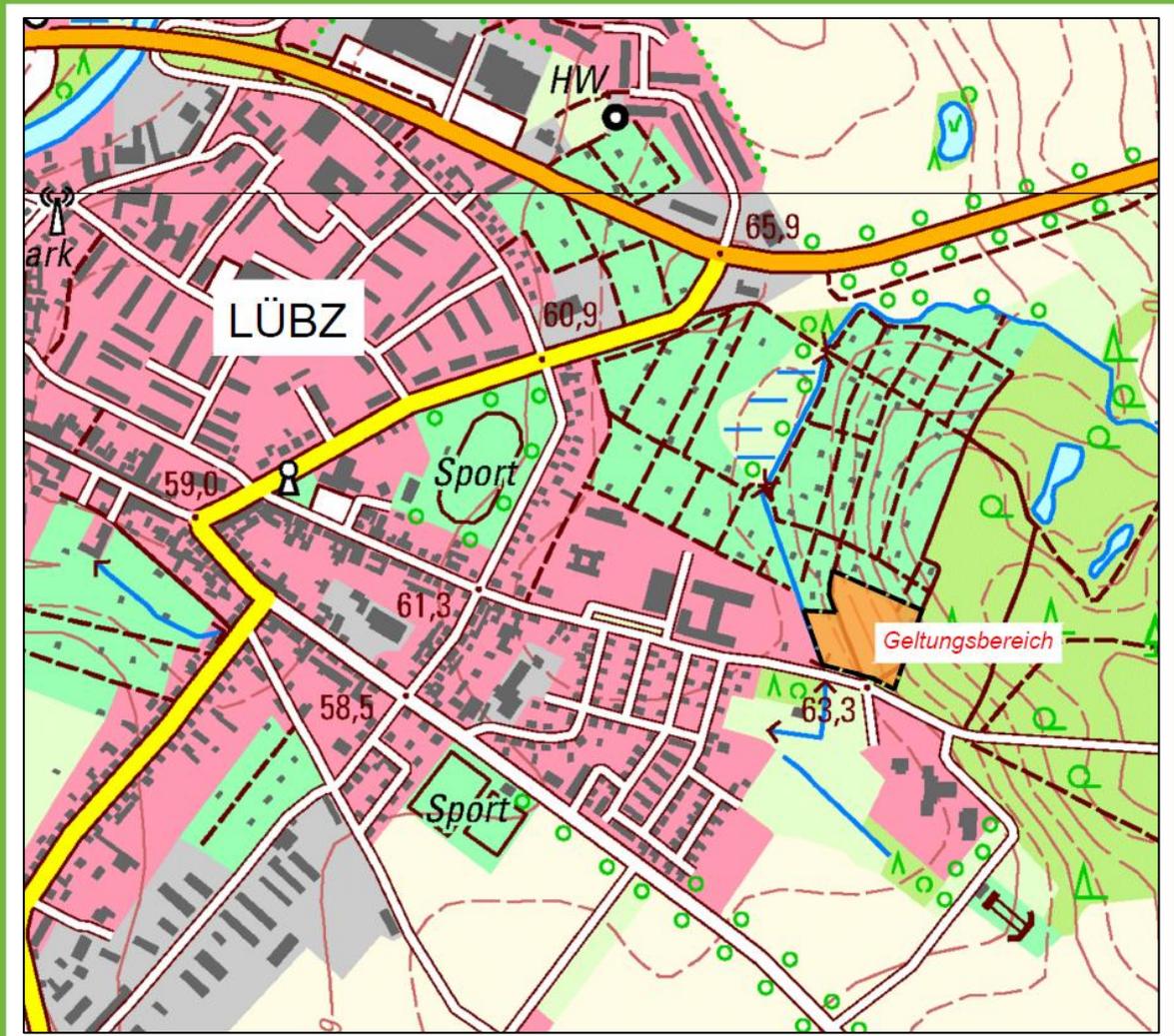


# Stadt Lübz

## Bebauungsplan Nr. 27 „Kita am Neuen Teich“



Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung  
Entwurf, Mai 2025

## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1. EINLEITUNG</b>	<b>2</b>
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	2
1.2 Untersuchungsraum und Datengrundlagen	3
1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	5
1.4 Relevanzprüfung	6
<b>2. WIRKUNGEN DES VORHABENS</b>	<b>11</b>
2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	11
2.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	12
<b>3 BESTAND SOWIE DARSTELLUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN</b>	<b>12</b>
3.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	12
3.1.1 Pflanzenarten	12
3.1.1 Tierarten	12
3.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie Brutvögel	24
<b>4 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT</b>	<b>35</b>
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung	35
4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökol. Funktionen	36
<b>5. FAZIT</b>	<b>36</b>
<b>LITERATURVERZEICHNIS</b>	<b>37</b>

# 1. Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Lübz plant den Neubau einer Kindertagesstätte nördlich der Straße „Neuer Teich“ und östlich des Planetariums Lübz, aufgrund des nicht mehr tragfähigen Sanierungsstaus der städtischen Kita-Einrichtung „Pfiffikus“. In Abstimmung mit dem Landkreis Parchim ist die Kita für die geforderte Kapazität (von max.180 Kindern entsprechend dem Stand vom April 2024) gemäß dem Betreuungskonzept einer bewegungsfreundlichen Kita zu planen. Dafür wird eine Fläche von ca. 4.500 m<sup>2</sup> benötigt. Der ehemalige Standort der Kita „Pfiffikus“ kann diese Anforderung nicht erfüllen. Dafür sollen nun die Flurstücke 3 (teilw.), 2/7 (teilw.) 6 (teilw.) und 7 (teilw.), der Flur 5, Gemarkung Lübz für die Errichtung einer Kindertagesstätte planungsrechtlich vorbereitet werden.

Die mit dem Bebauungsplan verfolgte Zielstellung ist die Festsetzung einer Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ als planungsrechtliche Grundlage für die Errichtung einer Kindertagesstätte.

Flächen für den Gemeinbedarf im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB sind Flächen für Anlagen oder Einrichtungen, die der Allgemeinheit dienen und in denen (mit staatlicher oder gemeindlicher Anerkennung) eine öffentliche Aufgabe wahrgenommen wird, wogegen ein etwaiges privatwirtschaftliches Gewinnstreben eindeutig zurücktritt.

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

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

## 1.2 Untersuchungsraum und Datengrundlagen

Der Planungsraum befindet sich im Osten der Stadt Lübz, nördlich der Straße „Neuer Teich“ und östlich des Planetariums Lübz. Im Osten grenzt der Geltungsbereich direkt an einen Wald. Im Westen befindet sich die Grundschule Lübz und im Süden ist die Schule am Neuen Teich. Nördlich des Planungsraums grenzt eine Kleingartensiedlung an.

Das Areal liegt derzeit brach und wird regelmäßig gemäht. Laut dem Geoportal des Landes Mecklenburg-Vorpommern handelt es sich bei der Fläche um Dauergrünland. Die nächstgelegene Wohnnutzung befindet sich in ca. 100 m Entfernung.

Das Gelände ist ungleichmäßig und weist Höhenunterschiede von bis zu 12 m auf. Innerhalb des Geltungsbereiches verläuft eine Hochspannungsleitung.

Gesetzlich geschützte Biotope sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden.

Westlich des Planungsraums befindet sich der offene Graben B:L5925.065, der überwiegend mit Gehölzstrukturen bewachsen ist.

Ebenso befinden sich im Planungsraum keine nationalen oder europäischen Schutzgebiete. Bei den nächstgelegenen europäischen Schutzgebieten handelt es sich um das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2538-302 „Alte Elde bei Kuppentin, Fahrenhorst und Bobziner Zuschlag“, welches sich nördlich in einer Entfernung von ca. 1.900 m erstreckt.

Das Landschaftsschutzgebiet LSG 021 „Neuer Teich“ befindet sich östlich in einem Abstand von ca. 100 m zur Vorhabenfläche.



**Abbildung 1:** Luftbild Planungsraum, Quelle: GAIA

Die im Planungsraum befindlichen Gehölze sollen weiterhin erhalten bleiben und in das Gesamtkonzept integriert werden. Ein Großteil der im Planungsraum befindlichen Gehölze befinden sich innerhalb des Waldabstands von 30 m. Gemäß § 20 LWaldG M-V ist zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand bei der Errichtung baulicher Anlagen ein Abstand von 30 Metern zum Wald einzuhalten. Eine Bebauung der Flächen ist somit ohnehin ausgeschlossen.

