

## Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

### I. Ergänzung der Neufassung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 2 der Stadt Marlow, für den Bereich „Vogelpark Marlow“

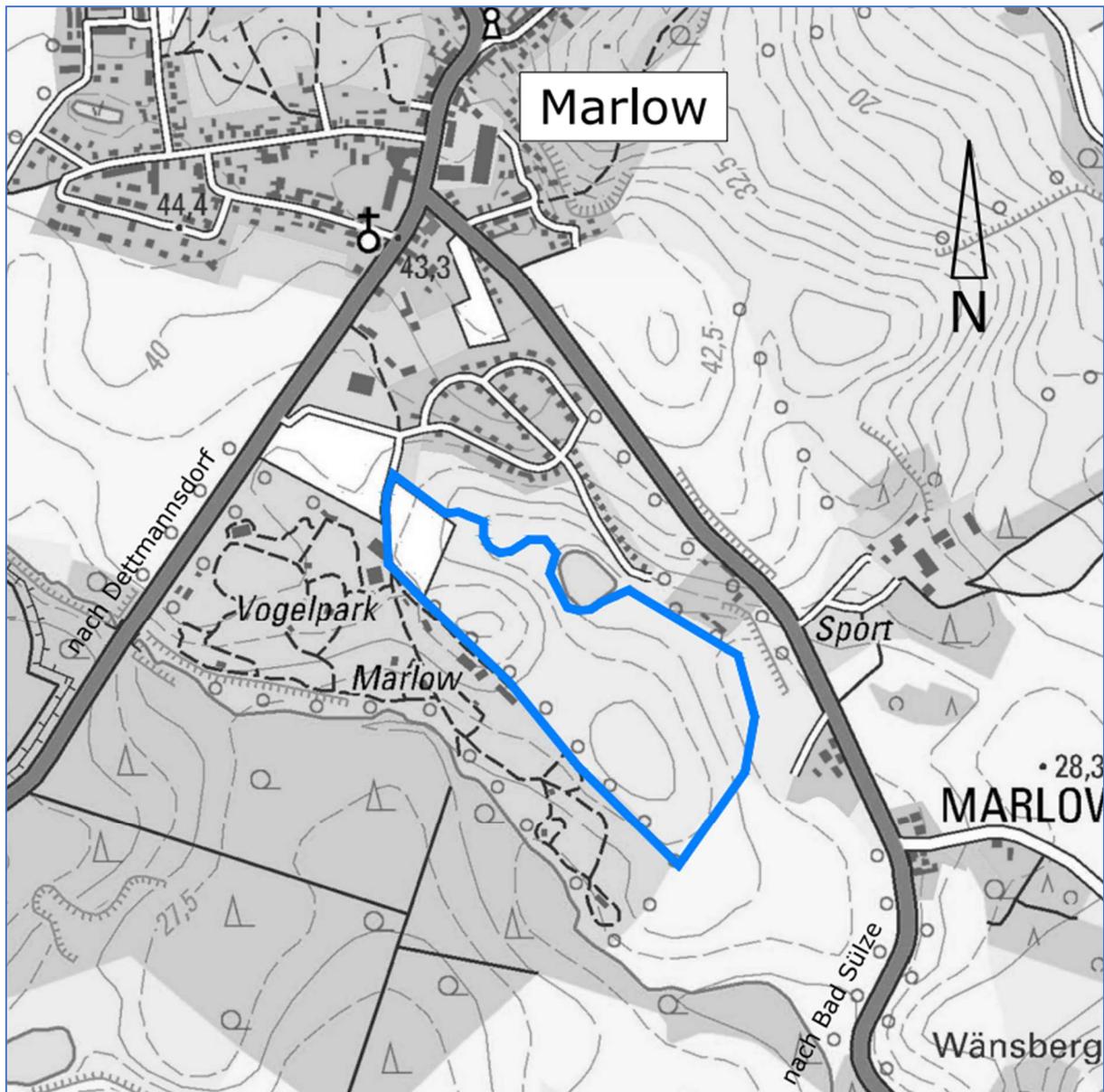


Abb. 1 Planzeichnung

Bearbeitung:

Kompetenzzentrum

**Naturschutz und Umweltbeobachtung**

Diplom-Landschaftsökologe Jens Berg

Passow Pappelstr. 11, 17121 Görmin

tel 039992 76654

mobil 0162 4411062

email [jberg@naturschutz-umweltbeobachtung.info](mailto:jberg@naturschutz-umweltbeobachtung.info)

Datum:

**04.09.2022**

**Inhalt**

1.	Einführung	3
1.1	Vorbemerkung	3
1.2	Rechtliche Grundlagen	3
1.3	Anlass und Aufgabenstellung	5
1.4	Bearbeitungsschritte	8
1.5	Wirkungen	8
2.	Relevanzprüfung	10
3.	Datenquellen der Bestandsanalyse	20
4.	Erfassungsergebnisse	23
4.1	Vögel	23
4.2	Amphibien	25
4.3	Reptilien	25
4.4	Fledermäuse	25
4.5	Weitere Tiergruppen/ Arten	25
5.	Konfliktbewertung	26
5.1	Vögel	26
5.2	Amphibien	27
5.3	Reptilien	27
5.4	Fledermäuse	28
6.	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	28
6.1	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	28
6.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)	30
7.	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	30
7.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	31
7.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	34
7.3	Bestand und Betroffenheit weiterer geschützter Arten, die keinen gemeinschafts- rechtlichen Schutzstatus aufweisen	37
8.	Gutachterliches Fazit	38
9.	Quellenverzeichnis	38

## 1. Einführung

### 1.1 Vorbemerkung

Zum Erhalt der biologischen Vielfalt hat die Europäische Union die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) verabschiedet. Das Gesamtziel besteht für die FFH-Arten sowie für alle europäischen Vogelarten darin, einen günstigen Erhaltungszustand zu bewahren, beziehungsweise die Bestände der Arten langfristig zu sichern. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU über die beiden genannten Richtlinien zwei Schutzinstrumente eingeführt: Das Schutzgebietssystem NATURA 2000 sowie die strengen Bestimmungen zum Artenschutz.

Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen dabei sowohl den Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Sie gelten gemäß Art. 12 FFH-RL für alle Arten des Anhangs IV beziehungsweise gemäß Art. 5 V-RL für alle europäischen Vogelarten. Anders als das Schutzgebietssystem NATURA 2000 gelten die strengen Artenschutzregelungen flächendeckend – also überall dort, wo die betroffenen Arten vorkommen.

### 1.2 Rechtliche Grundlagen

Mit der Novelle des BNatSchG Dezember 2008 hat der Gesetzgeber das deutsche Artenschutzrecht an die europäischen Vorgaben angepasst und diese Änderungen auch in der Neufassung des BNatSchG vom 29. Juli 2009 übernommen. In diesem Zusammenhang müssen seither die Artenschutzbelange bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden.

Die rechtliche Grundlage dieses artenschutzrechtlichen Fachbeitrages bildet das Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG - in der Fassung vom 29. Juli 2009 [BGBl. I S. S. 2542], in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1362, berichtigt S. 1436) mit Wirkung vom 29.07.2022. Der Artenschutz ist in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG verankert. Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind folgendermaßen gefasst:

*„Es ist verboten,*

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

3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).“*

Diese Verbote sind um den Absatz 5 ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH- und Vogelschutzrichtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden sollen, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:

1. *Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.*
2. *Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*
3. *Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden.*
4. *Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) aufgeführten Arten gilt Satz 2 und 3 entsprechend.*
5. *Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.*

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

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

Dieser Absatz regelt die Ausnahmevoraussetzungen, die bei Einschlägigkeit von Verboten zu erfüllen sind. *„Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen:*

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

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn

- 1. „zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und*
- 2. sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert (soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten.)“*

### **1.3 Anlass und Aufgabenstellung**

Mit der I. Ergänzung der Neufassung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 2 der Stadt Marlow für den Bereich „Vogelpark Marlow“ wird der südliche Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 3 für den Bereich „Feriendorf“ überplant. Der Bereich des Plangebietes liegt am südlichen Rand der Stadt Marlow. Das Planungsgebiet wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch die vorhandene Bebauung des Bebauungsplanes Nr.3 „Feriendorf“ der Stadt Marlow an der Landesstraße L181,
- im Osten durch vorhandene Bebauung an der Landesstraße L181 und landwirtschaftlich genutzte Flächen,
- im Süden durch das Gelände des Vogelparks Marlow und
- im Westen durch das Gelände des Vogelparks Marlow und den zugehörigen Parkplatz.

Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 121.400,0 m<sup>2</sup> und umfasst folgende Flurstücke in der Gemarkung Marlow Flur 1, Flurstück 210 tlws. und 375/1 tlws. und Flur 2, Flurstück 3/4, 3/5, 3/6, 3/7 tlws., 5/5, 6/3, 6/5, 7/1 tlws., 17/2, 17/3, 19/3, 19/4, 20/3, 20/4, 21/3, 21/4, 22/2, 22/4, 23/1, 25/3, 26/3, 26/4, 29/4, 29/5 tlws., 29/6, 252/1 tlws., 252/2, 252/3, 252/5, 252/7 und 252/8.

Dem Planungswillen der Stadt Marlow folgend, soll mit der I. Ergänzung der Neufassung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 2 der Stadt Marlow für den Bereich „Vogelpark Marlow“ die Schaffung der planerischen Voraussetzungen für die bauliche Erweiterung und Abrundung des Vogelparks Marlow unter teilweiser Ausnutzung von unbebauten Flächen des angrenzenden Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 3 „Feriendorf“ geschaffen werden.

Mit dem Planverfahren sollen Bereiche des Bebauungsplanes Nr. 3 der Stadt Marlow für den Bereich „Feriendorf“ sowie der Bereich der V. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3 der Stadt Marlow erneut überplant und dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 2 der Stadt Marlow zugeführt werden. Im Ergebnis liegt damit der Stadt Marlow nach Abschluss des Planverfahrens ein Gesamtbebauungsplan Nr. 2 vor. Der Vogelpark Marlow verfügt nördlich an seinem Gelände angrenzend über eine etwa 11,5 ha große Fläche, die von der Stadt Marlow veräußert wurde. Dieser Bereich liegt derzeit im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 3 „Feriendorf“. Damit ist die städtebauliche Entwicklung dieser Fläche seit längerem Ziel der Stadtplanung. Durch die hohe Attraktivität des Vogelparks und die kontinuierliche Weiterentwicklung des Gesamtkonzeptes kommen die Planungen und Gestaltungswünsche an ihre räumlichen Grenzen. Entsprechend gehen die Überlegungen dahin, dass nur durch eine Ausdehnung des Sondergebietes „Vogelpark“ diese positive Entwicklung aufrechterhalten werden kann und damit künftig das Areal ein bedeutender Anziehungsmagnet in der Stadt Marlow für Einwohner und Touristen bleibt. Ziel ist es, derzeit brachliegende Flächen aus dem Bebauungsplan Nr. 3 „Feriendorf“ herauszulösen und als Ergänzungsfläche mit dem derzeitigen Gelände des Vogelparks zu vereinen. Auch hier soll der eingeschlagene Weg mit großzügigen Grünflächen und integrierten Bebauungen mit Gehegen/ Volieren, die zum Verweilen und Entspannen einladen, fortgeführt werden. Grundsätzlich soll das landschaftliche Bild erhalten bleiben, wobei hier der Eingriff in die Natur weiterhin auf das Notwendigste minimiert wird. Die Erschließung sowie die verkehrstechnische Anbindung der Plangebietsfläche erfolgen weiterhin über die Landesstraße L18 - hier „Közlöwer Chaussee“. Eine gebietserschließende Planstraße ist nicht notwendig, da die Anordnung der vorhandenen Parkplätze unverändert bleibt.

