

---

## **Artenschutzfachliche Begutachtung**

### ***Untersuchung auf das Vorkommen von geschützten Tierarten (Brutvögel, Fledermäuse, Zauneidechsen) und Biotopen***

Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 11.1 "Röblinseesiedlung Steinförder Straße – Waldstraße" in 16798 Fürstenberg (Havel)

---

<b>Auftraggeber</b> Stadt Fürstenberg / Havel Baumamt / Bauplanung Markt 1 16798 Fürstenberg / Havel	<b>Auftragnehmer</b> Eichkater – Baum & Umwelt Max Backoff, M.Sc. Blumenwerderstraße 6 16225 Eberswalde
--	---





## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass der Untersuchung und Aufgabenstellung .....</b>	<b>- 2 -</b>
<b>2</b>	<b>Rechtliche Grundlagen .....</b>	<b>- 4 -</b>
<b>3</b>	<b>Vorhabensbedingte Wirkfaktoren .....</b>	<b>- 5 -</b>
<b>4</b>	<b>Methodik .....</b>	<b>- 6 -</b>
4.1	Habitatbaumkartierung .....	- 7 -
4.2	Zauneidechsenerfassung .....	- 7 -
4.3	Brutvogelkartierung .....	- 7 -
4.4	Potentialanalyse Fledermäuse .....	- 8 -
4.5	Biotoptypenkartierung .....	- 8 -
<b>5</b>	<b>Ergebnisse .....</b>	<b>- 8 -</b>
5.1	Biotoptypenkartierung .....	- 8 -
5.2	Habitatbäume und geschützte Einzelbäume .....	- 9 -
5.3	Avifauna .....	- 11 -
5.4	Zauneidechse .....	- 13 -
5.5	Fledermäuse .....	- 13 -
5.6	Sonstige Artengruppen .....	- 14 -
<b>6</b>	<b>Maßnahmen .....</b>	<b>- 14 -</b>
6.1	Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen .....	- 14 -
6.2	Kompensationsmaßnahmen .....	- 15 -
<b>7</b>	<b>Stellungnahme .....</b>	<b>- 16 -</b>
<b>Anhang</b>	<b>.....</b>	<b>- 19 -</b>
	Anhang I: Biotoptypenkartierung - Übersichtskarte .....	- 19 -
	Anhang II: Ergebnisse der Revierkartierung (Avifauna) .....	- 19 -
	Anhang III: Standorte Habitat- und geschützte Einzelbäume .....	- 19 -
	<b>Literatur und Datengrundlagen .....</b>	<b>- 23 -</b>



## 1 Anlass der Untersuchung und Aufgabenstellung

Der Ursprungsbebauungsplan Nr. 11 „Röblinseesiedlung – Mitte“ ist seit Mai 2005 rechtswirksam. Mittlerweile haben sich Richtlinien und Gesetze, die Ansprüchen der Interessenten und die technischen Möglichkeiten geändert. Aus diesem Grund sollen Festsetzungen geändert werden. Zum anderen wird der Geltungsbereich reduziert. Da ein festgesetzter Bebauungsplan vorliegt, mit dessen Umsetzung in Teilen bereits begonnen wurde, wird, dass das Verfahren als Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13 a Baugesetzbuch (Bau (GB) durchgeführt, so dass ein Umweltbericht und eine Eingriff-/ Ausgleichsbilanzierung nicht erforderlich sind. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans soll auf einer Gesamtfläche von 2,1 ha eine Bebauung mit Einfamilienhäusern realisiert werden.

Nach Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde (Stellungnahme 521010-06161/2020/BT, vom 30.11.2020) sind nachfolgende Fragestellungen im Rahmen dieser Untersuchung zu erörtern:

### Eingriffsregelung

„Es ist nachzuweisen, dass die nach der Ursprungsplanung beabsichtigte Kompensation des Eingriffes erreicht werden kann. Es ist weiterhin zu erarbeiten, ob Eingriffserfordernisse durch die geänderten Planinhalte entstehen oder durch das zeitlich umfangreiche Brachfallen (hier mindestens 15 Jahre) der Fläche zwischenzeitlich entstanden sind. Der Sachverhalt ist umfassend zu prüfen.“

### Biotopschutz

„Nach der derzeitigen Sach- und Kenntnisstand handelt es sich bei der Bestockung südlich der Planstraße 2 des Bebauungsplanes um einen Kiefern-Vorwald trockener Standorte. Diese sind gemäß § 30 BNatSchG geschützt. Im weiteren Verlauf der Planung sind Aussagen zur Betroffenheit gesetzlich geschützter Biotope sowie eine daraus ggf. abzuleitende Maßnahmenkonzeption zur Vermeidung und Minderung bzw. zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen dieser zu treffen.“

### Artenschutz

„Das Vorhabengebiet weist aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen ein Lebensraumpotential für gesetzlich geschützte Arten auf. Der Wechsel zwischen ruderalen Pionier-, Gras- und Staudenfluren, offenen Sandflächen und trockenen Vorwäldern bietet idealen Lebensraum für die nach BNatSchG streng geschützte Zauneidechse. Der vorhandene Kurzbericht bezieht sich jedoch nur auf die Flurstücke 385 und 386 der Flur 19 der Gemarkung Fürstenberg, nicht aber auf das gesamte Plangebiet. Das tatsächliche Vorhandensein von Zauneidechsen ist also nicht auszuschließen. Eine vertiefende Untersuchung sowie eine ggf. sich darauf beziehende Maßnahmenkonzeption zur Abwendung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist daher zwingend erforderlich.

Aussagen zu weiteren gesetzlich geschützten Arten wurden bisher nicht getroffen. Eine frühzeitige planerische Auseinandersetzung mit dem gesetzlichen Artenschutz ist jedoch ratsam, damit es im Zuge der Baugenehmigung nicht zu Verzögerungen kommt.“

In der vorliegenden artenschutzfachlichen Begutachtung werden die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, d. h. die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie, im Hinblick auf eine Erfüllung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft. Der Untersuchungsrahmen wurde an gängigen methodischen Standards (siehe Kap. 2 Methodik) orientiert. Folgende Artengruppen / Schutzgüter wurden untersucht:

- Vögel (*Aves*)
- Fledermäuse (*Microchoptera*), Potentialanalyse
- Reptilien (Zauneidechse, *Lancerta agilis*)
- Xylobionte Insekten bzw. geschützte Käferarten an Altbäumen
- Habitatbäume und geschützte Einzelbäume
- Biotoptypen



### Waldumwandlung

Im Geltungsbereich des B-Plan Nr. 11.1 sind großflächig Waldflächen i.S.d. §2 LWaldG betroffen. Für die Feststellung der Waldeigenschaft ist nach §32 Abs. 1, Nr. 6 LWaldG die untere Forstbehörde zuständig. In einer Stellungnahme (LF83.05/7026 -32IBP -19120, vom 01.12.2020) wurden in nachfolgender Tab. dargestellte Waldflächen festgestellt.

Tabelle 1: Flächengröße zu berücksichtigender Waldflächen im UG, nach Stellungnahme der unteren Forstbehörde Oberförsterei Neuendorf (Ursprungsplanung).

Gemarkung	Flur	Flurstück	Gesamtfläche (m <sup>2</sup> )	Waldfläche (m <sup>2</sup> )
Fürstenberg	19	350	10.230	7.309
Fürstenberg	19	382	1.054	413
Fürstenberg	19	657	29.440	5.415
<b>Gesamt</b>			<b>40.724</b>	<b>13.137</b>

Es war zu untersuchen, ob durch die Rodung Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG erfüllt werden und inwieweit eine zureichende Kompensation im Sinne der Eingriffsregelung (nach §13 BNatSchG) bzw. des LWaldG, durch geplante Ersatzmaßnahmen erreicht werden kann.

Auf Grundlage der Befunde waren Maßnahmen abzuleiten, um die Erfüllung von Verbotstatbestände nach §44, Abs.1 BNatSchG zu vermeiden und unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft zu kompensieren bzw. zu diskutieren, ob die bestehende Kompensationsplanung als zureichend anzusehend ist.

Der/die Auftraggeber(in) Stadt Fürstenberg / Havel, vertreten durch Bauamt Fürstenberg / Havel, beauftragte den Sachverständigen Max Backoff mit der Erstellung dieser Dokumentation.

