

**- ENTWURF -
BEGRÜNDUNG ZUR 4. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES
DER GEMEINDE LUBMIN**

Auftragnehmer: Ingenieurbüro D. Neuhaus & Partner GmbH
August-Bebel-Straße 29
17389 Anklam

Bearbeiter: Juliane Motz
(M. Sc.)

Dipl.-Ing. Kathleen Ohnesorge
(Umweltbelange)

Mitarbeit: Susan Pietler

Inhaltsverzeichnis

Teil 1 - Begründung zur 4. Änderung des wirksamen Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lubmin

- 1 Rechtsgrundlagen**
- 2 Anlass der Planung**
 - 2.1 Ziel und Zweck der Planung
 - 2.2 Änderung des Flächennutzungsplanes
 - 2.3 Angaben zum Planverfahren
 - 2.4 Übergeordnete Planungen
 - 2.5 Fachbeiträge und Gutachten
 - 2.6 Planungsunterlagen
- 3 Lage des Gebietes, Geltungsbereich, Größe und zu erwartende Wohnraumkapazitäten**
- 4 Planinhalte**
 - 4.1 Nutzungen
 - 4.2 Planungskonzept
 - 4.3 Flächenbilanz
 - 4.4 Sonstige Angaben

Teil 2 - Unterlage zur Abstimmung des Untersuchungsumfanges und des Detaillierungsgrades der Umweltprüfung gemäß §§ 2 Abs. 4, 2 a BauGB

- 1 Einleitung**
 - 1.1 Rechtliche Grundlagen
 - 1.2 Darstellung des Vorhabens
 - 1.3 Änderung des Flächennutzungsplanes
 - 1.4 Ziele des Umweltschutzes
- 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**
 - 2.1 Bestandsaufnahme
 - 2.2 Schutzgebiete und schützenswerte Lebensräume
 - 2.3 Prognose der zu erwartenden Umweltauswirkungen
 - 2.4 Kurzdarstellung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltauswirkungen
 - 2.5 Bewertung verbleibender Eingriffsfolgen
 - 2.6 Planungsverzicht
 - 2.7 Ergebnis der Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten
- 3 Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen auf die Umwelt**
- 4 Zusammenfassung**

Anlage 1 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag von September 2023

TEIL 1 - ENTWURF BEGRÜNDUNG ZUR 4. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES DER GEMEINDE LUBMIN

1 Rechtsgrundlagen

Die Unterlagen des Entwurfes der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lubmin werden auf der Grundlage der folgenden Vorschriften erarbeitet:

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221);
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl.2023 I Nr. 176);
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802);
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015 S. 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 1033);
- Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 777), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Juli 2019 (GVOBl. M-V S. 467);
- Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern - Landesplanungsgesetz (LPIG) - in der Fassung der Bekanntmachung vom 05. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 503, 613), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 9. April 2020 (GVOBl. M-V S. 166, 181);
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2023 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist;
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GS M-V GI Nr. 791-8), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546);
- Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LWaldG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 870), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Mai 2021 (GVOBl. M-V S. 790, 794).

2 Anlass der Planung

2.1 Ziel und Zweck der Planung

Die Bauleitpläne dienen dazu, eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung zu gewährleisten. Sie tragen dazu bei, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern.

Die natürlichen Lebensgrundlagen sind zu schützen und zu entwickeln. Die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild sind baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Die städtebauliche Entwicklung soll vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen.

Der Flächennutzungsplan (FNP) ist ein vorbereitender Bauleitplan nach § 1 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB).

Im Flächennutzungsplan als den vorbereitenden Teil der Bauleitplanung trifft die Gemeinde erste grundlegende Aussagen über ihre Vorstellungen und planerischen Absichten für die Nutzung des gesamten Gemeindegebiets. Die Aussagen der Gemeinde beziehen sich auf die bebauten und bebaubaren Flächen, aber ebenso auf die weiterhin von einer baulichen Nutzung frei zu haltenden Flächen. Damit dient der Flächennutzungsplan in seiner flächenhaften Ausweisung der Vorbereitung einer künftigen baulichen oder sonstigen Nutzung.

Die Darstellungen im Flächennutzungsplan sind verbindlich für die aufstellende Gemeinde, andere Behörden und öffentliche Planungsträger.

Bei den für die Bebauung vorgesehenen Flächen stellt der Flächennutzungsplan entsprechend § 1 Abs. 1 BauGB nicht die allgemeine Art der baulichen Nutzung dar. Darüber hinausgehende Differenzierungen erfolgen lediglich für die geplanten Sondergebiete. Den Sondergebieten werden zudem Zweckbestimmungen zugewiesen.

Weitere Differenzierungen sind im Bedarfsfall über die verbindliche Bauleitplanung zu regeln.

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem jeweiligen Flächennutzungsplan zu entwickeln. Als Ortssatzung sind die Bebauungspläne dann rechtsverbindlich. Der Flächennutzungsplan wird nach der Genehmigung durch die höhere Verwaltungsbehörde mit der Bekanntmachung wirksam.

Die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lubmin umfasst 5 Änderungsbereiche. Diese werden mit ihren derzeitigen und geplanten Nutzungen in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Änderungsbereich	Aktuelle Ausweisung	Geplante Ausweisung
1 „Gartenweg“	Fläche für den Gemeinbedarf für Gebäude und Einrichtungen für kulturelle Zwecke und Grünfläche mit der Zweckbestimmung Dauerkleingärten	Fläche für den Gemeinbedarf gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB
2 „Feuerwehr/Kita“	Dauergrünland und Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung mit Vermerk Extensive Weide	Fläche für den Gemeinbedarf gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB
3 „Seebrücke“	Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Hotel gemäß § 11 BauNVO	Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Fremdenverkehr, Fremdenbeherbergung, Dauerwohnen, Hotel gemäß § 11 BauNVO
4 „Freester Straße“	Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz und öffentliche Parkfläche	Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Dauerwohnen- und Ferienhausgebiet gemäß § 11 BauNVO
5 „Pflaumenallee“	Fläche für den Gemeinbedarf, Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage und Wasserfläche	Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO

Die Änderungsbereiche 1 und 2 sollen als Flächen für den Gemeinbedarf gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB dienen. Anhand dessen soll im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 15 „Neubau eines Feuerwehrgebäudes und einer Kindertagesstätte am Teufelstein“ der Gemeinde Lubmin ein neues Feuerwehrgebäude und eine Kindertagesstätte entstehen.