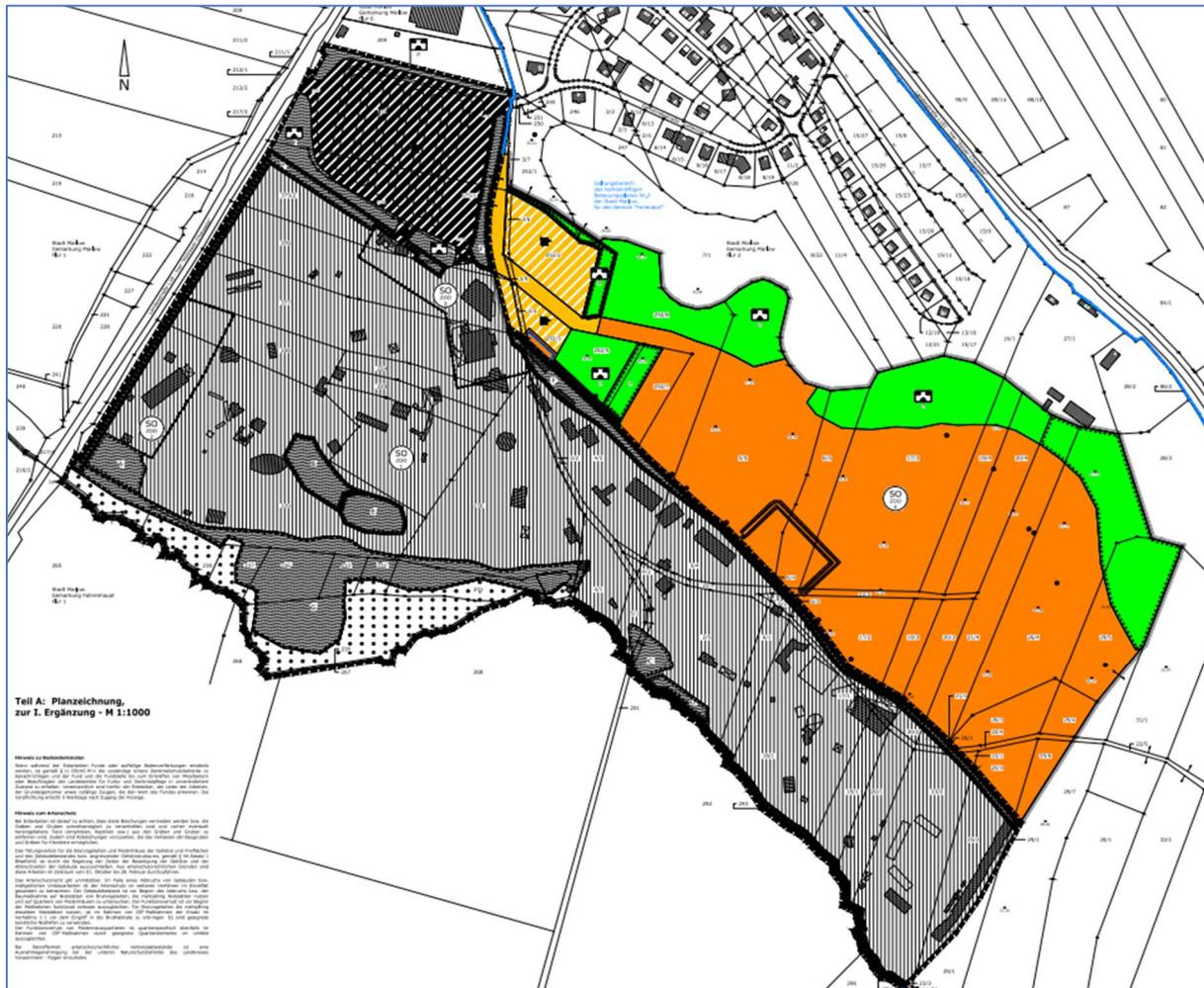


Abb. 2 Planzeichnung

Im Rahmen der Erstellung der Genehmigungsunterlagen sind mögliche Vorkommen und ist die Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten durch das Vorhaben zu überprüfen. Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung stellt die Ergebnisse der Erfassungen und Betrachtungen dar und dient den Genehmigungsbehörden als Entscheidungsgrundlage. Ziel ist es, die aus artenschutzrechtlicher Sicht relevanten Konfliktpotenziale zusammenzufassen und diesen mögliche Vermeidungsmaßnahmen bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen) gegenüberzustellen. Auf diese Weise soll die Notwendigkeit der Zulassung von Ausnahmen von den Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG seitens der zuständigen Naturschutzbehörde bzw. der Beantragung einer Befreiung gemäß § 67 BNatSchG ermittelt werden.

## 1.4 Bearbeitungsschritte

In einem ersten Bearbeitungsschritt wird das Eintreten einschlägiger Verbotstatbestände zunächst überprüft. In der Beurteilung, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände eintreten, werden somit Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen einbezogen. Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen setzen am Projekt an. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass - auch individuenbezogen - keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt.

Lassen sich Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen der vorhabenbedingt betroffenen Lebensräume nicht vermeiden, wird ggf. die Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG in Betracht gezogen (sog. CEF-Maßnahmen). Diese dienen zum Erhalt einer kontinuierlichen Funktionalität betroffener Lebensstätten. Können solche vorgezogenen Maßnahmen mit räumlichem Bezug zu betroffenen Lebensstätten den dauerhaften Erhalt der Habitatfunktion und ein entsprechendes Besiedlungsniveau gewährleisten, liegt gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG kein Verstoß gegen die einschlägigen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor.

## 1.5 Wirkungen

Die potenziellen Wirkungen des Vorhabens auf Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie auf alle heimischen Vogelarten sind Ausgangspunkt für die Ermittlung und Darstellung der umwelterheblichen Auswirkungen. Hierzu werden die unmittelbar durch das Vorhaben verursachten bau-, anlage- und betriebsbedingten direkten und indirekten Wirkungen auf die artenschutzrechtlich relevanten Tierarten untersucht.

### Baubedingte potentielle Wirkungen

- zeitweise Flächeninanspruchnahme/ Teilversiegelung von Boden durch Baustelleneinrichtungen, Lagerplätze und Baustellenzufahrten;
- Bodenverdichtung durch den Einsatz von bau- und Transportfahrzeugen;
- Bodenabtrag/ -umlagerung durch die Verlegung von Erdkabeln sowie Geländemodellierungen;
- temporäre Lärmemission und Erschütterungen bei den Bautätigkeiten zur Errichtung neuer Baulichkeiten und Anlagen sowie durch den zunehmenden Baustellenverkehr;
- temporäre Scheuchwirkungen für Tiere;
- temporäre Schadstoffemissionen durch Baustellenverkehr und Betriebsmittel;
- temporäre optische Störung durch Baufahrzeuge sowie Baustoff- und Restmittellagerungen;

Baubedingte Auswirkungen sind kurzzeitiger Natur und belasten nur vorübergehend die Umwelt. Sie werden verursacht z. B. durch Errichten von Lagerplätzen, Erd- und Gründungsarbeiten, Baustellenverkehre sowie Geländemodellierungen.

Es ist davon auszugehen, dass Arbeitsstreifen und Baustelleneinrichtungen nur innerhalb der Flächenausweisungen des Planes angeordnet und die gesetzlichen Regelungen (Landesbauordnung, Abfallgesetz, Baustellenverordnung) eingehalten werden.

Der Bauherr hat während der Bauphase dafür Sorge zu tragen, dass der Baustellenverkehr unter Einhaltung der gesetzlichen Regelungen insbesondere zum Immissionsschutz erfolgt. Erhebliche Auswirkungen auf Schutzgebietsflächen können auf Grund der räumlichen Abstände ausgeschlossen werden.

### **Anlagenbedingte potentielle Wirkungen**

- Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen (z. B. Entfernen bzw. Verändern der Vegetation, Bodenauf- bzw. -abtrag und -verdichtung);
- Bodenversiegelung, Verlust von Bodenfunktionen und Nutzungsänderungen;
- Veränderung des Bodenwasserhaushaltes;
- visuelle Wirkung (optische Störung/ Beeinträchtigung des Landschaftsbildes);
- Flächenentzug und Barriereeffekt durch Einzäunung, Bebauung und Verkehrswege/ Habitat-/Funktionsverlust durch Zerschneidung von Lebensräumen;
- Flächenbeanspruchung (Inanspruchnahme der vorhandenen Biotoptypen, Umwandlung von Biotoptypen und Verlust von Gesamt- bzw. elementaren Teillebensräumen der Flora und Fauna);

### **Betriebsbedingte Wirkungen**

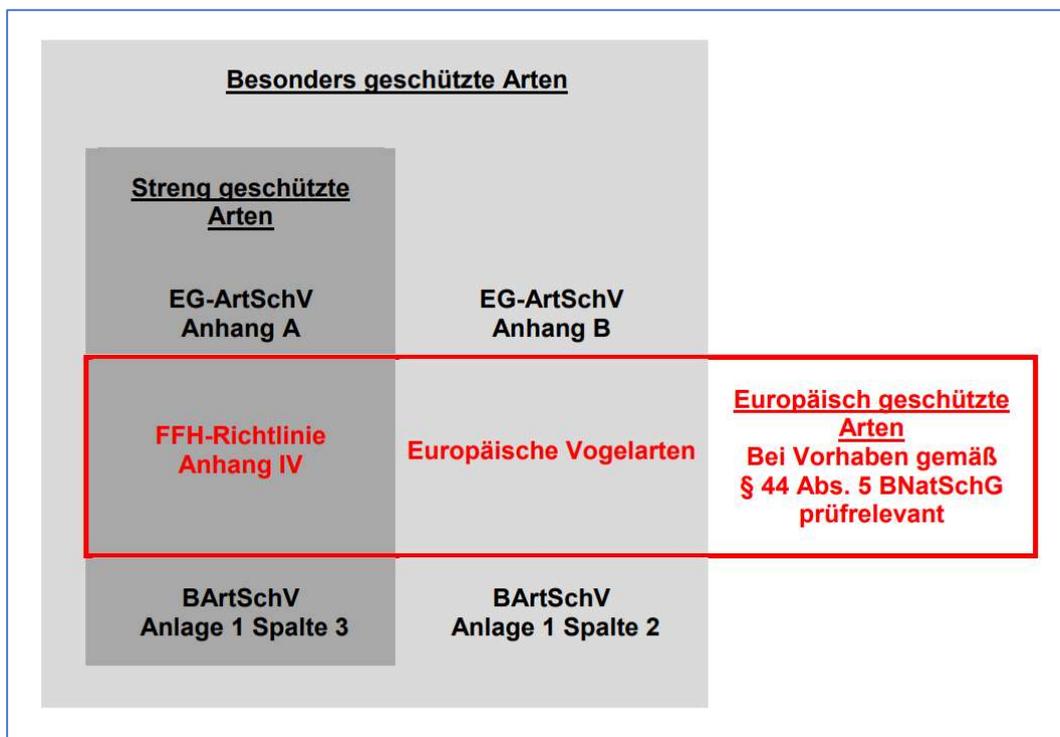
Betriebsbedingte Wirkungen ergeben sich aus der geplanten Flächennutzung als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Zoo. Es handelt sich um eine touristische Nutzung, die mit erhöhter menschlicher Präsenz einhergeht, allerdings erfolgt eine teilweise Abschirmung durch eine Gestaltung mit Anpflanzungen von Gehölzen. Es ist zudem eine gewisse Geräuschkulisse zu erwarten, z. B. von Spielplätzen, die sich auf störungsempfindliche Arten im Umfeld auswirken kann.