Die Erarbeitung der Dokumentation und die Geländearbeiten wurden selbstständig durch den freien Gutachter (Fachagrarwirt für Baumpflege und Baumsanierung, M.Sc. Regionalentwicklung & Naturschutz und Sachverständiger für Baumhabitatstrukturen) Max Backoff (Blumenwerderstraße 6, 16225 Eberswalde) durchgeführt.

Die folgende Dokumentation umfasst die Darstellung der Ergebnisse aus angewandten Methoden, die Auswertung und Interpretation dieser und daraus resultierende Handlungsempfehlungen.

Die Anwendung der Methoden und entsprechende Auswertung sind an den Gegenstand der Untersuchungen gebunden und nicht auf andere Untersuchungsflächen übertragbar. Die vorliegende artenschutzfachliche Begutachtung ist unparteiisch und nach bestem Wissen und Gewissen erstattet.

Eberswalde, den 08.12.2021

Ort, Datum

Unterschrift



## 2 Rechtliche Grundlagen

Die Vorschriften des Artenschutzes finden sich in den §§ 44 und 45 des BNatSchG. Darin wurden die europäischen Normen der Artikel 12 und 13 FFH-RL und des Artikels 5 Vogelschutz-RL in nationales Recht umgesetzt.

Die generellen artenschutzrechtlichen **Verbotstatbestände** des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind folgendermaßen gefasst:

*"Es ist verboten,*

*wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*

*wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*

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

*wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören*

*(Zugriffsverbote)."*

Mit dem **Absatz 5** werden bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:

„Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 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

1. liegt ein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Für Standorte wild lebender 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 Absatz 5 gelten die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei unvermeidbaren Beeinträchtigungen durch zugelassene Eingriffe oder bei Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 (B-Pläne nach § 30 BauGB, während Planaufstellung nach § 33 BauGB, im Innenbereich nach § 34 BauGB) nicht für nur national streng geschützte Arten, es sei denn, sie sind in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt. Eine solche Rechtsverordnung liegt noch nicht vor. Im vorliegenden Artenschutzfachbeitrag sind daher die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten im Hinblick auf die Umsetzung des Bebauungsplans zu prüfen.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschafts-rechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen erfüllt sein.

Da § 44 BNatSchG kein Planungsverbot begründet, bedürfen die Bauleitplanungen selbst keiner Ausnahmegenehmigung. Dagegen sind jedoch die im Ergebnis einer rechtswirksamen Bauleitplanung zulässigen Handlungen, die gegen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen, ausnahmepflichtig gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG. Im Rahmen der Beantragung einer Inaussichtstellung einer Ausnahmegenehmigung sind die rechtlichen Voraussetzungen für die Zulassung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG darzulegen. Als einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss in diesem Fall nachgewiesen werden, dass:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert und
- bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-RL der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt.

Bei allen nicht genehmigungspflichtigen Maßnahmen und Tätigkeiten (z. B. Umbaumaßnahmen, Abrissarbeiten, Renovierungsarbeiten), die in § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht genannt sind, finden die artenschutzrechtlichen Verbote prinzipiell uneingeschränkt Anwendung.

### 3 Vorhabensbedingte Wirkfaktoren

Nachfolgend werden die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren bei einer Umsetzung der Bebauungsplanung beschrieben, die generell relevante Beeinträchtigungen und Störungen von artenschutzrechtlich relevanten Arten verursachen können.

#### **Flächeninanspruchnahme**

Anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen entstehen durch die geplanten Nutzungsänderungen. Diese bedeuten insbesondere eine Überbauung und Versiegelung, aber auch die Anlage von Grünflächen, die andere Habitatstrukturen aufweisen als die gegenwärtig vorhandenen.

Die Flächeninanspruchnahmen können zu einem direkten Verlust oder zu einem Funktionsverlust von Habitaten geschützter Arten führen. Es können z. B. Fledermausquartiere, Reviere und Brutplätze von Vögeln oder geschützte Biotope verloren gehen.

#### **Individuenverluste**

Im Zuge der Baufeldräumung kann es bei einer Inanspruchnahme von Lebensstätten zu baubedingten Individuenverlusten kommen. Zum Beispiel ist bei einer Zerstörung besetzter Nester mit einer Tötung von Jungvögeln bzw. einer Zerstörung von Eiern zu rechnen.



### Barrierewirkungen bzw. Zerschneidung

Unter dem Wirkprozess Barrierewirkungen/Zerschneidungen werden die baubedingten und anlagebedingten Trennungen von (Teil-)Lebensräumen und Zerschneidung von Verbundstrukturen zusammengefasst, aus denen Funktionsverluste durch Trenn- und Verinselungseffekte resultieren können. Aufgrund der Ausdehnung und Lage des B-Plangebiets sind für die artenschutzrechtlich relevanten, nachgewiesenen Tierarten keine nachhaltigen Beeinträchtigungen etwa in Form einer genetischen Verarmung oder Verhinderung einer Ausbreitung von Arten zu erwarten.

### Lärmimmissionen und optische Störungen

Visuelle und akustische Störreize durch Bau und Betrieb können zu Störungen, Beunruhigungen und Vergrämung empfindlicher Tierarten führen. Zusätzlich zu den durch Lärm ausgelösten Störungen übt die Anwesenheit von Menschen eine starke Scheuchwirkung auf scheue Tiere aus. Des Weiteren wird eine Scheuchwirkung auf Tiere auch durch Baufahrzeuge und -maschinen ausgelöst.

Grundsätzlich ist beim Vorkommen störungsempfindlicher Arten eine Meidung des Geländes zu erwarten. Dadurch kann es zu Verschiebungen im faunistischen Arteninventar kommen; besonders störungsempfindliche Arten werden verdrängt.

## 4 Methodik

Als Untersuchungsumfang wurden je 5 Begehungen (Artengruppen Vögel und Reptilien bzw. Zauneidechse) zwischen April und Juli mit einem Abstand von ca. 1 bis 2 Wochen zwischen den Erfassungsdurchgängen für erforderlich gehalten und durchgeführt. Die Erfassung planungsrelevanter Strukturen und potentiell vorkommender geschützter Arten erfolgte nach gängigen Methodenstandards. Weitere Tagesbegehungen erfolgten jeweils für die Erfassung von Baumhabitatstrukturen und zur Biotoptypenkartierung. Eine Übersicht über die Begehungstermine ist in nachfolgender Tabelle (Tab. 2) dargestellt.

Die Dokumentation der Begehungen erfolgte in Form von Geländekarten mit akkumulierten Daten (siehe Anhang). Die Ergebnisdarstellung ist Kap. 3 zu entnehmen.

Tabelle 2: Erfassungstermine nach Artengruppe / Gegenstand der Untersuchung im Zeitraum April bis Juli 2021.

Artengruppe / Gegenstand der Untersuchung	Datum	Erfassungsdauer (h)	Witterung
Brutvögel	14.04.2021	3	5-7°C, wechselhaft bewölkt
Brutvögel	10.05.2021	3	14-18°C, sonnig
Brutvögel	24.05.2021	3	16-18°C, sonnig
Brutvögel	08.06.2021	3	19-21°C, sonnig
Brutvögel	15.06.2021	3	17-19°C, bedeckt
Zauneidechse	10.05.2021	3	18-21°C, sonnig
Zauneidechse	24.05.2021	3	20-23°C, sonnig
Zauneidechse	08.06.2021	3	21-24°C, sonnig
Zauneidechse	15.06.2021	3	20-22°C, mäßig bis stärker bewölkt
Zauneidechse	11.07.2021	3	23-25°C, sonnig
Baumhabitatstrukturen / Einzelbäume	14.04.2021	6	10-12°C, wechselhaft bewölkt
Biotoptypenkartierung	11.07.2021	6	23-25°C, sonnig



#### 4.1 Habitatbaumkartierung

Am 14.04.2021 erfolgte die Erfassung von Kleinstrukturen und Habitatbäumen auf der Untersuchungsfläche. Der Baumbestand wurde dabei einzelbaumbezogen kontrolliert. Die Kartierung erfolgte vom Boden aus mittels Inaugscheinnahme. Weiterhin wurden Saumstrukturen, Gebüsche und sonstige für die Besiedlung mit einzelnen Arten der untersuchten Artengruppen geeignete Landschaftselemente erfasst.