Das vorhandene Feuerwehrgebäude entspricht nicht mehr den gesetzlich vorgeschriebenen Standards. Um eine optimale Einsatzbereitschaft zu gewährleisten, sind geeignete Voraussetzungen für die Feuerwehrfahrzeuge sowie für die Ausbildung der Kameraden zu schaffen. Auch der Neubau einer Kindertagesstätte ist in dem Änderungsbereich 2 geplant, da die derzeitigen Kapazitäten nicht mehr ausreichend sind. Durch den Zuzug junger Familien kann bereits ein Anstieg der Nachfrage auf einen Kindertagesplatz verzeichnet werden. Eine Erhöhung der Kapazität ist somit dringend erforderlich, um den vorhandenen Bedarf decken zu können.

Innerhalb des Änderungsbereiches 3 soll das vorhandene Hotel erweitert werden, um dem wachsenden Bedarf an Hotelbetten gerecht zu werden. Des Weiteren wird die Errichtung eines Mehrfamilienhauses mit Dauer- und Ferienwohnen beabsichtigt. Der Änderungsbereich 4 dient ebenfalls der Unterbringung von Dauer- und Ferienwohnen. Die Gemeinde legt viel Wert auf ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Dauerwohnen und Ferienwohnen.

Die Einwohnerzahlen des Seebades Lubmin steigen stetig an. Jährlich kann ein Zuwachs verzeichnet werden. Von 2017 bis 2022 gab es einen Anstieg der Bevölkerung von 2094 auf 2195 Einwohner. Das entspricht einem Zuwachs von etwa 100 Einwohnern. Mit dem Anstieg der Einwohnerzahlen steigt auch die stetige Nachfrage nach bezahlbaren Baugrundstücken für den individuellen Wohnungsbau.

Die im Seebad Lubmin im Innenbereich und in den Geltungsbereichen der Bebauungspläne zeitnah zur Verfügung stehenden Baulandreserven sind jedoch fast vollständig ausgeschöpft. Der Bebauungsplan Nr. 12 der Gemeinde Lubmin ist bereits vollständig bebaut. Der Verkauf der Grundstücke musste im Losverfahren durchgeführt werden, da es über 30 Bewerbungen für lediglich 10 Grundstücke gab, trotz bestimmter Auswahlkriterien.

Die Gemeinde Lubmin verfügt derzeit über keine weiteren gemeindlichen Flächen die für Wohnungsbauten genutzt werden können.

Die Gemeinde Lubmin sieht mit der Ausweisung neuer Wohnbauflächen die Möglichkeit, insbesondere für einheimische Familien mit Kindern, zeitnah Angebote für eine Ansiedlung zu unterbreiten. Demzufolge möchte das Seebad Lubmin mit der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes in dem Änderungsbereich 5 bezahlbaren Wohnraum für einheimische Bürgerinnen und Bürger schaffen und somit junge Familien in der Gemeinde halten.

Damit wird den in § 1 BauGB formulierten Grundsätzen der Bauleitplanung für eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung entsprochen.

Die Gemeinde Lubmin möchte unter Berücksichtigung der Anforderungen an Naturschutz und Landschaftspflege die folgenden Planungsziele erreichen:

- Schaffung von Flächen für den Gemeinbedarf gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB in den Änderungsbereichen 1 „Gartenweg“ und 2 „Feuerwehr/Kita“,
- Änderung der Zweckbestimmung im Änderungsbereich 3 „Seebrücke“ von einem Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Hotel gemäß § 11 BauNVO in ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Fremdenverkehr, Fremdenbeherbergung, Dauerwohnen und Hotel gemäß § 11 BauNVO,
- Schaffung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Dauerwohn- und Ferienhausgebiet gemäß § 11 BauNVO in dem Änderungsbereich 4 „Freester Straße“ und
- Schaffung eines allgemeinen Wohngebietes in den Änderungsbereichen 5 „Pflaumenallee“.

Die 4. Änderung des wirksamen Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lubmin bedarf einer Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde.

Eine Stellungnahme des Amtes für Raumordnung und Landesplanung vom 29.11.2022 liegt vor. Die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lubmin steht den Zielen der Raumordnung nicht entgegen.

Bei der Aufstellung des vorbereitenden Bauleitplanes werden insbesondere die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB berücksichtigt. Die Belange, die sich aus naturschutzrechtlicher Sicht mit der Art der Änderung der Flächennutzung ergeben, werden in dem Teil 2 der Begründung untersucht und dargestellt.

2.2 Änderung des Flächennutzungsplanes

Für 5 Bereiche im Lubminer Gemeindegebiet haben sich aufgrund der vorgesehenen städtebaulichen Entwicklung Änderungen in der Art der Flächennutzung ergeben. Ziel ist es, den wirksamen Flächennutzungsplan mit den gemeindlichen Entwicklungen in Einklang zu bringen.

Die Gemeinde Lubmin verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Lubmin hat in der öffentlichen Sitzung am 23.02.2022 beschlossen, die 4. Änderung des wirksamen Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lubmin durchzuführen.

Die 5 Änderungsbereiche, die im Rahmen der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes zu bearbeiten sind, liegen im Geltungsbereich des wirksamen Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lubmin.

In den vorliegenden Vorentwurfsunterlagen werden folgende Änderungen vorgenommen, um die nachstehend aufgeführten Planungsziele erreichen zu können:

- **Änderungsbereich 1 „Gartenweg“**

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Lubmin ist der Änderungsbereich 1 als Fläche für den Gemeinbedarf für Gebäude und Einrichtungen für kulturelle Zwecke sowie zum kleinen Teil als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Dauerkleingärten festgesetzt.