Erhebliche Auswirkungen auf Schutzgebietsflächen können auf Grund der Ortslage bzw. des Abstandes zu derartigen Flächen und der rel. geringen Wirkreichweiten ausgeschlossen werden.

## 2. Relevanzprüfung

Auf der Ebene des Genehmigungsverfahrens (bei Vorhaben § 44 Abs. 5 BNatSchG) sind prinzipiell alle im Land M-V vorkommenden Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie und alle im Land M-V vorkommenden europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie prüfrelevant. Grundlage bilden die vom LUNG M-V bereitgestellten Tabellen zu in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Arten des Anhangs II und IV der FFH-RL und der Arten der Vogelschutzrichtlinie, jeweils ergänzt um neue Artnachweise.

In den folgenden Tabellen werden jene Arten gekennzeichnet, für die auf Grundlage der spezifischen Lebensraumsprüche (z. B. Artsteckbriefe) und der Vorkommen- und Verbreitungskarten des BfN (Stand 2019) eine vertiefende Betrachtung erforderlich ist.



**Abb. 3** Das System der geschützten Arten.

## Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

I. Ergänzung der Neufassung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 2 der Stadt Marlow, für den Bereich „Vogelpark Marlow“

04.09.2023

**Tab. 1** Relevanzprüfung für Arten des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie (nur Anhang II)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im Vorhabengebiet/ Wirkraum (Lebensraumansprüche/ Verbreitung)	Prüfung der Verbotstatbestände
<b>Amphibien</b>				
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	ja	geringe Auftretenswahrscheinlichkeit	notwendig
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	ja		
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	ja		
<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<b>Reptilien</b>				
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<i>Coronella austriaca</i>	Glatt-/Schlingnatter	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	ja		
<b>Fledermäuse</b>				
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<i>Eptesicus nilsonii</i>	Nordfledermaus	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelgedermaus	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Myotis brandtii</i>	Brandtfledermaus	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	ja	geringe Auftretenswahrscheinlichkeit	notwendig
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	ja		
<i>Myotis mystacinus</i>	Bartfledermaus	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	ja	geringe Auftretenswahrscheinlichkeit	notwendig
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	ja		
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	ja		
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	ja		
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	ja		
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbgedermaus	ja	geringe Auftretenswahrscheinlichkeit	notwendig
<b>Meeressäuger</b>				
<i>Halichoerus grypus</i>	Kegelrobbe	ja	Gebiet ist nicht als Lebensraum geeignet	nicht notwendig
<i>Phoca vitulina</i>	Gemeiner Seehund	ja		
<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	ja		

## Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

I. Ergänzung der Neufassung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 2 der Stadt Marlow,  
für den Bereich „Vogelpark Marlow“

04.09.2023

**Fortsetzung Tab. 1** Relevanzprüfung für Arten des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie (nur Anhang II)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im Vorhabengebiet/ Wirkraum (Lebensraumsprüche/ Verbreitung)	Prüfung der Verbotstatbestände
<b>Landsäuger</b>				
<i>Bison bonasus</i>	Wisent	ja	kein rezentes Vorkommen in MV	nicht notwendig
<i>Canis lupus</i>	Europäischer Wolf	nein	potentielles Vorkommen	nicht notwendig
<i>Castor fiber</i>	Biber	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<i>Cricetus cricetus</i>	Europ. Feldhamster	ja	kein rezentes Vorkommen in MV	nicht notwendig
<i>Felis sylvestris</i>	Wildkatze	ja		
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<i>Lynx lynx</i>	Europäischer Luchs	ja	kein rezentes Vorkommen in MV	nicht notwendig
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Mustela lutreola</i>	Europäischer Wildnerz	ja	kein rezentes Vorkommen in MV	nicht notwendig
<i>Sicista betulina</i>	Waldbirkenmaus	ja		
<i>Ursus arctos</i>	Braunbär	ja		
<b>Weichtiere</b>				
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel/ Bachmuschel	ja		
<i>Vertigo angustior</i>	Schmale Windelschnecke	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<i>Vertigo geyeri</i>	Vierzählige Windelschnecke	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Vertigo moulinsiana</i>	Bauchige Windelschnecke	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<b>Libellen</b>				
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	ja		
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	ja		
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	ja		
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	ja		
<b>Käfer</b>				
<i>Carabus menetriesi</i> ssp. <i>pacholei</i>	Hochmoor-Laufkäfer	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichen-/ Heldbock	ja		
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	ja		
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	ja		
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	ja		
<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	ja		
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<b>Falter</b>				
<i>Euphydryas aurinia</i>	Skabiosen (Goldener) Scheckenfalter	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Euphydryas maturna</i>	Eschenscheckenfalter	ja	kein rezentes Vorkommen in MV	nicht notwendig
<i>Lopinga achine</i>	Geldringfalter	ja		
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Maculinea arion</i>	Quendel Ameisenbläuling	ja	kein rezentes Vorkommen in MV	nicht notwendig
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	ja	geringe Auftretenswahrscheinlichkeit	notwendig

## Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

I. Ergänzung der Neufassung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 2 der Stadt Marlow,  
für den Bereich „Vogelpark Marlow“

04.09.2023

**Fortsetzung Tab. 1** Relevanzprüfung für Arten des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie (nur Anhang II)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im Vorhabengebiet/ Wirkraum (Lebensraumsprüche/ Verbreitung)	Prüfung der Verbotstatbestände
<b>Rundmäuler</b>				
<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge	ja	Gebiet ist nicht als Lebensraum geeignet	nicht notwendig
<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	ja		
<i>Petromyzon marinus</i>	Meerneunauge	ja		
<b>Fische</b>				
<i>Acipenser oxyrinchus</i>	Baltischer Stör	ja	Gebiet ist nicht als Lebensraum geeignet	nicht notwendig
<i>Acipenser sturio</i>	Europäischer Stör	ja		
<i>Alosa alosa</i>	Maifisch	ja		
<i>Alosa fallax</i>	Finte	ja		
<i>Aspius aspius</i>	Rapfen	ja		
<i>Coregonus oxyrinchus</i>	Nordseeschnäpel	ja	kein rezentes Vorkommen in MV	nicht notwendig
<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	ja	Gebiet ist nicht als Lebensraum geeignet	nicht notwendig
<i>Cottus gobio</i> s.l.	Groppe	ja		
<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger	ja		
<i>Pelecus cultratus</i>	Ziege	ja		
<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	ja		
<i>Romanogobio belingi</i>	Stromgründling	ja		
<i>Salmo salar</i>	Lachs	ja		
<b>Gefäßpflanzen</b>				
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	ja	keine geeigneten Standortbedingungen vorhanden bzw. keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie	ja		
<i>Botrychium simplex</i>	Einfacher Rautenfarn	ja		
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	ja		
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	ja		
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	ja		
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	ja		
<i>Pulsatilla patens</i>	Finger-Küchenschelle	ja		
<i>Saxifraga hirculus</i>	Moor-Steinbrech	ja	kein rezentes Vorkommen in MV	nicht notwendig
<i>Thesium ebracteatum</i>	Vorblattloses Leinblatt	ja		
<b>Moose</b>				
<i>Dicranum viride</i>	Grünes Besenmoos	ja	keine geeigneten Standortbedingungen vorhanden bzw. keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Firnigglänzendes Sichelmoos	ja		

## Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

I. Ergänzung der Neufassung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 2 der Stadt Marlow, für den Bereich „Vogelpark Marlow“

04.09.2023

**Tab. 2** Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	VS RL Anh. 1	BArtSchV Anl 1, Sp. 3 [streng geschützt]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im Vorhabengebiet/ Wirkraum (Lebensraumansprüche/ Verbreitung)	Prüfung der Verbots-tatbestände
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger		✓	ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Seggenrohrsänger	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger		✓	ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Acitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Aegolius funereus</i>	Rauhfußkauz	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Aix galericulata</i>	Mandarinente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Aix sponsa</i>	Brautente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Alca torda</i>	Tordalk			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	✓	✓	ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Anas acuta</i>	Spießente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anas crecca</i>	Krickente			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Anas penelope</i>	Pfeifente			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Anser albifrons</i>	Blessgans			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Anser anser</i>	Graugans			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Anser canadensis</i>	Kanadagans			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Anser erythropus</i>	Zwerggans			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anser fabalis</i>	Saatgans			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Anser fabalis fabalis</i>	Waldsaatgans			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Anser fabalis rossicus</i>	Tundrasaatgans			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Apus apus</i>	Mauersegler			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Aquila chrysaetus</i>	Steinadler			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Aquila clanga</i>	Schelladler			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Aquila pomarina</i>	Schreiadler	✓		ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Arenaria interpres</i>	Steinwälzer			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Asio flammea</i>	Sumpfohreule	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Asio otus</i>	Waldohreule			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig

## Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

I. Ergänzung der Neufassung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 2 der Stadt Marlow,  
für den Bereich „Vogelpark Marlow“

04.09.2023

**Fortsetzung Tab. 2** Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	VS RL Anh. 1	BArtSchV Anl 1, Sp. 3 [streng geschützt]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im Vorhabengebiet/ Wirkraum (Lebensraumansprüche/ Verbreitung)	Prüfung der Verbots-tatbestände
<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Aythya marila</i>	Bergente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Aythya nyroca</i>	Moorente	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Bonasa bonasia</i>	Haselhuhn	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Branta leucopsis</i>	Weißwangengans			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Burhinus oediconemus</i>	Triel			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Buteo lagopus</i>	Raufußbussard			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Calidris alpina ssp. schinzii</i>	Kleiner Alpenstrandläufer		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Calidris alpina ssp. alpina</i>	Nordischer Alpenstrandläufer		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Carduelis flammea</i>	Birkenzeisig			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Karmingimpel		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Seeregenpfeifer			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Charadrius hiaticula</i>	Sandregenpfeifer		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Chlidonias hybridus</i>	Weißbart-Seeschwalbe	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	✓	✓	ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Cinclus aeruginosus</i>	Rohrweihe	✓		ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Circaetus gallicus</i>	Schlangenadler			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Circus macrourus</i>	Steppenweihe			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kembeißer			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Columba livia f. domestica</i>	Haustaube			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Corvus corone</i>	Aaskrähne/ Nebelkrähne			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähne			ja	pot. Vorkommen	notwendig

## Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

I. Ergänzung der Neufassung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 2 der Stadt Marlow,  
für den Bereich „Vogelpark Marlow“

