

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

auf der Grundlage § 44 (1) BNatSchG i.V.
mit Art. 5 VS-RL und 12 bzw. 13 FFH-RL

zum Vorhaben

Bebauungsplan Nr. 9.2.1 „Broda-Neukrug“ in Neubrandenburg

Auftraggeber:

Stadt Neubrandenburg
Friedrich-Engels-Ring 53
17033 Neubrandenburg

bearbeitet von:

Gesine Schmidt (Dipl. Biologin)
Neu Wustrow 4
17217 Penzlin OT Wustrow

in Zusammenarbeit mit:

Walter Schulz (Ornithologe)

Neu Wustrow, der 12. November 2019



Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	4
1 Einleitung	8
1.1 Anlass und Aufgabenstellung.....	8
1.2 Rechtliche Grundlagen.....	8
1.3 Untersuchungsraum und Lebensraumausstattung	11
1.4 Datengrundlage/Methodisches Vorgehen	14
2 Beschreibung des Vorhabens.....	17
3 Relevanzprüfung.....	17
4 Bestandsdarstellung und Abprüfung der Verbotstatbestände	22
4.1 Fischotter	22
4.2 Biber	24
4.3 Fledermäuse	27
4.4 Brutvogelarten	34
4.4.1 Bluthänfling.....	36
4.4.2 Star.....	37
4.4.3 Grünsprecht.....	38
4.4.4 Neuntöter	40
4.4.5 Besonders geschützte, nicht gefährdete Brutvogelarten der Gehölze (teils mit Übergang zum Offenland)	41
4.4.6 Besonders geschützte, nicht gefährdete Brutvogelarten der Gebäude.....	43
4.5 Zauneidechse	44
4.6 Eremit	48
5 Darstellung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen	50
5.1 Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen	50
5.2 CEF-Maßnahmen	52
Literatur	54
Anlage.....	56

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage B-Planfläche Nr. 9.2.1 „Broda-Neukrug“ in Neubrandenburg (Quelle: Stadt Neubrandenburg).	10
Abbildung 2: Aufnahmen aus dem Untersuchungsgebiet.	13
Abbildung 3: Nachweis einer Biberburg am Ölmühlenbach	26
Abbildung 4: Nachweise zum Vorkommen des Bibers. Plangebiet weiß umrandet.	26
Abbildung 5: Nachweise von Eidechsen im Plangebiet	47
Abbildung 6: Kot des Rosenkäfers in Höhlenbaum 12.	48
Abbildung 7: Gebäude auf dem Plangebiet.....	56
Abbildung 8: Höhlenbäume im Plangebiet.....	58
Abbildung 9: Ergebnisse der Brutvogelkartierung	60

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Untersuchungstermine unter Angabe der Witterung und Methode	14
Tabelle 2: Planungsrelevanten Arten unter Angabe ihres Lebensraumes und des Potenzial im Untersuchungsgebiet (ausgenommen der Vogelarten).	18
Tabelle 3: Fledermausarten im Untersuchungsraum unter Angabe des Schutz- und Gefährdungsstatus.	27
Tabelle 4: Brutvogelarten im Plangebiet unter Angabe des Schutz- und Gefährdungsstatus, nachgewiesener Brutpaare/Brutreviere sowie des Brutstandortes.	35
Tabelle 5: Gebäude, Gebäudekomplexe im Plangebiet unter Angaben der Funde/des Potenzials für Fledermausquartiere und Brutvogelarten	56
Tabelle 6: Höhlenbäume im Plangebiet unter Angaben der Funde/des Potenzials für Fledermausquartiere, Brutvogelarten, Rosenkäfer und Eremit	58

Zusammenfassung

Durch die Stadtvertretung der Stadt Neubrandenburg wurde das Planungsziel bezüglich der Teilflächen „Broda Neukrug“ einer städtebaulichen Neuordnung des Gebietes für Gewerbe, Forschung/Technologie und Wohnen aufgestellt. Durch die Umnutzung von gewerblich genutzten Flächen, von Brachflächen und Teilbereichen der angrenzenden Kleingartenanlage Broda sowie durch eine Erschließung soll ein Baustandort insbesondere zur Wohnnutzung entwickelt werden. Das Plangebiet liegt im westlichen Stadtbereich Neubrandenburgs und wird begrenzt durch die Weitiner Straße (B 104), den Ölmühlenbach, die Kleingartenanlage Broda sowie die Seestraße. Es umfasst eine Fläche von 7,6 ha. Aktuell wird die Fläche zur Forschung (u. a. Zentrum für Lebensmitteltechnologie, keine Veränderungen vorgesehen), als gewerbliche Baufläche (für das Haupthaus keine Veränderungen vorgesehen), zum Wohnzweck (ein Einfamilienhaus, keine Veränderungen vorgesehen), als Grünfläche (u. a. Dauerkleingärten) genutzt. Auf Teilflächen haben sich durch Nutzungsauffassung Grünlandbrachen, Gehölzinseln sowie dichte Hecken gebildet.

Um den aktuellen Stand der artenschutzrechtlichen Belange für die B-Planfläche herzustellen, erfolgte eine Prüfung auf das Vorkommen von gemäß § 7 BNatSchG besonders oder streng geschützten Tierarten und der Wirkung des Vorhabens auf die artenschutzrechtlichen Verbotsnormen nach § 44 BNatSchG. Im B-Plangebiet wurden durch Kartierungen Potenzial/Nachweise für folgende Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäischer Vogelarten ermittelt:

- Fischotter/Biber: Lebensraum im/am angrenzenden Ölmühlenbach,
- Fledermäuse: Großer Abendsegler, Breitflügel-, Zwerg- und Mückenfledermaus, Braunes Langohr und Wasserfledermaus (Nachweise), vorwiegend jagend am Ölmühlenbach, Wochenstuben- und Winterquartiere fehlen,
- planungsrelevante Brutvogelarten: Bluthänfling (1 Brutpaar), Star (1 Brutpaar), Neuntöter (1 Brutpaar), Grünspecht (1 Brutrevier ohne Brutplatz im Plangebiet),
- besonders geschützte, nicht gefährdete Brutvogelarten: Amsel (6 Brutpaare), Bachstelze (3 Brutpaare), Blaumeise (4 Brutpaare), Buchfink (4 Brutpaare), Buntspecht (1 Brutrevier ohne Brutplatz im Gebiet), Dorngrasmücke (1 Brutpaar), Elster (2 Brutpaare), Fitis (1 Brutpaar), Gartengrasmücke (4 Brutpaare), Gartenrotschwanz (3 Brutpaare), Girlitz (2 Brutpaare), Goldammer (2 Brutpaare), Grauschnäpper (1 Brutpaar), Grünfink (3 Brutpaare), Haussperling (6 betroffene Brutpaare), Hausrotschwanz (1 Brutpaar), Klappergrasmücke (3 Brutpaare), Kleiber (1 Brutpaar), Kohlmeise (3 Brutpaare), Mönchsgrasmücke (5 Brutpaare), Nachtigall (2 Brutpaare), Nebelkrähe (1 Brutpaar), Pirol (1 Brutrevier vermutlich ohne Brutplatz im Gebiet), Ringeltaube (1 Brutpaar), Rotkehlchen (3 Brutpaare), Singdrossel (3 Brutpaare), Stieglitz (1 Brutpaar), Zilpzalp (3 Brutpaare), Zaunkönig (2 Brutpaare),
- Nachweis von Zauneidechsen auf Teilflächen (31 gesichtete Tiere, u.a. Jungtiere),
- Nachweis Rosenkäfer mit Möglichkeit auf Vorkommen des Eremiten (Nachweise zu Habitaten des Eremiten fehlen bisher).

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung ist ein Antrag auf Inaussichtstellung einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG bei der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte zu stellen. Bei der Umsiedlung von Zauneidechsen ist zudem eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG sowie nach § 40 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG einzuholen. Folgende Maßnahmen sind für eine gesetzesgetreue Umsetzung des Vorhabens gemäß § 44 BNatSchG notwendig,

um die Individuen und ihre Entwicklungsformen zu schützen sowie Ruhe- und Fortpflanzungsstätten zu ersetzen:

Vermeidungsmaßnahme V1 (Biber, Fischotter, Fledermäuse, Rosenkäfer): Von der Gewässergrenze des Ölmühlenbaches aus ist in einem Puffer von 25 m eine Fläche mit naturnahem Bewuchs zu entwickeln. Dabei ist ein ca. 15 m breiter naturnaher Uferstreifen mit Gehölzen als Schutz für Störungen (wie Beleuchtung und Freizeitnutzung) zu integrieren. Im gesamten Pufferbereich ist keine Bebauung vorzusehen (inklusive Wohn- und Gewerbenutzung). Im Pufferbereich hat jegliche private Nutzung (z.B. Außenflächen privater Wohnnutzungen wie Garten und Terrassen), ein Zäunen bzw. eine anderweitige Einfriedungen zu unterbleiben. Das Einrichten eines Weges im Pufferbereich ist möglich, wenn dieser mindestens 15 m von der Gewässerkante entfernt liegt. Es ist keine bzw. eine angepasste Beleuchtung am Weg zu errichten (nur indirektes Licht, Ausschalten des Lichtes nach 22.00 Uhr bis 05:00 Uhr). Die Höhlenbäume im Uferbereich des Ölmühlenbaches sind möglichst zu erhalten (Höhlenbaumnr. 12, 13 und 14, siehe Anlage Abbildung 8).

Vermeidungsmaßnahme V2 (Gebäuderückbau Gartenlauben Fledermäuse): Diese Maßnahme betrifft die Gartenlauben in den Kleingärten, die auf Grund der privaten Nutzung nicht auf Fledermäuse untersucht wurden. Im Vorfeld des Gebäuderückbaus hat eine Kontrolle auf Fledermausquartiere durch eine fachlich versierte Person zu erfolgen. Bei Nachweisen von Fledermausquartieren ist eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung bei der zuständigen Naturschutzbehörde einzuholen, in der die Erhaltungs-, Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen festgeschrieben sind. Notwendige Ausweichquartiere sind im räumlichen Zusammenhang zum Eingriff anzubringen. Die Maßnahmenumsetzung ist zu dokumentieren. Ein geeigneter Zeitraum für den Abriss der Gartenlauben liegt in den Monaten Oktober bis Februar.

Vermeidungsmaßnahme V3 (ökologische Baubegleitung, Gebäuderückbau Fledermäuse): Für Gebäude mit Potenzial für Zwischen-/Sommerquartieren von Fledermäusen liegt der geeignetste Zeitraum für den Abriss/Sanierung in den Monaten Oktober bis Februar. Auch in diesen Zeitenräumen besteht ein geringes Gefährdungspotenzial für Fledermäuse in Abhängigkeit von der Witterung. Daher ist ein Fledermaus-experte für eine ökologische Baubegleitung einzubeziehen. Bei Nachweisen von Fledermausquartieren wird eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung bei der zuständigen Naturschutzbehörde eingeholt, in der die Erhaltungs-, Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen festgeschrieben sind. Notwendige Ausweichquartiere sind im räumlichen Zusammenhang zum Eingriff anzubringen. Die Maßnahmenumsetzung ist zu dokumentieren. Diese Maßnahme betrifft zwei ungenutzten Baracken westlich des Baugewerbes sowie zwei gemauerte Baracken im Bereich des Baugewerbes (Gebäude 10, 11, 6 und 7 siehe Anhang Abbildung 7).

Vermeidungsmaßnahme V4 (ökologische Baubegleitung, Baumfällungen Fledermäuse): Für Höhlenbäume mit potenzielle Zwischen-/Sommerquartieren liegt der geeignetste Zeitraum für Baumfällungen in den Monaten Oktober bis Februar. Auch in diesen Zeitenräumen besteht ein geringes Gefährdungspotenzial für Fledermäuse in Abhängigkeit von der Witterung. Daher ist ein Fledermausexperte für eine ökologische Baubegleitung einzubeziehen. Diese Maßnahme betrifft die Höhlenbäume Nr. (12, 13, 14,) 15 und 17 (siehe Abbildung 8 des Anhanges). Die Höhlenbäume Nr. 12, 13 und 14, die im Uferbereich des Ölmühlenbaches liegen, sind möglichst zu erhalten.

Vermeidungsmaßnahme V5 (Bauzeitenregelung Baufeldfreimachung, Brutvögel): Die Baufeldfreimachung (Baumfällung, Rodung von Hecken und Gebüsch, bauvorbereitende Maßnahmen im Offenland) ist außerhalb des Brutzeitraumes durchzuführen (Brutzeitraum ist vom 01. März bis 30. September).

Vermeidungsmaßnahme V6 (Bauzeitenregelung Gebäuderückbau Brutvögel): Der Gebäuderückbau ist außerhalb des Brutzeitraumes durchzuführen (Brutzeitraum ist vom 01. März bis 15. September). **Oder** durch eine ökologische Baubegleitung werden die vom Rückbau betroffenen Gebäude auf ein aktuelles Brutgeschehen überprüft. Durch die ökologischen Baubegleitung wird dann der Termin für den Gebäudeabriss festgesetzt.

Vermeidungsmaßnahme V7 (Umsiedlung von Zauneidechsen): Im Zuge einer ökologischen Baubegleitung sind durch eine fachlich versierte Person die Zauneidechsen aus ihren angestammten Habitatflächen artgerecht zu entnehmen und auf die vorbereiteten Umsiedlungsflächen auszusetzen (s. u. **CEF-Maßnahme 3**). Die Umsiedlung erfolgt mindestens ein halbes Jahr vor Beginn der Baumaßnahme.

In Teilbereichen des Zauneidechsenhabitates sind Reptilienzäune zu errichten, um zu verhindern, dass Tiere im Zuge des Abfanges in die Fläche ein- bzw. aus dieser abwandern. Die genaue Position des Zaunes legt die ökologische Baubegleitung fest. Unmittelbar nach Beendigung der Bauaktivität wird der Zaun restlos zurückgebaut.

Die Fläche ist unmittelbar vor dem Abfang streifenweise zu Mähen auch entlang von Gebüsch (in Absprache mit der ökologischen Baubegleitung). Die Mahdhöhe ist so einzustellen, dass keine Tiere verletzt werden.

Für den Abfang der Zauneidechsen (möglichst viele Tiere, möglichst alle Altersklassen und Geschlechter) sind Handfänge, Kescherfänge und u. U. Schlingenfänge anzuwenden. Die Abfangzeiten liegen zwischen Anfang Mai und Anfang Juni sowie zwischen Mitte August und Ende September bei geeigneter Witterung. Der Abfang ist in beiden Fangzeiträumen wiederholt durchzuführen (insgesamt mindestens 14 Tage). Der Zwischenhälterung innerhalb eines Tages hat artgerecht zu erfolgen. Die Tiere werden am Fangtag auf die vorbereitete Umsiedlungsfläche ausgesetzt (die Vorbereitung der Flächen ist unter CEF-Maßnahme 3 s. u. beschrieben). Der Fang und das Umsetzen der Tiere ist zu dokumentieren (Fangdatum, Anzahl, Alter, Geschlecht, Fotodokumentation).

Vermeidungsmaßnahme V8 (ökologische Baubegleitung, Potenzialbäume Eremit, Bäume des Rosenkäfers): Für die Fällungen der Höhlenbäume Nr. 2, 3, 5, (12, 13, 14) und 18 ist eine fachlich versierte Person einzubinden, die im Vorfeld die Bäume auf Besatz überprüft. Werden im Rahmen dieser ökologischen Baubegleitung Eremiten nachgewiesen, ist die untere Naturschutzbehörde umgehend zu informieren und notwendige Erhaltungsmaßnahmen abzustimmen, wie Erhalt von Baumhöhlenabschnitten und sichere Lagerung dieser Baumhöhlenabschnitte, damit sich möglichst viele Larven bis zum Endstadium weiterentwickeln können. Die Höhlenbäume Nr. 12, 13 und 14, die im Uferbereich des Ölmühlenbaches liegen, sind möglichst zu erhalten.

Ersatzmaßnahme E 1-3 (Brutvögel Nischen- und Höhlenbrüter): Anbringung folgender Nistkästen oder vergleichbare Nistkästen im Zuge der baulichen Umsetzung im Plangebiet:

- 4 Nistkästen für Stare & Gartenrotschwänze (Artikelnr. STH der Firma Hasselfeldt Natur),
- 9 Nistkästen mit ovalem Flugloch (Artikelnr. U-OVAL der Firma Hasselfeldt Natur für Kohlmeise und Kleiber),

- 4 Nistkästen für Kleinmeisen (Artikelnr. M2-27 der Firma Hasselfeldt Natur für Blaumeisen),
- 4 Nistkästen für Nischenbrüter (Artikelnr. NBH der Firma Hasselfeldt Natur für Bachstelzen)

Empfehlung (an Gehölz gebundene Brutvögel):

- Im Zuge der Umsetzung des B-Planes sind Heckenstrukturen zu erhalten oder durch Neupflanzungen heimischer Arten Brutmöglichkeiten zu schaffen.

CEF-Maßnahme 1 (Fledermäuse): Für den Verlust von Höhlenbäumen mit Eignung als Fledermausquartier ist jeweils 1 Fledermauskasten 1FF (der Firma Schwegler) pro Höhlenbaum oder vergleichbare Kästen im unmittelbaren Umfeld des zu fällenden Höhlenbaums zu installieren (Höhlenbäume Nr. 15 und 17, ggf. Nr. 12, 13, 14 im Bereich des Ölmühlenbaches siehe Anlage Abbildung 8).

CEF-Maßnahme 2 (Neuntöter): Es ist ein Ersatzhabitat im weiteren Umfeld des Eingriffsortes einzurichten. Diese Fläche soll dann einen offenen bis halboffenen Charakter ausweisen, durch dornreiche Gebüsche untersetzt sein und über eine Mindestgröße von 1,0 ha verfügen. Die Umsetzung der Maßnahme ist vor Beginn der Revierbesetzung Mitte April abzuschließen. Für die Auswahl der Fläche, für die Gestaltung der Fläche sowie zur Dokumentation der Maßnahmenumsetzung ist eine ökologische Baubegleitung einzubeziehen.

CEF-Maßnahme 3 (Einrichten einer Zauneidechsen-Umsiedlungsfläche): Als Umsiedlungsfläche ist eine derzeit von Zauneidechsen unbesiedelte Fläche auszuwählen, die über geeignete Voraussetzungen für ein Zauneidechsenhabitat und eine Größe von mindestens 1,0 ha verfügt. Zu den geeigneten Voraussetzungen zählen: sonnenbegünstigte Lage (vorzugsweise Hänge), grabbares Bodenmaterial, Vorhandensein von Tagesverstecken und Winterquartieren, abwechslungsreiche Bodenvegetation (dichtere Vegetationsbestände sind mit lockerer Vegetation verzahnt), Insektenreichtum (durch blütenreiche Vegetation gegeben) und bodennaher Deckung. Da derartige Flächen i. d. R. bereits durch Zauneidechsen besiedelt sind, ist eine Flächen mit geeignetem Potenzial auszuwählen und diese durch entsprechende Maßnahmen zu entwickeln. Die Auswahl der Fläche, die Entwicklung und Begleitung von notwendigen Maßnahmen erfolgt in Zusammenarbeit mit einer fachlich versierten Person. Notwendige Maßnahmen können sein Entbuschung, Herrichten von Versteckmöglichkeiten und Winterquartieren i. d. R. durch Holzhaufen sowie von Eiablageplätzen, Aussaat von blütenreichem, regionalem Saatgut, Mahd zur Minimierung einer zu dichten Bodenvegetation und Abtransport des Mahdgutes. Es besteht die Möglichkeit bereits durch Zauneidechsen besiedelte Flächen, die starke Defizite in der Habitatausprägung haben, zu optimieren. Spätestens im Herbst vor der Umsiedlung sind die Entwicklungsmaßnahmen auf der zukünftigen Umsiedlungsfläche durchzuführen, damit in der Zeit der Umsiedlung ein bereits vollständig ausgeprägtes Zauneidechsenhabitat entstanden ist. Die Fläche ist dauerhaft als Zauneidechsenhabitat durch eine angepasste Pflege zu erhalten und durch vertragliche Regelungen rechtlich zu sichern.

Als Umsiedlungsfläche bietet sich ein zunehmend durch Weißdorn und Schlehe verbuschender Hang nördlich der Oelmühlenstraße/westlich des Forstamtes Neubrandenburg an. Hier befindet sich das gesetzlich geschützte, derzeit sehr kleinflächige Biotop 0508-142B4024, welches durch eine Wiesen-Flockenblumen-Flur und Schlehengebüsche gekennzeichnet ist und damit eine sehr hohe Eignung als Zauneidechsenhabitat weist.

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadtvertretung der Stadt Neubrandenburg beschloss die Änderung des Flächennutzungsplans bezüglich der Teilflächen „Broda Neukrug“ mit dem Planungsziel einer städtebaulichen Neuordnung des Gebietes für Gewerbe, Forschung/Technologie und Wohnen (Beschluss-Nr.: 651/36/18 vom 13.12.2018). Durch die Umnutzung von gewerblich genutzten Flächen, von Brachflächen und Teilbereichen der angrenzenden Kleingartenanlage Broda sowie durch Sicherung einer Erschließung soll ein attraktiver Baustandort insbesondere zur Wohnnutzung entwickelt werden. Das Plangebiet liegt im westlichen Stadtbereich Neubrandenburgs und wird begrenzt durch die Weitiner Straße (B 104), den Ölmühlenbach, die Kleingartenanlage Broda sowie die Seestraße (siehe Abbildung 1). Es umfasst eine Fläche von 7,6 ha. Aktuell wird die Fläche zur Forschung (u. a. Zentrum für Lebensmitteltechnologie, forschungsorientiertes Gewerbe, keine Veränderungen vorgesehen), als gewerbliche Baufläche, zum Wohnzweck (ein Einfamilienhaus, keine Veränderungen vorgesehen) bzw. als Grünfläche (Dauerkleingärten) genutzt. Aufgrund veränderter Rahmenbedingungen besteht derzeit ein weiterer Bedarf an neuen Baustandorten, die der Wohnnutzung dienen sollen. Um den neuen Baustandort unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen und der gesamtstädtischen Ziele zu entwickeln, wird für diesen Bereich ein Bebauungsplan aufgestellt.