Zukünftig soll der Änderungsbereich 1 gänzlich als Fläche für den Gemeinbedarf gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB dargestellt werden.

- **Änderungsbereich 2 „Feuerwehr/Kita“**

Der 2. Änderungsbereich „Feuerwehr/Kita“ steht in direktem Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 15 „Neubau eines Feuerwehrgebäudes und einer Kindertagesstätte am Teufelstein“ der Gemeinde Lubmin. Dieser Bereich ist im wirksamen Flächennutzungsplan als Dauergrünland (§ 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB) und gleichzeitig als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 4 BauGB) mit dem Vermerk Extensive Weide ausgewiesen.

Zukünftig soll der 2. Änderungsbereich „Feuerwehr/Kita“ als Fläche für den Gemeinbedarf gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB ausgewiesen werden.

- **Änderungsbereich 3 „Seebrücke“**

Der 3. Änderungsbereich „Seebrücke“ bezieht sich auf den Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3 „Seebrückenbereich“ der Gemeinde Lubmin und ist derzeit als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Hotel gemäß § 11 BauNVO festgesetzt.

Die Ausweisung als sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO wird beibehalten. Es ändert sich lediglich die Zweckbestimmung zu Fremdenverkehr, Fremdenbeherbergung, Dauerwohnen und Hotel.

- **Änderungsbereich 4 „Freester Straße“**

Der Änderungsbereich 4 „Freester Straße“ ist derzeit als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB und als öffentliche Parkfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB ausgewiesen.

Dieser soll zukünftig als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Dauerwohn- und Ferienhausgebiet gemäß § 11 BauNVO ausgewiesen werden.

- **Änderungsbereich 5 „Pflaumenallee“**

Der Änderungsbereich 5 „Pflaumenallee“ ist derzeit als Fläche für den Gemeinbedarf (§ 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB), als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB im Bebauungsplan Nr. 1 und als Wasserfläche gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 7 und Abs. 4 BauGB ausgewiesen.

Hier soll zukünftig ein allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO ausgewiesen werden.

Gemäß § 2 Abs. 1 BauGB sind die Bauleitpläne von der Gemeinde in eigener Verantwortung aufzustellen. Der Beschluss, einen Bauleitplan aufzustellen, ist ortsüblich bekannt zu machen.

Mit dem durchzuführenden Bauleitplanverfahren soll eine Anpassung des Flächennutzungsplanes in den 5 Änderungsbereichen vorgenommen werden, in denen sich die gemeindlichen Zielsetzungen nicht mehr mit den geplanten Entwicklungen in Übereinstimmung befinden. Aufgrund der geänderten Art der Bodennutzungen bedarf es in 5 gemeindlichen Bereichen einer Änderung der bisher ausgewiesenen Art der Flächennutzung.

Des Weiteren soll insbesondere mit der Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes gemäß § 4 BauNVO in dem Änderungsbereich 5 der stetigen Nachfrage nach bezahlbarem Wohnraum entgegengekommen werden. Die Gemeinde Lubmin verfügt über keine eigenen Wohnbaugrundstücke, die an Bauwillige veräußert werden können. Demzufolge möchte die Gemeinde Lubmin neue Baugrundstücke für den individuellen Wohnungsbau ausweisen. Aufgrund der steigenden Bevölkerungszahl im Seebad Lubmin wird dringend bezahlbarer Wohnraum, vor allem für junge Familien mit Kindern, benötigt.

Mit der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lubmin soll unter anderem der hohen Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken begegnet werden, um einheimische Familien in der Gemeinde halten zu können und einen Wegzug zu verhindern.

2.3 Angaben zum Planverfahren

Die Änderung des wirksamen Flächennutzungsplans der Gemeinde Lubmin erfolgt im Regelverfahren. Folglich ist eine Umweltprüfung durchzuführen.

Im Regelverfahren wird eine zweimalige Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden vorgenommen.

Ziel der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung ist die vollständige Ermittlung der von der Planung berührten Belange und der Informationen der Öffentlichkeit.

Von der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lubmin sind gemäß Aufstellungsbeschluss der Gemeinde Lubmin 5 Änderungsbereiche betroffen.

In Abstimmung mit dem Amt Lubmin, Bauamt, wurde eine Unterlage zur Abstimmung des Untersuchungsumfanges und des Detaillierungsgrades der Umweltprüfung gemäß §§ 2 Abs. 4, 2 a BauGB für die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes erarbeitet.

2.4 Übergeordnete Planungen

2.4.1 Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern

Das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) ist eine querschnittsorientierte und fachübergreifende raumbezogene Rahmenplanung, die für eine nachhaltige und zukunftsfähige Entwicklung des Landes einsteht. Das Programm ist seit Juni 2016 mit seinen bindenden Leitlinien der Landesentwicklung und den Programmsätzen gültig.

Das Seebad Lubmin ist im Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern als Vorbehaltsgebiet für Tourismus ausgewiesen.

Der Tourismus ist ein wichtiger Wirtschaftsbereich mit einer großen Einkommenswirkung und Beschäftigungseffekten im Land. Aufgrund seiner vielfältigen Wechselwirkungen mit anderen Wirtschaftsbereichen soll er nachhaltig weiterentwickelt werden.

2.4.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern

Bei Festlegungen zu gleichen Nutzungsansprüchen werden im Landesraumentwicklungsprogramm von Mecklenburg-Vorpommern die landesweit bedeutsamen Erfordernisse festgelegt, die in den regionalen Programmen konkretisiert und ausgeformt werden.

Das aufgestellte Regionale Raumentwicklungsprogramm für die Planungsregion Vorpommern ist gemäß § 4 Abs. 2 Satz 1 des LPIG auf einen Zeithorizont von circa 10 Jahren ausgerichtet. Das Regionale Raumentwicklungsprogramm Vorpommern ist seit August 2010 gültig.

Das Regionale Raumentwicklungsprogramm Vorpommern weist den Ort Lubmin als Grundzentrum und als Tourismusschwerpunkt aus.

