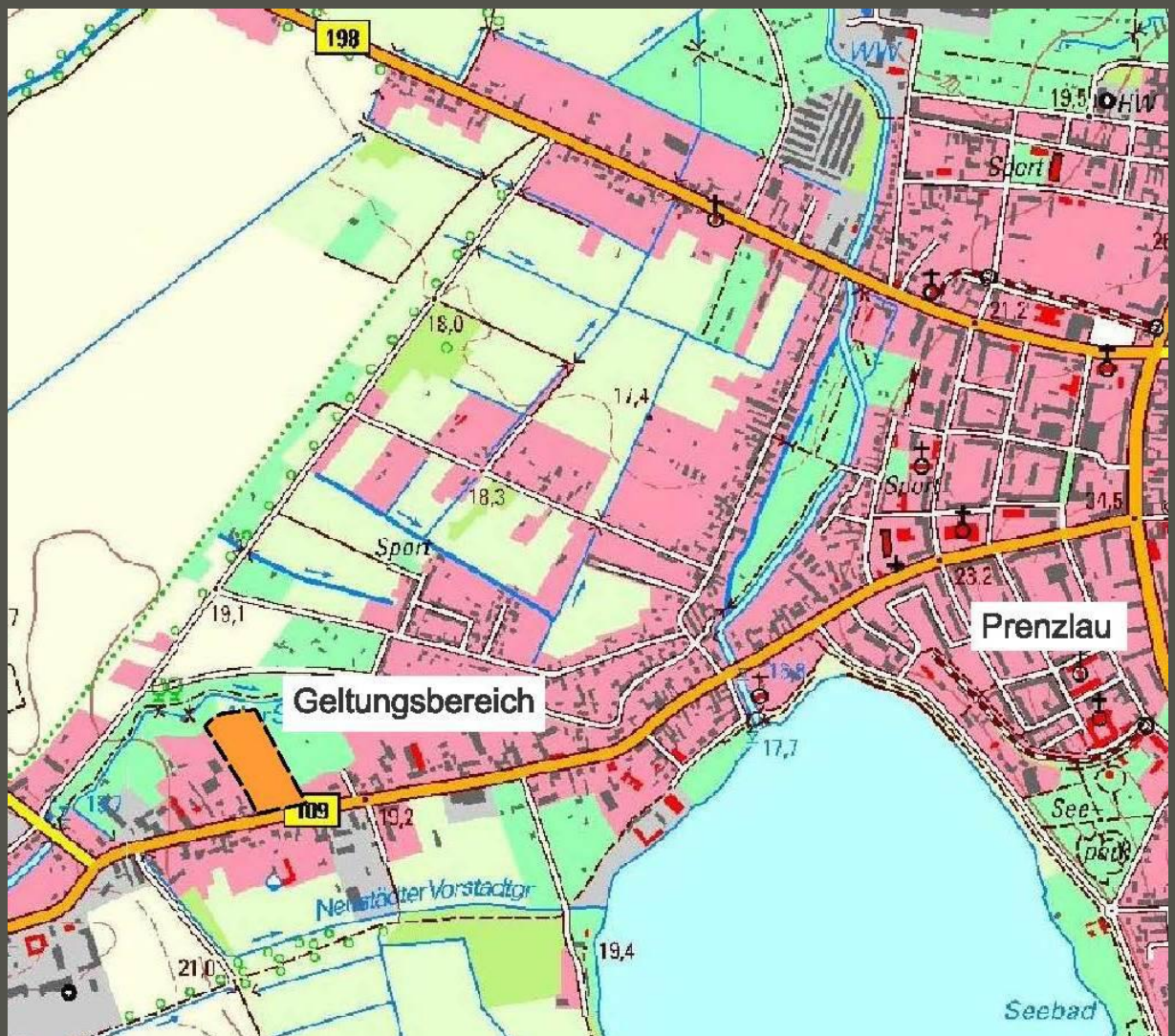


Stadt Prenzlau

## vorhabenbezogener Bebauungsplan „Am Strom“



Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

November 2020

## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1. EINLEITUNG</b>	<b>2</b>
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	2
1.2 Untersuchungsraum und Datengrundlagen	2
1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	4
1.4 Relevanzprüfung	5
<b>2. WIRKUNGEN DES VORHABENS</b>	<b>9</b>
2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	9
2.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	9
<b>3. BESTAND SOWIE DARSTELLUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN</b>	<b>9</b>
3.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	9
3.1.1 Pflanzenarten	9
3.1.1 Tierarten	9
3.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie Brutvögel	13
<b>4. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT</b>	<b>17</b>
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	17
4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökol. Funktionen	17
<b>5. GUTACHTERLICHES FAZIT</b>	<b>18</b>
<b>LITERATURVERZEICHNIS</b>	<b>19</b>

## **1. Einleitung**

### **1.1 Anlass und Aufgabenstellung**

Der Stadt Prenzlau obliegt aufgrund der zentralörtlichen Funktion eines Mittelzentrums gemäß Z 2.9 LEP B-B die Aufgabe, vorhandene Siedlungsstrukturen um zusätzliche Entwicklungsflächen zu ergänzen. Dabei gilt es, die gehobenen Funktionen der Daseinsvorsorge mit regionaler Bedeutung für die Wirtschafts- und Siedlungsentwicklung, Handel, Dienstleistungen und Verwaltung im Stadtgebiet zu stärken.