Die verbleibenden zwei Gehölzstrukturen im Norden der Vorhabenfläche sollen ebenfalls erhalten bleiben und in das zukünftige Gesamtkonzept des Kita-Neubaus integriert werden.



*Abbildung 2: Ansicht des Planungsraums mit Blick in Richtung Westen (Quelle: Stadt Lübz; Stand Mai 2025)*

### 1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

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

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

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

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

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

Dabei wird die Ausstattung des Planungsraumes hinsichtlich der Habitatausstattung und Eignung als Lebensraum eingeschätzt (Potenzialabschätzung). Ausgegangen wird in diesem Fall von der sogenannten worst-case-Betrachtung, in welcher das Vorkommen einer Art angenommen wird, wenn die Art im Raum verbreitet ist und sich dort geeignete Habitatstrukturen befinden. Das daraus abgeleitete Vorkommen kann jedoch größer sein als der reelle Bestand, da nicht alle geeigneten Habitatstrukturen tatsächlich besiedelt sind.

Von einer Kartierung des potenziell im Planungsraum vorkommenden Artenbestandes wird unter Berücksichtigung einer am Maßstab der praktischen Vernunft ausgerichteten Untersuchungstiefe abgesehen. Von ihr wären keine neuen Erkenntnisse zu erwarten, da bereits allgemeine Erkenntnisse zu artspezifischen Verhaltensweisen und Habitatansprüchen vor dem Hintergrund der örtlichen Gegebenheiten sichere Rückschlüsse auf das Vorhandensein bzw. Fehlen bestimmter Arten zulassen.

Die worst-case-Betrachtung ist in diesem Falle geeignet, um den Sachverhalt angemessen zu erfassen. Vor dem Hintergrund der örtlichen Gegebenheiten lassen allgemeine Erkenntnisse zu artspezifischen Verhaltensweisen und Habitatansprüchen sichere Rückschlüsse auf das Vorhandensein bzw. Fehlen bestimmter Arten zu.

## 1.4 Relevanzprüfung

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

Dies sind Arten,

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

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

### *Flora*

Auf der Grundlage der charakteristischen Pflanzen- bzw. Gehölzarten sowie der Standortbedingungen erfolgt eine Zuordnung der Vegetationseinheiten zu den Biotoptypen nach der Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern.

Streng geschützte Farn- und Blütenpflanzen in Mecklenburg-Vorpommern sind der Sumpf-Engelwurz (*Angelica palustris*), Kriechender Sellerie (*Apium repens*), Vierteiliger Rautenfarn (*Botrychium multifidum*), Einfacher Rautenfarn (*Botrychium simplex*), Herzlöffel (*Caldesia parnassifolia*), Echter Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*), Sand-Silberscharte (*Jurinea cyanoides*), Sumpf-Glanzkräut (*Liparis loeselii*), Schwimmendes Froschkraut (*Luronium natans*), Zwerg-Mummel, Zwerg-Teichrose (*Nuphar pumila*), Karlszepter (*Pedicularis sceptrum-carolinum*), Finger-Küchenschelle (*Pulsatilla patens*), Frühlings-Küchenschelle (*Pulsatilla vernalis*), Moor-Steinbrech (*Saxifraga hirculus*), Violette Schwarzwurzel (*Scorzonera purpurea*) und Vorblattloses Leinblatt (*Thesium ebracteatum*).

Das Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kann aufgrund der anthropogenen Nutzungseinflüsse ausgeschlossen werden. Die Fläche wird intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet und dabei regelmäßig gemäht.

## Fauna

### Methodik

Die Ausstattung des Planungsraumes wurde hinsichtlich der Habitatausstattung und Eignung als Lebensraum eingeschätzt (Potenzialabschätzung). Eine konkrete Beschreibung des betroffenen Baufeldes ist der Begründung zu entnehmen.

Das Vorkommen einer Art wird angenommen, wenn die Art im Raum verbreitet ist und sich dort geeignete Habitatstrukturen befinden (worst-case-Betrachtung). Das daraus abgeleitete Vorkommen kann jedoch kleiner sein als der reelle Bestand, da nicht alle geeigneten Habitatstrukturen tatsächlich besiedelt sind.

Von einer Kartierung des potenziell im Planungsraum vorkommenden Artenbestandes konnte demnach unter Beachtung der anthropogenen Vorprägung sowie Berücksichtigung einer am Maßstab der praktischen Vernunft ausgerichteten Untersuchungstiefe abgesehen werden.

### Ergebnisse

#### **Säugetiere**

Lebensräume von Kleinsäugetern, wie der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) und des Europäischen Feldhamsters (*Cricetus cricetus*), befinden sich nicht innerhalb des Untersuchungsraums. Für Biber (*Castor fiber*) und Eurasischer Fischotter (*Lutra lutra*) ergibt sich wirkbedingt kein erhöhter Untersuchungsbedarf. Gewässer, die als Lebensraum dieser Arten dienen, sind durch die vorliegende Planung nicht betroffen. Lebensräume der beiden Arten überlagern sich im Regelfall nicht mit anthropogen überprägten Flächen.

#### **Fledermäuse**

Natürliche Sommerquartiere der europäischen Fledermäuse sind enge Ritzen sowie Hohlräume. Dabei bevorzugen einige Arten Spalten hinter abplatzender Borke, Baumhöhlen oder Stammrisse. Andere Arten siedeln vorrangig in Spalten von Felsen und Höhlen. Teilweise werden auch aufgelassene Gebäude besiedelt. Die Tagesquartiere werden von April bis August genutzt.

Als Winterquartiere von Fledermäusen (*Microchiroptera*) dienen Keller, Höhlen, Gewölbe mit einer hohen Luftfeuchtigkeit sowie einer konstant niedrigen Temperatur von 2 bis 5 Grad. Im Planungsraum befinden sich keine Gebäude oder anderweitige Quartiersmöglichkeiten.

Natürliche Sommerquartiere der europäischen Fledermäuse sind enge Ritzen sowie Hohlräume. Dabei bevorzugen einige Arten Spalten hinter abplatzender Borke, Baumhöhlen oder Stammrisse. Andere Arten siedeln vorrangig in Spalten von Felsen und Höhlen. Teilweise werden auch aufgelassene Gebäude besiedelt. Die Tagesquartiere werden von April bis August genutzt.

**Eine Nutzung der Gehölze oder Gebäude durch Fledermäuse kann nicht ausgeschlossen werden. Eine Betroffenheit ist näher zu untersuchen.**

## **Reptilien**

In Mecklenburg-Vorpommern sind Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Glatt-/ Schlingnatter (*Coronella austriaca*) sowie Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) streng geschützt.

Lebensräume der europäischen Sumpfschildkröte befinden sich nicht innerhalb des Untersuchungsraumes. Diese Art bevorzugt Gewässer mit gutem Wasserpflanzenbestand und schlammigen Grund.

Auch für die Schlingnatter ist ein Vorkommen unwahrscheinlich. Vorzugslebensräume der Glatt-/Schlingnatter (*Coronella austriaca*) sind gekennzeichnet durch einen Wechsel von vegetationslosen Flächen mit unterschiedlich dichter und hoher Vegetation und insgesamt einer gut ausgebildeten Krautschicht. Typische Lebensräume sind somit strukturreiche Heiden, Moore, Magerstandorte und lichte Wälder.

Diese Lebensräume befinden sich nicht im Untersuchungsraum.

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

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

Die besiedelten Flächen weisen eine sonnenexponierte Lage, ein lockeres, gut drainiertes Substrat, unbewachsene Teilflächen mit geeigneten Eiablageflächen, spärlich bis mittelstarke Vegetation sowie das Vorhandensein von Kleinstrukturen wie Steine, Totholz als Sonnenplätze auf.

Der Planungsraum stellt keinen Vorzugslebensraum der Tiere dar. Potenzielle Winterquartiere und Fortpflanzungslebensräume der Zauneidechse befinden sich nicht im Planungsraum. Ein Einwandern ist jedoch nicht auszuschließen.

**Eine Betroffenheit ist näher zu untersuchen.**

## **Amphibien**

Amphibien sind auf feuchte, schattige Lebensräume und Rückzugsmöglichkeiten angewiesen.

Die Kreuzkröte (*Bufo calamita*) lebt in Sand- und Kiesgruben, Industriebrachen und Bergbaufolgelandschaften. Die Knoblauchkröte präferiert lockere, lose Böden wie z.B. Sandheiden, Magerrasen, Trockenrasen, Spargelböden und Binnendünen. Da sich diese Biotopstrukturen nicht im Planungsraum befinden, ist das Vorkommen dieser Arten somit unwahrscheinlich.