Grundzentren sollen die Bevölkerung ihres Nahbereiches mit Leistungen des qualifizierten Grundbedarfs versorgen. Sie sollen als überörtlich bedeutsame Wirtschaftsstandorte gestärkt werden und Arbeitsplätze für die Bevölkerung ihres Nahbereiches bereitstellen.

2.5 Fachbeiträge und Gutachten

• Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wird ein Fachbeitrag mit naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erarbeitet. Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag ist dem Umweltbericht (Teil 2) als Anlage 1 beigefügt.

Die 5 Änderungsbereiche wurden im März 2023 begangen.

Änderungsbereich 1 „Gartenweg“

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung der von Verbotstatbeständen und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität werden getroffen:

Bauzeitenregelung Rodungen

Um Tötungen und Verletzungen von Individuen zu vermeiden, können Gehölzrodungen auf das absolut notwendige Maß begrenzt und nur außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt werden, d. h. im Zeitraum 1. Oktober bis 1. März. Gerodete Gehölze sollten nicht zwischengelagert bzw. innerhalb von 5 Tagen abgefahren werden, um Kleintieren keine Ansiedlungsmöglichkeiten zu bieten. Unter Berücksichtigung des potentiellen Vorkommens von Amphibien und Reptilien

kann die Stubbenrodung (Wurzelstockrodung) auf die Aktivitätsphase dieser Arten beschränkt werden. Geeignet ist insbesondere der Mai.

Amphibien- und Reptilienschutz

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

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

Grünflächen im Plangebiet sollten mit kleintierfreundlicher Technik gepflegt werden. Um den Einfluss auf die Fauna durch den Einsatz der Mähtechnik zu verringern, sollte eine schonende Mähtechnik eingesetzt werden, ohne Mähauflbereiter und ohne Mulchgerät (vorzugsweise Doppelmesser-Balkenmäher). Die Schnitthöhe sollte mind. 10 - 12 cm betragen. Damit werden bodennah lebende Insekten und Spinnen, aber auch Wirbeltiere wie Reptilien und Amphibien deutlich besser geschont als bei tieferem Schnitt. Auf den Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln sollte verzichtet werden. Vorzugsweise sollte ein Mosaik mit Altgrasbereichen belassen werden, insbesondere in Randbereichen bzw. im Umfeld von Gehölzen.

Vermeidung von Lichtemissionen

Die Lichtemissionen der Außenbeleuchtungen werden auf das notwendige Maß reduziert und es werden insekten-/fledermausfreundlichen Lichtquellen verwendet. Zu bevorzugen sind LED-Lampen, im weißen Lichtspektrum ist warmweißes Licht mit einer Farbtemperatur von <3.000 Kelvin einzusetzen.

Vermeidung von Kollisionen mit Glasflächen

Individuenverluste durch Kollision von Vögeln mit Glasscheiben können vermieden werden indem reflexionsarmes Glas verwendet wird, d. h. entspiegelte Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15 %. Und es sollten möglichst Gläser mit getesteten und als hoch wirksam bewerteten Kollisionsschutz verwendet werden (vgl. RÖSSLER et al. 2022: Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach). Eine für Vögel gefährliche Durchsicht an Balkon- oder Terrassenbrüstungen aus Glas kann durch die Verwendung von halbtransparenten Materialien wie z. B. Milchglas vermieden werden.

Anlage von Ersatzhabitaten für Brutvögel und Fledermäuse

Zur Schaffung von Ersatzlebensstätten (Brutmöglichkeiten und Fledermausquartiere) können Nistkästen bzw. Quartierkästen an Bäumen und Gebäude montiert werden. Durch Ersatzpflanzungen (Hecken, Sträucher, Bäume) kann die Nahrungsverfügbarkeit erhalten und Bruthabitate geschaffen werden.

Bei einem Nachweis von gebäudebesiedelnden Vogel- und Fledermausarten ist die Anlage von funktionalen Ersatzlebensstätten erforderlich. Die Bandbreite der Möglichkeiten ist groß und kann von der einfachen Montage von Fassadenkästen bzw. der Integration von Kästen in Gebäuden bis zur Errichtung eines sogenannten Artenschutzhauses oder Turmes reichen.

Gutachterliches Fazit

Für verfahrenskritische Artvorkommen bzw. potentielle Artvorkommen können im Rahmen der Bebauungsplanung Maßnahmen zur Vermeidung der Auslösung von Verbotstatbeständen des

§ 44 (1) BNatSchG getroffen werden. Es ist nicht zu erwarten, dass in nachgeordneten Verfahren aus Artenschutzgründen die dargestellten Flächennutzungen nicht umgesetzt werden können.

Änderungsbereich 2 „Feuerwehr/Kita“

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung der von Verbotstatbeständen und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität werden getroffen:

Bauzeitenregelung/Rodungen

Um Tötungen und Verletzungen von Individuen zu vermeiden, können Gehölzrodungen auf das absolut notwendige Maß begrenzt und nur außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt werden, d. h. im Zeitraum 1. Oktober bis 1. März. Gerodete Gehölze sollten nicht zwischengelagert bzw. innerhalb von 5 Tagen abgefahren werden, um Kleintieren keine Ansiedlungsmöglichkeiten zu bieten. Unter Berücksichtigung des potentiellen Vorkommens von Amphibien und Reptilien kann die Stubbenrodung (Wurzelstockrodung) auf die Aktivitätsphase dieser Arten beschränkt werden. Geeignet ist insbesondere der Mai.

Amphibien- und Reptilienschutz

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

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

Grünflächen im Plangebiet sollten mit kleintierfreundlicher Technik gepflegt werden. Um den Einfluss auf die Fauna durch den Einsatz der Mähtechnik zu verringern, sollte eine schonende Mähtechnik eingesetzt werden, ohne Mähaufbereiter und ohne Mulchgerät (vorzugsweise Doppelmesser-Balkenmäher). Die Schnitthöhe sollte mind. 10 - 12 cm betragen. Damit werden bodennah lebende Insekten und Spinnen, aber auch Wirbeltiere wie Reptilien und Amphibien deutlich besser geschont als bei tieferem Schnitt. Auf den Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln sollte verzichtet werden. Vorzugsweise sollte ein Mosaik mit Altgrasbereichen belassen werden, insbesondere in Randbereichen bzw. im Umfeld von Gehölzen.