Aufgabe: Um den aktuellen Stand der artenschutzrechtlichen Belange für die B-Planfläche herzustellen, erfolgt eine Prüfung auf das Vorkommen von gemäß § 7 BNatSchG besonders oder streng geschützten Tierarten und der Wirkung des Vorhabens auf die artenschutzrechtlichen Verbotsnormen nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages werden zuerst die streng geschützten Arten selektiert, die auf Grund fehlender Lebensraumstrukturen nicht vorkommen. Für relevante geschützte Arten im Plangebiet ist zu überprüfen, ob die geplanten Nutzungen bzw. die vor-bereitenden Handlungen hierfür geeignet sind, diesen Arten gegenüber Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG auszulösen. Es werden Vermeidungs-/Minimierungs- und Ersatzmaßnahmen entwickelt, die Voraussetzung für eine gesetzesgetreue Umsetzung des Vorhabens sind.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Der § 44 BNatSchG des Gesetzes zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist die zentrale Vorschrift des besonderen Artenschutzes und beinhaltet Verbote von Beeinträchtigungen für die besonders und die streng geschützten Arten. Der Begriffe „Besonders geschützte Arten“ und „Streng geschützte Arten“ sind im § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG definiert. Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie ergeben sich folgende Verbote. Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

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

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

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

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

Im § 44 Abs. 5 BNatSchG werden Einschränkungen zum Artenschutz formuliert, falls ein Eingriff nach § 14 und § 15 BNatSchG sowie Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 BNatSchG zulässig sind:

„(5) 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 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. 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 festgelegt 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.“

Für europäische Vogelarten, die ihre Nester nicht regelmäßig nutzen, ist der Schutz der Fortpflanzungsstätten nur temporär und erlischt nach Verlassen des Nestes. Für z. B. Fledermausquartiere und für Vogelarten, die ihre Niststätten regelmäßig nutzen, ist ein ganzjähriger Schutz vorgesehen, auch während der Abwesenheit der Tiere.

Die Erfüllung der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann durch klassische Vermeidungsmaßnahmen sowie durch Maßnahmen verhindert werden, mit denen die ökologische Funktion des betroffenen Bereiches gesichert wird (sog. CEF –Maßnahmen). Nach § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG ist die Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen möglich, um die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang kontinuierlich zu erhalten und damit Verbotstatbestände zu vermeiden.

Wenn Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt sind, kann die nach Landesrecht zuständige Behörde von den Verboten des § 44 im Einzelfall Ausnahmen zulassen, wenn die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Möglich ist dies u. a. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art. Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16, Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten.

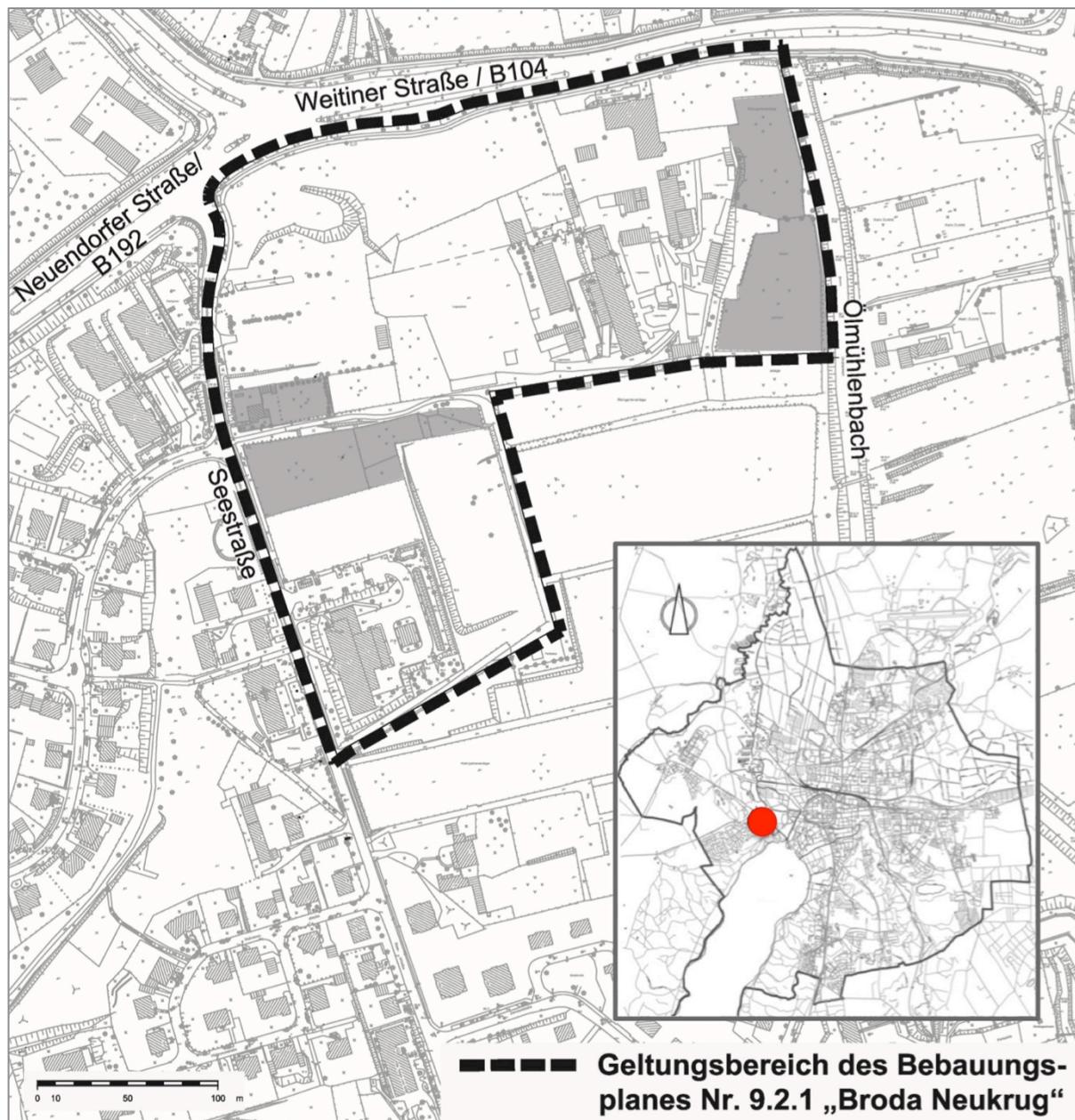


Abbildung 1: Lage B-Planfläche Nr. 9.2.1 „Broda-Neukrug“ in Neubrandenburg (Quelle: Stadt Neubrandenburg). Übersichtsplan Neubrandenburg (rot Markiert B-Planfläche), Geltungsbereich (schwarz umrandet), Flächen mit eingeschränkter Kartierung auf Grund privater Nutzungsverhältnisse (grau schattiert).

1.3 Untersuchungsraum und Lebensraumausstattung

Das Plangebiet befindet sich im Westen der Stadt Neubrandenburg im Teilbereich Broda. Es wird durch die Weitiner Straße (B 104), den Ölmühlenbach, die Kleingartenanlage Broda sowie die Seestraße umrahmt (siehe Abbildung 1). Es umfasst eine Fläche von 7,6 ha. Das gesamte B-Plangebiet wurde untersucht sowie der angrenzende Ölmühlenbach für die Arten Fischotter, Biber und Fledermäuse. Die Kartierung im Bereich privat genutzter Flächen (Kleingartenanlagen, Privatgrundstück mit Eigenheim) erfolgte nur eingeschränkt, da die Flächen nicht betreten wurden und nur teilweise ein Einblick in diese möglich war. Diese Flächen mit beschränkter Kartierung sind in Abbildung 1 markiert.

Ein Teil des Plangebietes ist bebaut. Hierzu zählt das Gebäude der Seestraße 7 a, das zur Forschung und forschungsorientiertes Gewerbe genutzt wird. Hier befinden sich versiegelt Flächen durch das Gebäude selbst, Zuwegungen sowie Parkplätze. Auf dem Gelände liegen Grünflächen, die regelmäßig gepflegt werden, einzelne Baumgruppen bzw. Einzelbäume. Ein Hecken umfasst das Gelände zu den straßenabgewandten Seiten. Weitere bebaute Flächen liegen in der Weitiner Straße 5. Der Standort ist durch Gebäude für Baugewerbe sowie weitere Gewerbe (Hauptgebäude sowie mehrere Nebengebäude), durch die Zuwegungen und Stellflächen gekennzeichnet. Nach Westen angrenzend an diese Fläche liegt eine Brache mit 3 ungenutzten, eingeschossigen Baracken, die seit längerem leer stehen und teilweise durch offene Fenster oder Türen zugänglich sind. Zudem befindet sich im Plangebiet ein Wohnhaus mit Nebengebäuden (in der Seestraße) sowie wenige Kleingartenparzellen mit Gartenlauben (westlich des Ölmühlenbaches sowie im Bereich der Seestraße).

Naturnähere Flächen sind in Form von Siedlungsgehölzen, Siedlungsgebüsch, aufgelassenen Kleingärten und Brachflächen vorhanden. Die Siedlungsgehölze und –gebüsche einheimischer Arten, die im Bereich der Abbiegung Weitiner Straße – Seestraße liegen, weisen eine größere Fläche auf und sind vermutlich durch die langjährige Nutzungsauffassung entstanden. Sie zeichnen sich durch dichte Gebüsch- und Heckenelemente (dichte Brombeergebüsche, Weißdorn, Hundsrose, Kratzbeere), einzelne dickstämmige Weiden, Birkenaufwuchs, jungen Robinien, Pappelreihen aus. In einzelnen dickstämmigen Weiden haben sich Baumhöhlen gebildet. Kleinflächig ist das Gehölz durch offenere Bereiche untersetzt, in denen vorwiegend Landreitgras vorkommt. In den aufgelassenen Gärten westlich des Forschungszentrums sind ebenfalls dichte Gebüsch- und Heckenformationen aus Sanddorn, Brombeere usw. vorhanden. In diese sind verschiedene Obstbäume eingestreut. Dichte Brombeergebüsche sind an den Grenzen zu ungenutzten Flächen (Brachen, aufgelassene Gärten) zu finden. Als Begrenzung innerhalb der Kleingärten wurden in der Regel Ligusterhecken etabliert.

Die Grünfläche westlich der Baugewerbefläche zur Weitiner Straße weist eine dichte eutrophe, artenarme Vegetation auf, die durch Luzerne bestimmt ist. Zur angrenzenden Brache wird diese Vegetation durch eine Glatthaferflur und kleinflächig, vermutlich auf stark verdichtetem Boden, Mauerpfeffer abgelöst. Diese Fläche wird regelmäßig gemäht.

Westlich der Baugewerbeflächen, nördlich und östlich des Forschungszentrums liegen Brachflächen des Offenlandes. Die Brachen westlich der Baugewerbeflächen sowie nördlich des Forschungszentrums weisen typische Arten der Grünlandbrache wie Glatthafer, Landreitgras, mehrjährige Staudenfluren (Goldrute, Rainfarn, Brennessel), einen Kratzbeeren-Kriechrasen und eine beginnende Verbuschung durch Brombeere auf. Großflächig verfügen sie über einen dichten Bewuchs, der nur sehr kleinflächig durch eine

niedrige Vegetation unterbrochen wird. Die Brache westlich der Baugewerbefläche ist zudem kleinflächig durch Betonplatten versiegelt, die von der Vegetation überwuchert werden. Die Brache östlich des Forschungszentrums zeigt neben den dichten Sträuchern auch offene Biotope auf, die durch Landreitgras, Glatthafer, Goldrute und kleinflächigen Trockenrasenelementen bestimmt sind. Hier sind auch offene Sandflächen vorhanden. In diese Offenlandbiotope dringt zunehmend Sanddorn und Brombeere ein. An der Böschung zum Forschungszentrum wachsen dichtere Sträucher und Hecken. Ein Teil der Fläche wird als Wendepplatz genutzt.

Der angrenzende Ölmühlenbach wurde auf Grund seiner Lebensraumausstattung für den Fischotter, den Biber sowie als Nahrungsgebiet für Fledermäuse mit in den Untersuchungsraum einbezogen, um mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf diese Habitate zu ermitteln. Er ist ein weitgehend begradigtes Fließgewässer mit nur sehr kleinflächig verbauten Ufern im Bereich von Brücken. Als Unterwasservegetation wurde Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*) gefunden. Die Uferböschung wird teilweise unregelmäßig gemäht, wodurch vorwiegend Glatthaferfluren entstanden. Direkt am Ölmühlenbach haben sich zudem Seggenriede und Wasserschwaden-Röhrichte gebildet. Ufergehölze sind in Form von Baumweiden sowie angepflanzten Schwarzerlenreihen vorhanden.

Einen optischen Eindruck vom B-Plangebiet bieten die Abbildungen 2 a) - j).





Abbildung 2: Aufnahmen aus dem Untersuchungsgebiet. Brache westlich des Baugewerbes (a), Gebäude auf der Brache westlich des Baugewerbes (b), Gebäude auf der Brache westlich des Baugewerbes (c), Teilbereich Baugewerbefläche (d), Grünfläche im Bereich der Kreuzung Weitiner Straße/Neuendorfer Straße (e), Brachfläche an der Brodaer Straße (f), Brachfläche/aufgelassene Kleingärten östlich des Forschungszentrums (g), Kleingartenanlage und dichte Brombeerhecke (h), Gebäude des Forschungszentrum (i), Ölmühlenbach angrenzend an das Plangebiet (j).

1.4 Datengrundlage/Methodisches Vorgehen

Im Rahmen des Artenschutzfachbeitrages wurde das gesamte Plangebiet mit Ausnahme der privat genutzten Flächen (ein Eigenheim mit Grundfläche sowie die Kleingärten) und der angrenzende Ölmühlenbach (Fischotter und Biber) untersucht. Es wurden Kartierungen für folgende Arten/ Tiergruppen durchgeführt: Fischotter, Biber, Fledermäuse, Brutvögel, Reptilien (Zauneidechse) und Eremit. Eine Baumhöhlenkartierung bildet die Grundlage für die Einschätzung sowohl von Neststandorten, Fledermausquartieren als auch für das Vorkommen des Eremiten. Im Zuge der Begehungen wurde das Potenzial für weitere Artengruppen abgeschätzt: Säugetiere (exklusive der oben benannten), Amphibien, Libellen, Käfer (exklusive des oben benannten), Falter, Weichtiere, Gefäßpflanzen. In Tabelle 1 sind die jeweiligen Untersuchungstermine unter Angabe der Untersuchungsart sowie der Witterungsbedingungen aufgelistet. Darauf folgend wird das Vorgehen bei der Untersuchung kurz beschrieben.

Weitere Daten zum Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie von europäischen Vogelarten wurden im Umwelt-Kartenportal M-V des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie (<http://www.umweltkarten.mv-regierung.de>) recherchiert.

Tabelle 1: Untersuchungstermine unter Angabe der Witterung und Methode

Datum	Witterung	Methode
Baumhöhlenkartierung		
04.04.2019	18°C, sonnig, 2 bft	
Fischotter/Biber		
25.03.2019	5°C, bedeckt, 4 bft	Suche nach Spuren am Ölmühlenbach
16.04.2019	14°C, 15% bewölkt, 2-3 bft	Suche nach Spuren am Ölmühlenbach
Fledermaus		
16.04.2019	14°C, 15% bewölkt, 2-3 bft	Gebäudeuntersuchung
05.06.2019 (Nacht/ Morgendämmerung)	16°C, wolkenlos, 0 bft	Detektoruntersuchung
26.06.2019 (Abend- dämmerung/Nacht)	18-24°C, wolkenlos, 2-3 bft	Detektoruntersuchung
19.07.2019 (Nacht/ Morgendämmerung)	16°C, bedeckt, 0 bft	Detektoruntersuchung
14.08.2019 (Nacht/ Morgendämmerung)	11°C, bedeckt, 0 -1 bft	Detektoruntersuchung
28.08.2019 (Nacht/ Morgendämmerung)	19°C, wolkenlos, 0 bft	Detektoruntersuchung
Brutvogel		
25.03.2019	5°C, bedeckt, 4 bft	Revierkartierung
19.04.2019	8-10°C, sonnig, 1-2 bft	Revierkartierung
02.05.2019	8-10°C, bewölkt, 3 bft	Revierkartierung
09.05.2019	11-13°C, sonnig mit wolkigen Abschnitten, 2-3 bft	Revierkartierung
12.06.2019	18°C, sonnig, 2-3 bft	Revierkartierung
12.07.2019	14-16°C, bewölkt, 1 bft	Revierkartierung

Datum	Witterung	Methode
Reptilien (Zauneidechse)		
29.05.2019	17-23°C, 10% bewölkt, 2 bft	Sichtbeobachtung
07.06.2019	15-19°C, 40-70% bewölkt, 1 bft	Sichtbeobachtung
12.06.2019	25°C, sonnig, 5%, 2 bft	Sichtbeobachtung
12.08.2019	21-24°C, 10% bewölkt, 2-3 bft	Sichtbeobachtung
Eremit		
04.04.2019	18°C, sonnig, 2 bft	Spurensuche Kotpillen

Höhlenbaumkartierung

Da Baumhöhlen von verschiedenen Fledermausarten als Quartier, von Brutvogelarten als Neststandort und vom Eremiten als Lebensraum nutzen werden können, wurde die Planfläche auf das Vorkommen von Baumhöhlen untersucht. Die Suche nach Baumhöhlen erfolgte vom Boden aus. Die Bäume waren während der Kartierung im Frühjahr noch unbelaubt. Um Höhlen in größerer Höhe ausfindig zu machen, wurde ein Fernglas verwendet.

Fischotter/Biber

Die Ufer des angrenzenden Ölmühlenbaches wurden auf aktuelle Spuren des Fischotters sowie des Bibers untersucht. Der Bereich der Brücke am Ölmühlenbach und das Ufer des Ölmühlenbaches wurden nach Otterlosung, Analsekret und nach Trittsiegeln des Fischotters abgesucht. Sowohl die Losung als auch die Trittsiegel lassen sich auf Grund der strukturellen Gestalt bzw. des Geruches zweifelsfrei dem Fischotter zuordnen. Zum aktuellen Nachweis des Bibers wurde nachfolgenden frischen Spuren gesucht: Biberschnitte, Fällplätze, Fraßplätze, Erdbaue, Burgen, Biberwechsel und Trittsiegel.

Fledermäuse

Für die Kartierung wurde eine Kombination aus Höhlenbaum- und Gebäudeuntersuchung, Ein- und Ausflugkontrollen, Detektoruntersuchung gewählt, um Aussagen zum Vorkommen von Fledermausarten, zu größeren Fledermausquartieren, zu Nahrungshabitaten und Leitlinien zu treffen.

Während der Gebäudeuntersuchung wurden die Fassaden der im B-Plan gelegenen Gebäude begutachtet, soweit sie nicht auf privat genutzten Flächen lagen. Das Gebäudeinnere wurde nur von 3 ungenutzten Baracken untersucht. Alle zugänglichen Gebäude bzw. Gebäudebereiche wurden auf Hinweise zu Fledermausquartieren in Form von Individuen, Kot, toten Tieren, Fraßplätzen usw. untersucht sowie das Potenzial für Fledermausquartiere in/an den Gebäuden abgeschätzt. Hierbei wurde auf Mauerrisse, fehlende Ziegel, Hohlräume und Nischen im Mauerwerk, Spalten an Fenstern und unter den Fensterbrettern, Ortgangbereiche, Drenpelbleche sowie Öffnungen sonstiger Art geachtet, die als Lebensstätten für Fledermäuse geeignet wären. Zum Einsatz bei den Untersuchungen kamen Endoskop, Scheinwerfer, Leiter und ein Schlauch, um versteckt sitzende Fledermäuse zu finden.

Im Rahmen der Baumhöhlenkartierung (siehe oben) wurden potenzielle Fledermausquartiere ausgemacht, die während der Detektoruntersuchungen gezielt aufgesucht wurden.

Die Detektoruntersuchungen erfolgten im Plangebiet während der Dämmerungszeiten und Nachtstunden, um Ein- und Ausflüge von Fledermäusen zu registrieren und Fledermausquartiere ausfindig zu machen sowie weitere Nutzungen (z. B. Nahrungshabitat) zu belegen. Diese Kontrollen wurden bei möglichst milder, windarmer und niederschlagsfreier Witterung durchgeführt. Gleichzeitig lieferten die Detektoruntersuchungen wichtige Informationen zum Artenspektrum im Gebiet. Die Detektoruntersuchung wurde durch den Einsatz von Horchboxen ergänzt. Die aktiven Horchboxen zeichneten die Fledermausrufe ihrer Umgebung auf. Die Aufzeichnungen wurden später mittels eines entsprechenden Programms ausgewertet. Die technischen Voraussetzungen lieferten eine Horchboxen (Horchbox 2 der Firma Batomania), ein Fledermausdetektor (Peterson 240) sowie eine Fledermausrufanalyse-Software (Horchbox Manager 1.3 der Firma Batomania). Zudem wurde ein Scheinwerfer verwandt.

Brutvögel

Im Vorfeld der Brutvogelkartierung erfolgte eine Baumkontrolle auf Baumhöhlen (siehe oben). Zudem fand eine Gebäudeuntersuchung auf nicht privat genutzten Flächen statt. In der Regel erfolgten Kontrollen der Fassaden auf Hinweise einer Reproduktion (Nester, Kot, Anflüge zur Fütterung usw.). Die Brutvogel-Revierkartierung und ihre Auswertung fanden nach den Vorgaben von SÜDBECK ET AL (2005) statt, die auf der Erfassung revieranzeigender Merkmale beruht. Die Revierkartierung wurde in den frühen Morgenstunden sowie einmalig nachts durchgeführt. Hierbei wurden im Gelände alle optischen und akustischen Beobachtungen insbesondere Revier anzeigende Merkmale ermittelt.

Reptilien/Zauneidechse

Die Zauneidechsenuntersuchung erfolgte methodisch als Sichtbeobachtung. Dazu wurde das Gelände langsam und ruhig abgegangen sowie gezielt jene typischen Aufenthaltsorte angesteuert, die Zauneidechsen als Versteck oder Sonnenplatz nutzen, d. h. auch, dass Steine, Bretter usw. umgedreht wurden. Die Untersuchungszeiten waren so angelegt, dass sich Tiere in der Sonne am Vormittag sonnen wollten oder sie bei höheren Temperaturen aktiv Schattenplätze aufsuchen.

Eremit

Der Baumbestand wurde auf Spuren des Eremiten (Brutbäume) und potentiell geeignete Bäume untersucht. Die Spurensuche stützte sich auf den Fund von Kotpillen, Chitinreste der Käfer und lebende Käfer. Die Kotpillen der Larven als auch die Ektoskelett-Reste des Käfers sind ganzjährig nachweisbar. Im Rahmen der Untersuchung wurden die Bereiche um die Stammfüße potenzieller Höhlenbäume abgesucht und das Brutsubstrat an den Höhleneingängen vorsichtig begutachtet.

2 Beschreibung des Vorhabens

Auf der Bebauungsplanfläche sollen die Strukturen für Forschung/Technologie sowie ein Einfamilienhaus unverändert erhalten bleiben und Brachflächen, Kleingartenanlage und Teile der Baugewerbefläche durch eine Wohnhausbebauung einschließlich der Erschließung ergänzt werden. Im Zuge der Bebauung müssen Gehölze entfernt, Versiegelungen entnommen, Gebäude rückgebaut und das Baufeld freigemacht werden. Damit einhergehend wird in die Vegetationsstruktur sowie in den Oberboden eingegriffen. Im Rahmen des Vorhabens sind folgende Wirkfaktoren aufzuführen, die relevante Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlichen geschützten Arten verursachen können:

Baubedingte Wirkungen:

- Tötung und Verletzung von Individuen geschützter Arten, durch Fällung von Gehölzen, Baufeldfreimachung, Gebäuderückbau,
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Arten, durch Fällung von Gehölzen, Baufeldfreimachung, Gebäuderückbau,
- Verlust von Habitatflächen geschützter Arten, durch Fällung von Gehölzen, Baufeldfreimachung
- Störungen durch Lärm, Bewegung, und Erschütterungen durch Baumaschinen im gesamten Baustellenbereich,

Anlagenbedingte Wirkungen:

- Überbauung von Lebensräumen und Biotopen,
- dauerhafter Verlust von Habitaten,
- dauerhafte Verluste von Ruhe- und Reproduktionsstätten geschützter Arten.