Alle auf der Untersuchungsfläche stockenden Bäume wurden mittels GPS-Gerät (Garmin 64st) verortet. Die Verortung wurde zur Anfertigung eines Lageplans vorgenommen (Anhang I). Dieser dient lediglich der Orientierung (Wiederauffindbarkeit der Bäume) und kann technisch bedingte Ungenauigkeiten von bis zu 5m wiedergeben.

Zu den einzelnen Bäumen wurden folgende Stammdaten erfasst: Baumart, geschätzte Baumhöhe, Brusthöhendurchmesser (BHD, gemessen 1,3m über dem Boden), Vitalität und Entwicklungsphase. Die Beschreibung der Vitalität erfolgt dabei im Vitalitätsstufenmodell nach ROLOFF. Die Entwicklungsphasen wurden in Anlehnung an die Vorgaben der FLL-Baumkontrollrichtlinie bestimmt (FLL 2020). Die Strukturen die potentiell zur Besiedlung mit Vögel- und/oder Fledermäusen geeignet sind wurden einzeln aufgenommen und ggf. hinsichtlich ihrer Lage beschrieben (Höhe, Exposition, Ausdehnung, etc.).

Als geschützte Lebensstätten im Sinne des BNatSchG werden solche Strukturen verstanden, die dauerhaft und/oder regelmäßig von Individuen einer Art aufgesucht und als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätte genutzt werden. An Gehölzen betrifft dies insbesondere: Höhlungen, Spalten, Rindenplacken, Astungswunden, Nester oder vergleichbare Strukturen (DIETZ et al. 2014). Die Bäume wurden visuell vom Boden aus nach derartigen Strukturen abgesucht.

#### 4.2 Zauneidechsenerfassung

Die Erfassung von Zauneidechsen erfolgte im Rahmen einer Präsenzprüfung, in Anlehnung an Methodenstandards (nach BLANKE & PODLOUKY 2009). Dabei wurde die Fläche im Transekt begangen und einer visuellen Kontrolle (Sichtbeobachtungen) unterzogen. Saum- bzw. Randstrukturen wurden wiederholt und gezielt aufgesucht und visuell kontrolliert (gezieltes Absuchen geeigneter Strukturen). Die Erfassung erfolgte bei geeigneter Witterung, also an sonnigen, warmen und niederschlagsfreien Frühjahrs- bzw. Sommertagen in den Monaten Mai und Juni. Die Begehungen erfolgten für jeweils 1-2 Stunden außerhalb der Mittagshitze bei ca. 20-30°C.

#### 4.3 Brutvogelkartierung

Zur Abbildung des avifaunistischen Spektrums auf der Untersuchungsfläche, wurde eine Revierkartierung (nach SÜDBECK et al. 2005) durchgeführt. Die Erfassung erfolgte an insgesamt 5 Terminen im Zeitraum April (1), Mai (2) und Juni (2).

Die Kartierung wurde jeweils um die Morgendämmerung, spätestens bei Sonnenaufgang und bei geeigneter Witterung (niederschlags- und nebelfrei, kein stärkerer Wind) durchgeführt und umfasste auch die Begehung von Randbereichen bzw. Erfassung im unmittelbarer Nähe der Untersuchungsfläche (Puffer ca. 50m). Erfasst wurden revieranzeigende Merkmale wie Ansitz, Gesang, Balzverhalten, Warnrufe und das Sammeln von Futter- und Nistmaterial.

Die Dokumentation der Befunde erfolgte in Tageskarten bzw. akkumulierter Bestandskarte (siehe Anhang II). Die Auswertung wurde an den Gegenstand der Untersuchung angepasst. Eine Abgrenzung von s.g. Papierrevieren erfolgte nicht. Ferner war das Ziel der Untersuchung, das Artenspektrum auf der Untersuchungsfläche und im unmittelbarer Umfeld zu erfassen und die vorhabenbezogene Planungsrelevanz zu ermitteln.



#### 4.4 Potentialanalyse Fledermäuse

Es war zu prüfen, ob auf der Untersuchungsfläche Arten der Artengruppe Fledermäuse (*Microchiroptera*) vorkommen bzw. das Besiedlungspotential zu ermitteln. Eine Potentialanalyse wurde als ausreichend erachtet: Dabei wurden insbesondere die Gehölze auf der Untersuchungsfläche und im Randbereich auf das Vorhandensein relevanter Kleinstrukturen wie Höhlungen oder Spalten hin untersucht. Eine systematische detektorgestützte Quartiersuche oder Quartiertelemetrie ist nicht erfolgt.

#### 4.5 Biotoptypenkartierung

Es wurde eine Flächendeckende Biotop(typen)kartierung, einschließlich der Ausweisung aller geschützten und gefährdeten Biotope durchgeführt, um zu ermitteln, ob durch vorhabenbedingte Wirkfaktoren gesetzlich geschützte Biotop beeinträchtigt werden. Ermittelt wurden Art, Häufigkeit und Verteilung sämtlicher Biotoptypen des Gebietes einschließlich aller Kleinstrukturen. Die Erfassung der Flora beschränkt sich auf die bestandsprägenden und sonstigen kennzeichnenden bzw. aufgrund ihrer Gefährdung besonders wertbestimmenden Pflanzenarten. Die Erfassung der Biotoptypen und der gesetzlich geschützten Flora erfolgte im Monat August mit einer Begehung nach den Vorgaben für Biotopkartierungen in Brandenburg gemäß Band 1 & 2 -Kartierungsanleitung und Anlagen sowie Beschreibung der Biotoptypen, unter Berücksichtigung der Roten Liste der Farn- & Blütenpflanzen Deutschlands. Da keine Vorkartierungen vorliegen, wurden den Hauptbiotopen, wie bei Erstkartierungen üblich, fortlaufende Gebietsnummern zugeteilt. Alle erforderlichen Angaben zu den jeweiligen Biotoptypen wurden im Feld auf Biotopkartierungsbögen vermerkt, später digitalisiert und ausgewertet (vgl. Tab. 1). Eine Übersicht der Lage und räumlichen Verteilung von Biotoptypen wurde kartographisch dargestellt (Anhang I).

### 5 Ergebnisse

#### 5.1 Biotoptypenkartierung

Nachfolgend sind alle im UG erfassten Biotoptypen dargestellt (Tab. 1). Die Flächenabgrenzung und Lage ist der Karte in Anhang I zu entnehmen.

Tab. 1: Ergebnisse der Biotoptypenkartierung. Biotoptypen mit Schutzstatus.

Nr.	Biotoptypklasse	Biotoptyp	Begleitbiotop	Schutzstatus	LRT	RL
1	Gehölzbestände	0714221		nein	-	
2	Gehölzbestände	071021		nein	-	V
3	Forste	086801		nein	-	
4	Ruderalfluren	03422	0715321; 0715311	nein	-	
5	Forste	08480		nein	-	
6	Forste	082814		nein	-	
7	Ruderalfluren	03210		nein	-	
8	Ruderalfluren	03244		nein	-	
9	Ruderalfluren	03311		(§) bedingt, nein	-	
10	Gehölzbestände	0714233		nein	-	
11	Forste	086801		nein	-	
12	Siedlungen	1261222	12654; 10273	nein	-	
13	Forste	08689		nein	-	



Nr.	Biotopklasse	Biotoptyp	Begleitbiotop	Schutzstatus	LRT	RL
14	Siedlungen	12260		nein	-	
15	Einzelbebauung	12260	0715311	nein	-	
16	Gras-/Staudenfluren	051211		(§) bedingt, nein	-	
17	Siedlungen	12260	07152	nein	-	
18	Gras-/Staudenfluren	05171		nein	-	
19	Forste	08262		nein	-	
20	Ruderalfluren	03300		nein	-	
21	Ruderalfluren	03300		nein	-	
22	Gras-/Staudenfluren	0512151		(§) bedingt, nein	-	
23	Gehölzbestände	0714222		nein	-	

### Nördliches Untersuchungsgebiet

Der nördliche Teil des Untersuchungsgebietes ist in den Randbereichen dominiert von Gehölzaufwuchs. In den Randbereichen stocken, neben einer mit laubgebüschten unterwachsenen lückigen Baumreihe aus überwiegend heimischen Baumarten (*Quercus*, *Fagus*, *Tilia*, *Robinia*; Biotope 1 und 2) und einer Baumreihe aus *Robinia pseudoacacia* und *Acer negundo* (Biotop 10), vorwiegend Restbestände von Kiefernforsten bzw. Kiefern-Laubholzforsten trockener Standorte (*Pinus*, *Quercus*, *Robinia*; Biotope 3, 5 und 11).