Vermeidung von Lichtemissionen

Die Lichtemissionen der Außenbeleuchtungen werden auf das notwendige Maß reduziert und es werden insekten-/fledermausfreundlichen Lichtquellen verwendet. Zu bevorzugen sind LED-Lampen, im weißen Lichtspektrum ist warmweißes Licht mit einer Farbtemperatur von < 3.000 Kelvin einzusetzen.

Vermeidung von Kollisionen mit Glasflächen

Individuenverluste durch Kollision von Vögeln mit Glasscheiben können vermieden werden indem reflexionsarmes Glas verwendet wird, d. h. entspiegelte Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15 %. Und es sollten möglichst Gläser mit getesteten und als hoch wirksam bewerteten Kollisionsschutz verwendet werden (vgl. RÖSSLER et al. 2022: Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage.

Schweizerische Vogelwarte Sempach). Eine für Vögel gefährliche Durchsicht an Balkon- oder Terrassenbrüstungen aus Glas kann durch die Verwendung von halbtransparenten Materialien wie z. B. Milchglas vermieden werden.

Anlage von Ersatzhabitaten für Brutvögel und Fledermäuse

Zur Schaffung von Ersatzlebensstätten (Brutmöglichkeiten und Fledermausquartiere) können Nistkästen bzw. Quartierkästen an Bäumen und Gebäude montiert werden. Durch Ersatzpflanzungen (Hecken, Sträucher, Bäume) kann die Nahrungsverfügbarkeit erhalten und Bruthabitats geschaffen werden.

Gutachterliches Fazit

Für verfahrenskritische Artvorkommen bzw. potentielle Artvorkommen können im Rahmen der Bebauungsplanung Maßnahmen zur Vermeidung der Auslösung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG getroffen werden. Es ist nicht zu erwarten, dass in nachgeordneten Verfahren aus Artenschutzgründen die dargestellten Flächennutzungen nicht umgesetzt werden können.

Änderungsbereich 3 „Seebrücke“

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung der von Verbotstatbeständen und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität werden getroffen:

Bauzeitenreglung/Rodungen

Um Tötungen und Verletzungen von Individuen zu vermeiden, können Gehölzrodungen auf das absolut notwendige Maß begrenzt und nur außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt werden, d. h. im Zeitraum 1. Oktober bis 1. März. Gerodete Gehölze sollten nicht zwischengelagert bzw. innerhalb von 5 Tagen abgefahren werden, um Kleintieren keine Ansiedlungsmöglichkeiten zu bieten. Unter Berücksichtigung des potentiellen Vorkommens von Amphibien und Reptilien kann die Stubbenrodung (Wurzelstockrodung) auf die Aktivitätsphase dieser Arten beschränkt werden. Geeignet ist insbesondere der Mai. Bei einem Fledermausbesatz sind Ausschlussmaßnahmen erforderlich, da eine ganzjährige Besiedlung möglich ist.

Reptilienschutz

Vor Beginn von Baumaßnahmen kann das Plangebiet mit einem geeigneten Schutzzaun zu benachbarten Habitaten abgegrenzt werden. Die Funktionalität des Schutzzaunes sollte durch eine ökologische Baubegleitung gesichert und das Plangebiet zudem regelmäßig auf Kleintiere abgesucht werden.

Um die Entstehung von Kleintierfallen zu vermeiden, sollten keine offenen Schächte angelegt werden, stattdessen sollte die Ableitung des Regenwassers offen bzw. in Entwässerungsrinnen und Sickergruben erfolgen.

Alternativ kann eine geeignete Sicherung von Schächten bzw. die Installation von Ausstiegshilfen (Abdeckung mit einer Maschenweite/Lochgröße von maximal 3 mm, Amphibtec-Ausstiegsrohr, Amphibienleiter, Amphibien-Siphon) durchgeführt werden. Als Wegebegrenzungen sollten ausschließlich Flachborde eingesetzt werden.

Grünflächen im Plangebiet sollten mit kleintierfreundlicher Technik gepflegt werden. Um den Einfluss auf die Fauna durch den Einsatz der Mähetechnik zu verringern, sollte eine schonende Mähetechnik eingesetzt werden, ohne Mähenaufbereiter und ohne Mulchgerät (vorzugsweise Doppelmesser-Balkenmäher). Die Schnitthöhe sollte mind. 10 - 12 cm betragen. Damit werden bodennah lebende Insekten und Spinnen, aber auch Wirbeltiere wie Reptilien und Amphibien deutlich besser geschont als bei tieferem Schnitt. Auf den Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln sollte verzichtet werden. Vorzugsweise sollte ein Mosaik mit Altgrasbereichen belassen werden, insbesondere in Randbereichen bzw. im Umfeld von Gehölzen.

Vermeidung von Lichtemissionen

Die Lichtemissionen der Außenbeleuchtungen werden auf das notwendige Maß reduziert und es werden insekten-/fledermausfreundlichen Lichtquellen verwendet.

Zu bevorzugen sind LED-Lampen, im weißen Lichtspektrum ist warmweißes Licht mit einer Farbtemperatur von < 3.000 Kelvin einzusetzen.

Vermeidung von Kollisionen mit Glasflächen

Individuenverluste durch Kollision von Vögeln mit Glasscheiben können vermieden werden indem reflexionsarmes Glas verwendet wird, d. h. entspiegelte Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15 %. Und es sollten möglichst Gläser mit getestetem und als hoch wirksam bewerteten Kollisionsschutz verwendet werden (vgl. RÖSSLER et al. 2022: Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach). Eine für Vögel gefährliche Durchsicht an Balkon- oder Terrassenbrüstungen aus Glas kann durch die Verwendung von halbtransparenten Materialien wie z. B. Milchglas vermieden werden.