04.09.2023

**Fortsetzung Tab. 2** Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	VS RL Anh. 1	BArtSchV Anl 1, Sp. 3 [streng geschützt]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im Vorhabengebiet/ Wirkraum (Lebensraumansprüche/ Verbreitung)	Prüfung der Verbots-tatbestände
<i>Corvus monedula</i>	Dohle			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	✓	✓	ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Cygnus bewickii</i>	Zwergschwan			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan	✓	✓	ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	✓	✓	ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Emberiza schoeniculus</i>	Rohrhammer			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Falco vespertinus</i>	Rotfußfalke			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn/Blessralle			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche		✓	ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn		✓	ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Gavia arctica</i>	Prachtaucher			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Gavia stellata</i>	Sternaucher			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Grus grus</i>	Kranich	✓		ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Haematopus ostralegus</i>	Austernfischer			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Himantopus himantopus</i>	Stelzenläufer			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals		✓	ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	✓		ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger		✓	ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Lanius minor</i>	Schwarzstirnwürger			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig

## Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

I. Ergänzung der Neufassung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 2 der Stadt Marlow,  
für den Bereich „Vogelpark Marlow“

04.09.2023

**Fortsetzung Tab. 2** Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	VS RL Anh. 1	BArtSchV Anl 1, Sp. 3 [streng geschützt]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im Vorhabengebiet/ Wirkraum (Lebensraumansprüche/ Verbreitung)	Prüfung der Verbots-tatbestände
<i>Lanius senator</i>	Rotkopfwürger			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Larus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Larus marinus</i>	Mantelmöwe			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Larus minutus</i>	Zwergmöwe			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl		✓	ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Loxia curvirostra</i>	Fichtenkreuzschnabel			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	✓	✓	ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Luscinia luscinia</i>	Sprosser			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Lymnocyptes minimus</i>	Zwergschnepfe		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Melanitta fusca</i>	Samtente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Melanitta nigra</i>	Trauerente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Mergellus albellus</i>	Zwergsäger			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Mergus serrator</i>	Mittelsäger			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Merops apiaster</i>	Bienenfresser		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Miliaria calandra</i>	Graumammer		✓	ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	✓		ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	✓		ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Motacilla citreola</i>	Zitronenstelze			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Tannenhäher			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Oeahthe oeanthe</i>	Steinschmätzer			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Panurus biarmicus</i>	Bartmeise			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Parus major</i>	Kohlmeise			ja	pot. Vorkommen	notwendig

## Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

I. Ergänzung der Neufassung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 2 der Stadt Marlow,  
für den Bereich „Vogelpark Marlow“

04.09.2023

**Fortsetzung Tab. 2** Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	VS RL Anh. 1	BArtSchV Anl 1, Sp. 3 [streng geschützt]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im Vorhabengebiet/ Wirkraum (Lebensraumansprüche/ Verbreitung)	Prüfung der Verbots-tatbestände
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmeise			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Passer domesticus</i>	Haus Sperling			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Pemis apivorus</i>	Wespenbussard	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Phalaropus lobatus</i>	Odinshühnchen			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Phasianus colchicus</i>	Fasan			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Pica pica</i>	Elster			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht		✓	ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Podiceps auritus</i>	Ohrentaucher			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Podiceps griseigena</i>	Rothalstaucher		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhalstaucher		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Porzana parva</i>	Kleines Sumpfhuhn/ Kleine Ralle	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Porzana pusilla</i>	Zwergsumpfhuhn			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Psittacula krameri</i>	Halsbandsittich			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Säbelschnäbler	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Regulus ignicapillus</i>	Sommergoldhähnchen			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Saxicola torquata</i>	Schwarzkehlchen			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Sterna albifrons</i>	Zwergseeschwalbe	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Sterna caspia</i>	Raubseeschwalbe	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Sterna hirundo</i>	Flussseeschwalbe	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig

## Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

I. Ergänzung der Neufassung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 2 der Stadt Marlow, für den Bereich „Vogelpark Marlow“

04.09.2023

**Fortsetzung Tab. 2** Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	VS RL Anh. 1	BArtSchV Anl 1, Sp. 3 [streng geschützt]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im Vorhabengebiet/ Wirkraum (Lebensraumansprüche/ Verbreitung)	Prüfung der Verbots-tatbestände
<i>Sterna paradisaea</i>	Küstenseeschwalbe	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Sterna sandvicensis</i>	Brandseeschwalbe	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Streptopelia turtur</i>	Tureltaube			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchgrasmücke			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Turdus merula</i>	Amsel			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel		✓	ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Uria aalge</i>	Trottellumme			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz		✓	ja	pot. Vorkommen	notwendig

### Erläuterungen:

FFH-RL Anh. IV: Art gelistet in Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

BArtSchV Anl. 1 Sp. 3: Art gelistet in Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung

Potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsraum möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und auf Grund der Lebensraumansprüche und der Verbreitung der Art in M-V nicht unwahrscheinlich

(\*) Ein Vorkommen als Brutvogel oder regelmäßiger Nahrungsgast ist auf Grund der Lebensraumansprüche/ Biotopausstattung und/ oder der Verbreitung der Art nicht zu erwarten.

### 3. Datenquellen der Bestandsanalyse

Nach Beauftragung am 13. März 2023 wurden im Zeitraum März bis Juli Arterfassungen durchgeführt, insbesondere Brutvögel, Amphibien, Reptilien und Fledermäuse. Als Untersuchungsgebiet wurde das Plangebiet und bei einem unbebauten Umfeld ein Bereich von ca. 50 m-Umkreis gewählt.

Zudem wurde das mögliche Vorkommen und das Gefährdungspotential geschützter oder gefährdeter Tier- und Pflanzenarten an Hand der Biotopausstattung und der Ortslage beurteilt. Außerdem wurden Bestandsdaten recherchiert, z. B. Umweltkartenportal des Landes Mecklenburg-Vorpommern und Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, BfN - Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie - Stand August 2019, Datenbank der Weißstorch-Erfassung.



**Abb. 4** Untersuchungsgebiet (rot = Haupt-UG, gelb = Puffer)

Brutvögel - Die Erfassung der Brutvogelfauna erfolgte mittels der Revierkartierungsmethode (u. a. BIBBY et al. 1995). Hierzu wurde das Untersuchungsgebiet vollständig zu Fuß begangen bzw. vom Rand aus, Mittels optischen Hilfen (Fernglas, Spektiv, Kamera mit Teleobjektiv),

überwacht. Es wurden sichtbare Nistplätze und sämtliche Vögel mit territorialem oder brutbezogenem Verhalten (z. B. Balzflüge, Gesang, Nestbau, Fütterung) verzeichnet. Zusätzlich wurden nahrungssuchende und fliegende Tiere erfasst. Insgesamt wurden sechs Untersuchungsdurchgänge absolviert. Im März und April umfassten diese auch Nachtstunden. Die artspezifische Erfassung und Auswertung wurde in Anlehnung an SÜDBECK et al. (2005) durchgeführt.

Amphibien - Es wurden die üblichen Methoden zur Erfassung von aquatischen Arten angewandt, insbesondere nächtliche Sichtbeobachtungen mit Hilfe eines Strahlers und Verhören (vier Begehungen im Zeitraum März bis Juni). Außerdem wurden in einem angrenzenden Gewässer Kescher- und Reusenfänge durchgeführt. Fangzäune und Bodenfallen wurden dagegen nicht eingesetzt.

Reptilien - Zur Erfassung von Reptilien wurde entsprechend Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (2005) die Sichtbeobachtung angewendet, wobei bestimmte Wegstrecken und potentielle Habitate wiederholt langsam abgegangen wurden. Es wurden fünf Begehungen (April-Juli) durchgeführt und künstliche Verstecke (10 Reptilienplots) ausgebracht und kontrolliert. Fangzäune und Bodenfallen wurden nicht eingesetzt.

Fledermäuse - Es wurden Detektorkartierungen mit Echtzeiterfassungsgeräten durchgeführt. Die Artbestimmung erfolgte mittels Lautanalyse. Die Untersuchung umfasste vier Nächte im Zeitraum Mai und Juni.



**Abb. 5 und 6** Bestehender Parkplatz für Übernachtungsgäste und Mitarbeiter und angrenzende Ablagerungen (Steine und Sand).



**Abb. 7 und 8** Parkplatzerweiterung auf Grünfläche mit Anpflanzungen und Ablagerungen, die Versteckplätze für Kleintiere bieten, z. B. für die Zauneidechse und die Knoblauchkröte.



**Abb. 9 und 10** Angrenzender Gehölzsaum und nahegelegenes Kleingewässer.



**Abb. 11 und 12** Offene Grünlandflächen und angrenzende Ackerflächen im Hintergrund.



Abb. 13 und 14 Am bestehenden Vogelpark unmittelbar angrenzende Grünlandfläche und Gehölzabgrenzung, sowie mit einem Erdwall eingefasstes Baustofflager.

## 4. Erfassungsergebnisse

### 4.1 Vögel

Im Untersuchungsgebiet konnten folgende Arten festgestellt werden:

Art	Beobachtung	Status*
Amsel	Revierverhalten	BV im PG (1 Brutpaar)
Blaumeise	Sichtbeobachtung	NG
Bluthänfling	Sichtbeobachtung	NG
Buchfink	Revierverhalten	BV im UG (1 Brutpaar)
Dorngrasmücke	Revierverhalten	BV im UG (1 Brutpaar)
Feldlerche	Sichtbeobachtung	NG, BVv im Umfeld
Feldsperling	Sichtbeobachtung	NG, BVv im Umfeld
Goldammer	Revierverhalten	BV im UG (1 Brutpaar)
Grauammer	Sichtbeobachtung	NG, BVv im Umfeld
Hausrotschwanz	Nistplatz/ Revierverhalten	NG, BVv im Umfeld
Haussperling	Sichtbeobachtung	NG, BVv im Umfeld
Kohlmeise	Sichtbeobachtung	NG
Mäusebussard	Sichtbeobachtung	NG/ Überflug
Mehlschwalbe	Sichtbeobachtung	NG, BVv im Umfeld
Mönchsgrasmücke	Revierverhalten	BV im UG (1 Brutpaar)
Nebelkrähe	Sichtbeobachtung	NG
Rauchschwalbe	Sichtbeobachtung	NG, BVv im Umfeld
Ringeltaube	Nistplatz/ Revierverhalten	BV im PG (1 Brutpaar)
Rohrammer	Sichtbeobachtung	NG, BVv im Umfeld
Rotmilan	Sichtbeobachtung	NG/ Überflug
Star	Sichtbeobachtung	NG
Stieglitz	Sichtbeobachtung	NG
Weißstorch	Sichtbeobachtung	NG, BVv im Umfeld

Zilpzalp

Sichtbeobachtung

NG, BVv im Umfeld

\*BV = Brutvogel, BVv = Brutvogelverdacht, NG = Nahrungsgast, PG = Plangebiet, UG = Untersuchungsgebiet