Offene Bereiche im Zentrum der Planfläche sind überwiegend von hochwüchsigen Gras- und Staudenfluren bewachsen. Dominant im Flächenanteil sind hier die Landreitgras- (Biotop 7) und Goldrute-Fluren (Biotop 8). Artenarme Saat-Hafer-Fluren (Biotop 4), eine von Laubmoos dominierte Lichtung (Biotop 9) und ein Robinien-Vorwald (Biotop 6) nehmen die übrigen Flächenanteile ein.

### Südliches Untersuchungsgebiet

Der südliche Teil des UG ist durch vorhandenen Straßen (Biotop 12) von der nördlichen Teilfläche und nach Osten (Biotop 18) abgetrennt. In den Randbereichen wurde bereits eine Einzelhausbebauung vorgenommen (Biotope 14, 15 und 17).

Einen größeren Flächenanteil nimmt der im Süden stockende Kiefern-Forst (Anteilig *Larix*, *Picea*, *Quercus*, *Betula*, *Tilia*, *Acer*; Biotop 13) ein. Südlich der Planstraße wurde eine Aufforstung (Dickung bis Stangenholz) aus überwiegend *Picea abies* (eingestreut *Larix* und *Pinus*; Biotop 19) mit hohem Bestockungsgrad etabliert.

Die Offenlandflächen weisen Anteile von Silbergras-Pionierfluren (Biotop 16), artenarmen Rotstraußgrasfluren (Biotop 22) und artenreichen Ruderalfluren (Biotop 21) auf.

## 5.2 Habitatbäume und geschützte Einzelbäume

Nachfolgend sind die Ergebnisse der Habitatbaumerfassung (Tab. 1) und der Erfassung geschützter Einzelbäume (Tab. 2) im Sinne der Baumschutzsatzung Fürstenberg (BAUMSCHS 2010) dargestellt. Eine Auswertung hinsichtlich der artenschutzfachlichen Relevanz erfolgt nach Artengruppen in den nachfolgenden Kapiteln.

### Habitatbäume

Es konnten insgesamt 7 Habitatbäume im UG erfasst werden, diese sind in nachfolgender Tabelle (Tab. 2) dargestellt. Zur Vermeidung artenschutzfachlicher Konflikte sind die Maßnahmen V<sub>A</sub> 1 und V<sub>A</sub> 2 zu berücksichtigen (siehe Kap. 6.1).



Tab. 2: Erfasste Habitatbäume im Untersuchungsgebiet.

Nr.	Artnamen	Umfang (in cm)	Höhe (in m)	Befund
1	Robinie ( <i>Robinia pseudoacacia</i> )	160	12	Rindenplacken, Höhlungen auf 4 bzw. 5m Höhe.
2	Wald-Kiefer ( <i>Pinus sylvestris</i> )	95	14	Spechtlöcher bzw. -Höhlungen auf 5 bzw. 6m Höhe.
3	Wald-Kiefer ( <i>Pinus sylvestris</i> )	110	17	Kobel des europäischen Eichhörnchens ( <i>S. vulgaris</i> ).
4	Wald-Kiefer ( <i>Pinus sylvestris</i> )	150	19	Kobel des europäischen Eichhörnchens ( <i>S. vulgaris</i> ).
5	Robinie ( <i>Robinia pseudoacacia</i> )	230	18	Spalten und Rindenplacken im unteren Stammbereich.
6	Wald-Kiefer ( <i>Pinus sylvestris</i> )	190	18	Spechtlöcher bzw. -Höhlungen zugseitig auf ca. 6-8m Höhe, Befall mit Kiefernfeuerschwamm ( <i>Phellinus pini</i> )
7	Robinie ( <i>Robinia pseudoacacia</i> )	130	14	Spechthöhle auf 8m Höhe.

### Geschützte Einzelbäume

Es konnten insgesamt 7 Einzelbäume im UG erfasst werden, diese sind in nachfolgender Tabelle (Tab. 3) dargestellt. Zur Vermeidung artenschutzfachlicher Konflikte sind die Maßnahmen V<sub>A</sub> 1 und V<sub>A</sub> 2 zu berücksichtigen (siehe Kap. 6.1). Darüber hinaus sind die Regularien der BaumSchS Fürstenberg (BaumSchS 2010) zu berücksichtigen. Eine Entfernung der Bäume bedarf einer vorherigen Genehmigung durch die zuständige untere Naturschutzbehörde. Es wird empfohlen die betreffenden Bäume in die bestehende Planung zu integrieren und zu erhalten (V<sub>A</sub>3).

Tab. 3: Geschützte Einzelbäume im Untersuchungsgebiet. Entwicklungsphasen: J = Jugendphase; R = Reifephase; A = Alterungsphase

Nr.	Artnamen	Umfang (in cm)	Höhe (in m)	Vitalität	Entwicklungsphase	Befund
1	Stiel-Eiche ( <i>Quercus robur</i> )	180	12	V-2	R	Unterständig; Stamm reibt an Baum Nr. 2.
2	Wald-Kiefer ( <i>Pinus sylvestris</i> )	210	20	V1	A	Bodennaher Anfahrtschaden; Einzelne Bruchäste; Totholzanteil ca. 10 – 15%.
3	Spitzahorn ( <i>Acer platanoides</i> )	45/50/40	15	V1	R	Fremdbewuchs mit Mistel ( <i>Viscum spec.</i> ).
4	Wald-Kiefer ( <i>Pinus sylvestris</i> )	20	6	V1	J	Ohne Befund.
5	Winterlinde ( <i>Tilia cordata</i> )	135	13	V1-2	R	Fremdbewuchs mit Mistel ( <i>Viscum spec.</i> ).
6	Winterlinde ( <i>Tilia cordata</i> )	130	12	V1	R	Totholzanteil ca. 5%.
7	Winterlinde ( <i>Tilia cordata</i> )	150	13	V1	R	Totholzanteil ca. 5%.
<b>Vitalitätsstufen nach Roloff (2018)</b>		<b>Schadstufe nach Klug (2020)</b>				
V 0 = Sehr gut, Explorationsphase		<b>Stufe 0 (Keine Schäden):</b> Es sind keine nennenswerten Schäden oder Beeinträchtigungen vorhanden.				
V 1 = Gut, Degenerationsphase		<b>Stufe 1 (leichte Schäden):</b> Es sind kleine Schäden oder Beeinträchtigungen vorhanden, die sich in absehbarer Zeit nicht auf den Baum oder seinen Zustand auswirken.				
V 2 = Schlecht, Stagnationsphase						
V 3 = Abgängig, Resignationsphase						



	<p><b>Stufe 2 (deutliche Schäden):</b> Die Schäden wirken sich mittelfristig negativ auf den Zustand des Baumes aus.</p> <p><b>Stufe 3 (erhebliche Schäden):</b> Es sind Schäden oder Beeinträchtigungen vorhanden, bei denen mit direkten Auswirkungen auf den Zustand, die Lebenserwartung oder die Vitalität des Baumes gerechnet werden muss.</p>
--	---

### 5.3 Avifauna

Im Untersuchungsgebiet und im erweiterten Umfeld konnten insgesamt 31 Vogelarten nachgewiesen werden. Die nachgewiesenen Arten spiegeln eine typische Lebensgemeinschaft waldartiger Biozöosen wider. Dominant sind dabei höhlen- und freibrütende Arten. Alle erfassten Arten sind in nachfolgender Tabelle (Tab.4) dargestellt.

Tab. 4: Gesamtartenliste erfasster Vogelarten auf der Untersuchungsfläche und im unmittelbaren Umfeld.