Mit der Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen dafür geschaffen werden.

Zielstellung ist die Festsetzung eines urbanen Gebietes gemäß § 6a BauNVO im Vernehmen mit der Errichtung eines Wohn- und Gewerbequartiers „Am Strom“, in dem die Wohnnutzung den Schwerpunkt bilden soll.

Da die in der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie vorgegebenen artenschutzrechtlichen Verbote auf der nationalen Ebene in die Vorschrift des § 44 BNatSchG aufgenommen wurden, ist dieses Vorhaben entsprechend auf seine Zulässigkeit zu prüfen. Zu untersuchen sind insbesondere die direkten Wirkungen des Vorhabens auf besonders und streng geschützte Arten sowie die mittelbaren Auswirkungen durch stoffliche Immissionen, Lärm und andere Störreize.

In der vorliegenden Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (SaP) werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten sowie Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

### **1.2 Untersuchungsraum und Datengrundlagen**

Der südliche Teil des Planungsraums wurde bis zum Ende der 1990er Jahre als Wohnstandort genutzt. Entlang des Neustädter Damms befanden sich Mehrfamilienhäuser. Rückwertige Bereiche waren zu dieser Zeit durch Stallungen und Nutzgärten geprägt.

Nach dem Rückbau des baulichen Bestandes und der Nutzungsauffassung hat sich das Areal weitestgehend frei entwickelt. Ruderale Staudenfluren und Jungaufwuchs aus Gehölzen dominierten den Vegetationsbestand.

Im Oktober 2017 wurde die Fläche erstmals seit längerer Zeit gemäht. Einzelsträucher mit geringer Wertigkeit für den Arten- und Biotopschutz wurden gerodet. Wertgebende Gehölze und Bäume im Westen und Norden des Planungsraumes sollen hingegen erhalten bleiben.

Insgesamt ist das Relief des Geltungsbereichs sehr eben. Ausgehend von der südlichen Plangebietsgrenze fällt das natürliche Gelände leicht um etwa 0,5 m in Richtung Norden ab.

Die südliche Begrenzung bildet der Neustädter Damm als Bundesstraße B 109. Östlich schließt sich eine Kleingartenanlage an und die westliche Grenze wird im Wesentlichen durch gewerbliche Nutzungen der Beton-Transport und Tiefbau GmbH geprägt.

Im Norden verläuft der Strom als Fließgewässer, welches durch einen dichten uferbegleitenden Gehölzbestand eingefasst wird.

Maßgeblich für die Betrachtungen der Umweltauswirkungen des Bebauungsplans ist die Errichtung eines Wohn- und Gewerbequartiers sowie der dazu notwendigen Infrastruktur. Der damit in Verbindung stehende Versiegelungsgrad ist als wesentlicher anlage- und baubedingter Eingriff anzusehen.

Zur Eingrenzung des Beurteilungsraumes für die Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes wird daher der Geltungsbereich des Bebauungsplans einschließlich eines Zusatzkorridors von 100 m als Grenze des Untersuchungsraumes gewählt.

Unter Zuhilfenahme der *Hinweise zur Eingriffsregelung* erfolgte die projektbezogene Eingrenzung des Untersuchungsraumes. Demnach wird der Untersuchungsraum so gewählt, dass sämtliche projektbezogene negative Randeinflüsse wie z.B. Lärm, stoffliche Immissionen, Störungen, optische Reize o.ä. erfasst werden können und innerhalb welchem diese Wirkungen auftreten können.

Im Rahmen dieser speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wird unter Berücksichtigung der zu erwartenden Wirkungen nach gutachterlicher Einschätzung der Geltungsbereich als Untersuchungsraum gewählt. Auswirkungen über diesen Bereich sind vorhabenbedingt aufgrund des zu erwartenden Wirkgefüges nicht ableitbar.

### 1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf den Leitfaden „Hinweise zum gesetzlichen Artenschutz gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz auf Ebene der Bauleitplanung“. Folgende Themenkomplexe sind bei der Prüfung der Verbotstatbestände zu berücksichtigen bzw. zu untersuchen:

- Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie (EG-VSchRL), insbesondere Brutvögel
- die darüber hinaus nach nationalem Recht "streng geschützten Arten" gemäß BNatSchG.