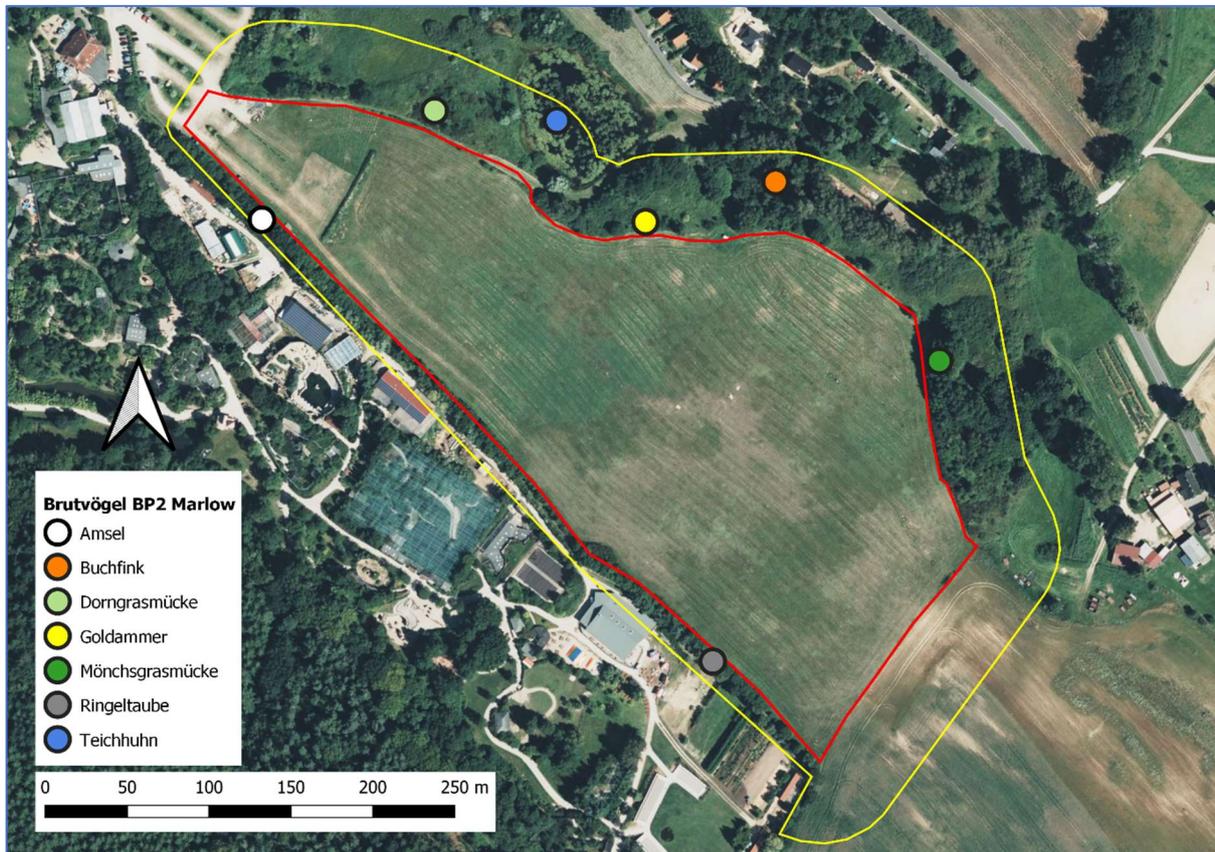


Abb. 15 Brutvogelnachweise (Brutplätze/ Revierzentren) im Plan- (rot) und Untersuchungsgebiet (gelb).

Im Untersuchungsgebiet konnten 24 verschiedene Vogelarten nachgewiesen werden. Für sieben Arten gelangen Brutnachweise. Im Offenland (Grünland) konnten keine Brutplätze nachgewiesen werden. Die Feldlerche wurde hier nur als Nahrungsgast registriert. Die Gehölze und ruderalisierten Bereiche am Rand des Untersuchungsgebietes werden von Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Goldammer, Mönchsgrasmücke und Ringeltaube als Bruthabitat genutzt. Im Bereich des Kleingewässers konnte außerdem das Teichhuhn und die Rohrammer erfasst werden. Als Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet traten neben den meisten Brutvögeln weitere Vogelarten auf, z. B. Bluthänfling, Feldlerche, Grauammer, Mäusebussard, Rotmilan und Weißstorch. Für eine ganze Reihe der beobachteten Nahrungsgäste besteht ein Brutverdacht im Umfeld. Gleich mehrere Weißstorchhorste befinden sich im benachbarten Vogelpark. Es wird zudem eine Auffangstation betrieben, weshalb es sich um eine besondere Situation handelt. Flugunfähige Tiere und Nestlinge der flugunfähigen Weißstörche werden gefüttert und sind nicht auf Nahrungshabitate im Umfeld angewiesen. Dies trifft jedoch nicht auf alle Horste zu.

## 4.2 Amphibien

Im näheren Umfeld des Plangebietes befinden sich Feuchtgebiete und ein Kleingewässer und damit ein potentiell Laichgewässer. Hier konnte mittels Sichtbeobachtung und Reusenfang der Teichfrosch, der Kammmolch und der Teichmolch nachgewiesen werden. Eine Reproduktion aller hier beobachteten Arten erscheint als gesichert. Im Umfeld und auch im Plangebiet wurde zudem die Erdkröte und der Moorfrosch nachgewiesen. Ein sporadisches Auftreten oder ein Vorkommen in geringer Dichte muss ebenfalls für die im Umfeld bekannten Vorkommen angenommen werden, z. B. Knoblauchkröte und Laubfrosch.

## 4.3 Reptilien

In Mecklenburg-Vorpommern kommt die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) flächendeckend, aber überwiegend in geringer Dichte vor. Auf Grund der Biotopausstattung ist ein Vorkommen der Art im Plangebiet möglich.

Das Vorkommen der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) in Mecklenburg-Vorpommern konzentriert sich dagegen auf den küstennahen Raum. Eine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit besteht nicht.

Während der Erfassung konnten einzelne Eidechsen beobachtet werden. Es handelte sich jedoch ausschließlich um Waldeidechsen. Nachweise von Schlangen gelangen nicht.

## 4.4 Fledermäuse

Mittels Detektorkartierung und Lautanalyse konnten im Untersuchungsgebiet fünf verschiedene Fledermausarten nachgewiesen werden: Zwerg-, Mücken-, Rauhhaut-, Breitflügelfledermaus und Großer Abendsegler. Auf Grund der exponierten Lage wurden die Offenlandbereiche nur bei wenig Wind oder Windstille genutzt. Vorwiegend handelte es sich um patrouillierende Jagdflüge entlang der Randstrukturen. Besonders hoch war die Aktivität im Bereich des Kleingewässers.

Quartiere konnten nicht festgestellt werden. Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Gebäude und keine Höhlenbäume.

## 4.5 Weitere Tiergruppen/ Arten

Es wurden keine Hinweise auf Vorkommen geschützter xylobionter Käferarten bei der Untersuchung der Gehölze festgestellt.

Bei der Begehung konnten zudem keine der bekannten Futterpflanzen der relevanten Raupen oder Falter festgestellt werden.

Ein Vorkommen weiterer geschützter Arten ist auf Grund der Ortslage und der Biotopausstattung nicht zu erwarten (z. B. Biber, Fischotter, Libellen, Weichtiere etc.).

## 5. Konfliktbewertung

### 5.1 Vögel

Gehölzrodungen sind zur Erweiterung des Vogelparks an der aktuellen Nordostseite erforderlich, hier befinden sich Brutplätze von Gebüsch- bzw. Baumfreibrütern. Weitere Bruthabitate von Gebüsch- bzw. Baumfreibrütern befinden sich am nordöstlichen Rand des Untersuchungsgebietes. Durch die angrenzende Neubebauung bzw. Umnutzung (menschliche Präsenz) ist mit Störungen zu rechnen, so dass Bruthabitate möglicherweise aufgegeben werden. Zudem fliegen die Arten zur Nahrungssuche auch ins umliegende Offenland, was nach einer Umnutzung nicht mehr möglich ist. Amsel und Ringeltaube sind jedoch wenig störungsempfindlich und sind auch im Siedlungsbereich häufig vertreten, so dass keine erheblichen Störungen zu erwarten sind. Eine ähnlich sichere Prognose ist für Goldammer, Dorngrasmücke und Mönchsgasmücke nicht möglich, weshalb Ersatzhabitate erforderlich sind. Eine Beeinträchtigung von Buchfink und Teichhuhn ist nicht zu erwarten, da deren Bruthabitate ausreichend vom Vorhaben entfernt sind. Im Offenland konnten keine Bruthabitate nachgewiesen werden. Die Feldlerche meidet die Nähe zu Vertikalstrukturen und wurde nur auf angrenzenden Ackerflächen beobachtet. Die Offenlandflächen werden aber als Nahrungshabitat genutzt, sowohl von den festgestellten Brutvögeln bzw. den Brutvögeln aus dem Umfeld. Von besonderer Bedeutung sind Grünlandflächen im Umfeld von Weißstorchhorsten (Abb. 16). Diese Flächen gelten als essentielle Nahrungshabitate und müssen lokal ersetzt werden, um erhebliche Störungen auszugleichen, sofern nicht ausreichend Fläche vorhanden ist.



**Abb. 15** Dauergrünlandflächen im Bereich des Plangebietes.



**Abb. 16** Dauergrünlandflächen (essentielle Nahrungsflächen des Weißstorches) im 2 km-Umkreis.

In der Literatur gibt es verschiedene Angaben zur benötigten Nahrungsflächengröße, weil die Nahrungsverfügbarkeit/ Eignung der Flächen von besonderer Bedeutung ist. In Horstnähe, 1,5 bis 3 km, werden demnach zwischen 80 und 300 ha benötigt.

Neben der nahrungsökologischen Qualität der Nahrungsgebiete haben auch deren Größe und Entfernung zum Horst eine große Bedeutung. BÄSSLER et al. (2000) sowie BÖHNING-GAESE (1992) haben herausgefunden, dass sich im Radius von ca. 1,5 km um den Weißstorchhorst nicht weniger als insgesamt etwa 80 ha geeignete Nahrungsflächen befinden sollten. Auch wenn Weißstörche in bis zu 8 km Entfernung vom Horst regelmäßig auf Nahrungssuche gehen, ist es aus energetischen Gründen und zur stetigen Jungenversorgung und -verteidigung viel günstiger, wenn sich beutetierreiche Habitate im direkten Umfeld des Nestes befinden. Eine weite Entfernung zwischen Horst und guten Nahrungsflächen erhöht den Aufwand für den Nahrungserwerb und bedeutet eine akute Gefährdung der Nestlinge in Schlechtwetterperioden sowie eine mangelhafte Ernährung der Jungen insbesondere in den ersten Lebenswochen. Nach der besonders kritischen Nestlingsphase, also ab etwa Mitte Juni bis in den August hinein suchen die Weißstörche wieder verstärkt auf weiter entfernten Flächen (>2 km Entfernung zum Horst) ihre Nahrung.

Den Weißstörchen im Vogelpark Marlow stehen im 2 km-Umkreis 255,5 ha Grünland als Nahrungshabitat zur Verfügung. Der Verlust an potentieller Nahrungsfläche durch die geplante Bebauung beträgt ca. 7,5 ha (entspricht 3%). Die Fläche potentiell geeigneten Nahrungshabitats erscheint ausreichend, allerdings muss berücksichtigt werden, dass im Umfeld weitere Horste vorhanden sind (Marlow Stadt, Alt Guthendorf und Schulenberg). Es kann somit nicht ohne weiteres ausgeschlossen werden, dass der Nahrungsflächenverlust erhebliche Auswirkungen hat. Es sind somit Ersatznahrungshabitate anzulegen.