Artname (dt.)	Artname (lat.)	Abkz.	Schutzstatus				Reviere	Gilde
			RL D	RL BB	SG	VSRL		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	-	-	-	-	3 (B)	F
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Bm	-	-	-	-	2 (B)	H
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	-	-	-	-	2 (B)	F
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	BS	-	-	-	-	1 (R)	H
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ei	-	-	-	-	1 (R)	F
Elster	<i>Pica pica</i>	E	-	-	-	-	1 (R)	F
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	F	-	-	-	-	1 (B)	F
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	Gg	-	-	-	-	1 (B)	F
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Gi	-	V	-	-	NG	F
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	Gs	V	-	-	-	1 (B)	H
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	-	-	-	-	NG	F
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Gü	-	-	-	-	NG	H
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	-	-	-	-	2 (R)	G
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	Kl	-	-	-	-	2 (B)	H
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	-	-	-	-	3 (B)	H
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Ku	3	-	-	-	1 (R)	F
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atreicapilla</i>	Mg	-	-	-	-	1 (B)	F
Nebelkrähe	<i>Corvus corone</i>	Nk	-	-	-	-	NG	F
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	P	V	-	-	-	1-2 (A)	F
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	RT	-	-	-	-	1 (B)	F
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	-	-	-	-	4 (B)	F
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd	-	-	-	-	1 (B)	F
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	Sg	-	-	-	-	1-2 (B)	F
Sprosser	<i>Luscinia luscinia</i>	Spr	V	V	-	-	1 (B)	F
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	3	-	-	-	3 (B)	H



Artname (dt.)	Artname (lat.)	Abkz.	Schutzstatus				Reviere	Gilde
			RL D	RL BB	SG	VSRL		
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	-	-	-	-	NG	F
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	Tm	-	-	-	-	1 (R)	H
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Wd	-	-	-	-	1 (B)	F
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	Wb	-	-	-	-	2-3 (B)	H
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Z	-	-	-	-	2-3 (B)	F
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	-	-	-	-	2-3 (B)	F

**RL D: Rote Liste Deutschland (Grüneberg et al. 2015)**  
**RL B: Rote Liste Brandenburg (Quelle ?)**  
**Gefährdungskategorien:**  
**1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, III = Neozoen, \* = ungefährdet**

**SG: streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG bzw. nach BArtSchV Anlage 1 Spalte 3 A = Art des Anhangs A der EG-Verordnung Nr. 338/97, 3 = Art der Anlage 1 Spalte 3 BArtSchV**

**VSRL: Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie**

**Status: B = Brutvogel, NG = Nahrungsgast, R = Revier, A = Außerhalb UG**

**H = Höhlenbrüter, F = Freibrüter, G = Gebäudebrüter**

Nachfolgend werden die potentiellen Auswirkungen des Vorhabens auf die Avifauna diskutiert. Die Betrachtung erfolgt dabei nach Gilden bzw. im Einzelfall Arten- bzw. Artengruppen. Auf Grund der strukturellen Ausstattung des UG (siehe Kap. 5.1 und 5.2) bzw. der vorhabenbedingten Wirkfaktoren (Flächeninanspruchnahme) und damit einhergehender Rodung der im UG liegenden Waldflächen, ist mit unmittelbaren Beeinträchtigungen und/oder einer Erfüllung von Verbotstatbeständen nach §44 BNatSchG zu rechnen.

### Höhlenbrüter

Unter höhlenbrütenden Vögeln werden hier solche Arten gefasst, die auf Grund ihrer individuellen Brutbiologie auf das Vorhandensein geeigneter Baumhöhlen angewiesen sind. Dies betrifft im näheren Umfeld des UG insgesamt 9 Arten.

Die erfassten höhlenbrütenden Arten sind überwiegend an die Waldflächen gebunden. Hier konnten im Rahmen dieser Untersuchung insgesamt 6 Bäume erfasst werden, die auf Grund ihrer Habitatausstattung (Baumhöhlen oder Spaltenquartiere) für den Besatz mit höhlenbrütenden Vogelarten geeignet sind (siehe Kap. 5.2).

Da im Zusammenhang mit dem Vorhaben eine flächige Rodung des Waldbestandes vorgesehen ist, muss ein vollständiger Verlust der (potentiell) geschützten Lebensstätten bzw. der für einen Besatz geeigneter Habitatstrukturen angenommen werden.

Eine Vermeidung artenschutzfachlicher Konflikte (Individuenverluste) für die Artengruppe (Höhlenbrütende Vogelarten) kann durch eine Bauzeitenregulierung (VA 1), erreicht werden. Der Verlust von (potentiellen) Bruthöhlen ist im räumlichen Zusammenhang auszugleichen. Hierfür wird die Ausbringung von geeigneten Nistkästen empfohlen (CEF 1, siehe Kap. 6.2).

### Freibrüter

Für die insgesamt 20 erfassten Arten freibrütender Vögel, also solcher die ihre Nester in Baumkronen oder Strauchschicht anlegen, ist das Besiedlungspotential als hoch einzuschätzen. Durch die geplante Rodung von insgesamt 5.828m<sup>2</sup> Wald auf der Planungsfläche ist mit einem Totalverlust von geeigneten Lebensräumen für diese Artengruppe auszugehen. Populationsökologische Folgen sind auf Grundlage dieser Untersuchung nicht



absehbar. Im unmittelbaren Umfeld des UG schließen großflächig Wald bzw. Forst-Gebiete an, sodass das Besiedlungspotential im räumlichen Zusammenhang bestehen bleibt.

Eine Vermeidung artenschutzfachlicher Konflikte (Individuenverluste) für die Artengruppe (Freibrütende Vogelarten) kann durch eine Bauzeitenregulierung (VA 1), erreicht werden. Der Verlust von Waldflächen ist dennoch angemessen zu kompensieren (Potentialausgleich). Eine detaillierte Betrachtung der Waldumwandlung unter Berücksichtigung ökologischer Potentiale ist in Kap. 6.2 dargestellt (CEF 2, Waldumwandlung). Weiterhin wird empfohlen geschützte Einzelbäume (siehe 5.2) zu erhalten und durch die Pflanzung von Gehölzgruppen (CEF 3) zu ergänzen.

### **Bodenbrüter**

Im Untersuchungsgebiet konnten keine bodenbrütenden Vogelarten festgestellt werden. Größere Teile der Fläche sind von Wald dominiert bzw. unterlagen zum Zeitpunkt der Begutachtung regelmäßiger Mahd oder Bauaktivitäten. Unter Berücksichtigung der geplanten Anlage von Grünflächen und Gärten, ist keine Beeinträchtigung des Besiedlungspotentials anzunehmen. Das Besiedlungspotential für bodenbrütende Vogelarten ist auf Grundlage der biotoptypenkartierung als gering einzuschätzen (siehe Kap. 5.1).

### **Gebäudebrüter**

Im UG wurde eine gebäudebrütende Vogelarten festgestellt. Der Hausrotschwanz (*P. ochruros*) nutzt das UG vorrangig als Nahrungsfläche. Für eine Brut prioritär geeignete Strukturen konnten nicht festgestellt werden. Der Hausrotschwanz nutzt z.T. jedoch auch Höhlen und Halbhöhlen an Bäumen, sodass für die Art die Hinweise für höhlenbrütende Arten zu berücksichtigen sind.

## **5.4 Zauneidechse**

Bei den Begehungen im Rahmen dieser Untersuchung konnten keine Individuen der Art (*L. agilis*) festgestellt werden.

Die Fläche ist für eine Besiedlung mit Zauneidechsen gut geeignet. Großflächige Bereiche mit karger Vegetation bieten Nahrungsflächen. In den Randbereichen sind ruderale Gras- und Staudenfluren vorhanden, die als Verstecke fungieren könnten. Die Zauneidechse ist auf heterogen beschaffene Flächen mit Bereichen karger und hochwüchsiger Vegetation, sowie vorhandene Kleinstrukturen wie Lesestein- und Reisighaufen, Baumstubben, Sandhügel oder offene Sandflächen für die Eiablage angewiesen (BfN 2000, BLANKE, I. & PODLOUCKY). Es ist anzunehmen, dass es auf Grund der relativen Insellage (angrenzende Flächen zusammenhängend bewaldet), trotz Flächenpotential keine Besiedlung erfolgt.