Betriebsbedingte Wirkungen:

- Lichtemission durch Beleuchtung und Fahrzeuge,
- Vergrämung durch erhöhte Nutzung des Weges am Ufer Ölmühlenbaches.

3 Relevanzprüfung

Auf der Ebene des Genehmigungsverfahrens sind prinzipiell alle im Lande M-V vorkommenden Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie und alle im Lande M-V vorkommenden europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie betrachtungsrelevant. Im Rahmen der Relevanzprüfung werden die Arten herausgefiltert, die unter Beachtung der Lebensraumsansprüche im Untersuchungsraum vorkommen können und für die eine Beeinträchtigung im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG durch Wirkungen des Vorhabens nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann. In Tabelle 2 sind die planungsrelevanten Arten unter Angabe ihres Lebensraumes und des potenziellen Vorkommens im Untersuchungsgebiet zusammengestellt (ausgenommen der Vogelarten). Für Arten mit möglichen Lebensräumen im Gebiet wird in Kapitel 4 das Potenzial genauer dargestellt und die artenschutzrechtlichen Belange betrachtet. Eine Abhandlung für die relevanten Vogelarten erfolgt ebenfalls in Kapitel 4 sowie Tabelle 4.

Auf Grund des Fehlens geeigneter Feucht-/ Gewässerbiotope und Landbiotope, geeigneter Fraßpflanzen und einer großräumigen naturnahen Landschaft im Plangebiet sowie im Umfeld des Plangebietes kann das Vorkommen diverser Artengruppen (Farn- und

Blütenpflanzen, Säuger exklusive Fledermäuse und Fischotter sowie Biber, Schwimmkäfer, Tagfalter, Libellen, Weichtieren) ausgeschlossen werden (siehe Tabelle 2). Ebenfalls fehlen für den Heldbock, als Bewohner von Alteichen/Ulmen Habitatbäume im Plangebiet.

Im Plangebiet sowie im direkten Umfeld des Plangebietes befinden sich keine geeigneten Laichgewässer. Der Ölmühlenbach kann für Amphibien ein Wanderkorridor sein. Wanderungsereignisse vom Ölmühlenbach in Richtung Plangebiet kann auf Grund des Fehlens geeigneter Laichgewässer ausgeschlossen werden.

Die strukturierten Offenlandbiotope im Plangebiet sind mit unterschiedlichen Vegetationseinheiten sowie mit Büschen, Sträuchern und Bäumen ausgestattet. Auf dem Gelände sind mehrere Gebäude vorhanden. Daher verfügt das Plangebiet über das Potenzial als Lebensraum für Fledermausarten, die eine Bindung an Siedlungsbereiche aufweisen, für verschiedene Brutvogelarten und für die Zauneidechse. Zudem ist der angrenzende Ölmühlenbach Lebensraum für den Fischotter und den Biber.

Tabelle 2: Planungsrelevanten Arten unter Angabe ihres Lebensraumes (Angaben aus Arten-Steckbriefen LUNG) und des Potenzials im Untersuchungsgebiet (ausgenommen der Vogelarten).

wiss. Artname	deutscher Artname	bevorzugter Lebensraum	Potenzial im Gebiet
Farn-und Blütenpflanzen, Moose			
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	mäßig nährstoffreiche, besonnte bis schwach beschattete, nasse Wiesenbestände, kalkreichem Untergrund, Quellmoore und wechsellasse Flachmoore.	kein Potenzial /fehlende Habitate
<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie	sandiger oder torfiger, relativ basenreicher, nährstoffarmer, offener oder lückig bewachsener Wasserwechselbereich,	
<i>Cypripedium calceolus</i>	Echter Frauenschuh	lichte bis mäßig schattige, alte, trockenwarme Buchen- und Buchenmischwälder (Kalk- Buchenwald).	
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	offene bis licht mit Gehölzen bewachsene trockene Sandstandorte, nährstoffarm.	
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkrout	nährstoffarme, kalkreiche Moore und Sümpfe mit intaktem Wasserhaushalt.	
<i>Luronium natans</i>	Schwim. Froschkraut	saure, nährstoffarme Moorgewässer, ggf. langsam fließend.	
<i>Dicranum viride</i>	Grünes Besenmoos	auf silikatischen Findlingen in Laubwäldern mit hoher Luftfeuchtigkeit, insbesondere eschenreiche Buchenwälder, die auf nährstoffreichen Böden wachsen	
<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Firnisglänzendes Sichelmoos	in Flach- und Zwischenmooren, Nasswiesen und Verlandungszonen von Seen mit offenen bis schwach beschatteten, kühl-feuchten bzw. sehr nassen Standorten	
Säuger (exklusive Fledermäuse)			
<i>Canis lupus</i>	Wolf	Offenland und Waldfläche.	kein Potenzial /fehlende Habitate
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	in artenreichen Laubmischwälder mit gut ausgebildeter Strauchschicht.	
<i>Castor fiber</i>	Biber	Stand- u. Fließgewässer, dichte Ufervegetation, Weichhölzer	
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	Fließ- und Standgewässer mit zugewachsenen Ufern, Überschwemmungsebenen.	Potenzial

wiss. Artname	deutscher Artname	bevorzugter Lebensraum	Poten- zial im Gebiet
Fledermäuse			
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel- fledermaus	Gebäude, Baumhöhlen, unterschiedliche Landschaftsstrukturen als Jagdhabitats u.a. Siedlungsbereiche (Offenland, Wald, Waldränder, nahrungsreiche Stillgewässer, Fließgewässern)	Poten- zial
<i>Nyct. noctula</i>	Abendsegler		
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwerg- fledermaus		
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mücken- fledermaus		
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhaut- fledermaus		
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		
<i>Myotis brandtii</i>	Brandt- fledermaus	Gebäudeteile, Baumhöhlen, unterschiedliche Landschaftsstrukturen als Jagdhabitats (Offenland, Laubwald u.a. in Kombination mit nahrungsreiche Stillgewässer, Fließgewässern), Ein Vorkommen im Gebiet kann auf Grund des Verbreitungsgebietes oder fehlender Habitats ausgeschlossen werden.	Poten- zial
<i>Myotis mystacinus</i>	Bart- fledermaus		
<i>Myotis myotis</i>	Mausohr		
<i>Myotis nattereri</i>	Fransen- fledermaus		
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasser- fledermaus		
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mops- fledermaus		
<i>Myotis dasycneme</i>	Teich- fledermaus		
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler		
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarb- fledermaus		
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nord- fledermaus		
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr		
Kriechtiere			
<i>Coronella austriaca</i>	Schling- natter	Moorrandbereiche, strukturreiche Sandheiden und Sand- magerrasen, Sanddünengebiete mit hoher Sonnenein- strahlung u. kleinräumigen Wechsel von Strukturelementen.	kein Potenzial /fehlende Habitats
<i>Emys orbicularis</i>	Euro.Sumpf- schildkröte	stille oder langsam fließende Gewässer mit strukturreichen Ufer- und Flachuferzonen, in der Umgebung mit trockenen, exponierten, besonnten Stellen zur Eiablage.	
<i>Lacerta agilis</i>	Zaun- eidechse	sonnige Trockenstandorte; Flächen mit Gehölzanflug, bebuschte Feld- und Wegränder, trockene Waldränder, Wechsel aus vegetationsarmen, offenen und dichter bewachsenen Standorten	Poten- zial

wiss. Artname	deutscher Artname	bevorzugter Lebensraum	Potenzial im Gebiet
Amphibien			
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	permanent wasserführende Gewässer, in Verbindung mit Grünlandflächen, gehölzfreien Biotopen der Sümpfe, Saumstrukturen und feuchten Waldbereichen	kein Potenzial /fehlende Laichhabitats
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte		
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch		
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	wie oben sowie temporär wasserführende Gewässer	
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	lichte und gewässerreiche Laubmischwälder, Moorbiotope innerhalb von Waldflächen, keine Nachweise aus der Region bekannt.	
<i>Rana lessonae</i>	Kl.Wasserfrosch		
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	wasserführende Gewässer vorzugsweise in Verbindung mit Grünland, Saumstrukturen und feuchten Waldbereichen,	
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	Bevorzugen vegetationslose / -arme, sonnenexponierte, schnell durchwärmte Gewässer, Offenlandbiotope, Trockenbiotope mit vegetationsarmen bzw. freien Flächen	
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte		
Fische			
<i>Acipenser sturio</i>	Europäischer Stör	große Flüsse ohne Wanderungsbarrieren, keine Fließgewässer im Plangebiet oder angrenzend vorhanden	keine Habitats
Falter			
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	Flussniederungen und extensiv genutzte Feuchtflächen mit Vorkommen oxalatarmer Ampfer- Arten als Raupenfutterpflanzen	kein Potenzial /fehlende Habitats sowie Futterpflanzen
<i>Lycaena helle</i>	Blauschil. Feuerfalter	Feuchtwiesen und Moore in der Nähe von Stand- und Fließgewässern.	
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	warme, luftfeuchte Stellen während Raupenentwicklung an Feuchtstandorten wie Bachufern/Wiesengraben/Sandgruben und Kiesabbaustellen, oligophag: geeigneten Futterpflanzen Nachtkerzen (<i>Oenothera</i>) und Weidenröschen (<i>Epilobium</i>)	
Käfer			
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	thermophiler Altholzbewohner sonnenexponierter starkstämmiger Alteichen und Ulmen.	kein Potenzial /fehlende Habitats
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	nährstoffärmere Stillgewässer von über 1 ha Größe mit großen, besonnten, vegetationsreichen Flachwasserbereichen.	
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbind. Breitflügel-Tauchkäfer	nährstoffärmere Stillgewässer mit großen, besonnten, vegetationsreichen Flachwasserbereichen, Moorgewässer mit breiten Flachwasserzonen.	
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	Mulm gefüllte Baumhöhlen von Laubbäumen vorzugsweise Eiche, Linde, Rotbuche, Weiden, i. d. R. besonnte Standorte	Potenzial

wiss. Artname	deutscher Artname	bevorzugter Lebensraum	Potenzial im Gebiet
Libellen			
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	Gewässer meist im Verlandungsprozess mit dichten Beständen der Krebschere.	kein Potenzial auf Grund fehlender Habitate
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	langsam fließende, strukturreiche Flüsse mit schlammigen bis sandigen Ruhigwasserzonen als Larvalhabitate.	
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	Teiche, Weiher, Torfstiche, Seen, Nieder- und Übergangsmoorgewässer, Vorhandensein von Schlenkengewässern in leicht verschilften bultigen Seggenrieden, Schneidried innerhalb der Verlandungszone.	
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	nährstoffarme Gewässer mit reicher Vegetation, sowohl in mesotrophen Gewässern als auch Moorweihern.	
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	mesotrophe, besonnte, von Grundwasser gespeiste Stillgewässer.	
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	mesotrophe bis leicht eutrophe Stillgewässer mit nährstoffärmeren Zwischen- und Übergangsmoore, gute Ausbildung von Röhricht, Schwimmblattrasen, Tauchfluren, Schwimm- und Schwebematten.	
Weichtiere			
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Teller-schnecke	sauberere, stehende, kalkreiche Gewässer mit ausgeprägten Flachwasserzonen.	kein Potenzial auf Grund fehlender Habitate
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Bach-muschel	in sauberen, weniger stark fließende Gewässer mit sandigem bis kiesigen Grund.	
Vögel			
alle europäischen Brutvogelarten		offenland, siedlungs- und gehölbewohnende Arten (siehe Kapitel 4.1)	ja
Zugvogelarten		kein Rastgebiet	nein

4 Bestandsdarstellung und Abprüfung der Verbotstatbestände

4.1 Fischotter

Allgemein (zusammenfassende Darstellung aus dem Artensteckbrief LUNG bearbeitet durch NEUBERT & WACHLIN):

Der Fischotter ist eine semiaquatisch lebende Marderart. Als Lebensraum nutzt der Fischotter alle Arten von fließenden oder stehenden, klaren Gewässern mit bewaldeten Ufern oder Schilfgürteln. Wichtig für die Besiedlung sind eine ungehinderte Wanderung in einem Netz von Fließgewässern und Standgewässern, das Vorhandensein von störungsfreien Flächen in Gewässernähe sowie von abwechslungsreichen und naturnahen Uferbereichen. Die Größe und Nutzung des Aktionsraumes des Fischotters ist abhängig vom Nahrungsangebot und der Verfügbarkeit optimaler Biotopstrukturen. Der Aktionsraum kann sich auf 15 km Fließgewässerstrecke erstrecken. Selbstgegrabene Höhlen, überhängende Bäume an Ufern aber auch ufernahe Dachsbauten werden als Wohnstätten genutzt. In Deutschland liegt das derzeitige Verbreitungszentrum des Fischotters in Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Sachsen. Im gesamten Land Mecklenburg-Vorpommern ist die Art nachgewiesen (NEUBERT 2006). Der Fischotter wird in der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns als stark gefährdet in der Kategorie 2 geführt (LABES ET AL. 1991), deutschlandweit als gefährdet in der Kategorie 3 (MEINIG ET AL. 2009). Er ist eine Art des Anhanges II der FFH-Richtlinie.

Im Plangebiet:

Gemäß der Verbreitungskartierung des Fischotters (LUNG 2005) ist der Messtischblatt-Quadrant 2445-1, in dem das Plangebiet liegt, besiedelt. Unter der Straßenbrücke Weitiner Straße, die den Ölmühlenbach überquert, ist ein Fischottersteg installiert. Dieser wurden regelmäßig kontrolliert. Neben einer Individuensichtung des Minkes (*Neovison vison*) sowie der Nachweis von dessen Losung im Bereich des Ottersteges konnte hier auch Fischotterlosung gefunden werden. Der Ölmühlenbach angrenzend an das Plangebiet sowie im weiteren Umfeld verfügt auf Grund der Beschaffenheit eine Eignung als Habitat des Fischotters. Hierzu zählen Gehölze am Ufer, offene und flache sowie teils sonnenexponierte Gewässerbereiche, Erklimbarkeit der Böschung, ausreichende Deckungsmöglichkeiten sowie Versteckmöglichkeiten. Es ist daher davon auszugehen, dass der Ölmühlenbach angrenzend an das Plangebiet sowie im weiteren Umfeld im Aktionsradius des Fischotters liegt und ggf. Fischotterbaue vorhanden sind. Der Ölmühlenbach verfügt über gut geeignete Habitatstrukturen und ist ein vernetzendes Element für die Lebensräume. Die lokale Population des Fischotters geht über den eigentlichen Untersuchungsraum deutlich hinaus. Fischotternachweise sind aus dem Bereich des Tollensesees sowie der Tollense bekannt (Verbreitungskartierung des Fischotters, LUNG 2005).

Abprüfung der Verbotstatbestände:

§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot von Individuen und Nachkommen geschützter Tierarten):

Das Plangebiet grenzt an die Böschungsoberkante des Ölmühlenbaches. Da im Bereich der Böschungen Lebensstätten/Reproduktionsstätten des Fischotters liegen können, besteht die Gefahr der Tötung und Verletzung von Individuen insbesondere während der

Jungenaufzucht bei der Baufeldfreimachung. Der Reproduktionszeitraum erstreckt sich über das gesamte Jahr.

Um eine Tötung und Verletzung von Individuen zu vermeiden:

- ist auf einen ausreichenden Abstand zum Ölmühlenbach im Zuge der Baufeldfreimachung zu achten (Mindestabstand siehe unten **Vermeidungsmaßnahme V1**).

§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG (Verbot der erheblichen Störung):

Die Störempfindlichkeit des Fischotters ist örtlich, zeitlich und individuell verschieden ausgebildet. Reaktionen auf Störungen können aber bis zur Nutzungsaufgabe eines Revieres führen. Eine Vorbelastung liegt aktuell durch die stark befahrene Straßenbrücke der Weitiner Straße über den Ölmühlenbach vor. Während der Bauphase im Plangebiet ist temporär mit einer erhöhten Lärmwirkung am Tag zu rechnen. Darüber hinaus können die Nutzungsintensität und die Lichtemission im Bereich des Ölmühlenbaches durch die vorgesehene Bebauung steigen. Dies kann zur erhörten Störung im Habitat des Fischotters auch während der Wanderungen des Fischotters führen.

Um das Verbot der erheblichen Störung zu vermeiden, ist es notwendig, dass:

- **Vermeidungsmaßnahme V1:** Von der Gewässergrenze des Ölmühlenbaches aus ist in einem Puffer von 25 m eine Fläche mit naturnahem Bewuchs zu entwickeln. Dabei ist ein ca. 15 m breiter naturnaher Uferstreifen mit Gehölzen als Schutz für Störungen (wie Beleuchtung und Freizeitnutzung) zu integrieren. Im gesamten Pufferbereich ist keine Bebauung vorzusehen. Im Pufferbereich hat jegliche private Nutzung, ein Zäunen bzw. eine anderweitige Einfriedungen zu unterbleiben. Das Einrichten eines Weges im Pufferbereich ist möglich, wenn dieser mindestens 15 m von der Gewässerkante entfernt liegt. Es ist keine bzw. eine angepasste Beleuchtung am Weg zu errichten (nur indirektes Licht, Ausschalten des Lichtes nach 22.00 Uhr bis 05:00 Uhr).

§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Das Plangebiet grenzt an die Böschungskante des Ölmühlenbaches. Da im Bereich der Böschungen Lebensstätten/Reproduktionsstätten des Fischotters liegen können, besteht ggf. die Gefahr des permanenten Verlustes der geschützten Lebensstätten durch eine erhöhte Nutzung (Beleuchtung, Freizeitaktivität, Baugeschehen).

Um das Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden, ist es notwendig, dass:

- von der Gewässergrenze des Ölmühlenbaches aus ist in einem Puffer von 25 m eine Fläche mit naturnahem Bewuchs zu entwickeln. Dabei ist ein ca. 15 m breiter naturnaher Uferstreifen mit Gehölzen als Schutz für Störungen (wie Beleuchtung und Freizeitnutzung) zu integrieren. Im gesamten Pufferbereich ist keine Bebauung vorzusehen. Im Pufferbereich hat jegliche private Nutzung, ein Zäunen bzw. eine anderweitige Einfriedungen zu unterbleiben. Das Einrichten eines Weges im Pufferbereich ist möglich, wenn dieser mindestens 15 m von der Gewässerkante entfernt liegt. Es ist keine bzw. eine angepasste Beleuchtung am Weg zu errichten (nur indirektes Licht, Ausschalten des Lichtes nach 22.00 Uhr bis 05:00 Uhr). (siehe oben **Vermeidungsmaßnahme V1**).

4.2 Biber

Allgemein (zusammenfassende Darstellung aus dem Artensteckbrief LUNG bearbeitet durch NEUBERT & WACHLIN):

Der Biber ist ein semiaquatisch lebendes Nagetier und bewohnt die Ufer unterschiedlichster Gewässer, wie große Ströme, Flüsse, Bäche und Seen. Optimale Lebensräume bieten mäander- und altwasserreiche Flussauen und großflächige Seen- und Moorlandschaften. Er besiedelt vorzugsweise störungsarme Abschnitte langsam strömender Fließgewässer, Altwässer reiche Flussauen, natürlicher Seen sowie Verlandungsmoore, die natürliche oder naturnahe Ufer mit dichter Vegetation und Gehölzsäumen mit Weichholzbeständen oder Auenwald aufweisen. Biber sind reine Pflanzenfresser. Während der Sommermonate verzehrt der Biber eine große Anzahl von Pflanzenarten (vorwiegend krautige Pflanzen). Im Winter sind vor allem Weichhölzer von großer Bedeutung für die Ernährung, die in der Regel der wichtigste limitierende Faktor für sein Vorkommen darstellen. Gehölze sind außerdem für den Bau der Burgen und Dämme notwendig und werden meist aus dem 20 m breiten Uferstreifen entnommen. Die Paarung erfolgt immer im Zeitraum von Januar bis März. Ende Mai/Anfang Juni werden 1–6 Jungen geboren. Es gibt einen Wurf jährlich. Die Jungtiere bleiben bis zum Alter von 2 Jahren im Familienverband.

In Mecklenburg-Vorpommern wurde der Biber 1973 - 1975 an der Peene und 1990 – 1992 an der Warnow wiederangesiedelt. Aus einem kleinen Gebiet der mittleren Elbe, in dem der Biber noch nach dem 2. Weltkrieg existierte, wanderten weitere Tiere in Mecklenburg-Vorpommern ein. Die Tollense sowie ihre Zuflüsse sind vom Biber teils sehr dicht besiedelt.

Der Biber wird in der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns sowie in der Roten Liste Deutschlands als gefährdet in der Kategorie 3 geführt (LABES ET AL. 1991, MEINIG ET AL. 2009). Er ist eine Art des Anhanges II der FFH-Richtlinie.

Im Plangebiet:

Aktuelle Hinweise zum Vorkommen des Bibers im Bereich des Ölmühlenbaches liegen in Form von einer Burg, von Schnitten, eines Fraßplatzes und von Ausstiegen vor (siehe Abbildung 3). Die Funde befinden sich in der Nachbarschaft zum Plangebiet (siehe Abbildung 4). Die aktuell genutzte Biberburg liegt am Westufer des Ölmühlenbaches in einem Ufergehölz verborgen. Es ist davon auszugehen, dass hier eine Biberfamilie wohnt. Die Entfernung zwischen Burg und Plangebiet beträgt etwa 150 m. Als Winternahrung sind Weichholzbaumarten (vor allem Baumweiden) am Ölmühlenbach sowie in den angrenzenden Feuchtbiotopen östlich des Ölmühlenbaches vorhanden. In diesen Feuchtbiotopen sind großflächige Schilfbestände vorhanden, so dass auch während der Sommerjahreszeit ausreichend Nahrung zur Verfügung steht. Auf Grund der vorhandenen Nahrungsverfügbarkeit wird das Revier dauerhaft besiedelt bleiben.

Abprüfung der Verbotstatbestände:

§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot von Individuen und Nachkommen geschützter Tierarten):

Die derzeit besetzte Biberburg befindet sich ca. 150 m vom Plangebiet entfernt. Ob in der Böschung des Ölmühlenbaches Erdhöhlen (z. B. Fluchtröhren) existieren, ist nicht bekannt aber möglich. Bei Gefahr flüchten die Biber in derartige Fluchtröhren, so dass die Möglichkeit

besteht, dass beim Einsatz von schweren Maschinen während der Baufeldfreimachung Tiere im Bau verletzt oder getötet werden.