Die Entscheidung über die tatsächliche Verletzung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände basiert auf drei wesentliche Kriterien:

- die relevanten Wirkfaktoren des o. g. Vorhabens
- deren maximale Wirkreichweiten
- die Empfindlichkeiten von Arten innerhalb des festgelegten Untersuchungsraumes.

Sofern sich alle drei Parameter überlagern, droht ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Dabei wird die Ausstattung des Planungsraumes hinsichtlich der Habitatqualität und Eignung als Lebensraum eingeschätzt (Potenzialabschätzung). Ausgegangen wird in diesem Fall von der sogenannten worst-case-Betrachtung, in welcher das Vorkommen einer Art angenommen wird, wenn die Art im Raum verbreitet ist und sich dort geeignete Habitatstrukturen befinden. Sie ist in diesem Falle geeignet, um den Sachverhalt angemessen zu erfassen.

Das daraus abgeleitete Vorkommen kann jedoch größer sein als der reelle Bestand, da nicht alle geeigneten Habitatstrukturen tatsächlich besiedelt sind.

Von einer *Kartierung* des potenziell im Planungsraum vorkommenden Artenbestandes wird deshalb unter Berücksichtigung einer am Maßstab der praktischen Vernunft ausgerichteten Untersuchungstiefe abgesehen.

Stichprobenartig wurde allerdings der Untersuchungsraum im Mai 2018 (16.05.2018: heiter, 22°C; 25.05.2018: sonnig, 24°C) auf der Vorkommen von Reptilien und Bodenbrütern untersucht.

## 1.4 Relevanzprüfung

Im Rahmen der Relevanzprüfung werden die Arten „herausgefiltert“, für die eine Betroffenheit hinsichtlich der Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen. Dies sind Arten,

- die im Land Brandenburg gemäß Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind und deren Auftreten in Brandenburg in naher Zukunft unwahrscheinlich erscheint,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen,
- die auf Grund ihrer Lebensraumsprüche und der vorhandenen Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen können (z. B. Fehlen von für die Arten notwendigen Habitaten wie Regenmoore, Wälder, Gewässer etc.),
- bei denen sich Beeinträchtigungen (bau-, anlage- und betriebsbedingt) auf Grund der geringen Auswirkungen des Vorhabens ausschließen lassen.

Folgend werden alle Arten bzw. Artengruppen aufgelistet, die nach fachlicher Einschätzung keine geeigneten Lebensraumbedingungen im Untersuchungsraum vorfinden bzw. die in Brandenburg generell nur sehr lokale Vorkommen aufweisen und deren Vorkommen in keinem räumlichen Zusammenhang mit dem Vorhabenstandort stehen.

Das Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kann ausgeschlossen werden.

### Säugetiere

Für besonders geschützte Arten, wie Haselmaus, Wolf, Biber und Fischotter ergibt sich kein erhöhter Untersuchungsbedarf. Innerhalb des Geltungsbereichs sind derzeit keine aktuellen Vorkommen dieser besonders geschützten Arten bekannt. Es befinden sich ebenfalls keine potenziellen Lebensräume dieser Arten innerhalb des Planungsraumes. Eine Gefährdung oder Beeinträchtigung ist demnach durch das geplante Vorhaben ausgeschlossen.

Für Fledermäuse (*Microchiroptera*) befinden sich innerhalb des Geltungsbereichs keine geeigneten Quartiere. Innerhalb des geplanten urbanen Gebietes sind weder Gebäude noch Altholzbestände vorhanden. Nach Beendigung der Bauarbeiten kann der Vorhabenstandort weiterhin als Jagdhabitat genutzt werden.

## Amphibien

Das Vorkommen von Amphibien, wie Kammmolch (*Triturus cristatus*), Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*) und Knoblauchkröte (*Pelobatos fuscus*) ist möglich. Als potenzielle Laichgewässer kommen sonnenexponierte Gewässer mit einer offenen Wasserfläche und einem reich strukturierten Gewässerboden [Äste/Steine, fehlender Fischbesatz] in Betracht. Diese fehlen jedoch im Geltungsbereich. Es handelt sich bei dem nördlich außerhalb des Geltungsbereichs befindlichen Fließgewässers „Strom“ keinesfalls um ein Optimalhabitat für Amphibien. Um das Einwandern in die Baufelder während der Hauptwanderungszeiten der Amphibien zu verhindern, ist im Norden während der Bauzeit ein Folien-schutzzaun aufzustellen. Das Eintreffen von Verbotstatbeständen kann somit ausgeschlossen werden.

## Insekten

Nach *derzeitigem Kenntnisstand*<sup>1</sup> kommen in Brandenburg 15 Insektenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vor (vgl. Tab. 1). Sie gehören zu den Ordnungen Käfer, Schmetterlinge und Libellen. Nachfolgend soll das Potenzial der Fläche für diese Arten diskutiert werden.