## **5.5 Fledermäuse**

Eine systematische Erfassung vorkommender Arten der Artengruppe Fledermäuse (*Microchoptera*) erfolgte nicht. Ferner wurden potentielle vorhabenbezogene Konflikte auf Grundlage einer Potentialanalyse bewertet. Auf Grund der heterogenen Struktur des unmittelbaren Umfelds vom UG ist von einem erhöhten Potential als Jagdgebiet für Fledermäuse auszugehen. Die Waldrandsituation, das im UG liegende heterogene Offenland und die Nähe zu angrenzenden Stillgewässern (Röblinsee) bieten für verschiedene Arten der Artengruppe Grundlagen für die Nutzung als Jagdgebiet.

Für einen Besatz mit Fledermäusen geeignete Quartiere konnten im UG festgestellt werden (siehe Kap. 5.2). Eine Entfernung betreffender Gehölze bzw. daran befindlicher Habitatstrukturen, ist angemessen zu kompensieren (CEF 1). Eine Vermeidung von Individuenverlusten kann durch eine Besatzkontrolle vor Fällung erreicht werden (VA 2).

Aus betriebs- und anlagenbedingten Wirkfaktoren bzw. der Umgestaltung der Fläche ergibt sich weiterhin eine erhebliche Beeinträchtigung der Fläche in Hinblick auf die Nutzbarkeit als Jagdgebiet. Die Anlage von



Grünflächen mit Gehölzpflanzung (wie im vorliegenden Grünordnungsplan vorgesehen) scheint dazu geeignet, durch eine damit einhergehende vertikale und botanische Diversifizierung, den Potentialverlust zu kompensieren (A<sub>1</sub> und A<sub>2</sub>).

## 5.6 Sonstige Artengruppen

### Amphibien

Nördlich des UG befindet sich der Röblinsee. Dieser bietet ein erhebliches Potential für Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Artengruppe Amphibien. Das unmittelbare Gewässerumfeld ist geprägt von Gras- und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte. Röhrichtanteile begleiten das Gewässer (*Phragmites australis*).

Das Plangebiet ist durch das Geländere Relief (stark abfallendes Gelände mit bewaldeter Böschungskante) und öffentliche Wege bzw. eine Grünanlage jedoch räumlich vom unmittelbaren Gewässerumfeld entkoppelt zu betrachten. Ein erhöhtes Besiedlungspotential für die Artengruppe Amphibien im UG ist nicht anzunehmen.

### Xylobionte Insekten

Im Zuge der Erfassung von Habitatbäumen, wurde das UG auf das Vorhandensein potentiell geeigneter Brutbäume für die Arten Eremit (*Osmoderma eremita*) und Heldbock (*Cerambyx cerdo*). Beide Arten sind auf Mulmkörper in ausreichend dimensionierten Stämmen von Altbäumen angewiesen. Es konnten keine Vorkommen oder potentiell geeignete Habitatstrukturen im UG festgestellt werden (siehe Kap. 5.2). Artenschutzrechtliche Konflikte sind für diese Artengruppe nicht zu erwarten.

### Europäisches Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*)

Es konnten mehrere Kobel des Europäischen Eichhörnchens (*S. vulgaris*) im UG festgestellt werden (siehe Kap. 5.2). Die Art unterliegt dem besonderen Artenschutz nach BArtSchVO. Um Individuenverluste zu vermeiden und den Verlust von dauerhaft genutzten Lebensstätten zu kompensieren, sind die Vermeidungs- / Kompensationsmaßnahmen V<sub>A</sub> 2 und CEF 1 anzuwenden. Unter Berücksichtigung dieser sind artenschutzrechtliche Konflikte nicht zu erwarten.

## 6 Maßnahmen

### 6.1 Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen (V<sub>A</sub>) sind durchzuführen, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu vermeiden. Die Beurteilung des Eintritts von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgte unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen.

#### V<sub>A</sub> 1 - Bauzeitenregelung bei Gehölzrodungen

Um Gelege- und Individuenverluste bei Brutvögeln zu vermeiden, sind Gehölzfällungen und -rodungen nur außerhalb der Brutsaison, d. h. in der Zeit vom 1. Oktober bis 28./29. Februar, und/oder unter Einhaltung weiterer Vermeidungsstrategien (V<sub>A</sub> 2, V<sub>A</sub> 3, V<sub>A</sub> 4) durchzuführen (vgl. § 39 Abs. 5 BNatSchG). Durch die Maßnahme wird auch die Gefahr einer Tötung von Vögeln bzw. Fledermäusen in Baumquartieren minimiert bzw. vermieden.

#### V<sub>A</sub> 2 - Kontrolle zu fällender Bäume auf Besatz mit besonders oder streng geschützten Arten

Um Tötungen von Tieren durch Baumfällungen zu vermeiden, sind die Bäume vor der Fällung auf Besatz mit Fledermäusen, Vögeln oder Eichhörnchen (*S. vulgaris*) zu untersuchen. Ist eine Quartiereignung vorhanden



und die Baumhöhlen bei der Kontrolle nicht besetzt, können die Öffnungen verschlossen und die Bäume in den Wintermonaten gefällt werden (s. VA 1). Kann ein Besatz nicht ausgeschlossen werden (z. B. aufgrund nicht vollständig einsehbarer Baumhöhle), ist die Fällung fledermausverträglich unter ökologischer Baubegleitung durchzuführen, so dass ggf. in Höhlen unentdeckt verbliebene Tiere fachgerecht versorgt werden können.

### **VA 3 – Erhalt geschützter Einzelbäume**

Für die erfassten Einzelbäume im UG findet die örtliche Baumschutzsatzung (BaumSchS 2010) Anwendung. Die Bäume sind zu erhalten. Sollte dies aus planerischen Gründen nicht möglich sein, ist die Fällung gesondert zu beantragen.

### **VA 4 – Ökologische Baubegleitung**

Um eine ordnungsgemäße Durchführung von Maßnahmen zur Vermeidung und/oder Ausgleich von artenschutzfachlichen Beeinträchtigungen sicherzustellen, wird eine begleitende Bauüberwachung empfohlen. Die ökologische Baubegleitung sollte über die gesamte Bauphase in angemessenem Umfang erfolgen.

## **6.2 Kompensationsmaßnahmen**

Im Folgenden werden die CEF-Maßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität aufgeführt. Sie sind durchzuführen, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Europäischen Vogelarten zu vermeiden. Die Beurteilung des Eintritts von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgte unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen.

### **CEF 1 – Nist- und Fledermauskästen, künstliche Kobel**

Bei derzeitigem Stand der Planung ist die Fällung der erfassten Habitatbäume angedacht (Waldumwandlung). An diesen konnten geeignete Habitatstrukturen für den Besatz mit besonders oder streng geschützten Arten gestellt werden. Die Entnahme der vorhandenen (potentiellen) Lebensstätten ist angemessen zu kompensieren (im Verhältnis 1:3). Hierbei ist eine Eignung für höhlenbrütende Vögel und Fledermäuse anzunehmen. Es wird empfohlen folgende Nist- bzw. Fledermauskästen auszubringen:

- 8 x Fledermaus Sommerquartier (z.B. Typ FSK-TB-KF Fa. Hasselfeldt, 2F Fa. Schwegler oder vergleichbar)
- 4 x Fledermaus-Flachkasten (1 FF Fa. Schwegler oder vergleichbar)
- 6 x Kleinvogelnistkasten Universal Nistkasten mit 26mm Einflugloch (z.B. Typ H-35 Fa. Hasselfeldt, 1B Fa. Schwegler oder vergleichbar)
- 6 x Kleinvogelnistkasten Universal Nistkasten mit 32mm Einflugloch (z.B. Typ H-35 Fa. Hasselfeldt, 1B Fa. Schwegler oder vergleichbar)

Die Ausbringung sollte im unmittelbaren Umfeld des UG am verbleibenden Baumbestand (Wald bzw. Waldrand) erfolgen. Die Nistkästen sind auf einer Höhe von 4-6m, ostexponiert und die Fledermauskästen auf einer Höhe von 6-8m (süd- bis westexponiert) zu installieren. Ein freier Anflug ist zu gewährleisten.

Weiterhin wird empfohlen den Verlust von dauerhaft genutzten Lebensstätten des Europäischen Eichhörnchens (*S. vulgaris*) durch die Ausbringung geeigneter künstlicher Quartiere zu kompensieren:

- 2 x künstlicher Kobel bzw. Eichhörnchenkasten (z.B. der Firma Kieferle)

### **A<sub>1</sub> – Waldumwandlung und Aufforstung**

Maßnahmen zur Kompensation des Verlustes von Waldflächen sind bereits festgesetzt (Waldumwandlungsbescheid LF83.05/7026 -32IBP -19120). Im Zusammenhang mit der Waldumwandlung ist, nach geänderten



Planinhalten, der Verlust von insgesamt 5.828m<sup>2</sup> Wald durch Aufforstungsmaßnahmen zu kompensieren. Dies betrifft jedoch die Regularien des LWaldG. Die Aufforstung ist auf Flächen außerhalb des Vorhabensgebiets geplant.