Um eine Tötung und Verletzung von Individuen zu vermeiden:

- ist auf einen ausreichenden Abstand zum Ölmühlenbach im Zuge der Baufeldfreimachung zu achten (siehe oben **Vermeidungsmaßnahme V1**).

§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG (Verbot der erheblichen Störung):

Der Biber zählt zu den störungsempfindlichen Arten. Die derzeit besetzte Biberburg befindet sich ca. 150 m vom Plangebiet entfernt. Eine permanente Nutzung des Ölmühlenbaches durch den Biber auch angrenzend zum Plangebiet ist dadurch gegeben. Eine Vorbelastung liegt aktuell durch die stark befahrene Straßenbrücke der Weitzer Straße über den Ölmühlenbach vor. Während der Bauphase im Plangebiet ist temporär mit einer erhöhten Lärmwirkung am Tag zu rechnen. Darüber hinaus können die Nutzungsintensität und die Lichtemission im Bereich des Ölmühlenbaches durch die vorgesehene Bebauung steigen. Dies führt zur erhörten Störung im Habitat des Bibers.

Um das Verbot der erheblichen Störung zu vermeiden, ist es notwendig, dass:

- Von der Gewässergrenze des Ölmühlenbaches aus ist in einem Puffer von 25 m eine Fläche mit naturnahem Bewuchs zu entwickeln. Dabei ist ein ca. 15 m breiter naturnaher Uferstreifen mit Gehölzen als Schutz für Störungen (wie Beleuchtung und Freizeitnutzung) zu integrieren. Im gesamten Pufferbereich ist keine Bebauung vorzusehen. Im Pufferbereich hat jegliche private Nutzung, ein Zäunen bzw. eine anderweitige Einfriedungen zu unterbleiben. Das Einrichten eines Weges im Pufferbereich ist möglich, wenn dieser mindestens 15 m von der Gewässerkante entfernt liegt. Es ist keine bzw. eine angepasste Beleuchtung am Weg zu errichten (nur indirektes Licht, Ausschalten des Lichtes nach 22.00 Uhr bis 05:00 Uhr) (siehe oben **Vermeidungsmaßnahme V1**).

§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Die derzeit besetzte Biberburg befindet sich ca. 150 m vom Plangebiet entfernt. Eine direkte Zerstörung dieser Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Bibers durch die Bauaktivität kann auf Grund der Entfernung zum Vorhabensgebiet ausgeschlossen werden. Bei einer zunehmenden Nutzungsintensität und die Lichtemission im Bereich des Ölmühlenbaches, besteht die Gefahr der Aufgabe des Reviers.

Um das Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden, ist:

- Von der Gewässergrenze des Ölmühlenbaches aus ist in einem Puffer von 25 m eine Fläche mit naturnahem Bewuchs zu entwickeln. Dabei ist ein ca. 15 m breiter naturnaher Uferstreifen mit Gehölzen als Schutz für Störungen (wie Beleuchtung und Freizeitnutzung) zu integrieren. Im gesamten Pufferbereich ist keine Bebauung vorzusehen. Im Pufferbereich hat jegliche private Nutzung, ein Zäunen bzw. eine anderweitige Einfriedungen zu unterbleiben. Das Einrichten eines Weges im Pufferbereich ist möglich, wenn dieser mindestens 15 m von der Gewässerkante entfernt liegt. Es ist keine bzw. eine angepasste Beleuchtung am Weg zu errichten (nur indirektes Licht, Ausschalten des Lichtes nach 22.00 Uhr bis 05:00 Uhr) (siehe oben **Vermeidungsmaßnahme V1**).



Abbildung 3: Nachweis einer Biberburg am Ölmühlenbach in etwa 150 m Entfernung zum Plangebiet.



Abbildung 4: Nachweise zum Vorkommen des Bibers. Plangebiet weiß umrandet.

4.3 Fledermäuse

Allgemein:

Fledermäuse benötigen in ihrem komplexen Lebensraumgefüge verschiedene Habitatstrukturen. Dazu gehören Hohlräume, die entsprechend ihrer Funktion als Quartiere und Wochenstuben für die Fledermäuse bestimmte Bedingungen aufweisen müssen. In Abhängigkeit der Art, des Individuums und der Jahreszeit können Gebäudeteile und Höhlenbäume geeignete Quartiere sein. Fledermäuse nutzen artspezifisch unterschiedliche Strukturen als Jagdgebiete, die im Zusammenhang zum Nahrungsangebot, zur bevorzugten Insektenart und zur Anpassung der Tiere im Jagdverhalten zu sehen sind. Die Nahrungsgrundlage der Fledermäuse befindet sich an oder in der Vegetation von Bäumen und Sträuchern, an Gewässern und auf Offenlandbiotopen. Der Weg vom Quartier zum Jagdrevier sowie zwischen den Quartieren wird meist auf individuellen festen Flugrouten zurückgelegt. Bei entfernt liegenden Jagdhabitaten/Quartieren dienen Baum- und Gebüschreihen zur Orientierung als Leitlinien für die Flugrouten.

Im Plangebiet:

Die bisherigen Untersuchungen bieten einen Überblick über die Aktivitäten und Vorkommen von Fledermausarten im Gebiet. Es wurden die Gebäude auf größere Fledermausquartiere und die Höhlenbäume auf Besatz untersucht. Mit Hilfe von Sichtbeobachtungen, Gebäude-, Detektor- und Horchboxenuntersuchungen konnten im Gebiet 6 Fledermausarten nachgewiesen werden. Hierzu zählen der Großer Abendsegler, die Breitflügel-, die Zwerg- und die Mückenfledermaus, das Braunes Langohr und die Wasserfledermaus. Alle Fledermausarten sind gemäß BNatSchG streng geschützt. Abendsegler und Breitflügelfledermaus sind gefährdete Arten nach der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommers (Kategorie 3), Braunes Langohr, Wasser-, Zwerg- und Mückenfledermaus sind potenziell gefährdet (Kategorie 4, LABES ET AL. 1991). Deutschlandweit zählen der Abendsegler sowie das Braune Langohr zur Vorwarnliste (MEINIG ET AL. 2009).

Ein Vorkommen von größeren Fledermausquartieren (wie Wochenstubenquartiere) konnte nicht nachgewiesen werden. Möglichkeiten für Winterquartiere sind im Plangebiet nicht erkennbar. Potenzial für Fledermausquartiere konnten anhand von Kotfunden sowie der baulichen Beschaffenheit für Fledermausquartiere festgestellt werden. Generell ist anzumerken, dass auf privatem Gelände nur sehr eingeschränkt kartiert wurde, da ein Betreten nicht möglich war und Gebäudestrukturen durch Hecken und/oder Bäume verdeckt waren.

Tabelle 3: Fledermausarten im Untersuchungsraum unter Angabe des Schutz- und Gefährdungstatus.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL MV	Schutzstatus BNatSchG
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	§§
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	4	§§
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>		3	§§
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>		4	§§
Mücken- /Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus/pipistrellus</i>		4	§§

Legende:**BNatSchG:** Schutz nach Bundesartenschutzverordnung / Bundesnaturschutzgesetz

§§ – streng geschützte Art

RL D: Gefährdung nach Roter Liste Deutschlands (MEINIG ET AL. 2009), **RL M-V:** Gefährdung nach Roter Liste Mecklenburg-Vorpommerns (LABES ET AL. 1991)

Kategorie 3 - gefährdete Arten

Kategorie 4 – potenziell gefährdete Arten

Kategorie V - Arten der Vorwarnliste

Ökologische Angaben zu den nachgewiesenen Arten (zusammenfassende Darstellung aus Artensteckbrief LUNG bearbeitet durch BERG & WACHLIN) sowie Angabe zu Nachweisen im Plangebiet• Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Die Mückenfledermaus nutzt zur Jagd ein großes Spektrum an Lebensräumen und ist insbesondere zur Wochenstubenzeit auf wassernahe Lebensräume angewiesen zu sein. Sie jagen sehr kleinräumig und an der Vegetation z. B. an überhängenden Ästen an Gewässern, in eng begrenzten Vegetationslücken im Wald oder über Kleingewässern und Seen. Entsprechend des Lebensraumes dominieren Insekten der Gewässer und Feuchtgebiete wie Zuckmücken, Eintagsfliegen usw.. Die tägliche Nahrungsmenge dürfte ähnlich hoch sein, wie bei der Zwergfledermaus, die täglich bis zu einer Menge von etwa der Hälfte ihrer Körpermasse erbeutet, etwa 1.500 Mücken pro Nacht. Wochenstubenquartiere können sich in Außenverkleidungen, Zwischendächern und Hohlwänden aber auch in Baumhöhlen befinden und mit über 1500 Tieren sehr individuenreich sein. Es gibt sowohl Hinweise auf eine ganzjährige Anwesenheit von Tieren als auch auf saisonale Wanderungen. Adulte Männchen beziehen ab Ende Juni Paarungsquartiere, welche über Jahre immer wieder aufgesucht werden. Die Winterquartiere der Mückenfledermaus liegen oft in oder an Gebäuden.

Verschiedene Quartiersformen der Art (wie Wochenstubenquartiere) sind aus dem Oberbachviertel der Stadt Neubrandenburg bekannt, welches nur wenige hundert Meter vom Plangebiet entfernt liegt. Im gesamten Plangebiet wurde die Art regelmäßig bei der Jagd angetroffen, dabei war eine besondere hohe Individuendichte jagender Tiere am Ölmühlenbach zu beobachten. Mit dem Vorkommen von Sommer- und Zwischenquartieren einzelner Tiere im Plangebiet ist zu rechnen.

• Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Zwergfledermaus kommt in ländlichen Siedlungen bis in die Zentren von Großstädten vor. Zur Jagd werden Wälder und Gewässer bevorzugt. Zwergfledermäuse jagen auf kleinen Flächen in einem Radius von etwa 2 km um das Quartier. Die Quartiere finden sich in einem breiten Spektrum von Spalträumen häufig in oder an Gebäuden. Die Zwergfledermaus kann mit allen anderen gebäudebewohnenden Fledermausarten vergesellschaftet sein. Wochenstubengesellschaften nutzen i. d. R. einen Verbund von Quartieren, in denen die Kolonietiere in Gruppen mit ständig wechselnden Zusammensetzungen übertagen. Winterquartiere liegen ebenfalls oft an Gebäuden und können sehr individuenreich sein. Wochenstuben bestehen von April bis August und umfassen meist 50-100, in seltenen Fällen bis zu 250 Weibchen. Die

Hauptpaarungszeit ist von Ende August bis September. Die Männchen besetzen Paarungsquartiere, in die sie mehrere Weibchen durch Soziallaute locken können. Zwergfledermäuse sind meist ortstreu. Die Winterquartiere der Zwergmaus liegen oft in oder an Gebäuden.

Verschiedene Quartiersformen der Art (wie Wochenstubenquartiere) sind aus dem Oberbachviertel der Stadt Neubrandenburg bekannt, welches nur wenige hundert Meter vom Plangebiet entfernt liegt. Im gesamten Plangebiet wurde die Art regelmäßig bei der Jagd angetroffen, dabei war eine besondere Individuendichte jagender Tiere am Ölmühlenbach zu beobachten. Mit dem Vorkommen von Sommer- und Zwischenquartieren einzelner Tiere im Plangebiet ist zu rechnen.

- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Das Braune Langohr sind ursprünglich Waldfledermäuse, die sowohl Laub-, Misch- und Nadelwald als Lebensraum nutzt. Darüber hinaus werden parkähnlich Landschaften, Saumgehölze an Fließgewässern und Ortschaften mit hohem Grünflächenanteil sowie parkähnlichen Strukturen besiedelt. Hinsichtlich der Wahl der Quartierstandorte ist das Braune Langohr sehr variabel. Die Quartiere einschließlich der Wochenstubenquartiere befinden sich Baumhöhlen, können aber auch in und an Gebäuden liegen. Die Wochenstuben sind mit 5 – 30 Weibchen relativ klein. Die Weibchen des Braunen Langohrs sind sehr ortstreu und suchen immer wieder ihre Wochenstuben auf. Geringe Distanzen zwischen Sommer- und Winterquartier von etwa 30 km werden kaum überstiegen. Bei der Jagd werden sowohl fliegende Insekten als auch Insekten von Oberflächen abgesammelt. Die Beutefänge finden vom Boden bis in die Kronenbereiche hoher Bäume statt.

Sommer- und Zwischenquartiere der Art sind aus dem Oberbachviertel der Stadt Neubrandenburg bekannt, welches nur wenige hundert Meter vom Plangebiet entfernt liegt. Im Plangebiet wurden einzelne Individuen bei der Jagd an Gehölzstrukturen beobachtet. Ein Vorkommen von Sommer- und Zwischenquartieren einzelner Tiere im Plangebiet ist möglich.

- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

E. serotinus ist oft in Siedlungen bzw. siedlungsnah zu finden. Die Jagdgebiete der Art befinden sich meist über offenen Flächen, die teilweise randliche Gehölzstrukturen aufweisen. Wochenstubengesellschaften besitzen unterschiedliche Strategien der Quartiernutzung. Festgestellt wurde sowohl die Nutzung eines einzelnen Quartiers während der gesamten Wochenstubenzeit, als auch die Nutzung eines Haupt- und mehrerer nahegelegener Ausweichquartiere sowie häufiges Wechseln innerhalb eines Quartierverbunds. In Mitteleuropa finden sich Wochenstubenquartiere fast ausschließlich in und an Gebäuden. Die Funde überwinternder Tiere beschränken sich jeweils nur auf wenige Individuen. Den Winter verbringt ein Großteil der Tiere wahrscheinlich in Zwischendecken und auch im Inneren isolierter Wände. Obwohl über die Winterquartiere nur wenig bekannt ist, wird die Art allgemein als ortstreu eingestuft.

Verschiedene Quartiersformen der Art (wie Wochenstubenquartiere) sind aus dem Oberbachviertel der Stadt Neubrandenburg bekannt, welches nur wenige hundert Meter vom Plangebiet entfernt liegt. Im Plangebiet wurden jagende Tiere bzw. Tiere im Überflug mehrfach nachgewiesen. Eine Konzentration von Aktivitäten ließ sich nicht

feststellen. Einzelne Sommer- und Zwischenquartiere der Art können im Plangebiet vorkommen.

- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Der Große Abendsegler bevorzugt reich strukturierte, höhlenreiche Waldlebensräume in gewässerreichen Landschaften. Je nach Nahrungsangebot wird über Gewässern, Wäldern, Kahlschläge, Grün- und Brachflächen, an Alleen, über locker bebautem Gelände usw. gejagt. Als Quartiere werden Spechthöhlen, für die Wochenstuben werden auch größere nach oben ausgefaulte Sekundärhöhlen genutzt. Wochenstuben können auch an Gebäuden liegen. Als Überwinterungsquartier müssen die Baumhöhlen geräumig sein, damit viele Individuen darin Platz finden, die dicht gedrängt den strengen Frost überstehen können. Bereits im August ist an einigen dieser Winterquartiere ein intensives Schwärmen zu beobachten. Während des Winters gibt es in Wärmeperioden Aufwachphasen, in denen die Tiere vor allem in Wäldern zwischen besetzten Baumhöhlen wechseln. In einem Wald, der ganzjährig Große Abendsegler beherbergt, nutzen die Tiere im Jahresverlauf mehr als 60 Höhlen. Neben Baumhöhlen werden auch Hohlräume an oder in Gebäuden aufgesucht. Sommer- und Winterquartiere können weit voneinander entfernt liegen.

Verschiedene Quartiersformen der Art (wie Wochenstubenquartiere) sind aus dem Oberbachviertel der Stadt Neubrandenburg bekannt, welches nur wenige hundert Meter vom Plangebiet entfernt liegt.

Das Plangebiet wurde von Individuen der Art in größerer Höhe überflogen, als sie auf dem Weg zu ihren Jagdhabitaten bzw. von diesen waren.

- Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Wasserfledermäuse sind darauf spezialisiert, Beuteinsekten mit Hilfe ihrer großen Füße und der Schwanzflughaut knapp oberhalb oder direkt von der Wasseroberfläche zu fangen. Die Jagdgebiete sind vornehmlich offene Wasserflächen, langsam fließende Bäche und kleinere Flüsse. Die Wasserfledermaus nutzt als Wochenstubenquartiere überwiegend Baumhöhlen. Ein Wochenstubenverband kann durch regelmäßige Quartierwechsel im Jahresverlauf bis zu 40 Baumhöhlen aufsuchen, die in Abständen von bis zu 2,6 km voneinander entfernt liegen. Männchen bilden eigene Kolonien von bis zu 20 Tieren. Ab Anfang August schwärmen Wasserfledermäuse an ihren Winterquartieren. Die Schwärmphase geht ab Mitte September in die Überwinterungsphase über. Winternachweise werden fast ausschließlich in Höhlen, Stollen, Kellern, Bunkeranlagen und ähnlichen Räumlichkeiten erbracht, die frostfrei bleiben, eine sehr hohe Luftfeuchtigkeit aufweisen und störungsfrei sind. Die Wasserfledermaus ist eine wanderfähige Art.

Die Nachweise der Wasserfledermaus gelangen ausschließlich aus dem Bereich des Ölmühlenbaches. Hier jagten bis zu 10 Tiere an der Wasseroberfläche ihre Beute.

Fledermausquartiere in Gebäuden

Im Gebäudebestand des Plangebietes wurden keine größeren Fledermausquartiere, wie Wochenstubenquartiere, nachgewiesen. Zudem liegen keine Hinweise auf Fledermaus-Winterquartieren in den Gebäuden vor. Im Anhang in der Tabelle 5 sind die Nachweise von sowie das Potenzial für Fledermausquartieren an Gebäuden zusammenfassend dargestellt.

In der Tabelle 5 sind auch die Gebäude kurz beschrieben. In Abbildung 7 des Anhanges sind die Lagebeziehungen der Gebäude dargestellt.

Für die Gartenlauben in den Kleingartenanlagen sowie für das Gelände des Einfamilienhauses fehlen geeignete Kartierungen, da diese Privatgelände nicht betretbar und von den Wegen aus durch Bäume und Gebüsche sehr abgeschirmt waren.

Das mehrstöckige Gebäude des Forschungszentrums verfügt über eine weitgehend abgeschlossene Fassade, an dem Spalten und Hohlräume für Fledermausquartiere fehlen. Ebenso sind am Carport für Fahrräder auf dem Gelände des Forschungszentrums keine geeigneten Bereiche/Unterschlüpfen für Fledermausquartiere vorhanden.

Auf dem Gelände des Baugewerbes befindet sich ein mehrstöckiges Gebäude mit einer vorwiegend abgeschlossenen Fassade. Nachweise von Fledermausquartieren liegen nicht vor. Hier besteht aber ein gewisses Potenzial für Fledermaus-Zwischen-/Sommerquartiere z. B. im Bereich der Gauben, die u. a. teils durch Sperlinge besiedelt sind. Auf dem Gelände des Baugewerbes existieren im weiteren diverse Schuppen bzw. kleinere Lagerhallen, an denen auf Grund der einfachen Konstruktion (Ständerwerk mit Blech- bzw. Holzverschalung) keine Hohlräume/Spalten ausgebildet sind, die von den nachgewiesenen Fledermäusen besiedelt werden. Nachweise von Quartieren fehlen an diesen Gebäuden. Auch bei den drei gemauerten, eingeschossigen Baracken auf dem Gelände liegen keine Nachweise weder in Form von Anflügen, Ausflügen oder Fledermauskot vor. Das Potenzial für diese Gebäude wird auf Grund nur sehr vereinzelter Spalträume als gering bis fehlend eingeschätzt.

Auf der Brachfläche westlich des Baugewerbes sind weitere drei eingeschossige Baracken (bereits seit längerem ungenutzt) vorhanden. Auch hier konnten keine Aus- bzw. Einflüge von Fledermäusen beobachtet werden. Für eine vollkommen mit Blech verkleidete Baracke fehlt jegliches Potenzial für Fledermäuse, da keine Hohlräume und Spalten ausgebildet sind, in die Fledermäuse hineinkrabbeln können. An den zwei weiteren Baracken wurde sehr vereinzelt Fledermauskot an der Fassade bzw. am Fenster nachgewiesen werden. Durch die sehr geringe Menge an Fledermauskot kann nicht auf das Vorkommen eines Fledermausquartiers geschlossen werden. Es lässt sich aber nicht gänzlich ausschließen, dass an beiden Gebäuden unregelmäßig Tiere übertagen, da vereinzelt Spalten an der Fassade vorhanden sind.

Fledermausquartiere in Bäumen

Das Ergebnis der Höhlenbaumkartierung ist im Anhang in der Abbildung 8 und in der Tabelle 6 zusammenfassend dargestellt. In der Tabelle 6 werden die Höhlenbäume kurz beschrieben und Angaben zur Funktion als Fledermausquartier gemacht.

Ein Großteil der Höhlenbäume liegt in Gehölzflächen. Oftmals sind die Höhlen durch aufkommende Sträucher (u. a. Brombeere), durch eine stärkere Bodenvegetation, durch Äste sowie durch weitere Bäume verdeckt, so dass ein freier Anflug an die Höhle fehlt. Daher scheinen in den meisten Bäumen keine Fledermausquartiere vorhanden zu sein. Lediglich im Ostteil des Plangebietes befinden sich einzelne alte und dickstämmige Weiden mit Höhlen, Spalten bzw. loser Borke (Höhlenbaumnr. 12, 13, 14, 15 und 17 siehe Abbildung 8 des Anhanges), in den Fledermäuse Quartiere finden können. Ein Nachweis von Fledermausquartieren fehlt jedoch.

Nahrungshabitat

Im Plangebiet wurden im Bereich der brachliegenden Flächen und Kleingärten aber insbesondere am Ölmühlenbach jagende Fledermäuse. Der Bereich des Ölmühlenbaches

sticht durch die größere Anzahl jagenden Mücken-, Zwerg- und Wasserfledermäuse hervor (bis zu 15 Tiere gleichzeitig). Der Reichtum von Insekten am Ölmühlenbach ist vor allem für Fledermäuse von Bedeutung, deren Wochenstuben im Oberbachviertel liegen, da sie zwischen ihren Quartieren und diesem Jagdhabitat eine geringe Entfernung zurücklegen müssen. In allen weiteren Bereichen tragen in der Regel nur Einzeltiere auf.

Leitlinien

Der Ölmühlenbach ist nicht nur als Jagdhabitat sondern auch als Leitlinie für Fledermäuse von Bedeutung. Fledermäuse nutzen bevorzugt derartige morphologische Gegebenheiten für die Orientierung beim Flug zwischen Sommer- und Winterquartieren bzw. zwischen Jagdhabitaten und Quartieren. So zeichnen sich z. B. Bachläufe durch eine zeitliche Permanenz aus, die sich über Jahrzehnte/Jahrhunderte nicht verändern.