## **5.2 Amphibien**

Die Planfläche stellt ein nur gering genutztes terrestrisches Teilhabitat dar. Gefährdungen sind somit insbesondere in der Bauphase möglich, insbesondere während der Ein- und Rückwanderung. Zudem ist die mögliche Barrierewirkung durch die Neubebauung und die Umnutzung zu beachten. Das Plangebiet und der bestehende Vogelpark liegen zwischen einem potentiellen Laichgewässer und Winterbiotopen (Waldflächen). Entsprechend sind Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen zu treffen.

## **5.3 Reptilien**

Die Offenlandflächen sind für Reptilien kaum geeignet. Artnachweise gelangen vorwiegend im Bereich der Randstrukturen. Entsprechend ist eine Gefährdung insbesondere während der

Bauphase durch Einwanderungen zu erwarten, welche jedoch durch Ausschlussmaßnahmen vermieden werden können.

#### **5.4 Fledermäuse**

Eine unmittelbare Betroffenheit von Quartieren kann ausgeschlossen werden. Das Plangebiet wird von mehreren Arten jedoch als Jagdhabitat genutzt. Eine sehr dichte Bebauung, fehlende Grünflächen und intensive Lichtemissionen können zu erheblichen Störungen führen. Es wird jedoch von einer strukturreichen Gestaltung ausgegangen, ähnlich wie im bestehenden Vogel-park, so dass vorwiegend hinsichtlich der Lichtemissionen Vermeidungs- und Minderungs-maßnahmen nötig sind.

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

#### **6.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen**

##### **VM1 Bauzeitenregelung Gehölzrodungen**

Gehölzrodungen werden auf das absolut notwendige Maß begrenzt und werden nur außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt, d. h. im Zeitraum 1. Oktober bis 1. März. Um Vorkommen sehr früher Bruten auszuschließen, wird im Vorfeld eine Besiedlungskontrolle durch einen Sachver-ständigen durchgeführt.

Gerodete Gehölze werden nicht zwischengelagert bzw. innerhalb von fünf Tagen abgefahren, um Kleintieren keine Ansiedlungsmöglichkeiten zu bieten. Unter Berücksichtigung des poten-tiellen Vorkommens von Amphibien und Reptilien erfolgt die Stubbenrodung (Wurzelstockrod-ung) erst während der Aktivitätsphase dieser Arten im Mai.

##### **VM2 Offenhaltung der beanspruchten Flächen**

Die beanspruchten Freiflächen werden in der Vegetationsperiode (Anfang März bis Ende Ok-tober) durch regelmäßige Mahd (alle 14 Tage) offengehalten, so dass Ansiedlungen oder Wie-deransiedlungen auf Grund der fehlenden Strukturen ausgeschlossen werden können. Die erste Mahd erfolgt im Herbst.

Die Mahd der Freiflächen erfolgt mit kleintierfreundlicher Technik. Um den Einfluss auf die Fauna durch den Einsatz der Mähetechnik zu verringern, wird eine schonende Mähetechnik ein-gesetzt, ohne Mähaufbereiter und ohne Mulchgerät (vorzugsweise Doppelmesser-Balkenmä-her).

### **VM3 Amphibien und Reptilienschutz während der Erschließung und Baumaßnahmen**

Vor der Erschließung und während den laufenden Baumaßnahmen wird das Plangebiet mit einem geeigneten Amphibien-/Reptilienschutzzaun zu angrenzenden Habitaten abgegrenzt. Die Funktionalität wird durch eine ökologische Baubegleitung gesichert. Das Plangebiet wird zudem regelmäßig auf Kleintiere abgesucht.

### **VM4 Vermeidung von Kleintierfallen**

Um die Entstehung von Kleintierfallen zu vermeiden, werden keine offenen Schächte angelegt, stattdessen erfolgt die Ableitung des Regenwassers offen bzw. in Entwässerungsrinnen und Sickergruben. Alternativ erfolgt eine geeignete Sicherung von Schächten bzw. die Installation von Ausstiegshilfen (Abdeckung mit einer Maschenweite/ Lochgröße von maximal 3 mm, Amphibtec-Ausstiegsrohr, Amphibienleiter, Amphibien-Siphon). Als Wegebegrenzungen werden ausschließlich Flachborde eingesetzt.

### **VM5 Vermeidung von Kollisionsoffern mit Glasflächen**

Individuenverluste durch Kollision von Vögeln mit Glasflächen werden vermieden indem reflexionsarmes Glas verwendet wird, d. h. entspiegelte Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15%. Eine für Vögel gefährliche Durchsicht wird durch die Verwendung von halbtransparenten Materialien wie z. B. Milchglas vermieden. Zudem werden Scheiben/ Fenster möglichst mit getesteten und als hoch wirksam bewerteten Kollisionsschutz verwendet (vgl. RÖSSLER et al. 2022: Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach).

### **VM6 Minimierung von Lichtemissionen**

Die Emissionen der Straßen-/ Wegebeleuchtung und Außenbeleuchtung der Gebäude werden auf das notwendige Maß reduziert und es werden insekten-/fledermausfreundlichen Lichtquellen verwendet.

Kunstlicht kann Auswirkungen auf lichtsensible Organismen haben, z. B. Einschränkung bzw. Veränderungen der Aktionsradien und des Nahrungsangebots, der Räuber-Beute-Beziehungen. Beleuchtungen sollten deshalb so gering wie möglich gehalten werden. Attraktiv auf Insekten wirkt Licht im Ultraviolettbereich. Grundsätzlich gilt je geringer der Ultraviolett- und Blauanteil einer Lampe ist, desto kleiner sind die Auswirkungen auf die Organismen. Entsprechend sind LED-Lampen zu bevorzugen. Im weißen Lichtspektrum ist warmweißes Licht mit einer Farbtemperatur <3.000 Kelvin zu bevorzugen.

Weitere Minimierungsmöglichkeiten des Einflusses von Lichtemissionen:

- Quecksilberdampf-Hochdrucklampen wirken anziehend auf Insekten und sind abzulehnen
- Beleuchtung aufeinander abstimmen (keine unnötigen Mehrfachbeleuchtungen)
- Beleuchtungszeiten den saisonalen Gegebenheiten anpassen
- Beleuchtungsdauer und Lichtstärke auf das funktional notwendige reduzieren
- unterbrochene Beleuchtung, kein Dauerlicht, Lichtpulse so kurz wie möglich, Dunkelphasen dazwischen so lang wie möglich (ggf. Bewegungsmelder)

- Abweichen von den Beleuchtungsnormen an Orten, an denen die Sicherheit auch mit weniger Kunstlicht gewährleistet werden kann
- zielgerichtetes Licht - Licht soll nur dorthin gelangen, wo es einen funktionalen Zweck erfüllt
- Streulicht vermeiden - Lichtwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche (z. B. kleiner Grenzaustrittswinkel, Leuchten sorgfältig platzieren und ausrichten, ggf. Abschirmungen und Blendschutzvorrichtungen einrichten, möglichst niedrige Masthöhen, Grundausrichtung von oben nach unten
- Insektenfallen vermeiden durch rundum geschlossene Leuchten

## **6.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)**

### **CEF1 Anlage von Ersatzbrut- und -nahrungshabitaten für störungsempfindliche Gebüschbrüter**

Für die betroffenen Halboffenlandarten wird unter Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktion im Umfeld (max. 2 km), im Bereich einer Agrarfläche, eine mind. 100 m lange dreireihige Hecke mit einzelnen Überhältern angelegt.

Vorgelagert wird ein mindestens 20 m breiter Krautsaum geschaffen und extensiv gepflegt, d. h. eine jährliche kleintierfreundliche Mahd (Doppelmesser-Balkenmäher, Mahdhöhe 10-12 cm über Boden, kein Mulchen, Mahdgut wird abgefahren, jeweils 30-40% der Altgrasbestände bleiben stehen) ab Mitte August.

### **CEF2 Anlage von Ersatznahrungshabitaten für den Weißstorch**

Im 2 km-Umkreis wird mind. 3 ha Ackerfläche in extensives Dauergrünland umgewandelt.

## **7. Darlegung der Betroffenheit der Arten**

Das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG im Zuge des Vorhabens wird nachfolgend unter Berücksichtigung der vorangehend beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen untersucht. Aus Effektivitätsgründen und zur Vermeidung unnötiger Redundanzen werden Aussagen, wo zutreffend, nicht artbezogen erläutert, sondern auf Artengruppen angewendet. Werden Verbote erfüllt, wird überprüft, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG in Übereinstimmung mit den Vorgaben des Art. 16 abs. 1 FFH-RL vorliegen (d. h. Verweilen der Populationen betroffener Arten trotz Ausnahmeregelung in einem günstigen Erhaltungszustand).

Grundlage für die folgende artenschutzrechtliche Bewertung vorhabenbedingter Beeinträchtigungen sind die aus den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zusammenfassend abgeleiteten Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote.

## 7.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zugelassene Eingriffe folgende Verbote:

**Schädigungsverbot:** Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

**Störungsverbot:** Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

### 7.1.1 Amphibien und Reptilien

#### Sammelsteckbrief Amphibien und Reptilien

Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-RL

##### 1 Grundinformationen

Arten im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich

##### Lokale Population:

Im näheren Umfeld des Plangebietes befinden sich Feuchtgebiete und ein Kleingewässer und damit ein potentiell Laichgewässer. Hier konnte mittels Sichtbeobachtung und Reusenfang der Teichfrosch, der Kammolch und der Teichmolch nachgewiesen werden. Eine Reproduktion aller hier beobachteten Arten erscheint als gesichert. Im Umfeld und auch im Plangebiet wurde zudem die Erdkröte und der Moorfrosch nachgewiesen. Ein sporadisches Auftreten oder ein Vorkommen in geringer Dichte muss ebenfalls für die im Umfeld bekannten Vorkommen angenommen werden, z. B. Knoblauchkröte und Laubfrosch.

In Mecklenburg-Vorpommern kommt die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) flächendeckend, aber überwiegend in geringerer Dichte vor. Auf Grund der Biotopausstattung ist ein Vorkommen der Art im Plangebiet möglich.

Das Vorkommen der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) in Mecklenburg-Vorpommern konzentriert sich dagegen auf den küstennahen Raum. Eine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit besteht nicht.

Während der Erfassung konnten einzelne Eidechsen beobachtet werden. Es handelte sich jedoch ausschließlich um Waldeidechsen. Nachweise von Schlangen gelangen nicht.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** kann im Plangebiet auf Grund der Datenlage nicht sicher bewertet werden. Populationsparameter aus dem Umfeld sind nicht bekannt.

Der Erhaltungszustand der nachgewiesenen und zu erwartenden Arten (Kammolch, Laubfrosch, Moorfrosch und Knoblauchkröte) wird in der kontinentalen biogeografischen Region als ungünstig-unzureichend bewertet.

##### 2.1 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Unter anderem durch Baustellenfahrzeuge, Baumaßnahmen, eine ungeeignete Flächenpflege und Fallenwirkung sind Tötungen und Verletzungen möglich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

## Sammelsteckbrief Amphibien und Reptilien

Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-RL

### Bauzeitenregelung Gehölzrodungen

Gehölzrodungen werden auf das absolut notwendige Maß begrenzt und werden nur außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt, d. h. im Zeitraum 1. Oktober bis 1. März. Um Vorkommen sehr früher Bruten auszuschließen, wird im Vorfeld eine Besiedlungskontrolle durch einen Sachverständigen durchgeführt.