Lebensräume und potentielle Laichgewässer von Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Springfrosch (*Rana dalmatina*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Europäischer Laubfrosch (*Hyla arborea*), Moorfrosch (*Rana arvalis*) und des Kleinen Wasserfrosches (*Rana lessonae*) sind sonnenexponierte Stillgewässer mit einer offenen Wasserfläche und einem reich strukturierter Gewässerboden.

Vorzugslebensräume der Amphibien befinden sich außerhalb der geplanten Gemeinbedarfsfläche. **Eine Betroffenheit von Amphibien durch das Einwandern in den Planungsraum kann nicht vollständig ausgeschlossen werden und ist näher zu untersuchen.**

## **Sonstige Artengruppen**

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

Vorkommen streng geschützter Käfer (*Coleoptera*) sind im Untersuchungsraum nicht bekannt. Vorzugslebensräume der Arten Breitrand (*Dytiscus latissimus*) und Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) sind nährstoffarme bis – mäßige Stehgewässer. Diese werden durch die Planung nicht berührt.

Eremit (*Osmoderma eremita*), Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) besiedeln alte Höhlenbäume und Wälder. Diese sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden.

Nachweise des Mentré's Laufkäfer (*Carabus menetriesi* ssp. *Pacholei*) sind im Mecklenburg-Vorpommern ausschließlich im unteren Peenetal bekannt. Diese Art präferiert nährstoffärmere, konstant grundwassergeprägte, schlenken- und torfmoosreiche Standorte.

Die Vorzugslebensräume der genannten streng geschützten Käferarten werden durch die Planung nicht berührt. Eine Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben kann somit ausgeschlossen werden.

**Schmetterlinge** (Lepidoptera), wie der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*), der Blauschillernde Feuerfalter (*Lycaena helle*) und der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) leben in Mooren, Feuchtwiesen und an Bachläufen. Diese Lebensräume sind im Bereich des Planungsraumes nicht vorhanden. Somit ist eine Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

Die Fläche unterliegt einer regelmäßigen Mahd. Das Vorkommen geeigneter Futterpflanzen der Arten konnte nicht festgestellt werden. Somit ist eine Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

### **Avifauna**

Der Schutz der Avifauna ergibt sich aus den Vorgaben der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG. Nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG erhalten alle wildlebenden europäischen Vogelarten den Schutzstatus der besonders geschützten Arten.

Aufgrund der Habitatausstattung und der vorhandenen Nutzung kann unter Berücksichtigung der relevanten Wirkfaktoren der zu bewertende Bestand europäischer Brutvogelarten auf störungsunempfindliche Offenland-, Gebäude- und Gehölzbrüter beschränkt werden.

Das Vorkommen von Offenlandbrütern wie beispielsweise Grauammer (*Emberizia calandra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Feldlerche (*Alauda arvensis*) und Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) ist im Untersuchungsraum möglich. Auf Grund der regelmäßigen Mahd der Flächen sowie der vorhandenen Vertikalstrukturen (Baumreihen) nur suboptimal als Brutplatz geeignet.

Potenziell vorkommende Gehölzbrüter sind Buchfink (*Fringilla coelebs*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Ringeltaube (*Columba palumbus*) und Amsel (*Turdus merula*). Eine Brutaktivität dieser Arten in den Gehölzen kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Für diese Brutvogelarten erlischt der Schutz der Brutstätte nach Beendigung der Brut. Planungsrelevant sind also ausschließlich variable Niststätten.

Gebäudebrüter wie z. B. Mauersegler (*Apus apus*), Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*), Bachstelze (*Motacilla alba*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) oder Haussperling (*Passer domesticus*) gelten als Kulturfolger. Sie besitzen teilweise eine ausschließliche Orientierung auf Gebäude. Ihre Bruthabitate liegen u. a. in Dachspalten, an senkrechten Wänden unter Überhängen, in Mauernischen oder in Mauerlöchern. Ein Vorkommen dieser Arten ist aufgrund der vorhandenen Gebäudestrukturen nicht gänzlich auszuschließen, eine Betroffenheit ist näher zu untersuchen.

### **Zusammenfassung**

Weitere Artengruppen, die aufgrund der Ausstattung des Planungsraumes im Untersuchungsraum nicht vorkommen können, sind nicht weiter zu beachten.

Ein erhöhter Untersuchungsbedarf ergab sich zusammengefasst für **Fledermäuse, einwandernde Amphibien und Reptilien sowie Brutvögel der Gehölz-, Gebäude- und Offenlandbiotop**.

## **2. Wirkungen des Vorhabens**

Innerhalb dieser Unterlage sind die Wirkungen auf nach nationalem und europäischem Recht besonders und streng geschützter Arten zu prüfen.

### **2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse**

Die Faktoren Störung, Verdrängung und Habitatverlust beziehen sich besonders auf das faunistische Arteninventar. Bedingt durch direkten oder indirekten Flächenverlust können o. g. Faktoren Beeinträchtigungen verursachen.

Der direkte Flächenverlust entsteht im unmittelbaren Bereich des Vorhabens durch die Überbauung sowie die Umgestaltung bestehender Nutzungsstrukturen.

Ein direkter Flächenverlust kann als Beeinträchtigung von Lebensräumen, Brutbiotopen und Nahrungsflächen flächenscharf dargestellt werden.

Gesetzlich geschützte Biotop und Lebensräume nach Anhang 1 der FFH-Richtlinie werden durch die Baumaßnahme nicht in Anspruch genommen.

Stoffliche Immissionen können in einem begrenzten Zeitraum bei Baufahrzeugen und anderen Arbeits- und Betriebsmitteln austreten. Erhebliche Störungen europäischer Vogelarten während der Bauphase, die zur Aufgabe von Lebensräumen, Brutplätzen und/oder zur Tötung von Entwicklungsformen der genannten Arten führen könnten, sind durch eine Bauzeitenregelung jedoch vollständig vermeidbar.

Mit einer Baufeldfreimachung außerhalb bzw. noch vor Brutbeginn der im Planungsraum vorkommenden Vogelarten wird es zu einer kontinuierlichen Beunruhigung im Bereich des festgesetzten Baufeldes kommt, so dass sich das mögliche Brutgeschehen der o. g. Arten auf angrenzende unbeeinflusste Bereiche verschieben wird.

## 2.2 Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

**Anlagebedingt** entstehen mit Umsetzung der Planung Versiegelungen durch Flächeninanspruchnahme, die zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung der oberen Bodenschicht führen.

**Betriebsbedingte** Wirkungen sind Wirkungen, die unmittelbar mit der geplanten Kindertageseinrichtung in Verbindung stehen. Dazu zählen z.B. Verkehrsaufkommen oder optische Reize.

Mit der geplanten Gemeinbedarfsfläche werden sich verkehrsbedingte oder optische Störreize auf den unmittelbar als Gemeinbedarfsfläche festgesetzten Planungsraum beschränken.

Die dadurch erzeugten Reizkulissen werden sich allerdings nicht erheblich auf die Artzusammensetzung der zu untersuchenden Arten im näheren oder weiteren Umfeld auswirken.

## 3. Bestand sowie Darstellung der Betroffenheit der Arten

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

#### 3.1.1 Pflanzenarten

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

Die vorliegende Planung nimmt ausschließlich eine anthropogen geprägte Fläche in Anspruch. Aufgrund der regelmäßigen Mahd und Vorprägung des Standortes ist das Vorkommen von Pflanzenarten der FFH-Richtlinie unwahrscheinlich.

#### 3.1.2 Tierarten

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

Für das Vorhaben ist von einer baubedingten Verbotsverletzung auszugehen, wenn die mit dem Vorhaben in Verbindung stehenden Handlungen voraussehbar zur Tötung von Exemplaren einer Art führen.

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

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

**§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:** Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (**Störungsverbot**).

Veränderungen von Aktivitätsmustern, ein höherer Energieverbrauch oder der Abzug von Tierarten in ungünstige Gebiete können zu relevanten Störungen führen und damit den Erfolg der Fortpflanzung, Aufzucht, Mauser, Überwinterung oder Wanderung gefährden. Dabei ist auch die zeitliche Komponente zu berücksichtigen. So sind Störungen nur während der Bauphase relevant. Maßgebend ist dabei, ob sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Erheblichkeitsschwelle).

Unter einer lokalen Population werden alle Individuen einer Art verstanden, die eine Fortpflanzungs- und Überlebensgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden, abgrenzbaren Raum gemeinsam bewohnen.