Abprüfung der Verbotstatbestände:

§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot von Individuen und Nachkommen geschützter Tierarten):

Im Plangebiet existieren keine größeren Quartiersgemeinschaften. Im Plangebiet fehlen Hinweise auf Winterquartiere. Es wurden Sommer-/Zwischenquartiere bzw. ein Potenzial für diese nachgewiesen. Auf Grund der sehr eingeschränkten Kartiermöglichkeit im Bereich privat genutzter Flächen fehlen hier genaue Angaben zu Fledermausquartieren. Für das mehrstöckige Gebäude im Bereich des Baugewerbes, für das Forschungszentrum sowie für die Fläche mit Einfamilienhaus sind aktuell von keinen baulichen Änderungen im Zuge des B-Planverfahrens betroffen. Die Gefahr des Tötens und des Verletzens von Fledermausindividuen kann durch die Fällung von Höhlenbäumen und den Abriss bzw. die Sanierung von Gebäuden hervorgerufen werden.

Um eine Tötung und Verletzung von Individuen zu vermeiden, ist es notwendig, dass:

- **Vermeidungsmaßnahme V2:** im Vorfeld der baulichen Veränderung von Gebäuden bzw. des Gebäuderückbaus eine Kontrolle auf Fledermausquartiere durch eine fachlich versierte Person stattfindet. Bei Nachweisen von Fledermausquartieren ist eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung bei der zuständigen Naturschutzbehörde einzuholen, in der die Erhaltungs-, Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen festgeschrieben sind. Notwendige Ausweichquartiere sind im räumlichen Zusammenhang zum Eingriff anzubringen. Die Maßnahmenumsetzung ist zu dokumentieren. Diese Maßnahme betrifft die Gartenlauben in den Kleingärten. Ein geeigneter Zeitraum für den Abriss der Gartenlauben liegt in den Monaten Oktober bis Februar.
- **Vermeidungsmaßnahme V3:** Für Gebäude mit Potenzial für Zwischen-/Sommerquartieren von Fledermäusen liegt der geeignetste Zeitraum für den Abriss/Sanierung in den Monaten Oktober bis Februar. Auch in diesen Zeitenräumen besteht ein geringes Gefährdungspotenzial für Fledermäuse in Abhängigkeit von der Witterung. Daher ist ein Fledermausexperte für eine ökologische Baubegleitung einzubeziehen. Bei Nachweisen von Fledermausquartieren wird ist eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung bei der zuständigen Naturschutzbehörde eingeholt, in der die Erhaltungs-, Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen festgeschrieben sind. Notwendige Ausweichquartiere sind im räumlichen Zusammenhang zum Eingriff anzubringen. Die Maßnahmenumsetzung ist zu dokumentieren. Diese Maßnahme betrifft zwei ungenutzten Baracken westlich des

Baugewerbes, sowie zwei gemauerte Baracken im Bereich des Baugewerbes (Gebäude 10, 11, 6 und 7 siehe Anhang Abbildung 7).

- **Vermeidungsmaßnahme V4:** Für Höhlenbäume mit potenzielle Zwischen-/Sommerquartieren liegt der geeignetste Zeitraum für Baumfällungen in den Monaten Oktober bis Februar. Auch in diesen Zeiträumen besteht ein geringes Gefährdungspotenzial für Fledermäuse in Abhängigkeit von der Witterung. Daher ist ein Fledermausexperte für eine ökologische Baubegleitung einzubeziehen. Diese Maßnahme betrifft die Höhlenbäume Nr. 12, 13, 14, 15 und 17 (siehe Abbildung 8 des Anhanges). Die Höhlenbäume Nr. 12, 13 und 14, die im Uferbereich des Ölmühlenbaches liegen, sind möglichst zu erhalten.

§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG (Verbot der erheblichen Störung):

Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Größere Quartiersgemeinschaften wie Wochenstuben konnten im Plangebiet nicht nachgewiesen werden. Der Verlust von einzelnen Zwischen-/Sommerquartieren wird ersetzt (siehe unten). In Bezug auf die Fledermausquartiere ist daher keine erhebliche Störung zu erwarten. Der Ölmühlenbach ist für die Fledermäuse, die im Oberbachviertel ihre Quartiere und Wochenstuben haben, als Nahrungshabitat auf Grund der Nähe sowie Nahrungsverfügbarkeit und als Leitlinie von besonderer Bedeutung. Bei Beleuchtung mit LED-Lampen werden auch opportune Fledermausarten, wie Zwergfledermäuse, vergrämt. Auch wenn das Plangebiet nur relativ kleinflächig an den weitaus längeren Ölmühlenbach grenzt, wird aus fachgutachterlicher Sicht empfohlen, dass:

- von der Gewässergrenze des Ölmühlenbaches aus ist in einem Puffer von 25 m eine Fläche mit naturnahem Bewuchs zu entwickeln. Dabei ist ein ca. 15 m breiter naturnaher Uferstreifen mit Gehölzen als Schutz für Störungen (wie Beleuchtung und Freizeitnutzung) zu integrieren. Im gesamten Pufferbereich ist keine Bebauung vorzusehen. Im Pufferbereich hat jegliche private Nutzung, ein Zäunen bzw. eine anderweitige Einfriedungen zu unterbleiben. Das Einrichten eines Weges im Pufferbereich ist möglich, wenn dieser mindestens 15 m von der Gewässerkante entfernt liegt. Es ist keine bzw. eine angepasste Beleuchtung am Weg zu errichten (nur indirektes Licht, Ausschalten des Lichtes nach 22.00 Uhr bis 05:00 Uhr) (siehe oben **Vermeidungsmaßnahme V1**).

um die Funktion das Nahrungshabitat und Leitlinie weitgehend zu erhalten.

§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Im Plangebiet existieren keine größeren Quartiersgemeinschaften und keine Winterquartiere. Es wurde ein Potenzial für Sommer-/Zwischenquartiere in Gebäuden und Höhlenbäumen nachgewiesen. Auf Grund der sehr eingeschränkten Kartiermöglichkeiten im Bereich privat genutzter Flächen fehlen hier genaue Angaben zu Fledermausquartieren. Im Zuge des Bauvorhabens werden Gebäude rückgebaut und Bäume gefällt, wodurch Ruhestätten bzw. potenzielle Ruhestätten verloren gehen.

Daher sind folgende Maßnahmen vorzusehen:

- im Vorfeld der baulichen Veränderung von Gebäuden bzw. des Gebäuderückbaus findet eine Kontrolle auf Fledermausquartiere durch eine fachlich versierte Person statt. Bei Nachweisen von Fledermausquartieren ist eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung bei der zuständigen Naturschutzbehörde einzuholen, in der die

Erhaltungs-, Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen festgelegt sind. Notwendige Ausweichquartiere sind im räumlichen Zusammenhang zum Eingriff anzubringen. Die Umsetzung ist zu dokumentieren. Diese Maßnahme betrifft die Gartenlauben in den Kleingärten (siehe oben **Vermeidungsmaßnahme V2**).

- Für Gebäude mit Potenzial für Zwischen-/Sommerquartieren von Fledermäusen liegt der geeignetste Zeitraum für den Abriss/Sanierung in den Monaten Oktober bis Februar. Auch in diesen Zeitenräumen besteht ein geringes Gefährdungspotenzial für Fledermäuse in Abhängigkeit von der Witterung. Daher ist ein Fledermausexperte für eine ökologische Baubegleitung einzubeziehen. Bei Nachweisen von Fledermausquartieren ist eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung bei der zuständigen Naturschutzbehörde einzuholen, in der die Erhaltungs-, Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen festgeschrieben sind. Notwendige Ausweichquartiere sind im räumlichen Zusammenhang zum Eingriff anzubringen. Die Maßnahmenumsetzung ist zu dokumentieren. Diese Maßnahme betrifft zwei ungenutzten Baracken westlich des Baugewerbes, sowie zwei gemauerte Baracken im Bereich des Baugewerbes (Gebäude 10, 11, 6 und 7 siehe Anhang Abbildung 7) (siehe oben **Vermeidungsmaßnahme V3**).

Der Verlust von potenziellen Zwischen-/Sommerquartieren in Bäumen zu ersetzen:

- Die Höhlenbäume im Uferbereich des Ölmühlenbaches sind möglichst zu erhalten (Höhlenbäume Nr. 12, 13 und 14) (Ergänzung zu **Vermeidungsmaßnahme 1**),
- **CEF-Maßnahme 1:** Für den Verlust von Höhlenbäumen mit Eignung als Fledermausquartier ist jeweils 1 Fledermauskasten 1FF (der Firma Schwegler) pro Höhlenbaum oder vergleichbare Kästen im unmittelbaren Umfeld des zu fällenden Höhlenbaums zu installieren (Höhlenbäume Nr. 15 und 17, ggf. Nr. 12, 13, 14 im Bereich des Ölmühlenbaches).

4.4 Brutvogelarten

Im Plangebiet wurden insgesamt 34 Vogelarten nachgewiesen. Die nachgewiesenen Vogelarten sind unter Angabe des Schutz- und Gefährdungsstatus, der Anzahl nachgewiesener Brutpaare/Brutreviere sowie des bevorzugten Brutstandortes in der Tabelle 4 zusammengestellt. Die Nachweise sind im Anhang (siehe Abbildung 9) verortet.

Als gefährdete Arten der Roten Liste Deutschlands bzw. Mecklenburg-Vorpommerns sind folgende Arten zu benennen: Bluthänfling („gefährdet“ nach Roter Liste Deutschlands sowie Vorwarnliste nach Roter Liste Mecklenburg-Vorpommerns) sowie Star („gefährdet“ nach Roter Liste Deutschlands). Zudem ist der Neuntöter eine Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie. Der Grünspecht ist eine streng geschützte Art gemäß Bundesartenschutzverordnung / Bundesnaturschutzgesetz. Diese Arten sind durch ihren Gefährdungs- und Schutzstatus planungsrelevant und werden im Weiteren einzeln betrachtet. Alle weiteren Arten, d. h. die besonders geschützten, nicht gefährdeten Brutvogelarten, werden nachfolgend in Gruppen abgehandelt.

In Tabelle 4 sind auch jene Arten farblich hervorgehoben, die ihre Niststätte in aufeinander folgenden Jahren nutzen können. Der Schutz der Fortpflanzungsstätten erlischt gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erst, wenn die Fortpflanzungsstätte (Blaumeise, Kohlmeise, Star) oder das Revier aufgegeben wird (Abwesenheit für 1-3 Brutperioden, Bachstelze, Buntspecht, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Grünspecht, Haussperling, Hausrotschwanz, Kleiber, Neuntöter). Die folgenden Arten: Bachstelze, Blaumeise, Buntspecht, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Grünspecht, Haussperling, Hausrotschwanz, Kleiber und Star nutzen in der

Regel ein System mehrerer jährlich abwechselnd Nester/Nistplätze. Die Beeinträchtigung eines oder mehrerer Einzelnester dieser Arten außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte (LUNG 2016).

Tabelle 4: Brutvogelarten im Plangebiet unter Angabe des Schutz- und Gefährdungsstatus, nachgewiesener Brutpaare/Brutreviere sowie des Brutstandortes.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl Brutpaare	Brutstandort	VSch RL	BArtSchVS/ BNatSchG	RL D	RL MV
Amsel	<i>Turdus merula</i>	6	Ba, Bu		bg		
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	3	N, H, B		bg		
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	4	H		bg		
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	1	Ba, Bu		bg	3	V
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	4	Ba		bg		
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	1	Ba		bg		
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	1	Bu		bg		
Elster	<i>Pica pica</i>	2	Ba		bg		
Fitislaubsänger	<i>Phylloscopus trochilus</i>	1	Ba, Bu		bg		
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	4	Ba, Bu		bg		
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	H, N		bg	V	
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	2	Ba, Bu		bg		
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	2	Bu		bg	V	V
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	1	N		bg	V	
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	3	Ba		bg		
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	1	H		bg, sg		
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1	Gb		bg		
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	15	H		bg	V	V
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	Bu		bg		
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	1	H		bg		
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	3	H		bg		
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	2	Brutparasit		bg	V	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	5	B, Bu		bg		
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	2	Ba, Bu		bg		
Nebelkrähe	<i>Corvus corone cornix</i>	1	Ba		bg		
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	1	Bu	EUV	bg		V
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	1	Ba		bg	V	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	4	Ba, N		bg		
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	3	Ba, Bu		bg		
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	3	Ba		bg		

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl Brutpaare	Brutstandort	VSchRL	BArtSchVS/ BNatSchG	RL D	RL MV
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	1	H		bg	3	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	1	Ba		bg		
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	2	N		bg		
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	3	Ba		bg		

Graue schattierte Artenzeile: Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erlischt (nach LUNG 2016), wenn:

die Fortpflanzungsstätte aufgegeben wird (Blaumeise, Kohlmeise, Rauchschwalbe, Star) oder das Revier aufgegeben wird (Abwesenheit für 1-3 Brutperioden: Bachstelze, Buntspecht, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Grünspecht, Haussperling, Hausrotschwanz, Kleiber, Neuntöter).

Brutstandort (nach LUNG 2016): B = Boden-, Ba = Baum-, Bu = Busch-, Gb = Gebäude-, N = Nischen-, H = Höhlenbrüter

VSchRL: Arten nach Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie (EUV=Art des Anhang 1 der VSchRL)

BArtSchV/BNatSchG: Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung / Bundesnaturschutzgesetz
sg – streng geschützte Art
bg – besonders geschützte Art

RL D: Gefährdung nach Roter Liste Deutschlands (GRÜNEBERG ET AL. 2015), **RL M-V:** Gefährdung nach Roter Liste Mecklenburg-Vorpommerns (VÖKLER ET AL. 2014)

Kategorie 3 - Gefährdete Arten
Kategorie V - Arten der Vorwarnliste

4.4.1 Bluthänfling

Der Bluthänfling ist in der Roten Liste Deutschlands der Kategorie 3 „gefährdet“ zugeordnet sowie als Art der Vorwarnliste in der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns verzeichnet. Der Bestand in Deutschland wird auf 125.000 – 235.000 Brutpaare mit abnehmender Tendenz geschätzt (GRÜNEBERG ET AL. 2015). In Mecklenburg-Vorpommern ist die Art häufig und flächendeckend mit etwa 13.500 – 24.000 Brutpaaren und kurzfristig stark abnehmenden Beständen vertreten (VÖKLER ET AL. 2014). Für den Messtischblattquadranten 2445-1, in dem das Plangebiet liegt, wird der Bestand nach VÖKLER (2014) auf 21 – 50 Brutpaare geschätzt.

Der Bluthänfling besiedelt offener, sonnenexponierter Flächen mit Hecken, Sträuchern oder jungen Nadelbäumen als Neststandorte sowie mit schütterer Vegetation zur Nahrungssuche, wie heckenreiche Agrarlandschaften, Ruderalflächen, Trockenrasen und Parkanlagen. Er ist ein Freibrüter und errichtet sein Nest jährlich neu. Als Fluchtdistanz werden 15 m angegeben (GASSNER ET AL. 2010).

Im östlichen Teil des Plangebietes wurde ein Brutplatz des Bluthänflings in einer Brombeerhecke registriert.

Abprüfung der Verbotstatbestände:

§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot von Individuen und Nachkommen geschützter Tierarten):

Bei Eingriffen in das Busch- und Strauchwerk sind Tötungen und Verletzungen der Brutvogelart während des Brutgeschehens zu erwarten. Brütende Vögel weisen eine starke Nestbindung auf und flüchten bei Gefahr mitunter nicht rechtzeitig. Für die Entwicklungsstadien Eier und nicht flügge Nestlinge ist eine Flucht nicht möglich.

Um eine Tötung und Verletzung von Individuen und Entwicklungsformen zu vermeiden, ist es notwendig, dass:

- **Vermeidungsmaßnahme V5 (Bauzeitenregelung Baufeldfreimachung):** die Baufeldfreimachung (u. a. Baumfällung, Rodung von Hecken und Gebüsch) außerhalb des Brutzeitraumes durchzuführen ist (Brutzeitraum ist vom 01. März bis 30. September).

§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG (Verbot der erheblichen Störung):

Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Das betroffene Bluthänflingspaar ist in der Lage, sich ein neues Brutrevier in der Umgebung zu erschließen. Der Verlust des Bruthabitates wird durch die Verfügbarkeit dichten Heckenstrukturen im Umfeld des Plangebietes ausgeglichen. Daher kann für diese Art von einer kontinuierlichen Funktionalität der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang ausgegangen werden. Der Eingriff führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Aus gutachterlicher Sicht wird empfohlen:

- im Zuge der Umsetzung des B-Planes Heckenstrukturen zu erhalten oder durch Neupflanzungen heimischer Arten Brutmöglichkeiten zu schaffen.

§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Der Bluthänfling errichtet jährlich seine Niststätte neu. Der gesetzliche Schutz dieser Reproduktionsstätte erlischt nach der Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Durch die Umsetzung der **Vermeidungsmaßnahme V5** (Bauzeitenregelung Baufeldfreimachung; siehe oben) wird die Zerstörung von Fortpflanzungsstätten des Bluthänflings vermieden.

4.4.2 Star

Der Star ist in der Roten Liste Deutschlands der Kategorie 3 „gefährdet“ zugeordnet. Die Art ist gemäß Roter Liste Mecklenburg-Vorpommerns mit keiner Gefährdungstufe verzeichnet. Der Bestand in Deutschland wird auf 2.950.000 – 4.050.000 Brutpaare mit stark abnehmender Tendenz geschätzt (GRÜNEBERG ET AL. 2015). In Mecklenburg-Vorpommern ist die Art häufig und flächendeckend mit etwa 340.000 – 460.000 Brutpaaren und kurzfristig zunehmenden Beständen vertreten (VÖKLER ET AL. 2014). Im Bundesland gehört sie zu den häufigsten Brutvogelarten. Für den Messtischblattquadranten 2445-1, in dem das Plangebiet liegt, wird der Bestand nach VÖKLER (2014) auf 401 - 1000 Brutpaare geschätzt.

Der Lebensraum des Stars ist sehr vielgestaltig, so brütet er in allen Wald- und Gehölzbeständen aber auch solitären Bäume oder Alleen, die Baumhöhlen aufweisen. Darüber hinaus nistet die Art auch in Gebäuden und anthropogenen Strukturen (Lampen), wenn sich hier Nischen und Höhlen befinden. Die Brutzeit erstreckt sich von Ende Februar bis Mitte August. Der Star nutzt in der Regel ein System mehrerer jährlich abwechselnder Nistplätze. Die Fluchtdistanz des Stars beträgt etwa 15 m (GASSNER ET AL. 2010).

Im Plangebiet wurden 1 Brutplätze des Stars in der Pappelreihe im nordwestlichen Siedlungsgehölzes nachgewiesen.

Abprüfung der Verbotstatbestände:

§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot von Individuen und Nachkommen geschützter Tierarten):

Bei Baumfällung von Höhlenbäumen sind Tötungen und Verletzungen der Brutvogelart während des Brutgeschehens zu erwarten. Brütende Vögel weisen eine starke Nestbindung auf und flüchten bei Gefahr mitunter nicht rechtzeitig. Für die Entwicklungsstadien Eier und nicht flügge Nestlinge ist eine Flucht nicht möglich.

Um eine Tötung und Verletzung von Individuen und Entwicklungsformen zu vermeiden, ist es notwendig, dass:

- die Baufeldfreimachung (Baumfällung) außerhalb des Brutzeitraumes durchzuführen ist (Brutzeitraum ist vom 01. März bis 30. September) (siehe oben **Vermeidungsmaßnahme V5**: Bauzeitenregelung Baufeldfreimachung).

§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG (Verbot der erheblichen Störung):

Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Durch die Bauzeitenregelung wird die Tötung und Verletzung von Individuen vermieden. Die betroffenen Stare sind in der Lage, sich vorübergehend ein neues Brutrevier in der Umgebung zu erschließen. Der Verlust des Brutplatzes wird durch die Anbringung eines entsprechenden Nistkastens bei Fertigstellung der Baumaßnahme ausgeglichen. Daher kann für diese Art von einer kontinuierlichen Funktionalität der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang ausgegangen werden. Der Eingriff führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Der Star kann seine Niststätte in aufeinanderfolgenden Jahren wiederholt nutzen. Dabei ist zu beachten, dass in der Regel ein System mehrerer jährlich abwechselnd Nester/Nistplätze aufgesucht werden (LUNG 2016). Die Art verfügt über eine stärkere Plastizität gegenüber seiner Brutplatzwahl, so werden Baumhöhlen aber auch Höhlen an Gebäuden genutzt. Im weiteren Umfeld zum Plangebiet sind derartige Strukturen vorhanden. Um jedoch für einen Ausgleich zu sorgen, ist der Verlust des Brutplatzes im Verhältnis 1:1 auszugleichen. Der Kasten kann in das neu entwickelte Plangebiet integriert werden. Zur Überbrückung für die Zeit bis zur Fertigstellung der Baumaßnahme im Plangebiet sind Ausweichmöglichkeiten im Umfeld vorhanden (Kleingartenanlagen, Einfamilienhaussiedlung mit Nistkästen, Bäume mit Höhlen).

- **Ersatzmaßnahme E 1**: Anbringung eines 1 Nistkastens für Stare & Gartenrotschwänze (Artikelnr. STH der Firma Hasselfeldt Natur) oder vergleichbare Nistkästen im Plangebiet im Zuge der baulichen Umsetzung.

4.4.3 Grünspecht

Der Grünspecht ist eine streng geschützte Art gemäß Bundesartenschutzverordnung / Bundesnaturschutzgesetz. Die Art gilt nach der Roten Liste Deutschlands/Mecklenburg-Vorpommerns als ungefährdet.

Der deutschlandweite Bestand wird auf 42.000 – 76.000 Brutpaare mit kurzfristig zunehmender Tendenz geschätzt (GRÜNEBERG ET AL. 2015). In Mecklenburg-Vorpommern ist die Art mäßig häufig mit etwa 900 – 1.900 Brutpaaren und kurzfristig zunehmenden

Beständen vertreten (VÖKLER ET AL. 2014). Die Art fehlt im Bereich der Ostseeküste fast flächendeckend. Für den Messtischblattquadranten 2445-1, in dem das Plangebiet liegt, wird der Bestand nach VÖKLER (2014) auf 4 - 7 Brutpaare geschätzt.

Die Art besiedelt aufgelichtete Waldbereichen mit eingestreuten Waldwiesen, Waldränder, innerhalb von Orten Parkanlagen mit Baumbestand usw. Dabei bevorzugt sie zur Jagd eine niedrigwüchsige Bodenvegetation, in der er vorzugsweise Ameisen aber auch andere Insekten und Regenwürmer findet. Der Brutzeitraum erstreckt sich von Ende Februar bis Anfang August. Die Brutreviere werden in aufeinander folgenden Jahren genutzt, wobei in der Regel neue Bruthöhlen erschlossen werden. Es wird eine Fluchtdistanz von 60 m angegeben (GASSNER ET AL. 2010).