Eine Kompensation des Lebensraumverlustes für Biozönosen von Wäldern und waldartigen Beständen und Forsten (insbesondere freibrütende Vogelarten), sollte auch auf der Vorhabensfläche realisiert werden. Dafür sind laut vorliegender Planung 1650m<sup>2</sup> waldartiger Bestand auf dem Flurstück 350 als Wald festzusetzen. Es ist zu prüfen, ob diese Fläche in westliche Richtung erweitert werden kann (auf eine Größe von insgesamt 2000m<sup>2</sup>), damit die Mindestgröße für eine Anerkennung als Waldfläche im Sinne des LWaldG erreicht ist.

Im nördlichen Teil des UG kann mit dieser Maßnahme der waldartige Charakter der Fläche erhalten bleiben. Die übrige Fläche ist durch gezielte Anlage von Gehölzgruppen oder Erhalt bestehender Altbäume aufzuwerten (siehe CEF 3).

### A<sub>2</sub> - Gehölzpflanzungen nach Grünordnungsplan

Im vorliegenden Grünordnungsplan (SPÄTH & NAGEL 2002) ist die Pflanzung von 55 Stieleichen (*Quercus robur*) mit einem Stammumfang von mehr als 18cm in Gruppen von je 3 bis 5 Bäumen und 85 Sträuchern, auf den öffentlichen Grünflächen vorgesehen. Weiterhin ist die Pflanzung von 36 Bäumen entlang der Planstraßen vorgesehen. Durch die geänderten Planinhalte (deutliche Flächenverkleinerung) ergibt sich ein geringerer Bedarf an Ausgleichspflanzungen. Art und Menge der Anpflanzungen sind an die geänderten Planinhalte anzupassen (siehe Stellungnahme, Kap. 7).

Durch die gezielte Anlage von Baumgruppen, soll der waldartige Charakter der Siedlung erhalten bleiben. Die Pflanzungen sollten in den Randbereichen zu angrenzenden Wäldern und Forsten (südliches UG) erfolgen. In den Waldrandbereichen sind so Ökoton-Effekte zu erwarten. Insbesondere für die Avifauna (Freibrütende Vogelarten) ist diese Maßnahme als geeigneter Potentialausgleich anzusehen.

Die Pflanzung von reinen Eichenbeständen ist angesichts der mäßigen Klimaplastizität der Baumart nur bedingt zu empfehlen. Die Auswahl der Arten zur Pflanzungen sollten sich an der GALK-Liste orientieren. Es sind vorzugsweise autochtone, gebietstypische Arten zu pflanzen. Es sind mindestens folgende Baumschulqualitäten zu verwenden: HSt, 18-20, 3 xv.

Alternativ können in gleichem Umfang Baumgruppen bestehender Bäume in der Reife- und Alterungsphase ausgewählt und erhalten werden.

Der Ausgleich des Verlustes von Waldbiotopen im Sinne des §2 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg wird nach §8 Abs. 3 und 4 des Gesetzes sichergestellt (siehe Waldumwandlungsbescheid, LF83.05/7026 - 32IBP -19120).

## 7 Stellungnahme

### Artenschutz

Zur Erfassung der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie erfolgten im Jahr 2021 faunistische Untersuchungen der Artengruppen Brutvögel und Reptilien (Zauneidechse). Die Arten wurden hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG geprüft. Arten aus weiteren Artengruppen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurden im Rahmen einer Potentialanalyse betrachtet (Fledermäuse). Für weitere Artengruppen wurde die Betroffenheit abgeschätzt bzw. an Hand von Flächenpotentialen bewertet (Amphibien, xylobionte Insekten, Europäisches Eichhörnchen)

Hinsichtlich der **Brutvögel** werden baubedingte Tötungen und Verletzungen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG durch Bauzeitenregelungen bei der Gehölzrodung wirksam vermieden. Erhebliche Störungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG treten nicht ein. Zur Vermeidung des Verbotstatbestands der Zerstörung



von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) werden für die Baumhöhlenbrüter vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang durchgeführt. Unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen sind die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht erfüllt.

Hinsichtlich der **Fledermäuse** werden baubedingte Tötungen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG durch eine Bauzeitenregelung bei Baumfällungen sowie durch vorherige Besatzkontrolle von Bäumen mit quartierrelevanten Strukturen wirksam vermieden. Erhebliche Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) sind nicht zu erwarten. Der Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) bei Baumfällungen kann durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Funktionszusammenhang vermieden werden. Damit werden keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

Hinsichtlich der **Reptilien (Zauneidechse)** werden in Ermangelung von Vorkommen der Art keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

Hinsichtlich der **Amphibien** sind keine artenschutzrechtlichen Konflikte oder erhebliche Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) zu erwarten. Der Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) ist unter Berücksichtigung der Abstände und räumlichen Trennung umliegender Gewässer keine Vorkommen erwartet und damit keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

### **Eingriffskompensation**

Zur Kompensation des Verlustes von Waldbiotopen und dem allgemein waldartigen Charakter ist in der Ursprungsplanung die Pflanzung von Gehölzen, eine Ausweisung von Teilflächen als Wald und die Aufforstung an Standorten außerhalb der Planflächen vorgesehen (siehe Kap. 6.2, A<sub>1</sub> und A<sub>2</sub>).

Durch die geänderten Planinhalten (deutliche Verkleinerung der Planfläche), bleibt gemäß bestehender Planung die Pflanzung von insgesamt 25 Einzelbäumen und 18 Bäumen an der südlichen Planstraße (südlicher Teil des UG), sowie die Pflanzung von insgesamt 50 Büschen bzw. Sträuchern.

Im nördlichen Teil des UG ist nach aktueller Planung jedoch die Anlage einer weiteren Planstraße geplant. Außerdem sind keine öffentlichen Grünflächen im südlichen Teil vorgesehen.

Die bestehende Ausgleichsplanung ist hinsichtlich der Pflanzung von Gehölzen anzupassen: Es wird empfohlen auch die neue Planstraße im nördlichen Teil des UG mit Straßenbegleitgrün zu versehen (18 Bäume). Weiterhin sind die bestehenden Ausgleichspflanzungen in die Planung zu integrieren, sodass folgende Baumpflanzungen zur Kompensation empfohlen werden:

- 25 Einzelbäume im südlichen Teil des UG
- 50 Büsche / Sträucher in der gesamten Planungsfläche
- Je 18 (Gesamt 36 Stk.) Einzelbäume als Straßenbegleitgrün entlang der Planstraßen

Die Pflanzung der Gehölze sollte in Gruppen erfolgen (außer Straßenbegleitgrün) und sich an der bestehenden Planung bzw. den Hinweisen aus Kap. A<sub>2</sub>.

### **Biotopschutz**

Es war zu klären, ob durch die Anlagen- oder betriebsbedingte Wirkfaktoren eine Beeinträchtigung oder Zerstörung gesetzlich geschützter Biotope im Plangebiet absehbar ist.

Nach vorliegendem Bescheid der Unteren Bauaufsichtsbehörde (AZ.: 521010-06161/2020/bt) „handelt es sich bei der Bestockung südlich der Planstraße 2 des Bebauungsplans um einen Kiefern-Vorwald trockener Standorte.“ Diese sind nach §30 BNatSchG gesetzlich geschützt.



Durch die Verkleinerung des Vorhabensgebiet im Zuge des Änderungsbebauungsplans, fallen betreffende Flächen aus der Planung. Eine Beeinträchtigung durch Anlagen- oder betriebsbedingte Wirkfaktoren ist hierfür nicht absehbar. Verbleibende Forstflächen südlich der Planstraße 2 sind nach Untersuchung als junge Aufforstung bzw. Dickung, dominiert von einer Bestockung mit Fichte (*Picea abies*) und Lärche (*Larix decidua*) anzusprechen und haben einen rein forstlichen Charakter (Biotop Nr. 19).