**Tabelle 1:** Übersicht der in Brandenburg vorkommenden Insektenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie mit Hinweis auf die benötigte Habitatstrukturen und Futterpflanzen

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	benötigte Habitatstruktur/ Futterpflanzen
<b>Käfer</b>		
Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	Gewässer
Eichenbock (Heldbock)	<i>Cerambyx cerdo</i>	Altbäume
Eremit (Juchtenkäfer)	<i>Osmoderma eremita</i>	Altbäume
Schmalbindiger Breitflügel -Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	Gewässer
<b>Schmetterlinge</b>		
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	ampferreiche Feuchtwiese
Dunkler Wiesenknopf Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	Wiesenknopf
Heller Wiesenknopf Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	Wiesenknopf
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	Weidenröschen bzw. Nachtkerze
<b>Libellen</b>		
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	Gewässer
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Gewässer
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Gewässer
Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>	Gewässer
Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Gewässer
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	Gewässer
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Gewässer

Unter Berücksichtigung der benötigten Habitatstrukturen ist das Vorkommen der auf Gewässer angewiesenen Libellen und Schwimmkäfer ausgeschlossen.

<sup>1</sup> Landesbetrieb Straßenwesen (2008): Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg - Stand 08/2008

Ebenfalls kann das Vorkommen des Hellen und Dunklen Wiesenknopfameisenbläulings aufgrund der benötigten Raupenfutterpflanze (Wiesenknopf, *Sanguisorba officinale*) ausgeschlossen werden. Diese Pflanze ist eine typische Art wechselfeuchter Nasswiesen und Moorwiesen.

Des Weiteren ist ein Vorkommen des auf ampferreiche Feuchtwiesen angewiesenen Großen Feuerfalters auszuschließen. Als potentielle Art ist auf der zu betrachtenden Fläche auch der Nachtkerzenschwärmer auszuschließen, da weder das Weidenröschen noch die Gewöhnliche Nachtkerze als Raupenfutterpflanze im Plangebiet vorhanden sind.

Entsprechend werden Insekten als nicht eingriffsrelevant eingeschätzt und deshalb nicht vertiefend untersucht.

### **Sonstige streng geschützte Arten**

Berücksichtigt man, dass die Eingriffsfläche keine natürlichen aquatischen und semiaquatischen Lebensräume beansprucht, so sind Wirkungen auf Fische (Percidae) und Weichtiere (Mollusca) auszuschließen.

### **Reptilien**

Vorzugslebensräume und Biotopstrukturen von Kriechtieren (*Reptilia*) wie der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) fehlen am Vorhabenstandort vollständig.

Das Vorkommen der Schlingnatter (*Coronella austriaca*), die trockene Habitate, wie Felsen, Geröllhalden, Steinbrüche, unverfugte Trockenmauern, Magerrasen und sandige Heidegebiete besiedelt, kann für den Planungsraum ausgeschlossen werden.

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) reguliert ihre Körpertemperatur, wie alle Reptilien, über das Aufsuchen unterschiedlich temperierter Orte. Sie sind somit auf strukturreiche Habitate, mit Bereichen unterschiedlicher Sonneneinstrahlung, Vegetation, Relief sowie Feuchtigkeit etc. angewiesen.

Sie besiedelt Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen aller Art (Eisenbahndämme, Wegränder), Ruderalfluren, Abgrabungsflächen sowie verschiedenste Aufschlüsse und Brachen.

Die besiedelten Flächen weisen eine sonnenexponierte Lage, ein lockeres, gut drainiertes Substrat, unbewachsene Teilflächen mit geeigneten Eiablageflächen, spärlich bis mittelstarke Vegetation sowie das Vorhandensein von Kleinstrukturen wie Steine, Totholz als Sonnenplätze auf. Wichtig ist auch das Vorkommen eines ausreichenden Beuteangebotes. Verlassene Nagerbauten sowie vermoderte Baumstubben und Fels- und Erdspalten dienen als Überwinterungsquartiere.



Nach MÄRTENS et. al. (1997) haben Bodentiefe, Vegetationshöhe und Vegetationsstruktur den größten Einfluss auf die Individuenzahlen der Art. Wichtig ist, dass die Bodeneigenschaften den Arten das leichte und tiefe Eingraben ermöglichen. Solche Habitats der Zauneidechse befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereichs.

Der Planungsraum unterliegt seit Mitte März 2018 einer regelmäßigen Mahd. Die Vegetation wird dauerhaft kurz gehalten. Des Weiteren fehlt innerhalb des Geltungsbereichs das Vorhandensein von Kleinstrukturen und Überwinterungsquartieren.