Im Plangebiet wurde der Grünspecht im nordwestlichen Teil des Plangebietes zweimalig gesichtet. Eine Bruthöhle wurde nicht gefunden. Das Plangebiet liegt somit im Revier der Art. Der Brutplatz befand sich diesjährig im Umfeld des Plangebietes. Die Nutzung von Bäumen des Plangebietes zur Brut ist in den kommenden Jahren möglich.

Abprüfung der Verbotstatbestände:

§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot von Individuen und Nachkommen geschützter Tierarten):

Bei Baumfällung von Höhlenbäumen sind Tötungen und Verletzungen der Brutvogelart während des Brutgeschehens zu erwarten. Brütende Vögel weisen eine starke Nestbindung auf und flüchten bei Gefahr mitunter nicht rechtzeitig. Für die Entwicklungsstadien Eier und nicht flügge Nestlinge ist eine Flucht nicht möglich.

Um eine Tötung und Verletzung von Individuen und Entwicklungsformen zu vermeiden, ist es notwendig, dass:

- Die Baufeldfreimachung (Baumfällung) ist außerhalb des Brutzeitraumes durchzuführen (Brutzeitraum ist vom 01. März bis 30. September) (siehe oben **Vermeidungsmaßnahme V5**: Bauzeitenregelung Baufeldfreimachung).

§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG (Verbot der erheblichen Störung):

Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Durch die vorgesehene Bebauung gehen Teile eines Brutreviers des Grünspechtes verloren. Das betroffene Grünspecht-paar ist in der Lage, sich ein neue Brutrevierbereiche in der Umgebung zu erschließen (u.a. ältere Bäume im Bereich des Ölmühlenbaches) und dadurch den Verlust im Umfeld des Plangebietes auszugleichen. Daher kann für diese Art von einer kontinuierlichen Funktionalität der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang ausgegangen werden. Der Eingriff führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Der Grünspecht nutzt sein Revier alljährlich erneut, wobei in der Regel neue Bruthöhlen erschlossen werden. Durch die Umsetzung der **Vermeidungsmaßnahme V5** (Bauzeitenregelung Baufeldfreimachung; siehe oben) wird die Zerstörung von Fortpflanzungsstätten des Grünspechtes vermieden.

4.4.4 Neuntöter

Der Neuntöter ist eine Art des Anhanges I der Vogelschutzrichtlinie. In der Roten Liste Deutschlands ist sie als ungefährdete Art verzeichnet, in der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns als Art der Vorwarnliste. Der deutschlandweite Bestand wird auf 91.000 – 160.000 Brutpaare mit gleichbleibender Tendenz geschätzt (GRÜNEBERG ET AL. 2015). In Mecklenburg-Vorpommern ist die Art häufig und flächendeckend mit etwa 8.500 – 14.000 Brutpaaren und mit kurzfristig stark abnehmenden Beständen vertreten (VÖKLER ET AL. 2014). Für den Messtischblattquadranten 2445-1, in dem das Plangebiet liegt, wird der Bestand nach VÖKLER (2014) auf 8 - 20 Brutpaare geschätzt.

Die Art besiedelt reich strukturierte offene bis halboffene Landschaften wie Grünland, Brachen und Ruderalflächen, die mit Hecken und Gebüsch, insbesondere dornenreichen Gehölze, ausgestattet sind. Als Nistplatzstandort sowie zum Aufspießen von größeren Insekten werden dornenreiche Büsche, wie Schlehe, Weißdorn und Heckenrose benötigt. Wichtige Voraussetzung für die Besiedlung sind auch geeignete Warten für die Ansitzjagd am Offenland. Der Brutzeitraum erstreckt sich von Ende April bis Ende August. Die Brutreviere werden in aufeinander folgenden Jahren genutzt. Die Reviergröße kann je nach Habitatausstattung eine Größe von 1,0 – 6,0 ha bemessen (BEZZEL 1993, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993). Es wird eine Fluchtdistanz von 30 m angegeben (GASSNER ET AL. 2010).

Im Plangebiet wurde ein Brutplatz im nordwestlichen Teil des Plangebietes nachgewiesen. Die hiergelegenen dichten Gebüsch (Weißdorn, Brombeere etc.), vorhandene Ansitze sowie angrenzende Offenlandbereiche (Grünlandbrache) bieten ihm ausreichende Voraussetzungen für das Etablieren eines Brutreviers.

Abprüfung der Verbotstatbestände:

§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot von Individuen und Nachkommen geschützter Tierarten):

Bei der Rodung von Gebüsch/Hecken sind Tötungen und Verletzungen der Brutvogelart während des Brutgeschehens zu erwarten. Brütende Vögel weisen eine starke Nestbindung auf und flüchten bei Gefahr mitunter nicht rechtzeitig. Für die Entwicklungsstadien Eier und nicht flügge Nestlinge ist eine Flucht nicht möglich.

Um eine Tötung und Verletzung von Individuen und Entwicklungsformen zu vermeiden, ist es notwendig, dass:

- Die Baufeldfreimachung (Baumfällung) ist außerhalb des Brutzeitraumes durchzuführen (Brutzeitraum ist vom 01. März bis 30. September) (siehe oben **Vermeidungsmaßnahme V5**: Bauzeitenregelung Baufeldfreimachung).

§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG (Verbot der erheblichen Störung):

Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Durch die vorgesehene Bebauung geht das Revier des Neuntöters verloren. Um den Erhaltungszustand der lokalen Population ist die Bauzeitenregelung (**Vermeidungsmaßnahme V5**) einzuhalten und im Umfeld des Plangebietes ein neues Habitat für den Neuntöter zu schaffen (**CEF-Maßnahme 2**, siehe unten). Hierdurch kann für diese Art von einer kontinuierlichen Funktionalität der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang ausgegangen

werden. Der Eingriff führt bei Einhaltung der Maßnahmen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Der Neuntöter nutzt sein Revier alljährlich erneut. Da der Schutz der Fortpflanzungsstätte mit Aufgabe des Reviers erlischt (LUNG 2016), kann durch das Einhalten der Bauzeitenregelung (**Vermeidungsmaßnahme V5**) ein Verbotstatbestand während der Bauphase vermieden werden. Auf Grund der vorgesehenen Bebauung und damit einhergehend dem Fehlen geeigneter Habitatstrukturen (größere Offenlandbiotop, dornreiches Gebüsch) geht das Brutrevier des Neuntöters verloren. Ein Ausweichen in angrenzende Flächen ist nicht möglich, da auch hier notwendige Requisiten fehlen. Daher ist es notwendig, dass der Verlust zu ersetzen ist:

- **CEF-Maßnahme 2:** Es ist ein Ersatzhabitat im weiteren Umfeld des Eingriffsortes einzurichten. Diese Fläche soll dann einen offenen bis halboffenen Charakter ausweisen, durch dornreiche Gebüsche untersetzt sein und über eine Mindestgröße von 1,0 ha verfügen. Die Umsetzung der Maßnahme ist vor Beginn der Revierbesetzung Mitte April abzuschließen. Für die Auswahl der Fläche, für die Gestaltung der Fläche sowie zur Dokumentation der Maßnahmenumsetzung ist eine ökologische Baubegleitung einzubeziehen.

4.4.5 Besonders geschützte, nicht gefährdete Brutvogelarten der Gehölze (teils mit Übergang zum Offenland)

Im Plangebiet wurden eine Vielzahl von Brutvogelarten nachgewiesen, deren Brutstandorte bzw. deren Brutrevier an Gehölze teils in Übergängen zu offeneren Biotopen gebunden sind. Hierzu zählen die Amsel (6 Brutpaare), Bachstelze (3 Brutpaare), Blaumeise (4 Brutpaare), Buchfink (4 Brutpaare), Buntspecht (1 Brutrevier ohne Brutplatz im Gebiet), Dorngrasmücke (1 Brutpaar), Elster (2 Brutpaare), Fitis (1 Brutpaar), Gartengrasmücke (4 Brutpaare), Gartenrotschwanz (3 Brutpaare), Girlitz (2 Brutpaare), Goldammer (2 Brutpaare), Grauschnäpper (1 Brutpaar), Grünfink (3 Brutpaare), Klappergrasmücke (3 Brutpaare), Kleiber (1 Brutpaar), Kohlmeise (3 Brutpaare), Mönchsgrasmücke (5 Brutpaare), Nachtigall (2 Brutpaare), Nebelkrähe (1 Brutpaar), Pirol (1 Brutrevier vermutlich ohne Brutplatz im Gebiet), Ringeltaube (1 Brutpaar), Rotkehlchen (3 Brutpaare), Singdrossel (3 Brutpaare), Stieglitz (1 Brutpaar), Zilpzalp (3 Brutpaare), Zaunkönig (2 Brutpaare). Die Nachweise konzentrieren sich auf die halboffenen Bereiche, die durch Hecken und Büsche angereichert sind, und die Gehölzflächen. Dabei scheint besonders das westliche Gehölz reich an Brutstandorten zu sein. Darüber hinaus existieren in den vogelfreundlichen Kleingartenanlagen verschiedene Nistkästen, die durch höhlenbrütende Arten genutzt werden. Alle benannten Brutvogelarten sind weder in der Roten Liste Deutschlands noch in der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns als gefährdet eingestuft. Teils sind sie in Vorwarnliste dieser Roten Listen enthalten. Die Arten sind häufige, weitverbreitete Brutvogelarten in Mecklenburg-Vorpommern.

Abprüfung der Verbotstatbestände:

§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot von Individuen und Nachkommen geschützter Tierarten):

Im Zuge der Baufeldfreimachung sind durch Gehölzfällungen, Rodung von Gebüschen, bauvorbereitende Maßnahmen im Offenland Tötungen und Verletzungen der Brutvogelart

während des Brutgeschehens zu erwarten. Brütende Vögel weisen eine starke Nestbindung auf und flüchten bei Gefahr mitunter nicht rechtzeitig. Für die Entwicklungsstadien Eier und nicht flügge Nestlinge ist eine Flucht nicht möglich.

Um eine Tötung und Verletzung von Individuen und Entwicklungsformen zu vermeiden, ist es notwendig, dass:

- Die Baufeldfreimachung (Baumfällungen, Rodung von Gebüsch, bauvorbereitende Maßnahmen im Offenland) ist außerhalb des Brutzeitraumes durchzuführen (Brutzeitraum ist vom 01. März bis 30. September) (siehe oben **Vermeidungsmaßnahme V5: Bauzeitenregelung Baufeldfreimachung**).

§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG (Verbot der erheblichen Störung):

Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Die nachgewiesenen Brutvogelarten zeigen ein weiträumiges Verbreitungsmuster in Mecklenburg-Vorpommern und weisen eine hohe Plastizität gegenüber der Wahl des Brutplatzes auf. Die Störwirkung des Vorhabens betrifft nur einen geringen Anteil der lokalen Population dieser weitverbreiteten Brutvogelarten. Im artenschutzrechtlichen Sinne sind die vorhabensbedingten Störungen daher nicht geeignet, den Erhaltungszustand der lokalen Population dieser Brutvogelarten zu verschlechtern. Der Eingriff führt bei Einhaltung der Maßnahmen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Die Verluste von Brutrevieren durch das Vorhanden werden zudem durch die Verfügbarkeit von Bruthabitaten im Umfeld des Plangebietes ausgeglichen. Daher kann für diese Arten von einer kontinuierlichen Funktionalität der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang ausgegangen werden. Für die Vogelarten, deren Brutstandort in Höhlen und Nischen liegen, erlischt gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erst, wenn die Fortpflanzungsstätte (Blaumeise, Kohlmeise) oder das Revier (Abwesenheit für 1-3 Brutperioden, Bachstelze, Buntspecht, Gartenrotschwanz, Kleiber) aufgegeben wird. Dabei ist zu beachten, dass Bachstelze, Blaumeise, Buntspecht, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper und Kleiber in der Regel ein System mehrerer jährlich abwechselnd Nester/Nistplätze nutzen. Die Beeinträchtigung eines oder mehrerer Einzelnester dieser Arten außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte (LUNG 2016). Eine Bruthöhle des Buntspechts liegt außerhalb des Plangebietes. Auf Grund der höheren Brutplatzdichte für die Arten ist der Verlust durch das Bauvorhaben im Verhältnis 1:1 (Brutplatz Nischen-/Höhlenbewohner : Ersatz) auszugleichen (Bachstelze 3 Brutpaare, Blaumeise 4 Brutpaare, Gartenrotschwanz 3 Brutpaare, Kohlmeise 3 Brutpaare, Kleiber 1 Brutpaar). Die Kästen können in das neu entwickelte Plangebiet integriert werden. Zur Überbrückung für die Zeit bis zur Fertigstellung der Baumaßnahme im Plangebiet sind Ausweichmöglichkeiten im Umfeld vorhanden (Kleingartenanlagen, Einfamilienhaussiedlung mit Nistkästen, Bäume mit Höhlen).

- **Ersatzmaßnahme E 2:** Anbringung folgender Nistkästen im Zuge der baulichen Umsetzung im Plangebiet:
 - 3 Nistkästen für Stare & Gartenrotschwänze (Artikelnr. STH der Firma Hasselfeldt Natur),
 - 3 Nistkästen mit ovalem Flugloch (Artikelnr. U-OVAL der Firma Hasselfeldt Natur für Kohlmeise und Kleiber),

- 4 Nistkästen für Kleinmeisen (Artikelnr. M2-27 der Firma Hasselfeldt Natur für Blaumeisen),
- 3 Nistkästen für Nischenbrüter (Artikelnr. NBH der Firma Hasselfeldt Natur für Bachstelzen)

4.4.6 Besonders geschützte, nicht gefährdete Brutvogelarten der Gebäude

An den Gebäuden wurden Brutplätze des Hausrotschwanzes (1 Brutpaar), des Haussperlings (15 Brutpaare), einer Bachstelze sowie einer Amsel nachgewiesen. Etwa neun Brutplätze des Haussperlings liegen im mehrstöckigen Gebäude der Weitiner Straße. Für dieses Gebäude sind im Rahmen der Bebauung keine Veränderungen vorgesehen. Es ist möglich, dass weitere Nester sich an den Gartenlauben der Kleingartenanlage befinden, die auf Grund der eingeschränkten Sicht auf diese nicht erkannt wurden. Zukünftig besteht die Möglichkeit, dass auch weitere Gebäude (insbesondere diverse Baracken) zur Brut aufgesucht werden, da sie über ein Potenzial für Brutstandorte verfügen (siehe Anhang Tabelle 5). Der Ersatz für die Bachstelze wurde bereits unter 4.4.5 erörtert. Der Haussperling und der Hausrotschwanz sind weder in der Roten Liste Deutschlands noch in der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns als gefährdet eingestuft. Der Haussperling ist in Vorwarnliste dieser Roten Listen enthalten. Die Arten sind häufige, weitverbreitete Brutvogelarten in Mecklenburg-Vorpommern.

Abprüfung der Verbotstatbestände:

§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot von Individuen und Nachkommen geschützter Tierarten):

Im Zuge der Baufeldfreimachung sind durch den Gebäuderückbau die Tötungen und die Verletzungen der Brutvogelart während des Brutgeschehens zu erwarten. Brütende Vögel weisen eine starke Nestbindung auf und flüchten bei Gefahr mitunter nicht rechtzeitig. Für die Entwicklungsstadien Eier und nicht flügge Nestlinge ist eine Flucht nicht möglich. Für eine Teil der zum Rückbau vorgesehenen Gebäude liegen Nachweise von Brutvogelarten (Haussperling, Hausrotschwanz, Amsel, Bachstelze) vor. Es ist möglich, dass weitere Nester sich an den Gartenlauben der Kleingartenanlage befinden, die auf Grund der eingeschränkten Sicht auf diese nicht erkannt wurden. Zukünftig besteht die Möglichkeit, dass auch weitere Gebäude (insbesondere diverse Baracken) zur Brut aufgesucht werden, dass sie über ein Potenzial für Brutstandorte verfügen.

Um eine Tötung und Verletzung von Individuen und Entwicklungsformen zu vermeiden, ist es notwendig, dass:

- **Vermeidungsmaßnahme V6 (Bauzeitenregelung Gebäuderückbau Brutvögel):** Der Gebäuderückbau ist außerhalb des Brutzeitraumes durchzuführen (Brutzeitraum ist vom 01. März bis 15. September) **oder** durch eine ökologische Baubegleitung werden die vom Rückbau betroffenen Gebäude auf ein aktuelles Brutgeschehen überprüft. Nach Einschätzung der ökologischen Baubegleitung wird der Termin für den Gebäudeabriss festgesetzt.

§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG (Verbot der erheblichen Störung):

Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Die nachgewiesenen Brutvogelarten zeigen ein weiträumiges Verbreitungsmuster in Mecklenburg-Vorpommern und weisen eine hohe

Plastizität gegenüber der Wahl des Brutplatzes auf. Die Störwirkung des Vorhabens betrifft nur einen geringen Anteil der lokalen Population dieser weitverbreiteten Brutvogelarten. Im artenschutzrechtlichen Sinne sind die vorhabensbedingten Störungen daher nicht geeignet, den Erhaltungszustand der lokalen Population dieser Brutvogelarten zu verschlechtern. Der Eingriff führt bei Einhaltung der Maßnahmen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Der Haussperling und der Hausrotschwanz können ihre Niststätte in aufeinanderfolgenden Jahren wiederholt nutzen. Dabei ist zu beachten, dass in der Regel ein System mehrerer jährlich abwechselnd Nester/Nistplätze aufgesucht werden (LUNG 2016). Die Art verfügt über eine stärkere Plastizität gegenüber seiner Brutplatzwahl. Im weiteren Umfeld zum Plangebiet sind derartige Strukturen vorhanden. Um jedoch für einen Ausgleich zu sorgen, ist der Verlust des Brutplatzes im Verhältnis 1:1 auszugleichen. Die Kästen sollten in das neu entwickelte Plangebiet integriert werden. Zur Überbrückung für die Zeit bis zur Fertigstellung der Baumaßnahme im Plangebiet sind Ausweichmöglichkeiten im Umfeld vorhanden (Kleingartenanlagen, Einfamilienhaussiedlung mit Nistkästen, Bäume mit Höhlen).

- **Ersatzmaßnahme E 3:** Anbringung folgender oder vergleichbare Nistkästen im Plangebiet im Zuge der baulichen Umsetzung:
 - 6 Nistkästen mit ovalem Flugloch (Artikelnr. U-OVAL der Firma Hasselfeldt Natur für den Haussperling),
 - 1 Nistkasten für Nischenbrüter (Artikelnr. NBH der Firma Hasselfeldt Natur für den Hausrotschwanz)

4.5 Zauneidechse

Allgemein (zusammenfassende Darstellung aus Artensteckbrief LUNG bearbeitet durch BAST & WACHLIN):

Als Lebensraum bevorzugt die Zauneidechse sonnenexponierte Orte wie Trocken- und Halbtrockenrasen, Bahndämmen, Straßenböschungen, sandigen Wegrändern, Ruderalflächen oder Binnendünen. Wichtig ist ein Mosaik aus vegetationsfreien und bewachsenen Flächen. Die Stratifizierung, die Dichte und die Deckung der Vegetation sind zudem entscheidend für die Habitatqualität. Weiterhin sind leicht erwärmbare, offene Bodenstellen mit grabbarem Substrat für die Eiablage und ein ausreichendes Nahrungsangebot wesentliche Habitatelemente. Kleinstrukturen wie Steine, Totholz usw. dienen als Sonnenplätze. Als Rückzugsquartier in der Nacht aber auch tagsüber werden verschiedenartige Höhlen und Versteckplätze genutzt. Als Winterquartiere nutzt die Zauneidechse Erdspalten, vermoderte Baumstubben, verlassene Nagerbauten oder selbst gegrabene Wohnröhren, die eine gute Isolierung und Drainage aufweisen. Die Tiefe der Überwinterungsquartiere liegt zwischen 10 cm und einem Meter.

Im Plangebiet:

Im Plangebiet wurden 31 Zauneidechsen durch Sicht an 4 Untersuchungsterminen beobachtet (10 Männchen, 9 Weibchen, 8 subadulte (vorjährige) Tiere, 4 juvenile Tiere). Weitere 11 Tiere konnten nicht eindeutig als Zauneidechse identifiziert werden, da sie zu schnell in die Vegetation abtauchten. Die Lage der Nachweise ist der Abbildung 5 zu entnehmen. Aus den Nachweisen geht hervor, dass im Gebiet eine reproduzierende

Population etabliert ist. Sowohl die Funde vorjähriger Tiere als auch diesjährig geschlüpfter Individuen verdeutlicht dies. In Abbildung 5 ist auch das Habitat der Zauneidechse abgegrenzt. Dabei wurden die Funde als auch die derzeitige Ausstattung zugrunde gelegt. Insgesamt beträgt die ausgegrenzte Fläche 2,6 ha, wobei ein Teil der Fläche (Kleingartenanlagen) teils bebaut, durch Betonplatten (im nördlichen Bereich des Plangebietes) versiegelt bzw. durch dichtes Gehölz ungeeignet für die Zauneidechse ist. Daher sollte eine Habitatfläche geeigneter Ausstattung von etwa 1,0 ha angesetzt werden.

Die gesamte Habitatfläche ist durch eine sehr gute Wärmeversorgung für die thermophile Zauneidechse auf Grund der Hanglage mit hoher Besonnung gekennzeichnet. Versteckmöglichkeiten bieten vor allem die Gehölzsäume entlang von Flächengrenzen. Bei den weiteren Kriterien für ein Zauneidechsenhabitat zeichnen sich Unterschiede ab. Besonders geeignet scheint der südliche Teil der Fläche zu sein, da hier sowohl eine abwechslungsreiche Vegetation, d. h. eine enge Verzahnung von schütterer, magerer Vegetation mit dichteren Vegetationsbeständen (wie Kratzbeere, Landreitgras, Sanddorn- und Brombeergebüschen) vorliegt, als auch vegetationslose, sandige Stellen zur Eiablage zu Verfügung stehen. Hier waren besonders hohe Individuendichten vorzufinden. Etwas nordwestlicher von dieser Fläche wurden bereits weniger Tiere gesichtet. Diese Fläche zeigt großflächig dichte Bestände an Landreitgras und Glatthafer und weist durch die fehlende Nutzung nur sehr wenige besonnte Standorte mit schütterer Vegetation auf. Der nördliche Teil des Habitats ist ebenfalls großflächig durch eine dichte Vegetation gekennzeichnet. Dennoch wurden hier sieben Tiere nachgewiesen. Auf den beiden letztgenannten Flächen ist die Vegetation in Jahren mit durchschnittlichem Niederschlag vermutlich noch dichter und höher und dadurch weniger für Zauneidechsen geeignet.

Aus den Kleingärten liegen auf Grund der privaten Nutzung keine Kartierungen vor. Das Vorkommen von Zauneidechsen in diesem Bereich lassen sich aber auf Grund der Lageverhältnisse zu den Funden sowie durch die örtlichen Gegebenheiten ableiten.