Anlage von Ersatzhabitaten für Brutvögel und Fledermäuse

Zur Schaffung von Ersatzlebensstätten (Brutmöglichkeiten und Fledermausquartiere) können Nistkästen bzw. Quartierkästen an Bäumen und Gebäude montiert werden. Durch Ersatzpflanzungen (Hecken, Sträucher, Bäume) kann die Nahrungsverfügbarkeit erhalten und Bruthabitate geschaffen werden.

Bei einem Nachweis von gebäudebesiedelnden Vogel- und Fledermausarten ist die Anlage von funktionalen Ersatzlebensstätten erforderlich. Die Bandbreite der Möglichkeiten ist groß und kann von der einfachen Montage von Fassadenkästen bzw. der Integration von Kästen in Gebäuden bis zur Errichtung eines sogenannten Artenschutzhauses oder Turmes reichen.

Gutachterliches Fazit

Für verfahrenskritische Artvorkommen bzw. potentielle Artvorkommen können im Rahmen der Bebauungsplanung Maßnahmen zur Vermeidung der Auslösung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG getroffen werden. Es ist nicht zu erwarten, dass in nachgeordneten Verfahren aus Artenschutzgründen die dargestellten Flächennutzungen nicht umgesetzt werden können.

Änderungsbereich 4 „Freester Straße“

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung der von Verbotstatbeständen und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität werden getroffen:

Bauzeitenregelung/Rodungen

Um Tötungen und Verletzungen von Individuen zu vermeiden, können Gehölzrodungen auf das absolut notwendige Maß begrenzt und nur außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt werden, d. h. im Zeitraum 1. Oktober bis 1. März. Gerodete Gehölze sollten nicht zwischengelagert bzw. innerhalb von 5 Tagen abgefahren werden, um Kleintieren keine Ansiedlungsmöglichkeiten zu bieten. Unter Berücksichtigung des potentiellen Vorkommens von Amphibien und Reptilien kann die Stubbenrodung (Wurzelstockrodung) auf die Aktivitätsphase dieser Arten beschränkt werden. Geeignet ist insbesondere der Mai.

Bei einem Fledermausbesatz sind Ausschlussmaßnahmen erforderlich, da eine ganzjährige Besiedlung möglich ist.

Reptilienschutz

Vor Beginn von Baumaßnahmen kann das Plangebiet mit einem geeigneten Schutzzaun zu benachbarten Habitaten abgegrenzt werden.

Die Funktionalität des Schutzzaunes sollte durch eine ökologische Baubegleitung gesichert und das Plangebiet zudem regelmäßig auf Kleintiere abgesehen werden.

Um die Entstehung von Kleintierfallen zu vermeiden, sollten keine offenen Schächte angelegt werden, stattdessen sollte die Ableitung des Regenwassers offen bzw. in Entwässerungsrinnen und Sickergruben erfolgen.

Alternativ kann eine geeignete Sicherung von Schächten bzw. die Installation von Ausstiegshilfen (Abdeckung mit einer Maschenweite/Lochgröße von maximal 3 mm, Amphibtec-Ausstiegsrohr, Amphibienleiter, Amphibien-Siphon) durchgeführt werden. Als Wegebegrenzungen sollten ausschließlich Flachborde eingesetzt werden.

Grünflächen im Plangebiet sollten mit kleintierfreundlicher Technik gepflegt werden. Um den Einfluss auf die Fauna durch den Einsatz der Mähetechnik zu verringern, sollte eine schonende Mähetechnik eingesetzt werden, ohne Mähaufbereiter und ohne Mulchgerät (vorzugsweise Doppelmesser-Balkenmäher). Die Schnitthöhe sollte mind. 10 - 12 cm betragen. Damit werden bodennah lebende Insekten und Spinnen, aber auch Wirbeltiere wie Reptilien und Amphibien deutlich besser geschont als bei tieferem Schnitt. Auf den Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln sollte verzichtet werden. Vorzugsweise sollte ein Mosaik mit Altgrasbereichen belassen werden, insbesondere in Randbereichen bzw. im Umfeld von Gehözen.

Vermeidung von Lichtemissionen

Die Lichtemissionen der Außenbeleuchtungen werden auf das notwendige Maß reduziert und es werden insekten-/fledermausfreundlichen Lichtquellen verwendet. Zu bevorzugen sind LED-Lampen, im weißen Lichtspektrum ist warmweißes Licht mit einer Farbtemperatur von < 3.000 Kelvin einzusetzen.

Vermeidung von Kollisionen mit Glasflächen

Individuenverluste durch Kollision von Vögeln mit Glasscheiben können vermieden werden indem reflexionsarmes Glas verwendet wird, d. h. entspiegelte Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15 %. Und es sollten möglichst Gläser mit getesteten und als hoch wirksam bewerteten Kollisionsschutz verwendet werden (vgl. RÖSSLER et al. 2022: Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach). Eine für Vögel gefährliche Durchsicht an Balkon- oder Terrassenbrüstungen aus Glas kann durch die Verwendung von halbtransparenten Materialien wie z. B. Milchglas vermieden werden.

Anlage von Ersatzhabitaten für Brutvögel und Fledermäuse

Zur Schaffung von Ersatzlebensstätten (Brutmöglichkeiten und Fledermausquartiere) können Nistkästen bzw. Quartierkästen an Bäumen montiert werden. Durch Ersatzpflanzungen (Hecken, Sträucher, Bäume) kann die Nahrungsverfügbarkeit erhalten und Bruthabitate geschaffen werden.

Gutachterliches Fazit

Für verfahrenskritische Artvorkommen bzw. potentielle Artvorkommen können im Rahmen der Bebauungsplanung Maßnahmen zur Vermeidung der Auslösung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG getroffen werden. Es ist nicht zu erwarten, dass in nachgeordneten Verfahren aus Artenschutzgründen die dargestellten Flächennutzungen nicht umgesetzt werden können.

Änderungsbereich 5 „Pflaumenallee“

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung der von Verbotstatbeständen und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität werden getroffen:

Bauzeitenregelung/Rodungen

Um Tötungen und Verletzungen von Individuen zu vermeiden, können Gehölzrodungen auf das absolut notwendige Maß begrenzt und nur außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt werden, d. h. im Zeitraum 1. Oktober bis 1. März.