Während der stichprobenartigen Begehungen im Mai bei optimalen Witterungsbedingungen konnten keine Individuen der Zauneidechse erfasst werden. Durch die regelmäßige Mahd und die Habitatausstattung innerhalb des Geltungsbereichs kann das Vorkommen der Zauneidechse ausgeschlossen werden.

### **Avifauna**

Aufgrund der Habitatausstattung vor Ort kann unter Berücksichtigung der relevanten Wirkfaktoren der zu bewertende Bestand europäischer Brutvogelarten auf Brutvögel der Offenlandbereiche und Gehölzbrüter beschränkt werden. Durch die den Planungsraum angrenzenden Gewerbebetrieb ist mit einem störungsunempfindlichen Artenspektrum zu rechnen.

Durch die regelmäßige Mahd der Freifläche konnte sich keine Brutaktivität auf der Freifläche einstellen. Während der Begehungen konnten keine Bodenbrüter auf der Fläche festgestellt werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung von Bodenbrütern kann somit ausgeschlossen werden.

Das Vorkommen von Gehölzbrütern in den nördlichen Gehölzstrukturen kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Mögliche Arten sind Buchfink (*Fringilla coelebs*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Ringeltaube (*Columba palumbus*) und Amsel (*Turdus merula*).

**Zusammenfassend besteht ein erhöhter Untersuchungsbedarf für o.g. Brutvögel der Gehölze sowie Amphibien.**

## 2. Wirkungen des Vorhabens

### 2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Baubedingte Wirkungen sind grundsätzlich möglich, beschränken sich jedoch auf die Errichtungsphase und sind damit temporär. Im Rahmen der örtlichen Besichtigung des Vorhabenstandortes wurde festgestellt, dass der naturschutzfachliche Wert der Vorhabenfläche gering ist.

Es ist während der Bauphase insbesondere mit vermehrtem Maschinenlärm aufgrund der Bautätigkeit sowie mit einer erhöhten Anwesenheit von Montagepersonal zu rechnen.

### 2.2 Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

**Anlagebedingt** entstehen mit Umsetzung der Planung Versiegelungen durch die geplanten baulichen Anlagen und Verkehrsflächen, die zu einer nachhaltigen Veränderung der oberen Bodenschicht führen.

**Betriebsbedingte Wirkungen** sind Wirkungen, die unmittelbar mit der vorgesehenen Erweiterung der Praxis in Verbindung stehen. Dazu zählen z.B. Verkehrsaufkommen oder optische Reize. Die dadurch erzeugten Reizkulissen können sich unmittelbar auf die Artenzusammensetzung auswirken.

## 3 Bestand sowie Darstellung der Betroffenheit der Arten

### 3.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

#### 3.1.1 Pflanzenarten

Gemäß der unter 1.4 durchgeführten Relevanzprüfung kann der Einfluss des Vorhabens auf Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vernachlässigt werden, da diese Arten in hochwertigen strukturreichen Lebensräumen außerhalb des Einflussbereichs des Vorhabens vorkommen.

#### 3.1.2 Tierarten

**§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:** Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen bzw. zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Tötungsverbot**).

Für das Vorhaben ist von einer baubedingten Verbotsverletzung auszugehen, wenn Handlungen in Bezug auf die Bauphase voraussehbar zur Tötung von Exemplaren einer Art führen.

Weiterhin können Verbotverletzungen nicht ausgeschlossen werden, wenn durch den vorhabenbedingten Lebensraumverlust dort lebende Individuen oder Entwicklungsformen einer Art getötet werden.

Als Entwicklungsformen sind alle Lebensstadien einer Art anzusehen, die zur Art-erhaltung beitragen können, so z. B. lebensfähige Eier.

**§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:** Es ist verboten, 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 (**Störungsverbot**).

Veränderungen von Aktivitätsmustern, ein höherer Energieverbrauch oder der Abzug von Tierarten in ungünstige Gebiete können zu relevanten Störungen führen und damit den Erfolg der Fortpflanzung, Aufzucht, Mauser, Überwinterung oder Wanderung gefährden. Dabei ist auch die zeitliche Komponente zu berücksichtigen. So sind Störungen nur während der Bau- und Betriebsphase relevant.

Maßgebend ist dabei, ob sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Erheblichkeitsschwelle). Unter einer lokalen Population werden alle Individuen einer Art verstanden, die eine Fortpflanzungs- und Überlebensgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden, abgrenzbaren Raum gemeinsam bewohnen.

Der Erhaltungszustand wird dann verschlechtert, wenn sich der Bestand einer lokalen Population vorhabenbedingt dauerhaft verringern würde. Sollte ein kurzzeitiges Ausweichen aus dem Störungsfeld möglich sein, sind in der Regel keine dauerhaften Auswirkungen auf die Lokalpopulation zu erwarten. Der Verbotstatbestand wird entsprechend nicht erfüllt.

**§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:** Es ist verboten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**).