Gerodete Gehölze werden nicht zwischengelagert bzw. innerhalb von fünf Tagen abgefahren, um Kleintieren keine Ansiedlungsmöglichkeiten zu bieten. Unter Berücksichtigung des potentiellen Vorkommens von Amphibien und Reptilien erfolgt die Stubbenrodung (Wurzelstockrodung) erst während der Aktivitätsphase dieser Arten im Mai.

### Offenhaltung der beanspruchten Flächen

Die beanspruchten Freiflächen werden in der Vegetationsperiode (Anfang März bis Ende Oktober) durch regelmäßige Mahd (alle 14 Tage) offengehalten, so dass Ansiedlungen oder Wiederansiedlungen auf Grund der fehlenden Strukturen ausgeschlossen werden können. Die erste Mahd erfolgt im Herbst.

Die Mahd der Freiflächen erfolgt mit kleintierfreundlicher Technik. Um den Einfluss auf die Fauna durch den Einsatz der Mähtechnik zu verringern, wird eine schonende Mähtechnik eingesetzt, ohne Mähauflbereiter und ohne Mulchgerät (vorzugsweise Doppelmesser-Balkenmäher).

### Amphibien und Reptilienschutz während der Erschließung und Baumaßnahmen

Vor der Erschließung und während den laufenden Baumaßnahmen wird das Plangebiet mit einem geeigneten Amphibien-/Reptilienschutzzaun zu angrenzenden Habitaten abgegrenzt. Die Funktionalität wird durch eine ökologische Baubegleitung gesichert. Das Plangebiet wird zudem regelmäßig auf Kleintiere abgesucht.

### Vermeidung von Kleintierfallen

Um die Entstehung von Kleintierfallen zu vermeiden, werden keine offenen Schächte angelegt, stattdessen erfolgt die Ableitung des Regenwassers offen bzw. in Entwässerungsrinnen und Sickergruben. Alternativ erfolgt eine geeignete Sicherung von Schächten bzw. die Installation von Ausstiegshilfen (Abdeckung mit einer Maschenweite/ Lochgröße von maximal 3 mm, Amphibtec-Ausstiegsrohr, Amphibienleiter, Amphibien-Siphon). Als Wegebegrenzungen werden ausschließlich Flachborde eingesetzt.

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

## 2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Erhebliche Störungen sind insbesondere durch Fallen- und Barrierewirkungen möglich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

### Amphibien und Reptilienschutz während der Erschließung und Baumaßnahmen

Vor der Erschließung und während den laufenden Baumaßnahmen wird das Plangebiet mit einem geeigneten Amphibien-/Reptilienschutzzaun zu angrenzenden Habitaten abgegrenzt. Die Funktionalität wird durch eine ökologische Baubegleitung gesichert. Das Plangebiet wird zudem regelmäßig auf Kleintiere abgesucht.

### Vermeidung von Kleintierfallen

Um die Entstehung von Kleintierfallen zu vermeiden, werden keine offenen Schächte angelegt, stattdessen erfolgt die Ableitung des Regenwassers offen bzw. in Entwässerungsrinnen und Sickergruben. Alternativ erfolgt eine geeignete Sicherung von Schächten bzw. die Installation von Ausstiegshilfen (Abdeckung mit einer Maschenweite/ Lochgröße von maximal 3 mm, Amphibtec-Ausstiegsrohr, Amphibienleiter, Amphibien-Siphon). Als Wegebegrenzungen werden ausschließlich Flachborde eingesetzt.

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

## 2.3 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

## Sammelsteckbrief Amphibien und Reptilien

Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-RL

Es sind keine essentiellen Habitats unmitelbar betroffen. Eine mittelbare Beeinträchtigung ist jedoch zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

### Amphibien und Reptilienschutz während der Erschließung und Baumaßnahmen

Vor der Erschließung und während den laufenden Baumaßnahmen wird das Plangebiet mit einem geeigneten Amphibien-/Reptilienschutzzaun zu angrenzenden Habitats abgegrenzt. Die Funktionalität wird durch eine ökologische Baubegleitung gesichert. Das Plangebiet wird zudem regelmäßig auf Kleintiere abgesucht.

### Vermeidung von Kleintierfallen

Um die Entstehung von Kleintierfallen zu vermeiden, werden keine offenen Schächte angelegt, stattdessen erfolgt die Ableitung des Regenwassers offen bzw. in Entwässerungsrinnen und Sickergruben. Alternativ erfolgt eine geeignete Sicherung von Schächten bzw. die Installation von Ausstiegshilfen (Abdeckung mit einer Maschenweite/ Lochgröße von maximal 3 mm, Amphibtec-Ausstiegsrohr, Amphibienleiter, Amphibien-Siphon). Als Wegebegrenzungen werden ausschließlich Flachborde eingesetzt.

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 7.1.2 Fledermäuse

## Sammelsteckbrief Fledermäuse

Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

### 1 Grundinformationen

Arten im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich

#### Lokale Population:

Mittels Detektorkartierung und Lautanalyse konnten im Untersuchungsgebiet fünf verschiedene Fledermausarten nachgewiesen werden: Zwerg-, Mücken-, Rauhhaut-, Breitflügelfledermaus und Großer Abendsegler. Auf Grund der exponierten Lage wurden die Offenlandbereiche nur bei wenig Wind oder Windstille genutzt. Vorwiegend handelte es sich um patroulierende Jagdflüge entlang der Randstrukturen. Besonders hoch war die Aktivität im Bereich des Kleingewässers.

Quartiere konnten nicht festgestellt werden. Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Gebäude und keine Höhlenbäume.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** kann im Plangebiet auf Grund der Datenlage nicht sicher bewertet werden. Populationsparameter aus dem Umfeld sind nicht bekannt. In der kontinentalen biogeografischen Region wird der Erhaltungszustand der in M-V häufigen und weit verbreiteten Arten wie folgt bewertet: Zwerg-, Fransen-, Wasserfledermaus und Braunes Langohr - günstig, Mücken-, Rauhhaut-, Breitflügelfledermaus und Großer Abendsegler - ungünstig-unzureichend.

## Sammelsteckbrief Fledermäuse

Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

### 2.1 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Tötungen und Verletzungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten, da keine Quartiere betroffen sind und keine erhöhte Kollisionsgefahr besteht (niedrige Fahrzeuggeschwindigkeiten).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

### 2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Erhebliche Störungen sind durch intensive Lichtemissionen möglich, die sich auf Quartiere und in Jagdhabitaten negativ auswirken können, direkt durch Lichtmeidung oder durch Abzug der Insekten aus dem Jagdhabitat.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

#### Minimierung von Lichtemissionen

Die Emissionen der Straßen-/ Wegebeleuchtung und Außenbeleuchtung der Gebäude werden auf das notwendige Maß reduziert und es werden insekten-/fledermausfreundlichen Lichtquellen verwendet.

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

### 2.3 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ein Verlust von Lebensstätten ist auf Grund des Fehlens von Quartieren im Plangebiet ausgeschlossen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

## 7.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zugelassene Eingriffe folgende Verbote:

**Schädigungsverbot:** Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem

Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

**Störungsverbot:** Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

## Sammelsteckbrief Vögel

Europäische Vogelarten gemäß Art. 1 VS-RL

### 1 Grundinformationen

Arten im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich

#### Lokale Population:

Im Untersuchungsgebiet konnten folgende Arten festgestellt werden:

Art	Beobachtung	Status*
Amsel	Revierverhalten	BV im PG (1 Brutpaar)
Blaumeise	Sichtbeobachtung	NG
Bluthänfling	Sichtbeobachtung	NG
Buchfink	Revierverhalten	BV im UG (1 Brutpaar)
Dorngrasmücke	Revierverhalten	BV im UG (1 Brutpaar)
Feldlerche	Sichtbeobachtung	NG, BVv im Umfeld
Feldsperling	Sichtbeobachtung	NG, BVv im Umfeld
Goldammer	Revierverhalten	BV im UG (1 Brutpaar)
Graumammer	Sichtbeobachtung	NG, BVv im Umfeld
Hausrotschwanz	Nistplatz/ Revierverhalten	NG, BVv im Umfeld
Hausperling	Sichtbeobachtung	NG, BVv im Umfeld
Kohlmeise	Sichtbeobachtung	NG
Mäusebussard	Sichtbeobachtung	NG/ Überflug
Mehlschwalbe	Sichtbeobachtung	NG, BVv im Umfeld
Mönchsgrasmücke	Revierverhalten	BV im UG (1 Brutpaar)
Nebelkrähe	Sichtbeobachtung	NG
Rauchschwalbe	Sichtbeobachtung	NG, BVv im Umfeld
Ringeltaube	Nistplatz/ Revierverhalten	BV im PG (1 Brutpaar)
Rohrammer	Sichtbeobachtung	NG, BVv im Umfeld
Rotmilan	Sichtbeobachtung	NG/ Überflug
Star	Sichtbeobachtung	NG
Stieglitz	Sichtbeobachtung	NG
Weißstorch	Sichtbeobachtung	NG, BVv im Umfeld
Zilpzalp	Sichtbeobachtung	NG, BVv im Umfeld

Im Untersuchungsgebiet konnten 24 verschiedene Vogelarten nachgewiesen werden. Für sieben Arten gelangen Brutnachweise. Im Offenland (Grünland) konnten keine Brutplätze nachgewiesen werden. Die Feldlerche wurde hier nur als Nahrungsgast registriert. Die Gehölze und ruderalisierten Bereiche am Rand des Untersuchungsgebietes werden von Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Goldammer, Mönchsgrasmücke und Ringeltaube als Bruthabitat genutzt. Im Bereich des Kleingewässers konnte außerdem das Teichhuhn und die Rohrammer erfasst werden. Als Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet traten neben den meisten Brutvögeln weitere Vogelarten auf, z. B. Bluthänfling, Feldlerche, Graumammer, Mäusebussard, Rotmilan und Weißstorch. Für eine ganze Reihe der beobachteten Nahrungsgäste besteht ein Brutverdacht im Umfeld. Gleich mehrere Weißstorchhorste befinden sich im benachbarten Vogelpark. Es wird zudem eine Auffangstation betrieben, weshalb es sich um eine besondere Situation handelt. Flugunfähige Tiere und Nestlinge der flugunfähigen Weißstörche werden gefüttert und sind nicht auf Nahrungshabitate im Umfeld angewiesen. Dies trifft jedoch nicht auf alle Horste zu.

## Sammelsteckbrief Vögel

Europäische Vogelarten gemäß Art. 1 VS-RL

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Populationen** kann im Plangebiet auf Grundlage der vorhandenen Daten nicht sicher bewertet werden. Populationsparameter aus dem Umland fehlen.

Der Bestandstrend (12 Jahre) der festgestellten Brutvögel im Untersuchungsgebiet und näheren Umfeld wird wie folgt bewertet: Dorngrasmücke, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube und Zilpzalp - Zunahme, Amsel - leichte Zunahme, Buchfink - stabil und Goldammer - moderate Abnahme.

### 2.1 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch Gehölzrodungen kann es während der Vogelbrutzeit zu Tötungen und Verletzungen kommen. Individuenverluste von einer Vielzahl von Vogelarten sind zudem durch Kollision mit Glasflächen möglich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

#### Bauzeitenregelung Gehölzrodungen

Gehölzrodungen werden auf das absolut notwendige Maß begrenzt und werden nur außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt, d. h. im Zeitraum 1. Oktober bis 1. März. Um Vorkommen sehr früher Bruten auszuschließen, wird im Vorfeld eine Besiedlungskontrolle durch einen Sachverständigen durchgeführt.