Gerodete Gehölze sollten nicht zwischengelagert bzw. innerhalb von 5 Tagen abgefahren werden, um Kleintieren keine Ansiedlungsmöglichkeiten zu bieten. Unter Berücksichtigung des potentiellen Vorkommens von Amphibien und Reptilien kann die Stubbenrodung (Wurzelstockrodung) auf die Aktivitätsphase dieser Arten beschränkt werden. Geeignet ist insbesondere der Mai.

Bei einem Fledermausbesatz sind Ausschlussmaßnahmen erforderlich, da eine ganzjährige Besiedlung möglich ist.

Amphibien- und Reptilienschutz

Das Kleingewässer inklusive eines breiten Uferstreifens sollte erhalten bleiben, andernfalls ist ein neues Kleingewässer anzulegen. Zudem ist die Barrierewirkung einer umliegenden Bebauung zu beachten, ggf. sind sichere Zugänge anzulegen (permanente Leiteinrichtungen und Amphibientunnel).

Vor Beginn von Baumaßnahmen kann das Plangebiet mit einem geeigneten Schutzzaun zu benachbarten Habitaten abgegrenzt werden. Die Funktionalität des Schutzzaunes sollte durch eine ökologische Baubegleitung gesichert und das Plangebiet zudem regelmäßig auf Kleintiere abgesucht werden.

Auf Freiflächen ist durch eine strukturelle Vergrämung eine Vermeidung von Tötungen und Verletzungen möglich.

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

Grünflächen im Plangebiet sollten mit kleintierfreundlicher Technik gepflegt werden. Um den Einfluss auf die Fauna durch den Einsatz der Mähetechnik zu verringern, sollte eine schonende Mähetechnik eingesetzt werden, ohne Mähaufbereiter und ohne Mulchgerät (vorzugsweise Doppelmesser-Balkenmäher). Die Schnitthöhe sollte mind. 10 - 12 cm betragen. Damit werden bodennah lebende Insekten und Spinnen, aber auch Wirbeltiere wie Reptilien und Amphibien deutlich besser geschont als bei tieferem Schnitt. Auf den Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln sollte verzichtet werden. Vorzugsweise sollte ein Mosaik mit Altgrasbereichen belassen werden, insbesondere in Randbereichen bzw. im Umfeld von Gehölzen.

Vermeidung von Lichtemissionen

Die Lichtemissionen der Außenbeleuchtungen werden auf das notwendige Maß reduziert und es werden insekten-/fledermausfreundlichen Lichtquellen verwendet. Zu bevorzugen sind LED-Lampen, im weißen Lichtspektrum ist warmweißes Licht mit einer Farbtemperatur von < 3.000 Kelvin einzusetzen.

Vermeidung von Kollisionen mit Glasflächen

Individuenverluste durch Kollision von Vögeln mit Glasscheiben können vermieden werden indem reflexionsarmes Glas verwendet wird, d. h. entspiegelte Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15 %. Und es sollten möglichst Gläser mit getesteten und als hoch wirksam bewerteten Kollisionsschutz verwendet werden (vgl. RÖSSLER et al. 2022: Vogel

freundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach). Eine für Vögel gefährliche Durchsicht an Balkon- oder Terrassenbrüstungen aus Glas kann durch die Verwendung von halbtransparenten Materialien wie z. B. Milchglas vermieden werden.

Anlage von Ersatzhabitaten für Brutvögel und Fledermäuse

Zur Schaffung von Ersatzlebensstätten (Brutmöglichkeiten und Fledermausquartiere) können Nistkästen bzw. Quartierkästen an Bäumen montiert werden. Durch Ersatzpflanzungen (Hecken, Sträucher, Bäume) kann die Nahrungsverfügbarkeit erhalten und Bruthabitate geschaffen werden. Kann das Kleingewässer nicht erhalten bleiben, ist eine Neuanlage im Umfeld erforderlich. Eine mehrjährige Entwicklungsphase ist notwendig, um die Funktionen erfüllen zu können.

Gutachterliches Fazit

Für verfahrenskritische Artvorkommen bzw. potentielle Artvorkommen können im Rahmen der Bebauungsplanung Maßnahmen zur Vermeidung der Auslösung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG getroffen werden. Es ist nicht zu erwarten, dass in nachgeordneten Verfahren aus Artenschutzgründen die dargestellten Flächennutzungen nicht umgesetzt werden können.

2.6 Planungsunterlagen

Die Darstellung der 4. Änderung des wirksamen Flächennutzungsplanes erfolgt auf der Grundlage des wirksamen Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lubmin. Die Änderung der Art der baulichen Nutzungen wird im Seebad Lubmin vorgenommen.

3 Lage des Gebietes, Geltungsbereich, Größe und zu erwartende Wohnraumkapazitäten

Das Seebad Lubmin ist eine Gemeinde östlich der Universitäts- und Hansestadt Greifswald, direkt am Greifswalder Bodden gelegen. Die Gemeinde Lubmin liegt im Nordosten des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern, im Landkreis Vorpommern-Greifswald. Das Seebad Lubmin ist Verwaltungssitz des Amtes Lubmin.

Die 5 Änderungsbereiche liegen im Seebad Lubmin.

Änderungsbereich 1 „Gartenweg“:

Gemarkung	Lubmin
Flur	1
Flurstücke	821/1, 825/1, 826/1 und teilweise 820/1
Größe	ca. 8.970 m ²

Änderungsbereich 2 „Feuerwehr/Kita“:

Gemarkung	Lubmin
Flur	1
Flurstücke	797, 798/1, 798/5, 799/1, 799/3, 867 und 868/1
Größe	13.160 m ²

Änderungsbereich 3 „Seebrücke“:

Gemarkung	Lubmin
Flur	1
Flurstücke	185/3, 185/4, 186/2, 187/1, 187/2, 187/8, 187/12, 187/13, 187/15, 187/16, 187/17, 188, 189, 190/1, 190/2, 191 und 192
Größe	ca. 9.550 m ²

Änderungsbereich 4 „Freester Straße“:

Gemarkung	Lubmin
Flur	1
Flurstücke	770/2, 770/7, 771/3, 772/4, 772/5 773/11 773/17 und 773/23 (alle tw.)
Größe	ca. 11.110 m ²

Änderungsbereich 5 „Pflaumenallee“:

Gemarkung	Lubmin
Flur	1
Flurstücke	639/41, 639/37, 639/38 und 639/9
Größe	ca. 5.200 m ²

Die Gesamtgröße aller Änderungsbereiche beträgt 47.990,00 m².