Abprüfung der Verbotstatbestände:

§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot von Individuen und Nachkommen geschützter Tierarten):

Mit Eingriffen in Offenlandbereiche, in den Übergängen zum Busch- und Strauchwerk im Zuge der Baufeldfreimachung sowie Einebnung der Fläche sind Tötungen und Verletzungen von Individuen und ihren Entwicklungsformen zu erwarten. Die Gefahr der Tötung und Verletzung besteht ganzjährig, da die Tiere das ganze Jahr im Gebiet anwesend sind und hier Winterquartiere, Tagesverstecke, Sonnenplätze, Reproduktionsstätten und Jagdflächen liegen. Ab Spätsommer suchen sie ihre unterirdischen Winterquartiere, die sie etwa ab März/ April verlassen. Sie flüchten bei Gefahr in Erdlöcher und Verstecke. Die Eier der Zauneidechse entwickeln sich zwischen Juni bis August im Boden. Die angrenzenden Flächen sind auf Grund der derzeitigen Nutzung bzw. der abiotischen Verhältnisse nicht zur Umsiedlung geeignet. Um eine Tötung und Verletzung von Individuen und Entwicklungsformen zu vermeiden, ist es notwendig, dass:

- **Vermeidungsmaßnahme V7 (Umsiedlung von Zauneidechsen):** Im Zuge einer ökologischen Baubegleitung sind durch eine fachlich versierte Person die Zauneidechsen aus ihren angestammten Habitatflächen artgerecht zu entnehmen und auf die vorbereiteten Umsiedlungsflächen (s. u. CEF 3) auszusetzen. Die Umsiedlung erfolgt mindestens ein halbes Jahr vor Beginn der Baumaßnahme.

In Teilbereichen des Zauneidechsenhabitates sind Reptilienzäune zu errichten, um zu verhindern, dass Tiere im Zuge des Abfanges in die Fläche ein- bzw. aus dieser abwandern. Die genaue Position des Zaunes ist durch die ökologische Baubegleitung festzulegen. Unmittelbar nach Beendigung der Bauaktivität wird dieser Zaun restlos zurückgebaut.

Die Fläche ist unmittelbar vor dem Abfang streifenweise zu mähen auch entlang von Gebüsch (in Absprache mit der ökologischen Baubegleitung). Die Mahdhöhe ist so einzustellen, dass keine Tiere verletzt werden.

Für den Abfang der Zauneidechsen (möglichst viele Tiere, möglichst alle Altersklassen und Geschlechter) sind Handfänge, Kescherfänge und u. U. Schlingenfänge anzuwenden. Die Abfangzeiten liegen zwischen Anfang Mai und Anfang Juni sowie zwischen Mitte August und Ende September bei geeigneter Witterung. Der Abfang ist in beiden Fangzeiträumen wiederholt durchzuführen (insgesamt mindestens 14 Tage). Der Zwischenhälterung innerhalb eines Tages hat artgerecht zu erfolgen. Die Tiere werden am Fangtag auf die vorbereitete Umsiedlungsfläche ausgesetzt (die Vorbereitung der Flächen ist unter **CEF-Maßnahme 3** s. u. beschrieben). Der Fang und das Umsetzen der Tiere ist zu dokumentieren (Fangdatum, Anzahl, Alter, Geschlecht, Fotodokumentation).

Anmerkung: Für das Fangen von Zauneidechsen sind eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG sowie für das Aussetzen von Eidechsen im Zuge der Umsiedlungen eine Genehmigung nach § 40 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG erforderlich.

§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG (Verbot der erheblichen Störung):

Der Erhaltungszustand der bestehenden lokalen Population der Zauneidechse im Plangebiet kann sich verschlechtern, wenn es baubedingt zur Tötung und Verletzung von Individuen kommt und Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört werden. Durch die Umsiedlung wird die Population der Zauneidechse nicht erheblich gestört, da die lokale Population bestehen bleibt und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes nicht zu befürchten ist.

§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Durch das vorgesehene Vorhaben gehen bau- und nutzungsbedingt Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse verloren.

Durch die Umsetzung folgender CEF-Maßnahme können die Schädigungstatbestände umgangen werden:

- **CEF-Maßnahme 3 (Einrichten einer Zauneidechsen-Umsiedlungsfläche):** Als Umsiedlungsfläche ist eine derzeit von Zauneidechsen unbesiedelte Fläche auszuwählen, die über geeignete Voraussetzungen für ein Zauneidechsenhabitat und eine Größe von mindestens 1,0 ha verfügt. Zu den geeigneten Voraussetzungen zählen: sonnenbegünstigte Lage (vorzugsweise Hänge), grabbares Bodenmaterial, Vorhandensein von Tagesverstecken und Winterquartieren, abwechslungsreiche Bodenvegetation (dichtere Vegetationsbestände sind mit lockerer Vegetation verzahnt), Insektenreichtum (durch blütenreiche Vegetation gegeben) und bodennaher Deckung. Da derartige Flächen i. d. R. bereits durch Zauneidechsen besiedelt sind, ist eine Flächen mit geeignetem Potenzial auszuwählen und diese durch entsprechende Maßnahmen zu entwickeln. Die Auswahl der Fläche, die Entwicklung und Begleitung von notwendigen Maßnahmen erfolgt in Zusammenarbeit mit einer fachlich versierten Person. Notwendige Maßnahmen können sein Entbuschung, Herrichten von Versteckmöglichkeiten und Winterquartieren i. d. R. durch Holzhaufen sowie von Eiablageplätzen, Aussaat von

blütenreichem, regionalem Saatgut, Mahd zur Minimierung einer zu dichten Bodenvegetation und Abtransport des Mahdgutes. Es besteht die Möglichkeit bereits durch Zauneidechsen besiedelte Flächen, die starke Defizite in der Habitatausprägung haben, zu optimieren. Spätestens im Herbst vor der Umsiedlung sind die Entwicklungsmaßnahmen auf der zukünftigen Umsiedlungsfläche durchzuführen, damit in der Zeit der Umsiedlung ein bereits vollständig ausgeprägtes Zauneidechsenhabitat entstanden ist. Die Fläche ist dauerhaft als Zauneidechsenhabitat durch eine angepasste Pflege zu erhalten und durch vertragliche Regelungen rechtlich zu sichern.

Als Umsiedlungsfläche bietet sich ein zunehmend durch Weißdorn und Schlehe verbuschender Hang nördlich der Oelmühlenstraße/westlich des Forstamtes Neubrandenburg an. Hier befindet sich das gesetzlich geschützte, derzeit sehr kleinflächige Biotop 0508-142B4024, welches durch eine Wiesen-Flockenblumen-Flur und Schlehengebüsche gekennzeichnet ist und damit eine sehr hohe Eignung als Zauneidechsenhabitat weist.

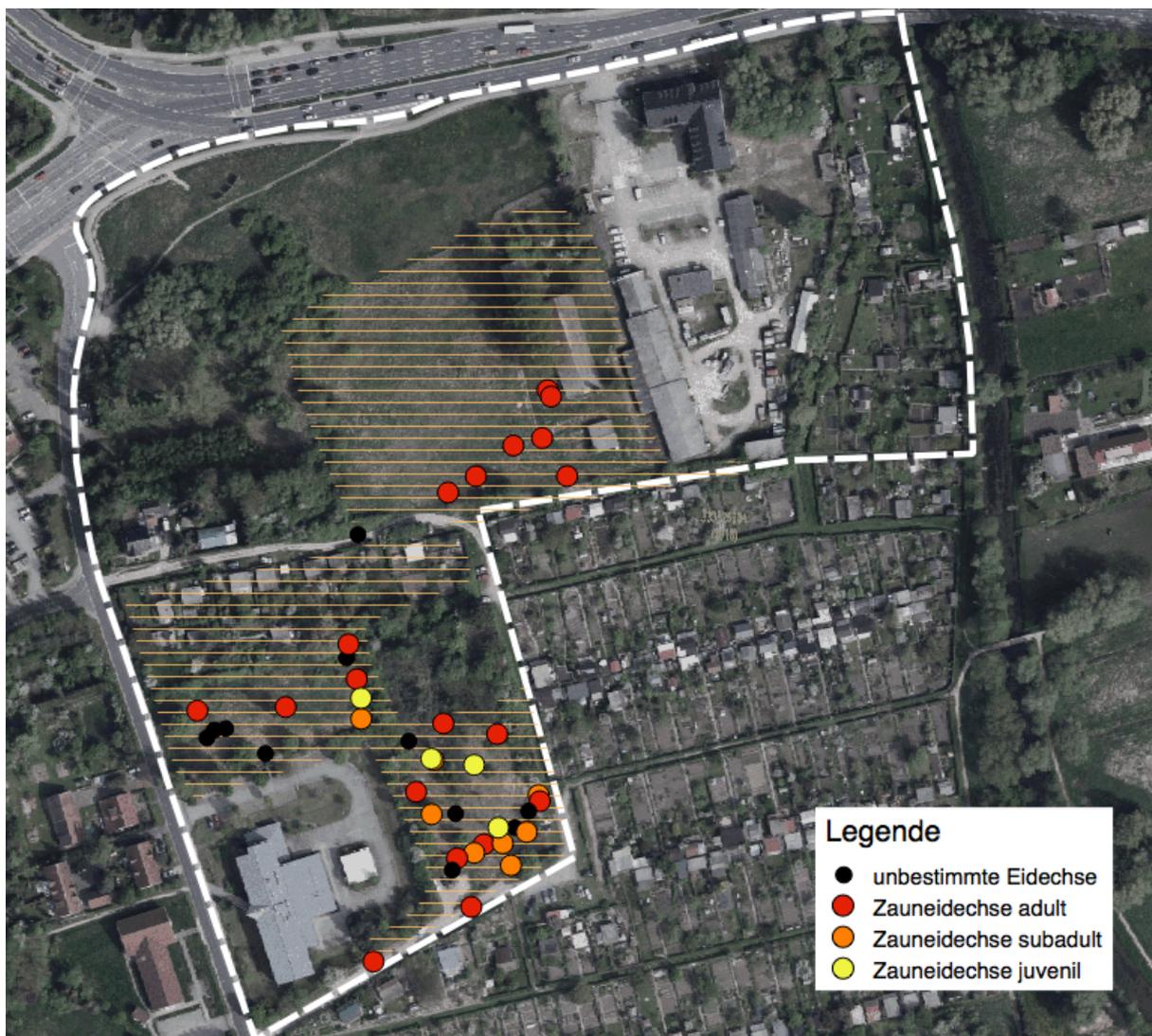


Abbildung 5: Nachweise von Eidechsen im Plangebiet unterschieden nach eindeutigem Nachweis Zauneidechse (adult, subadult, juvenil) sowie unbestimmten Nachweis Eidechse und unter Angabe der Habitatfläche. Plangebiet weiß umrandet, Habitatflächen orange schraffiert.

4.6 Eremit

Allgemein (zusammenfassende Darstellung aus dem Artensteckbrief LUNG bearbeitet durch RINGEL, MEITZNER, LANGE & WACHLIN):

In Mecklenburg–Vorpommern liegen die Verbreitungsschwerpunkte in den Naturparks „Feldberger Seenlandschaft“ und „Mecklenburger Schweiz“, im Tollensebecken inklusive Neubrandenburgs sowie im ehemaligen Landkreis Demmin. Aus dem Raum Neubrandenburg existieren bedeutende Nachweise u. a. aus der Wallanlage, der Landwehr und dem Kultur-park. Der Eremit bewohnt Mulm gefüllte Höhlen in dickstämmigen Laubbäumen. Die Höhlen müssen einen Mulmkörper aufweisen, der im Übergangsbereich zum Holz die Nahrung für die Larven sowie das Eiablagesubstrat nachliefert und günstige mikroklimatische Verhältnisse bietet. Vor allem Eichen und Linden mit ihrem hohen erreichbaren Baumalter können besonders große Mulmmeiler bilden, welche die Grundlage für eine stabile Population stellen. Solche Brutbäume können über sehr lange Zeiträume von Eremiten besiedelt werden. Wichtig ist in diesem Zusammenhang eine lange Lebensraumtradition, d. h. ein über Jahrhunderte andauerndes Vorhandensein von geeigneten Höhlenbaumstrukturen. Kleinere Eremiten-Populationen können auch in weniger großen Höhlen leben. Oft vollzieht sich die gesamte Individualentwicklung im gleichen Höhlenbaum, höchstens 15 Prozent der Imagines verlassen den Baum. Der äußerst flugträge und damit ausbreitungsschwache Eremit überwindet Distanzen von höchstens ein bis zwei Kilometern. Im Wesentlichen beschränkt sich der Aktionsradius auf ca. 200 m.

Im Plangebiet:

Im Zuge der Höhlenbaumkartierung wurden die Bäume auch auf das Vorkommen des Eremiten untersucht. In Anlage Tabelle 6 und Abbildung 8 (siehe Anlage) sind die Lage sowie die Angaben zu den untersuchten Bäumen dokumentiert. Es liegen keine Nachweise des Eremiten aus dem Plangebiet vor. Vier dickstämmige Baumweiden zeichnen sich durch Mulm gefüllte Stammhöhle aus und sind Lebensraum des Rosenkäfers (Höhlenbaumnr. 3, 12, 13, 14). Da der Rosenkäfer ähnliche Höhlenbäume besiedelt wie der Eremit und nicht immer sichere Hinweise auf den Eremiten auffindbar sind, besteht der Verdacht, dass diese Höhlenbäume auch Brutbäume des Eremiten sein könnten. Für drei Bäume mit mulmgefüllten Baumhöhlen kann das Vorkommen des Eremiten nicht ausgeschlossen werden (drei Silberweiden, Höhlenbaumnr. 2, 5 und 18). Es wurden zwar keine Hinweise in unmittelbarer Nähe am Boden bzw. im Bereich der Höhlen gefunden, auf Grund des Vorhandenseins geeigneter Baumhöhlen bergen diese Bäume aber ebenfalls Potenzial als Eremitenbäume. Eine dickstämmige, abgestorbene Kopfweide wurde nicht untersucht, da sie auf privat genutztem Gelände lag. Daher ist unklar, ob die Art hier vorkommt. In verschiedenen älteren Apfelbäumen sowie zweier Baumweiden wurden Höhlen mit nur sehr geringem Anteil von Mulm gefunden. Die Stämme sind weitgehend beschattet, so dass hier ein Vorkommen des Eremiten ausgeschlossen wird.



Abbildung 6: Kot des Rosenkäfers in Höhlenbaum 12.

Abprüfung der Verbotstatbestände:§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot von Individuen und Nachkommen geschützter Tierarten):

Ein aktueller Nachweis des Eremiten liegt nicht vor. Für sieben Bäume besteht das Potenzial für eine Besiedlung durch den Eremiten. Vier dieser Bäume sind nachweislich vom Rosenkäfer bewohnt. Drei Bäume weisen mulmgefüllte Höhlen auf. Mit der Fällung dieser Bäume besteht die Möglichkeit der Tötung und Verletzung von Individuen des Eremiten und ihren Entwicklungsformen.

Um eine Tötung und Verletzung von Individuen und Entwicklungsformen zu vermeiden, ist es notwendig, dass:

- **Vermeidungsmaßnahme V8 (ökologische Baubegleitung, Potenzialbäume Eremit, Bäume des Rosenkäfers):** Für die Fällungen der Höhlenbäume Nr. 2, 3, 5, 12, 13, 14 und 18 (siehe Anlage Abbildung 8) ist eine fachlich versierte Person einzubinden, die im Vorfeld die Bäume auf Besatz überprüft. Werden im Rahmen dieser ökologischen Baubegleitung Eremiten nachgewiesen, ist die untere Naturschutzbehörde umgehend zu informieren und notwendige Erhaltungsmaßnahmen abzustimmen, wie Erhalt von Baumhöhlenabschnitten und sichere Lagerung dieser Baumhöhlenabschnitte, damit sich möglichst viele Larven bis zum Endstadium weiterentwickeln können.
- Die Höhlenbäume Nr. 12, 13 und 14 können im Bereich der Ufergestaltung des Ölmühlenbaches erhalten bleiben (siehe **Vermeidungsmaßnahme V1**, siehe Anlage Abbildung 8).

§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG (Verbot der erheblichen Störung):

Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Aktuell liegt kein Nachweis des Eremiten vor. Verdachtsbäume mit Rosenkäferbesatz können im Zuge der **Vermeidungsmaßnahme V1** (Einrichten eines Pufferstreifens zum Ölmühlenbach) erhalten werden. Fällungen von Verdachtsbäumen werden durch eine fachlich versierte Person begleitet, die notwendige Schutzmaßnahmen ergreift, wenn der Baumhöhlen vom Eremiten besiedelt sind (**Vermeidungsmaßnahme V7**). Der Eingriff führt bei Einhaltung der Maßnahmen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Ein aktueller Nachweis des Eremiten liegt nicht vor. Eingriffe in Verdachts- und Potenzialbäume des Eremiten könnten zur Zerstörung von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten führen.

Durch die Umsetzung der **Vermeidungsmaßnahme V7** (siehe oben) sowie den Erhalt von Bäumen mit Rosenkäferbesatz (im Zuge der Umsetzung von **Vermeidungsmaßnahme V1**) kann der Schädigungstatbestand umgangen werden.

5 Darstellung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung ist ein Antrag auf Inaussichtstellung einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG bei der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte zu stellen (betroffene Arten: Zauneidechse). Bei der Umsiedlung von Zauneidechsen ist zudem eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG sowie nach § 40 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG notwendig.

Um eine gesetzeskonforme Umsetzung der Baumaßnahme gemäß § 44 BNatSchG zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen umzusetzen, die bereits unter 5 den jeweiligen Tiergruppen zugeordnet sind.

5.1 Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahme V1 (Biber, Fischotter, Fledermäuse, Rosenkäfer): Von der Gewässergrenze des Ölmühlenbaches aus ist in einem Puffer von 25 m eine Fläche mit naturnahem Bewuchs zu entwickeln. Dabei ist ein ca. 15 m breiter naturnaher Uferstreifen mit Gehölzen als Schutz für Störungen (wie Beleuchtung und Freizeitnutzung) zu integrieren. Im gesamten Pufferbereich ist keine Bebauung vorzusehen (inklusive Wohn- und Gewerbenutzung). Im Pufferbereich hat jegliche private Nutzung (z.B. Außenflächen privater Wohnnutzungen wie Garten und Terrassen), ein Zäunen bzw. eine anderweitige Einfriedungen zu unterbleiben. Das Einrichten eines Weges im Pufferbereich ist möglich, wenn dieser mindestens 15 m von der Gewässerkante entfernt liegt. Es ist keine bzw. eine angepasste Beleuchtung am Weg zu errichten (nur indirektes Licht, Ausschalten des Lichtes nach 22.00 Uhr bis 05:00 Uhr). Die Höhlenbäume im Uferbereich des Ölmühlenbaches sind möglichst zu erhalten (Höhlenbaumnr. 12, 13 und 14, siehe Anlage Abbildung 8).

Vermeidungsmaßnahme V2 (Gebäuderückbau Gartenlauben Fledermäuse): Diese Maßnahme betrifft die Gartenlauben in den Kleingärten, die auf Grund der privaten Nutzung nicht nach Fledermäusen untersucht wurden. Im Vorfeld des Gebäuderückbaus hat eine Kontrolle auf Fledermausquartiere durch eine fachlich versierte Person zu erfolgen. Bei Nachweisen von Fledermausquartieren ist eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung bei der zuständigen Naturschutzbehörde einzuholen, in der die Erhaltungs-, Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen festgeschrieben sind. Notwendige Ausweichquartiere sind im räumlichen Zusammenhang zum Eingriff anzubringen. Die Maßnahmenumsetzung ist zu dokumentieren. Ein geeigneter Zeitraum für den Abriss der Gartenlauben liegt in den Monaten Oktober bis Februar.

Vermeidungsmaßnahme V3 (Gebäuderückbau, Fledermäuse): Für Gebäude mit Potenzial für Zwischen-/Sommerquartieren von Fledermäusen liegt der geeignetste Zeitraum für den Abriss/Sanierung in den Monaten Oktober bis Februar. Auch in diesen Zeiträumen besteht ein geringes Gefährdungspotenzial für Fledermäuse in Abhängigkeit von der Witterung. Daher ist ein Fledermausexperte für eine ökologische Baubegleitung einzubeziehen. Bei Nachweisen von Fledermausquartieren wird eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung bei der zuständigen Naturschutzbehörde eingeholt, in der die Erhaltungs-, Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen festgeschrieben sind. Notwendige Ausweichquartiere sind im räumlichen Zusammenhang zum Eingriff anzubringen. Die Maßnahmenumsetzung ist zu dokumentieren. Diese Maßnahme betrifft zwei ungenutzten Baracken westlich des Baugewerbes, sowie zwei gemauerte Baracken im Bereich des Baugewerbes (Gebäude 10, 11, 6 und 7 siehe Anhang Abbildung 7).

Vermeidungsmaßnahme V4 (Baumfällungen, Fledermäuse): Für Höhlenbäume mit potenzielle Zwischen-/Sommerquartieren liegt der geeignetste Zeitraum für Baumfällungen in den Monaten Oktober bis Februar. Auch in diesen Zeitenräumen besteht ein geringes Gefährdungspotenzial für Fledermäuse in Abhängigkeit von der Witterung. Daher ist ein Fledermausexperte für eine ökologische Baubegleitung einzubeziehen. Diese Maßnahme betrifft die Höhlenbäume Nr. 12, 13, 14, 15 und 17 (siehe Abbildung 8 des Anhanges). Die Höhlenbäume Nr. 12, 13 und 14, die im Uferbereich des Ölmühlenbaches liegen, sind möglichst zu erhalten.

Vermeidungsmaßnahme V5 (Bauzeitenregelung Baufeldfreimachung, Brutvögel): die Baufeldfreimachung (Baumfällung, Rodung von Hecken und Gebüsch, bauvorbereitende Maßnahmen im Offenland) außerhalb des Brutzeitraumes durchzuführen ist (Brutzeitraum ist vom 01. März bis 30. September).

Vermeidungsmaßnahme V6 (Bauzeitenregelung Gebäuderückbau, Brutvögel): Der Gebäuderückbau ist außerhalb des Brutzeitraumes durchzuführen (Brutzeitraum ist vom 01. März bis 15. September) oder durch eine ökologische Baubegleitung werden die vom Rückbau betroffenen Gebäude auf ein aktuelles Brutgeschehen überprüft. Nach Einschätzung der ökologischen Baubegleitung wird der Termin für den Gebäudeabriss festgesetzt.

Vermeidungsmaßnahme V7 (Umsiedlung von Zauneidechsen): Im Zuge einer ökologischen Baubegleitung sind durch eine fachlich versierte Person die Zauneidechsen aus ihren angestammten Habitatflächen artgerecht zu entnehmen und auf die vorbereiteten Umsiedlungsflächen (s. u. **CEF-Maßnahme 3**) auszusetzen. Die Umsiedlung erfolgt mindestens ein halbes Jahr vor Beginn der Baumaßnahme.