Der Erhaltungszustand wird dann verschlechtert, wenn sich der Bestand einer lokalen Population vorhabenbedingt dauerhaft verringern würde.

Sollte ein kurzzeitiges Ausweichen aus dem Störungsfeld möglich sein, sind in der Regel keine dauerhaften Auswirkungen auf die Lokalpopulation zu erwarten. Der Verbotstatbestand wird entsprechend nicht erfüllt.

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

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

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

### **Prüfung der Betroffenheit von Amphibien**

Vorzugslebensräume von Amphibien werden mit der vorliegenden Planung nicht in Anspruch genommen. Potenzielle Fortpflanzungsgewässer im Untersuchungsgebiet beschränken sich auf einen offenen Graben außerhalb des Geltungsbereiches. Dieser wird in seiner derzeitigen Ausprägung nicht verändert.

Aufgrund des Wanderverhaltens einiger Frosch-, Molch- und Krötenarten sind Wanderbewegungen quer durch den Planungsraum möglich.

#### Auswirkungen während der Bauphase

Der Bereich der geplanten Gemeinbedarfsfläche umfasst keine Vorzugslebensräume oder Überwinterungshabitate der Amphibien.

Baubedingte Beeinträchtigungen von Laichgewässern, essenzieller Landhabitate und Winterquartiere können somit ausgeschlossen werden.

Im Geltungsbereich sind demnach unregelmäßige, sporadische Wanderbewegungen von Amphibien nicht auszuschließen. Ein potenzielles Einwandern in das Baufeld ist somit möglich. Zielgerichtete Wanderkorridore lassen sich nicht abgrenzen. Wanderbewegungen zwischen Sommer- und Winterlebensraum erfolgen im Frühjahr und Herbst.

#### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme:

Wenn die Bauzeit außerhalb der Hauptwanderungszeiten der Amphibien von Oktober bis Februar stattfindet, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Sollte sich die Bauzeit verschieben, ist durch die fachgerechte Installation eines Folienschutzzaunes ein Einwandern von Individuen in das Baufeld wirkungsvoll zu verhindern. Die Leiteinrichtung ist für die Dauer der Baumaßnahmen zu erhalten.

Die regelmäßige Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Amphibienleiteinrichtungen hat durch einen Fachgutachter oder eine fachlich geeignete Person zu erfolgen. Darüber hinaus haben z.B. tägliche Kontrollen der Baugruben zu erfolgen.

#### Auswirkungen in der Betriebsphase

Während der Betriebsphase sind keine negativen Auswirkungen auf Amphibien absehbar. Eine Wanderung zwischen den verschiedenen Lebensräumen ist weiterhin uneingeschränkt möglich.

<b>Artengruppe: Amphibien</b>	
<b>Untersucht wurden:</b> Moorfrosch ( <i>Rana arvalis</i> ), Laubfrosch ( <i>Hyla arborea</i> ), Teichfrosch ( <i>Rana esculenta</i> ), Grasfrosch ( <i>Rana temporaria</i> ), Erdkröte ( <i>Bufo bufo</i> ), Teichmolch ( <i>Lissotriton vulgaris</i> ), Kammmolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie	
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Autökologie und Verbreitung:</b> -sonnenexponiertes Gewässer, gut entwickelte Submervegetation, ausreichend offene Wasserfläche, reich strukturierter Gewässerboden (Äste/Steine) und fehlender Fischbesatz wirken sich positiv auf eine Besiedlung aus - Als Laichgewässer werden überwiegend naturnahe Kleingewässer, Kleinseen, Teiche und Abgrabungsgewässer bevorzugt. -terrestrischen Lebensräume befinden sich häufig in unmittelbarer Nähe des Laichgewässer Zu den Landhabitaten gehören Laub- und Mischwälder, Gärten, Felder, Sumpfwiesen und Flachmoore, Erdaufschlüsse, Steine und Totholz	
<b>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern:</b> - verbreitet	
<b>Allgemeine Gefährdungsursachen:</b> - Zerstörung von Laichgewässern - Einfluss von Pestiziden und Herbiziden - Verkehrsofener - intensive Bodenbearbeitung im Landlebensraum Der Rückgang der Laichgewässer führt zu einer zunehmenden Verinselung der Population. Die Verluste wandernder Tiere durch den Straßenverkehr schwächen die Populationen.	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b> <input type="checkbox"/> nachgewiesen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend	
<b>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum</b> Ein Einwandern in das Baufeld ist potenziell möglich.	
<b>Habitatqualität:</b> aufgrund der anthropogenen Prägung mäßig. Die Fläche wird regelmäßig gemäht	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen</b> - keine Beseitigung von Vorzugslebensräumen - Baufeldfreimachung außerhalb der Hauptwanderungszeit - bei einer Bauzeit innerhalb des Wanderungszeitraumes erfolgt die Anlage eines Folienschutzzaunes	
<b>vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b> - nicht erforderlich	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):</b>	
<b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b>	
<input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an	
<input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an	
<b>Begründung:</b> Vorhabenbedingte Wirkungen auf Lebensräume können ausgeschlossen werden. Mit der Baufeldfreimachung außerhalb des Wanderungszeitraumes kann die Tötung und Verletzung von Individuen ausgeschlossen werden. Sollte sich die Bauzeit verschieben, ist mit einem Folienschutzzaun um das gesamte Baufeld ein Einwandern wirkungsvoll zu verhindern.	
<b>Verbotstatbestand:</b> ist nicht erfüllt	

<p><b>Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG</b></p> <p><b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b></p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><b>Begründung:</b> Sollte sich die Bauzeit verschieben, ist mit einem Folienschutzzaun ein Einwandern in das Baufeld wirkungsvoll zu verhindern.</p> <p><b>Verbotstatbestand:</b> <i>ist nicht erfüllt</i></p>
<p><b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</b></p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</p> <p><input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt</p> <p><b>Begründung:</b> Vorhabenbedingt werden <b>keine Vorzugslebensräume</b> von Amphibien beansprucht oder beeinträchtigt.</p> <p><b>Verbotstatbestand:</b> <i>ist nicht erfüllt</i></p>
<p><b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b></p>
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>
<p><b>Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG</b></p> <p>- nicht erforderlich -</p>

### **Prüfung der Betroffenheit von Reptilien**

Für das festgesetzte Baufeld lässt sich eine Gefährdung der Zauneidechsen in ihren Fortpflanzungs- und Überwinterungsplätzen ausschließen. Vorzugslebensräume werden nicht in Anspruch genommen. Ein Einwandern ist jedoch potenziell möglich.

Sofern man die als wesentlich anzusehenden Eingriffe der Baufeldfreimachung auf einen Zeitraum zwischen Oktober und März verlagert, ist für diese Habitatstrukturen zumindest das Töten von aktiven Einzelindividuen auszuschließen (Bauzeitenregelung).

Darüber hinaus bleibt im Umfeld des festgesetzten Baufeldes ein ausreichend großer Anteil an überlebenswichtigen Habitatstrukturen für die Reptilienpopulation erhalten. Diese Flächen stehen in einem engen funktionalen Zusammenhang zu den potenziellen Lebensräumen im Baufeld selbst.

Eine Verletzung des artenschutzrechtlichen Verbots des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt bei den im Geltungsbereich geplanten Eingriffen nicht vor, wenn die ökologische Funktion einer betroffenen Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang durchgängig erhalten bleibt (Funktionserhaltung).

Es ist davon auszugehen, dass sich die Reproduktionsstätten und die Überwinterungsplätze der Zauneidechse nicht in unmittelbarer Nähe zum festgesetzten Baufeld befinden. Insofern ist ein baulicher Eingriff während der Überwinterungsphase unkritisch (Bauzeitenregelung). In dem verbleibenden Aktivitätszeitraum muss das Einwandern der Tiere in das Baufeld z. B. durch Leiteinrichtungen effektiv verhindert werden (Sicherheit). Durch die o. g. Vermeidungsmaßnahmen bleibt ein Rückzugsraum für Zauneidechsen während der gesamten Bauarbeiten erhalten.

