSchG nicht erforderlich.

## 8 Quellennachweis

- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas; Bd. I Nonpasseres. Aula Wiesbaden
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas; Bd. II Passeres. Aula Wiesbaden
- BIBBY, C. J., N. D. BURGESS U. D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassung in der Praxis. Neumann
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNatSchG (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2442), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3370)
- DGHT e.V. (Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschland ([www.feldherpetologie.de](http://www.feldherpetologie.de)), abgerufen am 01.07.2019
- FFH-Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992; Anhang II u. IV
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag
- Landschaftspflege Brandenburg 6 (2) Beilage
- RICHTLINIE 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten; zuletzt geändert durch RL 97/49 EWG vom 29.07.1997 (ABl. EG Nr. L 223 S.9)
- RYSLAVY, T. U. W. MÄDLÖW (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg. Hrsg. Landesumweltamt Brandenburg. Naturschutz u. Landschaftspflege Brandenburg. Beilage zu Heft 4
- RYSLAVY, T., H. HAUPT U. R. BESCHOW (2011): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005-2009
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. U. CH. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell

## 9 Anlagen

### - Anlage 1: Tabelle A

- Faunistisches Gutachten B-Plan „Wohngebiet am Sportplatz Linthe“, Natur+Text GmbH (2019)
- Brutvogelzönose im Plangebiet, IDAS Planungsgesellschaft mbH (2017)