Ferner waren im UG keine gesetzlich geschützten Biotope zu erfassen.



## Anhang

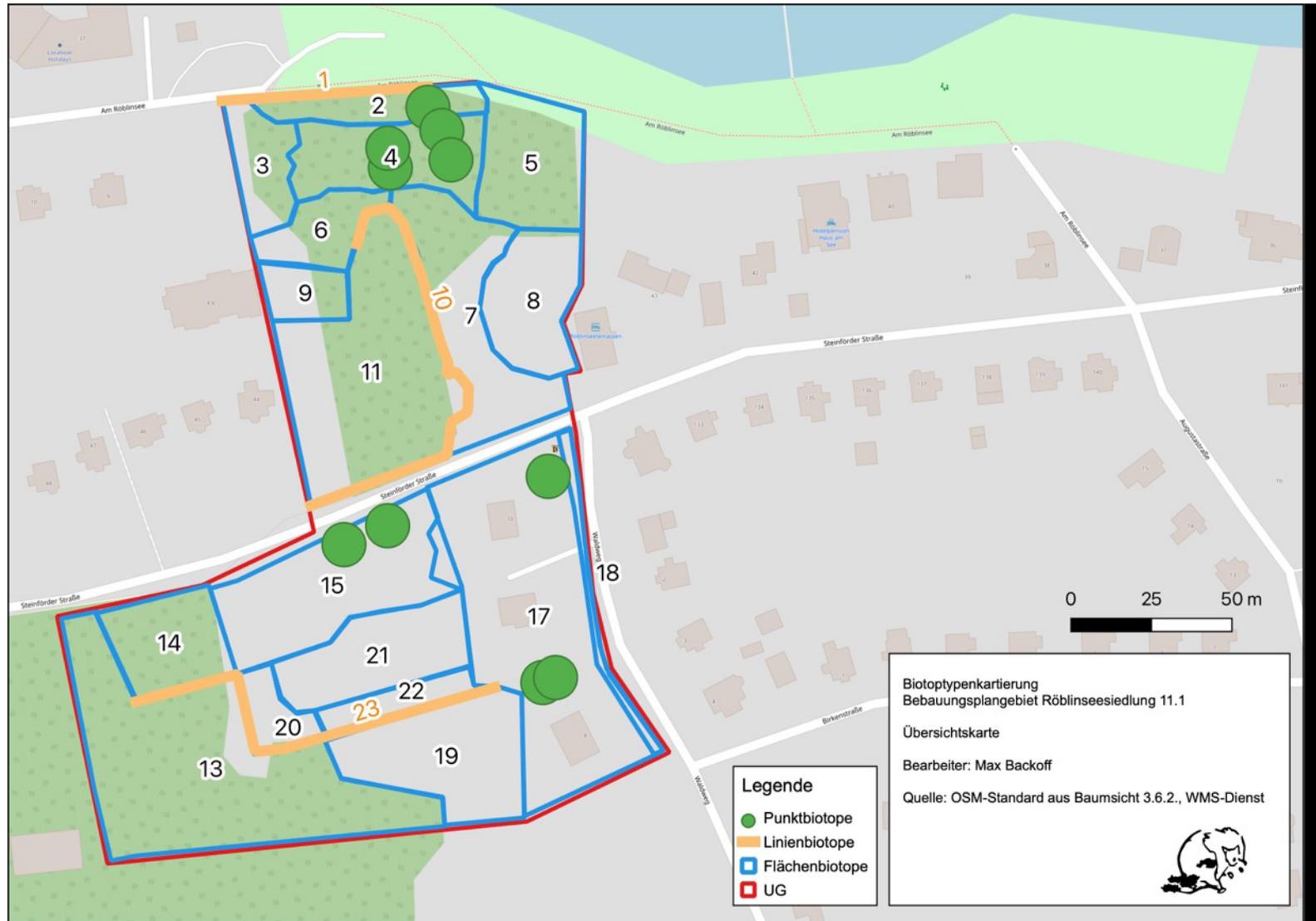
**Anhang I: Biotoptypenkartierung - Übersichtskarte**

**Anhang II: Ergebnisse der Revierkartierung (Avifauna)**

**Anhang III: Standorte Habitat- und geschützte Einzelbäume**



### Anhang I: Biotoptypenkartierung - Übersichtskarte





### Anhang II: Ergebnisse der Revierkartierung - Avifauna





### Anhang III: Standorte Habitat- und geschützte Einzelbäume



## Literatur und Datengrundlagen

- BArtSchV (BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG) (2005): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist
- BAUMSCHVO BRB (2005): Verordnung der kreisfreien Stadt Brandenburg an der Havel zum Schutz der Bäume, Hecken, geförderten Kletterpflanzenbestände und Feldgehölze als geschützte Landschaftsbestandteile (Baumschutzverordnung Brandenburg an der Havel – BaumSchVO BRB)
- BLANKE, I. (1999): Erfassung und Lebensweise der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) an Bahnanlagen. – Zeitschrift für Feldherpetologie 6: 147-158
- BLANKE, I. & PODLOUCKY, R. (2009): Reptilien als Indikatoren in der Landschaftspflege: Erfassungsmethoden und Erkenntnisse aus Niedersachsen, S. 351. In: HACHTEL, M., SSCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B. & WEDDELING, K. (Hrsg.): Methoden der Feldherpetologie. Laurenti-Verlag: Bielefeld.
- BNATSchG (2009): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2017). NaBiV Heft 156: Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. BfN. ISBN 978-3-7843-4056-2.
- DIETZ, C.; NILL, D.; VON HELVERSEN, O. (2016): Handbuch der Fledermäuse – Europa und Nordwestafrika. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co KG, Stuttgart.
- DIETZ, M.; DUJESIEFKEN, D.; KOWOL, T.; REUTHER, J. RIECHE, T.; WURST, C. (2014): Artenschutz und Baumpflege. Haymarket Media, Braunschweig.
- EU-VRL (EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
- GRABOWSKI, C. & M. MOECK (2007). Biotopkartierung Brandenburg. Band 2. Beschreibung der Biotoptypen.3. Aufl. 2007. Hrsg.: Landesumweltamt Brandenburg. 512 S.
- LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG (2020): Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange, Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 11.1 „Röblinseesiedlung-Steinförde Straße / Waldweg“ der Stadt Fürstenberg – Aktenzeichen LFB3.05/7026-32/BP-19/20.
- LANDKREIS OBERHAVEL (2020): Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange, Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 11.1 „Röblinseesiedlung-Steinförde Straße / Waldweg“ der Stadt Fürstenberg – Aktenzeichen 521010-06161/2020/bt.
- MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (MLUV) (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung HVE. Landesamt für Verbraucherschutz, Landwirtschaft und Flurneuordnung.
- NABU (2016): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands 2016. Online verfügbar unter <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/artenschutz/rote-listen/10221.html>, zuletzt geprüft am 21.06.2021.
- RYSLAVY, T., JURKE, M. & MÄDLÖW, W. (2020): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. Potsdam – Landesamt für Umwelt Brandenburg (Beilage in: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 2019, H. 4). Online verfügbar unter <https://lfu.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/auszug-rl-brut-voegel-2019.pdf>, zuletzt geprüft am 21.06.2021
- SPÄTH & NAGEL (2002): Grünordnerischer Fachbeitrag – Bebauungsplan Nr.11, Röblinseesiedlung Mitte. Berlin.
- SPÄTH & NAGEL (2020): Planungsentwurf Flächennutzung – Bebauungsplan Nr.11.1, Röblinseesiedlung Mitte. Berlin.
- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbands Deutscher Avifaunisten e.V. (DDA).
- SVENSSON, L. (2011): Der Kosmos Vogelführer – Alle Arten Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co KG, Stuttgart.
- ZIMMERMANN, F.; DÜVEL, M.; HERRMANN, A.; BEUTLER, D.; BEUTLER, H.; HOFMANN, G.; KÖSTLER, H.;



ZIMMERMANN, F.; DÜVEL, M.; HERRMANN, A.; STEINMEYER, A.; FLADE, M. & H. MAUERSBERGER (2004). Biotopkartierung Brandenburg. Band 1. Kartierungsanleitung und Anlagen. Hrsg.: Landesumweltamt Brandenburg, Potsdam. 312 S.