**Mit den vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann sichergestellt werden, dass für die Zauneidechse keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände berührt werden.**

<b>Artengruppe: Reptilien (Reptilia)</b>	
Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie	
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<p><b>Kurzbeschreibung Autökologie und Verbreitung:</b>          Ursprünglich ist die Art als ein Waldsteppenbewohner zu bezeichnen, der in Mitteleuropa durch die nacheiszeitliche Wiederverwaldung zurückgedrängt wurde. Heute werden naturnahe bzw. anthropogen gestaltete Habitate wie Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen, Ruderalfluren, Abgrabungsflächen und Brachen als Lebensraum bevorzugt.</p> <p><b>Vorkommen:</b>          - in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend, aber überwiegend in geringer Dichte</p> <p><b>Gefährdungsursachen:</b>          - Beseitigung von Ökotonen, Kleinstrukturen und Sonderstandorten etc.</p>	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend
<b>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
Ein Vorkommen der <b>Zauneidechse</b> ( <i>Lacerta agilis</i> ) ist potenziell möglich. Vorzugslebensräume und Winterquartiere sind jedoch nicht betroffen.	
<b>Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustandes</b>	
<i>Population: Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann auf Grund fehlender Bezugsgrößen nicht vorgenommen werden.</i>	
<b>Habitatqualität:</b> mäßig	
<b>Beeinträchtigungen:</b> Flächenverlust durch Beseitigung von Ökotonen, Kleinstrukturen und Sonderstandorten	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen</b>	
Die Bauzeit findet außerhalb des Aktivitätszeitraumes der Zauneidechsen statt. Geeignete Winterquartiere befinden sich nicht innerhalb des Baufeldes. Sollte sich die Bauzeit verschieben, ist um das Baufeld ein Folienschutzzaun aufzustellen, um ein Einwandern der Tiere in das Baufeld zu verhindern.	

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

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

**Begründung:**

Da die Bauzeit außerhalb des Aktivitätszeitraumes der Zauneidechsen geplant ist und sich im Geltungsbereich keine geeigneten Winterquartiere der Art befinden, ist ein Tötungs- und Verletzungsrisiko der Tiere nicht gegeben. Sollte sich die Bauzeit verschieben, ist um das Baufeld ein Folienschutzzaun aufzustellen, welcher ein Einwandern von Individuen in das Baufeld verhindert.

**Verbotstatbestand:** ist nicht erfüllt

**Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

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

**Begründung:**

Die Bauzeit außerhalb des Aktivitätszeitraumes schließt eine Störung der Zauneidechsen während der Fortpflanzungszeit aus. Da sich im Geltungsbereich auch keine geeigneten Winterquartiere befinden, kann ebenfalls eine Störung während der Überwinterungszeit ausgeschlossen werden. Sollte die Bauzeit innerhalb des Aktivitätszeitraumes der Zauneidechse stattfinden, sind um das Baufeld ein fachgerecht installierter Folienschutzzaun aufzustellen, der ein Einwandern unterbindet.

**Verbotstatbestand:** ist nicht erfüllt

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

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

**Begründung:**

Im Geltungsbereich befinden sich keine Vorzugslebensräume der Zauneidechse. Winterquartiere sind ebenfalls nicht im Planungsraum vorhanden. Somit sind mit der geplanten Gemeinbedarfsfläche keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden.

**Verbotstatbestand:** ist nicht erfüllt

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

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

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

Prüfung der Betroffenheit von Fledermäusen

Winterquartiere, wie Keller, Höhlen, Gewölbe mit einer hohen Luftfeuchtigkeit sowie einer konstant niedrigen Temperatur von 2 bis 5 Grad befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereichs.

Im nördlichen Bereich des Geltungsbereiches befindet sich eine leerstehende Gartenlaube. Gebäudeabbrüche mit möglichen Tagesquartieren sind in der Zeit zwischen Oktober und Februar, also außerhalb der Besiedlung, zu planen. Sollte sich die Bauzeit verschieben, so sind durch Fachpersonal Kontrollen der Abbruchgebäude auf Besiedlung durch Fledermäuse durchzuführen.

Sofern Besiedlungen von Gebäuden als Schlafplatz festgestellt werden, sind vor den Eingriffen Fledermauskästen bzw. -bretter als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen an geeigneten Bäumen oder Gebäuden innerhalb des Planungsraumes zu installieren. Auf diese Weise werden entsprechende Ersatzhabitate für Fledermäuse in einem räumlichen Zusammenhang geschaffen.

Unter Einhaltung dieser Maßnahmen lassen sich keine negativen Auswirkungen auf die lokale Population ableiten.

Der Geltungsbereich steht den potenziell vorkommenden Fledermausarten grundsätzlich auch mit der Umsetzung der Planung uneingeschränkt als Jagd- und Nahrungshabitat zur Verfügung.

<b>Artnamen:</b> Fledermäuse ( <i>Microchiroptera</i> )	
Große Bartfledermaus ( <i>Myotis brandtii</i> ), Teichfledermaus ( <i>Myotis dasycneme</i> ), Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ), Kleine Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus</i> ), Fransenfledermaus ( <i>Myotis natteri</i> ), Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> ), Kleiner Abendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> ) Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> ), Zweifarbfledermaus ( <i>Vespertilio murinus</i> )	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<p><b>Kurzbeschreibung Biologie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ dichtes, oft seidiges Fell, meist grau bis braun oder schwärzlich gefärbt, Bauchseite heller als der Rücken</li> <li>○ Fellhaare sind arttypisch aufgebaut und besitzen kleine Schüppchen</li> <li>○ Flugmembran, bestehend aus zwei Hautschichten erstreckt sich von den Handgelenken bis zu den Fußgelenken (<i>Plagiopatagium</i>).</li> <li>○ weitere Membranen erstrecken sich von den Handgelenken zu den Schultern (<i>Propatagium</i>), zwischen den Fingern (<i>Dactylopatagium</i>) sowie den Beinen</li> <li>○ letztere wird <i>Uropatagium</i> (Schwanzflughaut) genannt, sie bindet den Schwanz – sofern vorhanden – mit ein und dient oft zum Einkeschern der Beute</li> <li>○ Daumen ist kurz und trägt eine Kralle; die vier übrigen Finger sind stark verlängert und spannen die Flughaut</li> <li>○ verlängert sind auch der Ober- und der Unterarm, der nur noch aus einem Knochen, der Speiche (<i>Radius</i>), besteht, während die Elle (<i>Ulna</i>) im mittleren Teil reduziert ist</li> <li>○ Dorn am Fußgelenk (<i>Calcar</i>) dient zum Aufspannen der Schwanzflughaut und ist bei einigen Arten noch durch einen steifen Hautlappen ergänzt</li> <li>○ Hinterbeine der Fledermäuse sind im Gegensatz zu den meisten anderen Säugetieren durch eine Drehung des Beines im Hüftgelenk nach hinten gerichtet, sie enden in fünf bekrallten Zehen</li> <li>○ diese dienen in der Ruhephase zum Aufhängen im Quartier, wobei eine besondere Konstruktion der Krallensehnen ein passives Festhalten ohne Muskelanspannung ermöglicht</li> <li>○ Fledermäuse sind nachtaktive Tiere, zum Schlafen ziehen sie sich in Höhlen, Felsspalten, Baumhöhlen oder menschengemachte Unterschlupfe zurück</li> <li>○ Fledermäuse haben eine niedrige Fortpflanzungsrate, die meisten Arten bringen nur einmal im Jahr ein einzelnes Jungtier zur Welt</li> <li>○ nach Beendigung des Winterschlafes wandern die Fledermäuse in ihre Sommerquartiere, dabei suchen sich die Männchen meist Tagesquartiere, die als Ausgangspunkt für die Jagd dienen</li> <li>○ die Weibchen finden sich zu Wochenstuben zusammen, in denen die Jungtiere geboren und gemeinsam aufgezogen werden</li> </ul> <p><b>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ flächige und relativ gleichmäßige Verbreitung in M-V, wenngleich vielfach sichere Quartiernachweise fehlen</li> <li>○ Verbreitungsschwerpunkte befinden sich an Gebäuden (Quartiergebiete), mit einem strukturreichen Umfeld (Jagdgebiete)</li> </ul> <p><b>Gefährdungsursachen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beseitigung oder Versiegelung von Habitaten mit Quartierseigenschaften</li> <li>○ Verringerung der Nahrungsgrundlage durch Pestizideinsatz in der Land- und Forstwirtschaft</li> <li>○ Verminderung der Jagdmöglichkeiten durch den Verlust von insektenreichen Landschaftsstrukturen (Hecken, Säume, Waldränder)</li> </ul>	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Die innerhalb des Geltungsbereichs bestehenden Gehölze und Gebäude stellen ein potenzielles Quartier bzw. Schlafplatz der oben aufgeführten Fledermausarten dar.	
<b>Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustandes</b>	
Population: Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann auf Grund fehlender Bezugsgrößen nicht vorgenommen werden.	