Zu prüfen sind somit alle Lebens- und Teillebensräume, die von geschützten Arten aktuell zur Fortpflanzung oder zum Ausruhen genutzt werden. Unter die Begriffsdefinition Fortpflanzungs- und Ruhestätte fallen beispielsweise auch alle Bereiche, die potenziell diese Funktionen erfüllen können. Damit beinhaltet das Zerstörungsverbot auch Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die mit hoher Wahrscheinlichkeit wieder besetzt werden.

Als Beschädigung und Zerstörung ist jede Einwirkung zu verstehen, die die Funktion einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte erheblich beeinträchtigen kann.

**Artengruppe: Amphibien****Untersucht wurden:**

Kammolch (*Triturus cristatus*), Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*) und Knoblauchkröte (*Pelobatos fuscus*)

**Schutzstatus**

Anhang IV FFH-Richtlinie

**Bestandsdarstellung****Kurzbeschreibung Autökologie und Verbreitung:**

-sonnenexponiertes Gewässer, gut entwickelte Submersvegetation, ausreichend offene Wasserfläche, reich strukturierter Gewässerboden (Äste/Steine) und fehlender Fischbesatz wirken sich positiv auf eine Besiedlung aus

- Als Laichgewässer werden überwiegend naturnahe Kleingewässer, Kleinseen, Teiche und Abtragungsgewässer bevorzugt.
- terrestrischen Lebensräume befinden sich häufig in unmittelbarer Nähe des Laichgewässers

Zu den Landhabitaten gehören Laub- und Mischwälder, Gärten, Felder, Sumpfwiesen und Flachmoore, Erdaufschlüsse, Steine und Totholz

**Vorkommen in Brandenburg:**

- verbreitet

**Allgemeine Gefährdungsursachen:**

- Zerstörung von Laichgewässern
- Einfluss von Pestiziden und Herbiziden
- Verkehrsoffer
- intensive Bodenbearbeitung im Landlebensraum

Der Rückgang der Laichgewässer führt zu einer zunehmenden Verinselung der Population. Die Verluste wandernder Tiere durch den Straßenverkehr schwächen die Populationen.

**Vorkommen im Untersuchungsraum**

nachgewiesen  potenziell vorkommend

**Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum**

Das Vorkommen von Amphibien innerhalb des nördlich des Geltungsbereichs verlaufenden Gewässers „Strom“ kann nicht ausgeschlossen werden.

**Habitatqualität:**

Die Habitatqualität des Fließgewässers „Strom“ ist als schlecht anzusehen.

**Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG****Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen**

- keine Beseitigung von Lebensräumen
- Aufstellung eines Amphibienschutzzaunes entlang der nördlichen Grenze des Geltungsbereichs bei Bauarbeiten während der Hauptwanderungszeit

**vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):**

- nicht erforderlich

**Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):****Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen**

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an

**Begründung:**

Vorhabenbedingte Wirkungen auf Lebensräume können ausgeschlossen werden. Innerhalb Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans befinden sich keine Fortpflanzungs- oder Überwinterungsquartiere. Das Fließgewässer wird weder beansprucht noch in ihrer Qualität und Ausstattung beeinträchtigt. Durch die Errichtung eines Amphibienschutzzaunes während der Hauptwanderungszeit entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze können Tötungen ausgeschlossen werden.

**Verbotstatbestand:** ist nicht erfüllt

**Prognose und Bewertung des Störungsverbotes 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

**Begründung:**

Überwinterungsräume von Amphibien werden mit Umsetzung der Planung nicht beseitigt. Fortpflanzungs- und Laichgewässer sind nicht betroffen. Das Einwandern in die Baufelder wird durch die Errichtung eines Folienschutzzaunes im Norden verhindert.

**Verbotstatbestand:** ist nicht erfüllt

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):**

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

**Begründung:**

In Bezug auf Amphibien können artenschutzrechtliche Konflikte ausgeschlossen werden. Vorhabenbedingt werden **keine Lebensräume** von Amphibien beansprucht oder beeinträchtigt. Durch die Errichtung eines Amphibienschutzzaunes während der Hauptwanderungszeit können Tötungen ausgeschlossen werden.

**Verbotstatbestand:** ist nicht erfüllt

**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)

**Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**

- nicht erforderlich -

### **3.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie Brutvögel**

Die „europäischen Vogelarten“ sind definiert als „in Europa natürlich vorkommende Vogelarten“ im Sinne der Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutz-Richtlinie). Nach Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie handelt es sich hierbei um alle wild lebenden Vogelarten, die in Europa heimisch sind.

Alle europäischen Vogelarten erlangen pauschal den Schutzstatus einer „besonders geschützten Art“ (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 13 b, bb BNatSchG). Darüber hinaus werden einige dieser Arten zugleich als „streng geschützte Arten“ ausgewiesen (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 14 c i. V. m. § 54 Abs. 2 BNatSchG).