In Teilbereichen des Zauneidechsenhabitates sind Reptilienzäune zu errichten, um zu verhindern, dass Tiere im Zuge des Abfanges in die Fläche ein- bzw. aus dieser abwandern. Die genaue Position des Zaunes legt die ökologische Baubegleitung fest. Unmittelbar nach Beendigung der Bauaktivität wird dieser Zaun restlos zurückgebaut.

Die Fläche ist unmittelbar vor dem Abfang streifenweise zu mähen auch entlang von Gebüsch (in Absprache mit der ökologischen Baubegleitung). Die Mahdhöhe ist so einzustellen, dass keine Tiere verletzt werden.

Für den Abfang der Zauneidechsen (möglichst viele Tiere, möglichst alle Altersklassen und Geschlechter) sind Handfänge, Kescherfänge und u. U. Schlingenfänge anzuwenden. Die Abfangzeiten liegen zwischen Anfang Mai und Anfang Juni sowie zwischen Mitte August und Ende September bei geeigneter Witterung. Der Abfang ist in beiden Fangzeiträumen wiederholt durchzuführen (insgesamt mindestens 14 Tage). Der Zwischenhälterung innerhalb eines Tages hat artgerecht zu erfolgen. Die Tiere werden am Fangtag auf die vorbereitete Umsiedlungsfläche ausgesetzt (die Vorbereitung der Flächen ist unter CEF-Maßnahme 3 s. u. beschrieben). Der Fang und das Umsetzen der Tiere ist zu dokumentieren (Fangdatum, Anzahl, Alter, Geschlecht, Fotodokumentation).

Anmerkung: Für das Fangen von Zauneidechsen sind eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG sowie für das Aussetzen von Eidechsen im Zuge der Umsiedlungen eine Genehmigung nach § 40 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG erforderlich.

Vermeidungsmaßnahme V8 (ökologische Baubegleitung, Potenzialbäume Eremit, Bäume des Rosenkäfers): Für die Fällungen der Höhlenbäume Nr. 2, 3, 5, (12, 13, 14) und 18 (siehe Anlage Abbildung 8) ist eine fachlich versierte Person einzubinden, die im Vorfeld

die Bäume auf Besatz überprüft. Werden im Rahmen dieser ökologischen Baubegleitung Eremiten nachgewiesen, ist die untere Naturschutzbehörde umgehend zu informieren und notwendige Erhaltungsmaßnahmen abzustimmen, wie Erhalt von Baumhöhlenabschnitten und sichere Lagerung dieser Baumhöhlenabschnitte, damit sich möglichst viele Larven bis zum Endstadium weiterentwickeln können. Die Höhlenbäume Nr. 12, 13 und 14, die in diesem Uferbereich des Ölmühlenbaches liegen, sind möglichst zu erhalten.

Ersatzmaßnahme E 1-3 (Brutvögel Nischen- und Höhlenbrüter): Anbringung folgender Nistkästen oder vergleichbare Nistkästen im Zuge der baulichen Umsetzung im Plangebiet:

- 4 Nistkästen für Stare & Gartenrotschwänze (Artikelnr. STH der Firma Hasselfeldt Natur),
- 9 Nistkästen mit ovalem Flugloch (Artikelnr. U-OVAL der Firma Hasselfeldt Natur für Kohlmeise und Kleiber),
- 4 Nistkästen für Kleinmeisen (Artikelnr. M2-27 der Firma Hasselfeldt Natur für Blaumeisen),
- 4 Nistkästen für Nischenbrüter (Artikelnr. NBH der Firma Hasselfeldt Natur für Bachstelzen)

Aus gutachterlicher Sicht wird empfohlen:

- im Zuge der Umsetzung des B-Planes Heckenstrukturen zu erhalten oder durch Neupflanzungen heimischer Arten Brutmöglichkeiten für Gehölzbrüter zu schaffen.

5.2 CEF-Maßnahmen

CEF-Maßnahme 1 (Fledermäuse): Für den Verlust von Höhlenbäumen mit Eignung als Fledermausquartier ist jeweils 1 Fledermauskasten 1FF (der Firma Schwegler) pro Höhlenbaum oder vergleichbare Kästen im unmittelbaren Umfeld des zu fällenden Höhlenbaums zu installieren (Höhlenbäume Nr. 15 und 17, ggf. Nr. 12, 13, 14 im Bereich des Ölmühlenbaches, siehe Anlage Abbildung 8).

CEF-Maßnahme 2 (Neuntöter): Es ist ein Ersatzhabitat im weiteren Umfeld des Eingriffsortes einzurichten. Diese Fläche soll dann einen offenen bis halboffenen Charakter ausweisen, durch dornreiche Gebüsche untersetzt sein und über eine Mindestgröße von 1,0 ha verfügen. Die Umsetzung der Maßnahme ist vor Beginn der Revierbesetzung Mitte April abzuschließen. Für die Auswahl der Fläche, für die Gestaltung der Fläche sowie zur Dokumentation der Maßnahmenumsetzung ist eine ökologische Baubegleitung einzubeziehen.

CEF-Maßnahme 3 (Einrichten einer Zauneidechsen-Umsiedlungsfläche): Als Umsiedlungsfläche ist eine derzeit von Zauneidechsen unbesiedelte Fläche auszuwählen, die über geeignete Voraussetzungen für ein Zauneidechsenhabitat und eine Größe von mindestens 1,0 ha verfügt. Zu den geeigneten Voraussetzungen zählen: sonnenbegünstigte Lage (vorzugsweise Hänge), grabbares Bodenmaterial, Vorhanden-sein von Tagesverstecken und Winterquartieren, abwechslungsreiche Bodenvegetation (dichtere Vegetationsbestände sind mit lockerer Vegetation verzahnt), Insektenreichtum (durch blütenreiche Vegetation gegeben) und bodennahe Deckung. Da derartige Flächen i. d. R. bereits durch Zauneidechsen besiedelt sind, ist eine Flächen mit geeignetem Potenzial

auszuwählen und diese durch entsprechende Maßnahmen zu entwickeln. Die Auswahl der Fläche, die Entwicklung und Begleitung von notwendigen Maßnahmen erfolgt in Zusammenarbeit mit einer fachlich versierten Person. Notwendige Maßnahmen können sein Entbuschung, Herrichten von Versteckmöglichkeiten und Winterquartieren i. d. R. durch Holzhaufen sowie von Eiablageplätzen, Aussaat von blütenreichem, regionalem Saatgut, Mahd zur Minimierung einer zu dichten Bodenvegetation und Abtransport des Mahdgutes. Es besteht die Möglichkeit bereits durch Zauneidechsen besiedelte Flächen, die starke Defizite in der Habitatausprägung haben, zu optimieren.

Spätestens im Herbst vor der Umsiedlung sind die Entwicklungsmaßnahmen auf der zukünftigen Umsiedlungsfläche durchzuführen, damit in der Zeit der Umsiedlung ein bereits vollständig ausgeprägtes Zauneidechsenhabitat entstanden ist. Die Fläche ist dauerhaft als Zauneidechsenhabitat durch eine angepasste Pflege zu erhalten und durch vertragliche Regelungen rechtlich zu sichern.

Als Umsiedlungsfläche bietet sich ein zunehmend durch Weißdorn und Schlehe verbuschender Hang nördlich der Oelmühlenstraße/westlich des Forstamtes Neubrandenburg an. Hier befindet sich das gesetzlich geschützte, derzeit sehr kleinflächige Biotop 0508-142B4024, welches durch eine Wiesen-Flockenblumen-Flur und Schlehengebüsche gekennzeichnet ist und damit eine sehr hohe Eignung als Zauneidechsenhabitat weist.

Literatur

Gesetze und Richtlinien

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV): VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILD LEBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN. VOM 16. FEBRUAR 2005 (BGBl. I NR. 11 VOM 24.2.2005 S.258; BER. 18.3.2005 S.896), ZULETZT GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 22 DES GESETZES VOM 29. JULI 2009 (BGBl. I S. 2542).

EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE: RICHTLINIE 209/147/EG DES RATES VOM 30. NOVEMBER 2009 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILDLEBENDEN VOGELARTEN (AMTSBLATT L 20, S. 7, 26.01.2010, KODIFIZIERTE FASSUNG).

FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (Amtsblatt L 363, S. 368, 20.12.2006).

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) Ausfertigungsdatum: 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542) in Kraft seit: 1.3.2010, zuletzt geändert durch Zuletzt geändert durch Art. 8 G v. 13.5.2019 I 706

GESETZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN ZUR AUSFÜHRUNG DES BUNDESNATURSCHUTZGESETZES (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) in der Bekanntmachung vom 23. Februar 2010 zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 395).

Literatur

BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeres Singvögel. Aula-Verlag, Wiesbaden. S. 508.

FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Haupt- modul Planfeststellung/ Genehmigung. Im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V. 55 S. und Anhänge.

GASSNER, E., WINKELBRANDT, A., BERNOTAT, D. (2010): UVP und Strategische Umweltprüfung – rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. C.F. Müller, Heidelberg, 5. Aufl., 480 S.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1993): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd.13/II. Passeriformes. 4.Teil. Wiesbaden. S. 1180.

GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.

MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. In: Bundesamt für Naturschutz: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1), 115-153, Bonn-Bad Godesberg.

LABES, R., EICHSTÄDT, W., LABES, S., GRIMMBERGER, E., RUTHENBERG, H. & LABES, H. (1991): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns, 1. Fassung. HRSG. UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN.

LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2016): Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten (Fassung 08.11.2016).

LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2013): Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie, http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/arten-schutz/ffh_arten.htm

LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2005): Verbreitungskartierung Fischotter des Jahres 2005 <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de> Abfrage 09.09.2019

- NEUBERT, F. (2006): Ergebnisse der Verbreitungskartierung des Fischotters *Lutra lutra* (L. 1758) 2004/2005 in Mecklenburg-Vorpommern. In: Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern, 49 (2): S. 35 – 43.
- NEUBERT, F. (2009): Ergebnisse der Biber-Revierkartierung 2007/2008 in Mecklenburg-Vorpommern. i.A. des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz M-V. unveröff. S. 4.
- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 792 S.
- VÖKLER, F. (2014): Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Greifswald.
- VÖKLER, F.; HEINZE, B., SELLIN, D. & H. ZIMMERMANN (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommern, 3. Fassung. HRSG.: MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ M-V, Schwerin.

Anlage

Gebäudebestand sowie Nachweise/Potenzial von Lebensstätten



Abbildung 7: Gebäude auf dem Plangebiet.

Tabelle 5: Gebäude, Gebäudekomplexe im Plangebiet unter Angaben der Funde/des Potenzials für Fledermausquartiere und Brutvogelarten

Gebäudenr.	Beschreibung	Fledermausquartiere	Niststätten von Brutvögeln
1	mehrstöckiges Gebäude u.a. Baugewerbe	keine Nachweise, Potenzial für Einzelquartiere im Bereich der Gauben mgl.	Nachweis 9 Brutplätze Haussperling im Bereich der Gauben bzw. Lüftungsöffnungen der Fassade
2	einfacher kleiner Schuppen ohne Nutzung	kein Nachweis, kein Potenzial	kein Nachweis, kein Potenzial
3	Kleiner Schuppen ohne Nutzung (Blechkonstruktion)	kein Nachweis, kein Potenzial	kein Nachweis, kein Potenzial
4	kleinere Lagerhalle ohne	kein Nachweis, kein	kein Nachweis, kein

Gebäudenr.	Beschreibung	Fledermausquartiere	Niststätten von Brutvögeln
	Nutzung mit Defekten, (Blechkonstruktion)	Potenzial	Potenzial
5	kleinere Lagerhalle genutzt durch Baugewerbe, (Blech-Holz-Konstruktion)	kein Nachweis, kein Potenzial	kein Nachweis, kein Potenzial
6	Baracke eingeschossig, gemauert, Flachdach, genutzt durch Baugewerbe	kein Nachweis, wenig bis kein Potenzial	kein Nachweis, kein Potenzial
7	Baracke eingeschossig, gemauert, flaches Spitzdach, teils mit Blechen verkleidet genutzt durch Baugewerbe	kein Nachweis, wenig bis kein Potenzial	Brutplatz Hausrotschwanz
8	Baracke eingeschossig, gemauert, Flachdach	kein Nachweis, wenig bis kein Potenzial	Brutplatz Amsel
9	ungenutzte Baracke, eingeschossig, gemauert, Flachdach, mit Blechen verkleidet	kein Nachweis, kein Potenzial	2 Brutplätze Haussperling, 1 Brutplatz Bachstelze
10	ungenutzte Baracke, eingeschossig, flaches Spitzdach,	kein Nachweis, sehr vereinzelter Fledermauskot an Fassade, kaum Potenzial	kein Nachweis, Potenzial
11	ungenutzte Baracke, eingeschossig, flaches Spitzdach, Holzverkleidung	kein Nachweis, sehr vereinzelter Fledermauskot an Fassade, kaum Potenzial	kein Nachweis
12	Einfamilienhaus mit Nebengebäuden	keine Untersuchung, da auf Privatgelände	keine Untersuchung, da auf Privatgelände
13	Gartenlauben in Kleingärten	Untersuchung nur aus der Entfernung, da auf Privatgelände, kein Nachweis, Potenzial mgl.	Untersuchung nur aus der Entfernung, da auf Privatgelände, kein Nachweis, Potenzial vorhanden
14	Gartenlauben in Kleingärten	Untersuchung nur aus der Entfernung, da auf Privatgelände, kein Nachweis, Potenzial mgl	Untersuchung nur aus der Entfernung, da auf Privatgelände, kein Nachweis, Potenzial vorhanden
15	mehrstöckiges Gebäude Forschungszentrum	kein Nachweis, kein Potenzial	kein Nachweis, kein Potenzial
16	Carport für Fahrräder Forschungszentrum	kein Nachweis, kein Potenzial	kein Nachweis, kein Potenzial

Höhlenbaumbestand sowie Nachweise/Potenzial von Lebensstätten

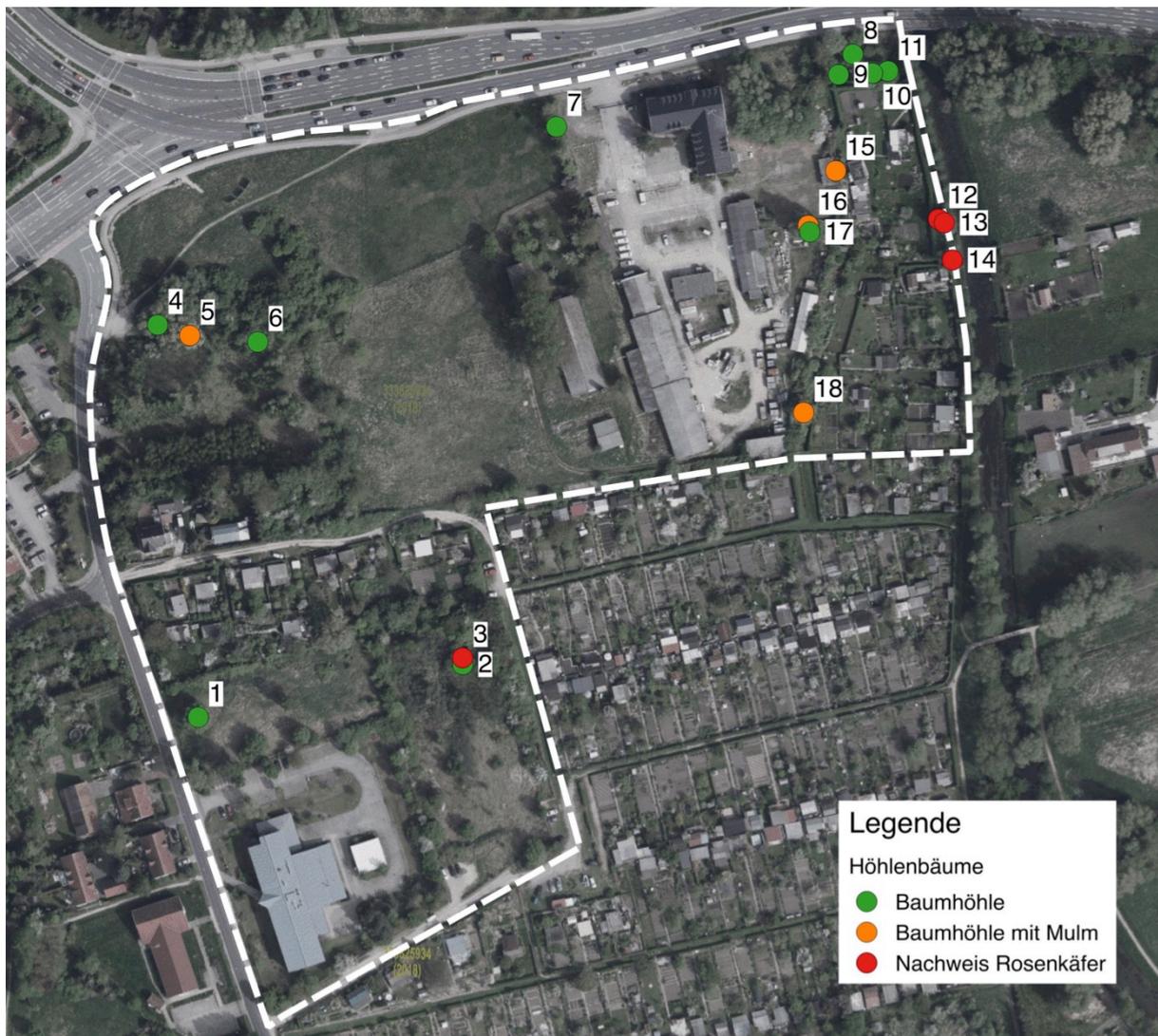


Abbildung 8: Höhlenbäume im Plangebiet.

Tabelle 6: Höhlenbäume im Plangebiet unter Angaben der Funde/des Potenzials für Fledermausquartiere, Brutvogelarten, Rosenkäfer und Eremit

Höhlenbaumnr.	Beschreibung	Fledermausquartiere	Niststätten von Brutvögeln	Nachweis/Potenzial Eremit
1	Salweide, dreistämmig, Höhle mit wenig Mulm in 0,5m Höhe (U=, 1,3m, 1,1m, 0,7m)	kein Nachweis, kein Potenzial	kein Nachweis, Potenzial vorhanden	wenig Mulm
2	Bruchweide mit Stammhöhlen (U=1,7m)	kein Nachweis, kein Potenzial	Brutplatz Amsel	-
3	Bruchweide mit Stammhöhle, Mulm (U=1,5m)	kein Nachweis, kein Potenzial	Brutplatz Blaumeise	Rosenkäfer
4	Silberweide mit Höhlen und Totholz (U=2,4m)	kein Nachweis, kein Potenzial	Brutplatz Kohlmeise	-
5	Silberweide, zweistämmig, zwei Höhlen, Mulm ((U=jeweils 2,0m)	kein Nachweis, kein Potenzial	kein Nachweis, Potenzial vorhanden	Mulm
6	Bruchweide, dreistämmig, diverse	kein Nachweis,	kein Nachweis,	-

Höhlen- baumnr.	Beschreibung	Fledermaus- quartiere	Niststätten von Brutvögeln	Nachweis/ Potenzial Eremit
	Höhlen (U=1,8m, 1,2m, 1,2m)	kein Potenzial	Potenzial	
7	Birke mit beginnender Höhlenbildung (U=1,2m)	kein Nachweis, kein Potenzial	kein Nachweis	-
8	Apfelbaum mit Stammhöhle in 1m Höhe, Höhle ist überwält	kein Nachweis, kein Potenzial	kein Nachweis	wenig Mulm
9	Apfelbaum, zweistämmig, Stammhöhle in 1,0m Höhe, Stammhöhle in Starkast 2,5m Höhe (U=1,1m ,1,0m)	kein Nachweis, kein Potenzial	Brutplatz Blaumeise	wenig Mulm
10	Apfelbaum, Stammhöhle in 1,2m Höhe (U=1,1m ,1,0m); mit Nistkasten	kein Nachweis, kein Potenzial	Brutplatz Star	wenig Mulm
11	Apfelbaum mit kleiner Stammhöhle in 1m Höhe, Höhle ist überwält (U=1,8m)	kein Nachweis, kein Potenzial	kein Nachweis	wenig Mulm
12	Kopfleiche abgestorben, diverse Höhlen, Totholz, lose Borke, Mulm (U=2,8m)	kein Nachweis, geringes Potenzial	kein Nachweis, Potenzial	Rosenkäfer
13	Silberleiche, diverse Höhlen, Totholz, lose Borke, Mulm (U=2,8m)	kein Nachweis, Potenzial	kein Nachweis, Potenzial	Rosenkäfer
14	Bruchleiche, diverse Höhlen, Totholz, lose Borke, Mulm (U=3,7m)	kein Nachweis, Potenzial	Brutplatz Ringeltaube	Rosenkäfer, Mulm
15	Kopfleiche abgestorben, diverse Höhlen, Totholz, lose Borke, Nistkasten auf Privatgelände, (U unklar), dickstämmig	kein Nachweis, Potenzial	kein Nachweis, Potenzial	unklar
16	Silberleiche mit Stammhöhle (U=1,9m)	kein Nachweis, kein Potenzial	kein Nachweis, Potenzial	wenig Mulm
17	Silberleiche mit Flatterulme verwachsen Höhlen (U=3,3m)	kein Nachweis, geringes Potenzial	Brutplatz Ringeltaube	-
18	Silberleiche mit diversen Höhlen und Spalten (U=3,9m)	kein Nachweis, kein Potenzial	kein Nachweis, Potenzial	Mulm

Ergebnisse der Brutvogelkartierung



Abbildung 9: Ergebnisse der Brutvogelkartierung (Jahr 2019)

Legende verwendeter Abkürzungen unter Angabe Anzahl der Brutpaare (BP):

Abk.	Art	BP	Abk.	Art	BP	Abk.	Art	BP
A	Amsel	6	G	Goldammer	2	Nk	Nebelkrähe	1
Ba	Bachstelze	3	Gs	Grauschnäpper	1	Nt	Neuntöter	1
Bm	Blaumeise	4	Gf	Grünfink	3	P	Pirol	1
Hä	Bluthänfling	1	Gü	Grünspecht	1	Rt	Ringeltaube	4
B	Buchfink	4	Hr	Hausrotschwanz	1	R	Rotkehlchen	3
Bs	Buntspecht	1	H	Haussperling	15	Sd	Singdrossel	3
Dg	Dorngrasmücke	1	Kg	Klappergrasmücke	3	S	Star	1
E	Elster	2	Kl	Kleiber	1	Sti	Stieglitz	1
F	Fitislaubsänger	1	K	Kohlmeise	3	Z	Zaunkönig	2
Gg	Gartengrasmücke	4	Ku	Kuckuck	2	Zi	Zilpzalp	3
Gr	Gartenrotschwanz	3	Mg	Mönchsgrasmücke	5			
Gi	Girlitz	2	N	Nachtigall	2			