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

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen**

Gebäudeabbrüche mit möglichen Tagesquartieren sind in der Zeit zwischen Oktober und Februar, also außerhalb der Besiedlung, geplant. Sollte sich die Bauzeit verschieben, so sind durch Fachpersonal Kontrollen der Abbruchgebäude auf Besiedlung durch Fledermäuse durchzuführen.

Sofern Besiedlungen von Gebäuden als Schlafplatz festgestellt werden, sind vor den Eingriffen **Fledermauskästen bzw. -bretter als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen** an geeigneten Bäumen oder Gebäuden innerhalb des Planungsraumes zu installieren. Auf diese Weise werden entsprechende Ersatzhabitate für Fledermäuse in einem räumlichen Zusammenhang geschaffen.

Unter Einhaltung dieser Maßnahmen lassen sich keine negativen Auswirkungen auf die lokale Population ableiten.

Der Geltungsbereich steht den potentiell vorkommenden Fledermausarten grundsätzlich auch mit der Umsetzung der Planung uneingeschränkt als Jagd- und Nahrungshabitat zur Verfügung. Die Fällung von Gehölzen hat im Zeitraum von Oktober bis einschließlich Februar aufgrund potenziell vorhandener Tagesquartiereigenschaften zu erfolgen. Sollte die Fällung außerhalb dieses Zeitraums erfolgen, sind die Gehölze unmittelbar vor den Fällungen durch einen Fachgutachter hinsichtlich einer Besiedlung zu kontrollieren.

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

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

**Begründung:**

Mit der geplanten Bauzeitenregelung bzw. der Erbringung des Nachweises, dass an Gebäuden und Gehölzen keine Fledermäuse vorhanden sind, können Tötungen von Individuen ausgeschlossen werden. Die Untersuchung hat unmittelbar vor dem Abriss zu erfolgen.

**Verbotstatbestand:** ist nicht erfüllt

**Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

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

**Begründung:**

Um ein erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten zu vermeiden, hat die Bauzeit in der Zeit zwischen Oktober und Februar, also außerhalb der Besiedlung zu erfolgen oder es hat unmittelbar vor Beginn der Arbeiten eine Untersuchung auf Vorhandensein von Fledermäusen zu erfolgen.

**Verbotstatbestand:** ist nicht erfüllt

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

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

**Begründung:**

Gebäudeabbrüche mit möglichen Tagesquartieren sind in der Zeit zwischen Oktober und Februar, also außerhalb der Besiedlung, geplant. Sollte sich die Bauzeit verschieben, so sind durch Fachpersonal Kontrollen der Abbruchgebäude auf Besiedlung durch Fledermäuse durchzuführen.

Sofern Besiedlungen von Gebäuden als Schlafplatz festgestellt werden, sind vor den Eingriffen Fledermauskästen bzw. -bretter als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen an geeigneten Bäumen oder Gebäuden innerhalb des Planungsraumes zu installieren. Auf diese Weise werden entsprechende Ersatzhabitate für Fledermäuse in einem räumlichen Zusammenhang geschaffen.

**Verbotstatbestand:** ist nicht erfüllt

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

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

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

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

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

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

Die Auswahl der Arten erfolgte auf der Basis des vorhandenen Lebensraumpotenzials in Verbindung mit den Verhaltensweisen einzelner Arten.

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

Für das Vorhaben ist von einer Verbotsverletzung auszugehen, wenn der Bau einer Kindertageseinrichtung und Nebenanlagen voraussehbar zur Tötung von Exemplaren einer Art führt.

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

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

**§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:** Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Störungsverbot).

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

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

Beurteilung drohender Verstöße gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 3 BNatSchG

Um einen Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 u. 3 BNatSchG zu vermeiden, sind für die untersuchten Brutvogelarten die **Bauzeitenregelungen** einzuhalten.

Prüfung der Betroffenheit von Brutvögeln der Gehölze

*Auswirkungen in der Bauphase*

Im Planungs- bzw. Untersuchungsraum ist ein Vorkommen von Gehölzbrütern anzunehmen.

Um den Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 zu vermeiden sollte der Beginn der geplanten Baumaßnahmen und der Fällung der schadhaften Bäume außerhalb der Brutperiode (Oktober bis Februar) erfolgen. **(Bauzeitenregelung)**

Alternativ können einzelne Streckenabschnitte ohne Brutvogelaktivitäten unter bestimmten Voraussetzungen (Kontrolle unmittelbar vor Baustart) auch innerhalb der Brutperiode realisiert werden, sofern die Baumaßnahmen (Beunruhigung) dort ohne Unterbrechung erfolgen.

*Auswirkungen in der Betriebsphase*

Für gehölzbrütende Vogelarten sind innerhalb der Betriebsphase keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Gehölzbiotope werden nicht beeinträchtigt und können weiterhin als Lebensräume für gehölzbrütende Vogelarten dienen.

<b>Artengruppe: Brutvögel der Gehölze</b>	
<b>(vorwiegend einmalig genutzte Brutstandorte / variable Niststätten)</b>	
Untersucht wurden: Buchfink ( <i>Fringilla coelebs</i> ), Heckenbraunelle ( <i>Prunella modularis</i> ), Gartengrasmücke ( <i>Sylvia borin</i> ), Zaunkönig ( <i>Troglodytes troglodytes</i> ), Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> ), Ringeltaube ( <i>Columba palumbus</i> ) und Amsel ( <i>Turdus merula</i> )	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Art. 1 europäische Vogelschutzrichtlinie	
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Autökologie und Verbreitung:</b>	
- typische Vogelarten der Waldränder, Gärten, Parks und Gebüsche, Wälder oder Einzelbäume	
- jährlich neuer Nestbau	
- Gehölze werden als Sitzwarte, Ruhe- und Rückzugsraum, Brutplatz und Nahrungshabitat genutzt	
- Ernährung: Insekten, Spinnen seltener Weichtiere, Kleinsäuger, Früchte und Beeren	
<b>Vorkommen in Mecklenburg- Vorpommern:</b>	
- in Mecklenburg-Vorpommern weit verbreitet, stabile Bestände, geringe Störeffindlichkeit und Fluchtdistanz	
<b>Gefährdungsursachen:</b>	
Beseitigung potenzieller Bruthabitate/ Lebensräume	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend
<b>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
Im Untersuchungsraum sowie auf den angrenzenden Flächen befinden sich geeignete Habitate wie Gehölze. Ein Vorkommen von Gehölzbrütern ist hier grundsätzlich möglich.	
<b>Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustandes</b>	
Keine konkrete Eingrenzung der lokalen Population möglich, als Anhaltspunkt dient der gewählte Untersuchungsradius	
<b>Habitatqualität:</b> gut	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insbesondere die Baufeldfreimachung sollte vollständig außerhalb der Brutzeit stattfinden (Bauzeitenregelung).</li> </ul>	
<b>vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>	
- nicht erforderlich-	

**Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):**

**Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen**

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

**Begründung:**

*Baubedingte Tötungen und Verletzungen von Individuen können durch die Bauzeitenregulierung vollständig vermieden werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht zu erwarten. Sofern die Errichtungsphase jedoch noch vor Eintreten der Brutperiode beginnt, kann davon ausgegangen werden, dass die Bauereignisse im späteren Verlauf zu einer Vergrämung und damit zu einem Ausweichen der untersuchten Brutvogelarten auf umliegende Ersatzhabitats führt.*

**Verbotstatbestand:** ist nicht erfüllt

**Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG**

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

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

**Begründung:**

*Die Bauzeit liegt außerhalb der Fortpflanzungs-, Aufzucht- oder Mauserzeit der Gehölzbrüter. Konflikte sind diesbezüglich auszuschließen.*

**Verbotstatbestand:** ist nicht erfüllt

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

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

**Begründung:**

*Bei einer Baufeldfreimachung und Bauzeit außerhalb des Brutzeitraums können Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.*

**Verbotstatbestand:** ist nicht erfüllt

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

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

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

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

- nicht erforderlich -

### Prüfung der Betroffenheit von Bodenbrütern

Im Planungsraum ist das Vorkommen von Bodenbrütern, wie der Feldlerche, potenziell möglich.

Um den Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 zu vermeiden sollte der Beginn der geplanten Baumaßnahmen außerhalb der Brutperiode (Oktober bis Februar) erfolgen.