Für alle europäischen Vogelarten sind nach den Vorgaben des Artikels 5 der Vogelschutz-Richtlinie das absichtliche Töten und Fangen, die Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern sowie jegliche Störung während der Brut- und Aufzuchtzeit grundsätzlich verboten.

Ebenso sind die Verbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG wirksam. Entsprechend gilt auch das Verbot, die europäischen Vogelarten an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten durch Aufsuchen, Fotografieren, Filmen oder ähnliche Handlungen zu stören.

Berücksichtigt man die Ausstattung des Planungsraumes so bleibt generell festzuhalten, dass dieser anthropogenen Belastungen ausgesetzt ist. Es ist grundsätzlich mit einem störungsunempfindlichen Artenspektrum der Brutvögel der Gehölzbrüter sowie Offenlandbrüter zu rechnen.

#### **§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)**

Für das Vorhaben ist von einer Verbotsverletzung auszugehen, wenn der Bau der geplanten Beherbergungseinrichtungen bzw. etwaiger Nebenanlagen voraussehbar zur Tötung von Exemplaren einer Art führt.

Weiterhin können Verbotsverletzungen nicht ausgeschlossen werden, wenn durch den vorhabenbedingten Lebensraumverlust dort lebende Individuen oder Entwicklungsformen einer Art getötet werden.

Als Entwicklungsformen sind alle Lebensstadien einer Art anzusehen, die zur Art-erhaltung beitragen können, so z. B. lebensfähige Eier.

#### **§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG**

Es ist verboten, 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 (Störungsverbot).

**§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)**

Als Beschädigung und Zerstörung ist jede Einwirkung zu verstehen, die die Funktion einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte erheblich beeinträchtigen kann. Entscheidend ist der konkrete Standortbezug, das heißt die unmittelbare Flächeninanspruchnahme von möglichen Brutrevieren mit variablen oder festen Niststätten von europäischen Vogelarten.

**Beurteilung drohender Verstöße gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG**

**Brutvogelarten der Gehölze**

<b>Artengruppe: Brutvögel der Gehölze</b>	
<b>(vorwiegend einmalig genutzte Brutstandorte / variable Niststätten)</b>	
Untersucht wurden Buchfink ( <i>Fringilla coelebs</i> ), Heckenbraunelle ( <i>Prunella modularis</i> ), Gartengrasmücke ( <i>Sylvia borin</i> ), Zaunkönig ( <i>Troglodytes troglodytes</i> ), Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> ), Ringeltaube ( <i>Columba palumbus</i> ) und Amsel ( <i>Turdus merula</i> )	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Art. 1 europäische Vogelschutzrichtlinie	
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Autökologie und Verbreitung:</b> - typische Vogelarten der Gehölze - Gehölze werden als Sitzwarte, Ruhe- und Rückzugsraum, Brutplatz und Nahrungshabitat genutzt	
<b>Vorkommen in Brandenburg:</b> - weit verbreitet	
<b>Gefährdungsursachen:</b> Beseitigung von Gehölzen	
<b>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum</b> Speziell im Norden des Untersuchungsraums befinden sich Gehölze die sich als Bruthabitate eignen. <b>Habitatqualität:</b> mäßig <b>Beeinträchtigungen:</b> Beeinträchtigungen bestehen durch die angrenzenden gewerblichen Nutzungen. Es handelt sich um störungsunempfindliche Arten.	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen</b> - Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit - Erhalt der nördlichen und westlichen Gehölzstrukturen <b>vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b> - nicht erforderlich-	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):</b> <b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b> <input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an <b>Begründung:</b> Baubedingte Tötungen und Verletzungen von Individuen können vollständig vermieden werden. Eine vorhabenbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht vorhersehbar. Die Gehölze innerhalb des Planungsraumes können erhalten werden. <b>Verbotstatbestand:</b> ist nicht erfüllt	



**Prognose und Bewertung des Störungsverbot 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

**Begründung:**

*Mit der Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit ist das Eintreffen des Verbotstatbestandes ausgeschlossen.*

**Verbotstatbestand:** ist nicht erfüllt

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):**

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

**Begründung:** *Die Baufeldfreimachung findet außerhalb des Brutzeitraums statt. Gehölzbeseitigungen sind mit der Umsetzung des geplanten Vorhabens nicht vorgesehen. Sofern die Errichtungsphase jedoch noch vor Eintreten der Brutperiode beginnt, kann davon ausgegangen werden, dass die Bauereignisse im späteren Verlauf zu einer Vergrämung und damit zu einem Ausweichen der untersuchten Brutvogelarten auf umliegende Ersatzhabitate führt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes lässt sich nicht ableiten. Die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungsstätte bleibt im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.*

**Verbotstatbestand:** ist nicht erfüllt

**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)

**Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**

- nicht erforderlich -

#### **4. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität**

##### **4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung**

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach dem § 44 Abs. 1 BNatSchG findet die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutperiode statt oder es wird unmittelbar vor Baubeginn eine Kartierung durchgeführt. Des Weiteren findet seit März 2018 eine regelmäßige Mahd der Fläche statt. Dies führt bereits zu einer Vergrämung. Brutaktivitäten konnten sich so auf der Fläche nicht einstellen.