Gerodete Gehölze werden nicht zwischengelagert bzw. innerhalb von fünf Tagen abgefahren, um Kleintieren keine Ansiedlungsmöglichkeiten zu bieten. Unter Berücksichtigung des potentiellen Vorkommens von Amphibien und Reptilien erfolgt die Stubbenrodung (Wurzelstockrodung) erst während der Aktivitätsphase dieser Arten im Mai.

#### Vermeidung von Kollisionsopfern mit Glasflächen

Individuenverluste durch Kollision von Vögeln mit Glasflächen werden vermieden indem reflexionsarmes Glas verwendet wird, d. h. entspiegelte Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15%. Eine für Vögel gefährliche Durchsicht wird durch die Verwendung von halbdurchsichtigen Materialien wie z. B. Milchglas vermieden. Zudem werden Scheiben/ Fenster möglichst mit getesteten und als hoch wirksam bewerteten Kollisionsschutz verwendet (vgl. RÖSSLER et al. 2022: Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach).

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

### 2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch die Beanspruchung von Habitatflächen und Nutzungsänderungen, inkl. der menschlichen Präsenz sind erhebliche Störungen möglich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

#### Bauzeitenregelung Gehölzrodungen

Gehölzrodungen werden auf das absolut notwendige Maß begrenzt und werden nur außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt, d. h. im Zeitraum 1. Oktober bis 1. März. Um Vorkommen sehr früher Bruten auszuschließen, wird im Vorfeld eine Besiedlungskontrolle durch einen Sachverständigen durchgeführt.

Gerodete Gehölze werden nicht zwischengelagert bzw. innerhalb von fünf Tagen abgefahren, um Kleintieren keine Ansiedlungsmöglichkeiten zu bieten. Unter Berücksichtigung des potentiellen Vorkommens von Amphibien und Reptilien erfolgt die Stubbenrodung (Wurzelstockrodung) erst während der Aktivitätsphase dieser Arten im Mai.

#### Vermeidung von Kollisionsopfern mit Glasflächen

Individuenverluste durch Kollision von Vögeln mit Glasflächen werden vermieden indem reflexionsarmes Glas verwendet wird, d. h. entspiegelte Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15%. Eine für Vögel gefährliche Durchsicht wird durch die Verwendung von halbdurchsichtigen Materialien wie z. B. Milchglas vermieden. Zudem werden Scheiben/ Fenster möglichst mit getesteten und als hoch wirksam bewerteten Kollisionsschutz verwendet (vgl. RÖSSLER et al. 2022: Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach).

## Sammelsteckbrief Vögel

Europäische Vogelarten gemäß Art. 1 VS-RL

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Anlage von Ersatzbrut- und -nahrungshabitaten für störungsempfindliche Gebüschbrüter

Für die betroffenen Halboffenlandarten wird unter Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktion im Umfeld (max. 2 km), im Bereich einer Agrarfläche, eine mind. 100 m lange dreireihige Hecke mit einzelnen Überhältern angelegt.

Vorgelagert wird ein mindestens 20 m breiter Krautsaum geschaffen und extensiv gepflegt, d. h. eine jährliche kleintierfreundliche Mahd (Doppelmesser-Balkenmäher, Mahdhöhe 10-12 cm über Boden, kein Mulchen, Mahdgut wird abgefahren, jeweils 30-40% der Altgrasbestände bleiben stehen) ab Mitte August.

Anlage von Ersatznahrungshabitaten für den Weißstorch

Im 2 km-Umkreis wird mind. 3 ha Ackerfläche in extensives Dauergrünland umgewandelt.

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 2.3 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch die flächige Nutzungsänderungen kommt es zu einem Verlust von Lebensstätten bzw. essentiellen Teilhabitaten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Bauzeitenregelung Gehölzrodungen

Gehölzrodungen werden auf das absolut notwendige Maß begrenzt und werden nur außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt, d. h. im Zeitraum 1. Oktober bis 1. März. Um Vorkommen sehr früher Brutzeiten auszuschließen, wird im Vorfeld eine Besiedlungskontrolle durch einen Sachverständigen durchgeführt.

Gerodete Gehölze werden nicht zwischengelagert bzw. innerhalb von fünf Tagen abgefahren, um Kleintieren keine Ansiedlungsmöglichkeiten zu bieten. Unter Berücksichtigung des potentiellen Vorkommens von Amphibien und Reptilien erfolgt die Stubbenrodung (Wurzelstockrodung) erst während der Aktivitätsphase dieser Arten im Mai.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Anlage von Ersatzbrut- und -nahrungshabitaten für störungsempfindliche Gebüschbrüter

Für die betroffenen Halboffenlandarten wird unter Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktion im Umfeld (max. 2 km), im Bereich einer Agrarfläche, eine mind. 100 m lange dreireihige Hecke mit einzelnen Überhältern angelegt.

Vorgelagert wird ein mindestens 20 m breiter Krautsaum geschaffen und extensiv gepflegt, d. h. eine jährliche kleintierfreundliche Mahd (Doppelmesser-Balkenmäher, Mahdhöhe 10-12 cm über Boden, kein Mulchen, Mahdgut wird abgefahren, jeweils 30-40% der Altgrasbestände bleiben stehen) ab Mitte August.

Anlage von Ersatznahrungshabitaten für den Weißstorch

Im 2 km-Umkreis wird mind. 3 ha Ackerfläche in extensives Dauergrünland umgewandelt.

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 7.3 Bestand und Betroffenheit weiterer geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen

Nachfolgend werden die im Untersuchungsraum potentiell vorkommenden bzw. festgestellten geschützten Tierarten oder Gruppen, die nicht gleichzeitig nach Anhang IV der FFH-Richtlinie oder gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, aufgeführt:

- Erdkröte, Teichfrosch, Teichmolch und
- Waldeidechse.

Mit den vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen kann auch der hinreichende Schutz dieser Tierarten gewährleistet werden.

## 8. Gutachterliches Fazit

Bei Durchführung der o. g. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen kann dem Eintreten einschlägiger Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG effektiv begegnet werden. Das Vorhaben ist somit nach den Maßgaben des BNatSchG zulässig.

## 9. Quellenverzeichnis

### **Gesetze, Normen, Richtlinien**

**Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)** in der Fassung vom 29. Juli 2009 [BGBl. I S. S. 2542], in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1362, berichtigt S. 1436) mit Wirkung vom 29.07.2022.

**Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)** – Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

**Richtlinie 92/43/EWG** des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tier- und Pflanzen (**Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie** - FFH-Richtlinie, ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997, ABl. L 305/ 42ff vom 8.11.1997, geändert durch Verordnung (EG) Nr. 1882/ 2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29.09.2003, ABl. L 284/1 vom 31. 10.2003 sowie Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 ABl. L 363/ S. 368ff vom 20.12.2006

**Richtlinie 2009/147/EG** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie). Amtsblatt der EU L 20/7 vom 26.01.2010

**NatSchAG M-V** – Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66).

### **Literatur**

BIBBY, C. J., BURGESS, N. D. & HILL, D. A. (1995): Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassung in der Praxis - Eugen Ulmer Verlag 270 S.

BLANKE, I. (2006): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. – Laurenti-Verlag, Bielefeld, 176 S.

BLESSING, M. & SCHARMER, E. (2013): Der Artenschutz im Bebauungsplanverfahren. Kohlhammer Verlag. 138 S.

DENSE, C. & MEYER, K. (2001): Fledermäuse (Chiroptera). In: FARTMANN, T., GUNNEMANN, H., SALM, P. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten – Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhanges II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RI. – Angewandte Landschaftsökologie 42: 192-203.

DIETZ, C., HELVERSEN, O. V. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas: Biologie – Kennzeichen - Gefährdung. – Stuttgart (Kosmos), 399 S.

- DIETZ, M. & SIMON, M. (2005): Fledermäuse (Chiroptera). In: DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 318-372.
- FLADE, M., (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. - IHW Verlag, Eching, 879 S.
- GERLACH, B., DRÖSCHMEISTER, R., LANGGEMACH, T., BORKENHAGEN, K., BUSCH, M., HAUSWIRTH, M., HEINICKE, T., KAMP, J., KARTHÄUSER, J., KÖNIG, C., MARKONES, N., PRIOR, N., TRAUTMANN, S., WAHL, J. & SUDFELDT, C. (2019): Vögel in Deutschland – Übersichten zur Bestandssituation. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- HACHTTEL, M., SCHMIDT, P., BROCKSIEPER, U. & RÖDER, C. (2009): Erfassung von Reptilien – eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. In: HACHTTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B. & WEDDELING, K. (Hrsg.): Methoden der Feldherpetologie, Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: S. 85-134.
- HACHTTEL, M., GÖCKING, C., MENKE, N., SCHULTE, U., SCHWARTZE, M. & WEDDELING, K. (Hrsg.) (2017): Um- und Wiederansiedlung von Amphibien und Reptilien – Beispiele, Probleme, Lösungsansätze. Laurenti Verlag - Bielefeld, 296 S.
- HELD, H., HÖLKER, F. & JESSEL, B. (Hrsg.) (2013): Schutz der Nacht – Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft. BfN-Skripten 336 (<http://www.bfn.de>).
- HIELSCHER (2002): Eremit, Juchtenkäfer-*Osmoderma eremita* (SCOPOLI). in: Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 11: 8; 132-133.
- LFU (2013) – Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.): Vogelschlag an Glasflächen vermeiden. Augsburg, Oktober 2010, aktualisiert Dezember 2013.
- LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Hauptmodul Planfeststellung/ Genehmigung. Fachgutachten erstellt durch Froelich & Sporbeck Potsdam.
- RANIUS, T. & HEDIN, J. (2001): The dispersal rate of a beetle, *Osmoderma eremita*, living in tree hollows. – Oecologia 126 (3): 363-370.
- SCHAFFRATH, U. (2003a): Zu Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) (Coleoptera; Scarabaeoidea, Cetoniidae, Trichinae), Teil 1. – Philippia 10/3: 157-248.
- SCHIEMENZ, H. & GÜNTHER, R. (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands (Gebiet der ehemaligen DDR). – Rangsdorf (Natur und Text), 143 S.
- SCHMID, H., DOPPLER, W., HEYENEN, D. & RÖSSLER, M. (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2. Überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Die Neue Brehm-Bücherei. Hohenwarsleben.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- VÖKLER, F. (2014): Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern.
- WEDDELING, K., HACHTTEL, M., ORTMANN, D., SCHMIDT, P. & BOSBACH, G. (2005): Lurche (Amphibia). In: DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 217-276.
- WEDDELING, K., HACHTTEL, M., ORTMANN, D., SCHMIDT, P. & BOSBACH, G. (2005): Kriechtiere (Reptilia). In: DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 277-317.

### Internetquellen

- Artvorkommen, Großvögel, Rastflächen, Schlafplätze: <http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/>
- Steckbriefe der FFH-Arten: [http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh\\_arten.htm](http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh_arten.htm)

**Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

I. Ergänzung der Neufassung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 2 der Stadt Marlow,  
für den Bereich „Vogelpark Marlow“

04.09.2023

- Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands: <http://www.feldherpetologie.de/atlas/>
- 

gez. Jens Berg