#### **(Bauzeitenregelung)**

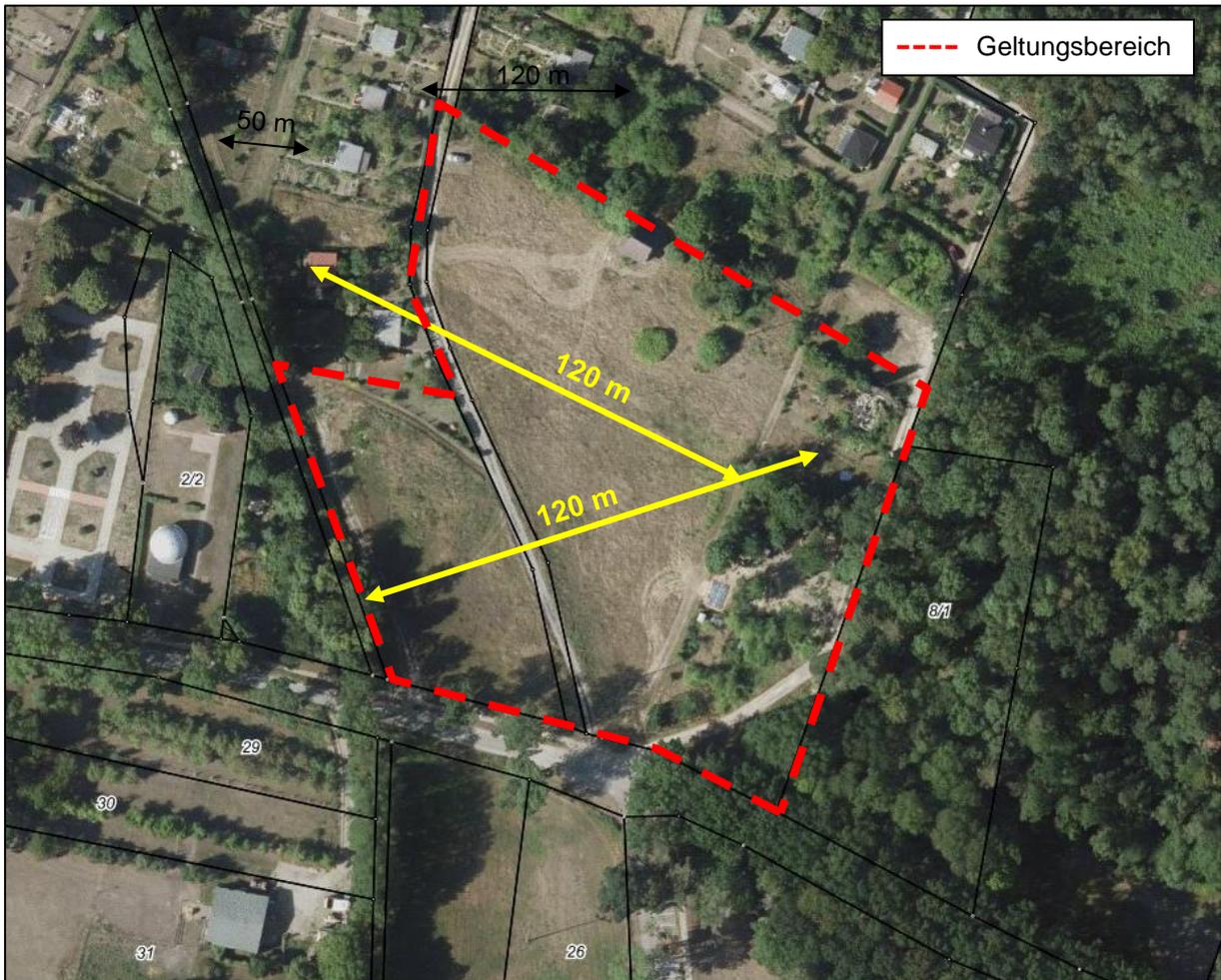
Alternativ können einzelne Streckenabschnitte ohne Brutvogelaktivitäten unter bestimmten Voraussetzungen (Kontrolle unmittelbar vor Baustart) auch innerhalb der Brutperiode realisiert werden, sofern die Baumaßnahmen (Beunruhigung) dort ohne Unterbrechung erfolgen.

Für Brutvögel, die sich jedes Jahr einen neuen Nistplatz suchen, ist das Nest nach dem Ausflug der letzten Jungvögel funktionslos geworden. Jedoch ist in diesen Fällen das Bruthabitat, innerhalb dessen im Folgejahr ein neuer Neststandort gesucht werden kann, als relevante Lebensstätte für die Beurteilung heranzuziehen.

Im Geltungsbereich ist ein Vorkommen der Feldlerche (*Alauda arvensis*) potenziell möglich.

Für Feldlerchen sind Vegetationshöhen von 15-25 cm und eine Bodenbedeckung von 20-50% für die Nestanlage optimal. Eine dichte und hohe Vegetation zur Hauptbrutzeit (Mai und Juni), beeinträchtigt den Bruterfolg deutlich.

Die Feldlerche bevorzugt offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont, d. h. wenige/keine Gehölze oder andere Vertikalstrukturen. Strukturbedingte visuelle Störwirkungen ergeben sich im Plangebiet durch Gehölze und bauliche Anlagen, deren Nähe gemieden werden (z. B. Abstand von >50 m zu Einzelbäumen und >120 m zu Baumreihen bzw. geschlossener Gehölzkulisse, Abstand zur vorhandenen Freileitung). Auf Grund des artspezifischen Meideverhaltens der Feldlerche sind daher sehr wenige/keine Brutvorkommen zu erwarten.



**Abbildung 3:** Darstellung der Abstandsflächen zu Vertikalstrukturen (Einzelbäume 50 m, Baumreihen 120 m)

Der geplante Geltungsbereich befindet sich innerhalb der Abstandsflächen. Auch mit der Errichtung einer Kita und den dadurch entstehenden Vertikalstrukturen ist mit keiner Verschiebung der Abstandsflächen zu rechnen, da sich bereits im umliegend bestehende Gehölzstrukturen anschließen.

Folglich ist davon auszugehen, dass sich das Brutgeschehen der Feldlerche bereits außerhalb des Planungsraumes konzentriert und keine unmittelbare oder mittelbare Verschlechterung des Lebensraums mit der Umsetzung des Bebauungsplans eintritt.

<b>Artengruppe: Bodenbrüter (vorwiegend einmalig genutzte Brutstandorte/variable Niststätten)</b>	
Untersucht wurden: Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Art. 1 europäische Vogelschutzrichtlinie	
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<p><b>Kurzbeschreibung Autökologie und Verbreitung:</b>  - typische Vogelarten der trocknen, überwiegend offenen, gut durchsonnten Habitate  - jährlich neuer Nestbau, versteckt in der Vegetation  - Gehölze werden als Sitzwarte, Ruhe- und Rückzugsraum und Nahrungshabitat genutzt</p> <p><b>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern:</b>  - in Mecklenburg-Vorpommern selten, teilweise rückläufige Bestände</p> <p><b>Gefährdungsursachen:</b>  Beseitigung potenzieller Bruthabitate/ Lebensräume, Intensivierung der Landwirtschaft</p>	
<p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>  <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p><b>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum</b>  Im Untersuchungsraum ist ein Vorkommen unwahrscheinlich. Auf Grund der regelmäßigen anthropogenen Einflüsse (Mahd, Befahrung) sowie der vorhandenen Vertikalstrukturen ist das Baufeld nur suboptimal als Brutplatz geeignet.</p> <p><b>Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustandes</b>  Keine konkrete Eingrenzung der lokalen Population möglich, als Anhaltspunkt dient der gewählte Untersuchungsradius</p> <p><b>Habitatqualität:</b> mäßig</p>	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<p><b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen</b>  - Baufeldfreimachung erfolgt außerhalb der Brutperiode von Oktober bis Februar</p> <p><b>vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>  - nicht erforderlich</p>	
<p><b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):</b></p> <p><b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b></p> <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an</p> <p><b>Begründung:</b>  Der Baufeldfreimachung ist außerhalb der Brutperiode vorgesehen. Eine Beseitigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt nicht. Sofern die Errichtungsphase jedoch noch vor Eintreten der Brutperiode beginnt, kann davon ausgegangen werden, dass die Bauereignisse im späteren Verlauf zu einer Vergrämung und damit zu einem Ausweichen der untersuchten Brutvogelarten auf umliegende Ersatzhabitate führt.</p> <p><b>Verbotstatbestand:</b> ist nicht erfüllt</p>	