Eine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung von Gehölzbrütern in der Bau-phase lässt sich unter Einhaltung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen oder vorheriger Kartierung nicht ableiten.

Sofern die Baufeldfreimachung jedoch noch vor Eintreten der Brutperiode beginnt, kann davon ausgegangen werden, dass die Bauereignisse im späteren Verlauf zu einer Vergrämung und damit zu einem Ausweichen der untersuchten Brutvogelarten auf umliegende Ersatzhabitats führt.

Zum Schutz der potenziell vorkommenden Amphibien im Norden des Untersuchungsraums ist während der Hauptwanderungszeit der Amphibien ein Folien-schutzzaun aufzustellen, der das Einwandern in die Eingriffsbaufelder während der Bauzeit verhindert.

##### **4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökol. Funktionen**

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind unter Berücksichtigung der Standortgegebenheiten nicht erforderlich.

## 5. Gutachterliches Fazit

Artenschutzrechtliche Verbote sind zu berücksichtigen, sofern die Zulassung eines Vorhabens durch einen drohenden Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 4 BNatSchG gefährdet ist. Gegenstand dieser artenschutzrechtlichen Bewertung ist es zu prüfen, ob sich die vorhersehbaren Wirkungen mit entsprechenden Empfindlichkeiten der untersuchten Arten überlagern. Im vorliegenden Fall wurde entsprechend einer mehrstufigen Prüfmatrix untersucht, ob ein drohender Verstoß gegen Artenschutzverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zwingend zur Unzulässigkeit führt.

Für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Artengruppen der *Weichtiere*, *Libellen*, *Käfer*, *Falter*, *Meeressäuger*, *Fische*, *Reptilien*, *Säugetiere*, und *Gefäßpflanzen* konnte eine Betroffenheit bereits im Rahmen der Relevanzprüfung ausgeschlossen werden.

Ein erhöhter Untersuchungsbedarf ergab sich indessen für *Gehölzbrüter* sowie *Amphibien*. Es konnte gutachterlich festgestellt werden, dass unter Einhaltung der Maßnahme kein Eintreffen von Verbotstatbeständen vorhersehbar ist.

Für die Artenzusammensetzung und die Artendichte werden sich mit der Umsetzung des Vorhabens keine relevanten Änderungen ergeben. Die ökologische Funktion des Untersuchungsraums bleibt in ihrem räumlichen Zusammenhang erhalten.

**Die geplante Ausweisung eines urbanen Gebietes ist demnach mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes vereinbar. Alle möglichen Konflikte in Bezug auf die untersuchten Arten können unter Einhaltung der vorgesehenen Maßnahmen vollständig ausgeschlossen werden.**

## Literaturverzeichnis

ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN - ABBO (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Natur & Text, Rangsdorf.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ – BFN (2007): Rangekarten der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in Deutschland. Nationaler Bericht 2007 – Bewertung der FFH-Arten. Internetquelle: [www.bfn.de/0316\\_bewertung\\_arten.html](http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html).

EICHSTÄDT, W., W. SCHELLER, D. SELLIN, W. STARKE & K.-D. STEGEMANN (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT Mecklenburg-Vorpommern e.V. (2006), Friedland.

EU-KOMMISSION (2006): Guidance-Document on the strict protection of animal species of community interest provided by the Habitats Directive 92/43/EEC, Draft Version 5. April 2006.

EUROPEAN COMMISSION (2006): Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the 'Habitats' Directive 92/43/EEC. Draft-Version 5 (April 2006). – 68 S., Brüssel.

FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Brandenburg. Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Stand: 20.9.2010.

GARNIEL, A., DAUNICHT, W. D., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Kurzfassung. – FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S.. – Bonn, Kiel.

GARNIEL, A., & MIERWALD, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“, Kiel. Herausgeber: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

LANA (2009): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht. Beschlossen auf der 93. LANA-Sitzung am 29.05.2006. mit Beschluss der Umweltministerkonferenz vom 6.06.2007 für das Umlaufverfahren Nr. 23/2007, laufende Fortschreibung im Jahr 2009.

LUNG (2012): Hinweise zum gesetzlichen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG auf der Ebene der Bauleitplanung. Fassung mit Stand vom 2. Juli 2012.

ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT MECKLENBURG-VORPOMMERN-OAMV (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Steffen Verlag.

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN – STMI (2007): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Fassung mit Stand 12/2007.