<p><b>Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG</b></p> <p><b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b></p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><b>Begründung:</b></p> <p><i>Mit einer Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit und eng aneinander liegende, ineinander übergehende Bauereignisse kann eine Störung potenziell vorkommender Individuen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Mauserzeit vollständig vermieden werden.</i></p> <p><b>Verbotstatbestand:</b> ist nicht erfüllt</p>
<p><b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</b></p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</p> <p><input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt</p> <p><b>Begründung:</b></p> <p><i>Der Bauzeit ist nach Abschluss der Brutperiode vorgesehen. Eine Beseitigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt nicht. Sofern die Errichtungsphase jedoch noch vor Eintreten der Brutperiode beginnt, kann davon ausgegangen werden, dass die Bauereignisse im späteren Verlauf zu einer Vergrämung und damit zu einem Ausweichen der untersuchten Brutvogelarten auf umliegende Ersatzhabitate führt.</i></p> <p><b>Verbotstatbestand:</b> ist nicht erfüllt</p>
<p><b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b></p> <p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>
<p><b>Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG</b></p> <p>- nicht erforderlich -</p>

Prüfung der Betroffenheit von Siedlungs- und Gebäudebrüter

<b>Artname: Siedlungs- und Gebäudebrüter</b>	
Rauchschwalbe ( <i>Hirundo rustica</i> ), Mehlschwalbe ( <i>Delichon urbicum</i> ), Haussperling ( <i>Passer domesticus</i> ), Hausrotschwanz ( <i>Phoenicurus ochruros</i> )	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Art. 1 europäische Vogelschutzrichtlinie	
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<p><b>Kurzbeschreibung Ökologie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- durch den Verlust ursprünglicher Brutplätze, z.B. durch die Zerstörung alter höhlenreicher Wälder kommen einige dieser Arten bei uns nur noch an Gebäuden vor, weil sie im Umland keine natürlichen Brutplätze mehr finden</li> <li>- es erfolgten Umsiedlungen von Baum- oder Felshöhlen in Mauernischen, Mauerlöcher, Dachspalten oder Sparrengebälk die von den Vögeln als Brutgebiet angenommen werden</li> <li>- bei allen aufgeführten Arten handelt es sich um gebäudebewohnende Arten mit einer mehrjährigen Nutzung der Fortpflanzungsstätte</li> </ul> <p><b>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet,</li> <li>- Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in dörflichen Bereichen</li> </ul> <p>Vorkommen als Brutvogel in M-V (Quelle: LUNG M-V):  Hausrotschwanz: 27.000-35.000 BP  Haussperling: 500.00-600.00 BP  Mehlschwalbe: 150.000-180.000 BP  Rauchschwalbe: 100.000 BP</p> <p><b>Gefährdungsursachen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beseitigung potenzieller Bruthabitate/ Lebensräume</li> <li>- Verstädterung ländlicher Siedlungsbereiche</li> <li>- Fehlen geeigneter Nistplätze in der Nähe von nahrungsreichen Habitaten</li> </ul>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend
<b>Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustandes</b>	
Die Gartenlaube stellt ein potenzielles Bruthabitat dar.	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen</b>	
- der Abbruch des Gebäudes findet außerhalb der Brutzeit statt oder es erfolgt eine vorherige Kartierung durch einen Fachgutachter	
<b>vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>	
nicht erforderlich	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):</b>	
<b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b>	
<input type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an
<b>Begründung:</b>	
Der Gebäudeabbruch ist außerhalb der Brutsaison vorzusehen. Eine betriebsbedingte Tötung oder Verletzung von Tieren während der Brut ist auszuschließen.	

<b>Verbotstatbestand:</b> <i>ist nicht erfüllt</i>
<p><b>Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG</b>  <b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b></p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><b>Begründung:</b>  <i>Durch die Bauzeitenregelung ist eine Verletzung des Störungsverbotes ausgeschlossen.</i>  <b>Verbotstatbestand:</b> <i>ist nicht erfüllt</i></p>
<p><b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</b></p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</p> <p><input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt</p> <p><b>Begründung:</b>  <i>Eine Tötung von Tieren kann durch die Einführung einer Bauzeitenregelung, die einen Abbruch der Gebäude und Gebäudeteile außerhalb der Brutperiode vorsieht, vollständig ausgeschlossen werden. Im Umfeld des Geltungsbereichs befinden sich Ausweichhabitats bzw. mit Umsetzung des Vorhabens werden neue Habitats geschaffen. So ist die Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.</i></p> <p><b>Verbotstatbestand:</b> <i>ist nicht erfüllt</i></p>
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>

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

### **4.1 Maßnahmen zur Vermeidung**

Die geplante Kindertageseinrichtung erzeugt innerhalb des Untersuchungsraumes baubedingte Wirkungen, die für den vorliegenden Fall ausschließlich temporäre Einflüsse nach sich ziehen. Zu untersuchen ist, ob diese im Einzelfall zu erheblichen Beeinträchtigungen führen könnten.

Im Rahmen unterschiedlicher Diskussionen zur Vermeidung und Minimierung von Wirkungen auf Lebensräume und Arten mit einer besonderen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz wurden folgende Maßnahmen in das Planungskonzept integriert:

#### *Avifauna*

- *Zeitliche Beschränkung des Starts der bauvorbereitenden und direkten Baumaßnahmen hinsichtlich der Avifauna auf die brutfreie Periode (Oktober bis Februar) zur Vermeidung von Störungen. Alternativ Bauzeit unter bestimmten Voraussetzungen (Kontrolle unmittelbar vor Baustart) auch innerhalb der Brutperiode, sofern die Baumaßnahmen (Beunruhigung) dort ohne Unterbrechung erfolgen.*

#### *Reptilien*

- *Berücksichtigung der Zauneidechse sowie der potenziellen Habitatbereiche bei Baumaßnahmen. Konfliktlösungen durch Zäunung bzw. Bauzeitenregelung. Alternativ wäre ein Baustart nicht vor Mitte Oktober (witterungsbedingt) möglich, da sich die Tiere dann in ihren Winterquartieren befinden.*

#### *Amphibien*

- *Wenn die Bauzeit außerhalb der Hauptwanderungszeiten der Amphibien von Oktober bis Februar stattfindet, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Sollte sich die Bauzeit verschieben, ist durch die fachgerechte Installation eines Folienschutzzaunes ein Einwandern von Individuen in das Baufeld wirkungsvoll zu verhindern. Die Leiteinrichtung ist für die Dauer der Baumaßnahmen zu erhalten. Die regelmäßige Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Amphibienleiteinrichtungen hat durch einen Fachgutachter oder eine fachlich geeignete Person zu erfolgen. Darüber hinaus haben z.B. tägliche Kontrollen der Baugruben zu erfolgen.*

#### *Fledermäuse*

- *Die Fällung von Gehölzen hat im Zeitraum von Oktober bis einschließlich Februar aufgrund potenziell vorhandener Tagesquartierseigenschaften zu erfolgen. Sollte die Fällung außerhalb dieses Zeitraums erfolgen, sind die Gehölze unmittelbar vor den Fällungen durch einen Fachgutachter hinsichtlich einer Besiedlung zu kontrollieren.*

## 4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökol. Funktionen

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

## 5. Gutachterliches Fazit

Artenschutzrechtliche Verbote sind zu berücksichtigen, sofern die Zulassung eines Vorhabens durch einen drohenden Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 4 BNatSchG gefährdet ist.

Gegenstand dieser artenschutzrechtlichen Bewertung ist es zu prüfen, ob sich die vorhersehbaren Wirkungen mit entsprechenden Empfindlichkeiten der untersuchten Arten überlagern.

Im vorliegenden Fall wurde entsprechend einer mehrstufigen Prüfmatrix untersucht, ob ein drohender Verstoß gegen Artenschutzverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zwingend zur Unzulässigkeit der geplanten Kindertageseinrichtung führt.

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

Ein erhöhter Untersuchungsbedarf ergab sich indessen für *Amphibien*, *Reptilien*, *Fledermäuse* sowie *Brutvögel der Gehölz-, Gebäude- und Offenlandbiotop*. Eine Betroffenheit kann mit Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen nicht festgestellt werden.

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

**Die mit dem Bebauungsplan Nr. 27 „Kita am Neuen Teich“ der Stadt Lübz in Verbindung stehenden Eingriffe sind unter Einhaltung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes vereinbar. Alle möglichen Konflikte in Bezug auf die untersuchten Arten können unter Einhaltung der Empfehlungen dieser Unterlage vollständig ausgeschlossen werden.**

## Literaturverzeichnis

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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