Die Plangeltungsbereiche liegen im Seebad Lubmin.

Der 1. Änderungsbereich „Gartenweg“ wird im Norden durch vorhandene Bebauung, Strand und Wasser, im Osten durch die vorhandene Bebauung und eine Kleingartenanlage, im Süden durch vorhandene Bebauung und im Westen durch landwirtschaftlich genutzte Fläche begrenzt.

Der 2. Änderungsbereich „Feuerwehr/Kita“ wird im Norden durch Dauergrünland und vorhandene Bebauung, im Osten durch vorhandene Bebauung, im Süden durch die L 262 und im Westen durch die Straße „Am Teufelstein“ sowie durch landwirtschaftliche Fläche begrenzt.

Der 3. Änderungsbereich „Seebrücke“ wird im Norden durch Strand und Wasser, im Osten, Süden und Westen durch vorhandene Bebauung begrenzt.

Der 4. Änderungsbereich „Freester Straße“ wird im Norden und Süden durch vorhandene Bebauung, im Osten durch Wusterhusener Straße und im Westen durch die Freester Straße begrenzt.

Der 5. Änderungsbereich „Pflaumenallee“ wird im Norden durch Bäume und einen Sportplatz, im Osten durch vorhandene Bebauung, im Süden durch einen Weg und eine Grünfläche und im Westen ebenfalls durch einen Weg, Bäume und vorhandene Bebauung begrenzt.

In der folgenden tabellarischen Übersicht sind die Wohnraumkapazitäten der einzelnen Änderungsbereiche, die jeweiligen Größen der Änderungsbereiche und die Flurstücke, die in Anspruch genommen werden, aufgezeigt.

Änderungsbereich	Größe des Änderungsbereiches in m ²	Wohnraumkapazität	Flurstücke
1. „Gartenweg“	8.970	-	821/1, 825/1, 826/1 und teilweise das Flurstück 820/1 der Flur 1, Gemarkung Lubmin
2. „Feuerwehr/Kita“	13.160	-	797, 798/1, 798/5, 799/1, 799/3, 867 und 868/1 der Flur 1, Gemarkung Lubmin
3. „Seebrücke“	9.550	22	185/3, 185/4, 186/2, 187/1, 187/2, 187/8, 187/12, 187/13, 187/15, 187/16, 187/17, 188, 189, 190/1, 190/2, 191 und 192 der Flur 1, Gemarkung Lubmin

4. „Freester Straße“	11.110	2	770/2, 770/7, 771/3, 772/4, 772/5, 773/11, 773/17 und 773/23 (alle tw.) der Flur 1, Gemarkung Lubmin
5. „Pflaumenallee“	5.200	5	639/41, 639/37, 639/38 und 639/9 der Flur 1, Gemarkung Lubmin

In den Änderungsbereichen 1 und 2 können keine Angaben zu den Wohnraumkapazitäten getätigt werden, da es sich hierbei um Flächen für den Gemeinbedarf gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB handelt.

Der Änderungsbereich 3 beinhaltet unter anderem die Ausweisung eines Mehrfamilienhauses mit einer Wohnraumkapazität von 22 Wohnungen. Es handelt sich hierbei jedoch um ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Fremdenverkehr, Fremdenbeherbergung und Dauerwohnen. Demzufolge dient das Mehrfamilienhaus dem Dauer- und Ferienwohnen. Eine Nutzungsverteilung wurde nicht festgesetzt.

Innerhalb des Änderungsbereiches 4 sind derzeit maximal 2 Wohneinheiten geplant. Auch hierbei handelt es sich um ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Dauerwohn- und Ferienhausgebiet. Etwa 3 bis 4 Einheiten sind für Ferienwohnungen vorgesehen.

Im Rahmen der Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lubmin können innerhalb des Änderungsbereiches 5 auf insgesamt ca. 5 Baugrundstücken einzelne Wohnhäuser errichtet werden. Somit kann der stetigen Nachfrage nach bezahlbaren Baugrundstücken für den individuellen Wohnungsbau begegnet werden.

4 Planinhalte

4.1 Nutzungen

Die im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Lubmin dargestellten Nutzungen der Flächen bleiben bis auf die angegebenen Geltungsbereiche der 5 Änderungsbereiche der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes bestehen.

Die räumlichen Änderungsbereiche des Plangebietes, in dem die Art der Bodennutzungen geändert wird, sind sowohl im Übersichtsplan als auch in der Planzeichnung ausgewiesen.

Ziel ist es, den Bereich innerhalb des Gemeindegebietes, für die sich eine andere Entwicklung in der Art der Flächennutzungen ergeben hat, an die geänderten Nutzungsbedürfnisse anzupassen. Die vorhandenen Bodennutzungen werden in Übereinstimmung mit dem gemeindlichen Entwicklungsziel gebracht. In den genannten Teilgebieten ist deshalb die Art der Darstellung der Flächen-nutzung zu ändern.

Durch die 4. Änderung des wirksamen Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lubmin wird die städtebauliche Entwicklung innerhalb des Gemeindegebietes an die geplante Art der Flächennutzungen angepasst.

4.2 Planungskonzept

In der 4. Änderung des wirksamen Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lubmin werden die Änderungsbereiche dargestellt und gekennzeichnet.

Die Darstellungen der weiteren Flächennutzungen und die Angaben des wirksamen Flächennutzungsplanes sind weiterhin gültig und bleiben von der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes unberührt.

Die Änderungsbereiche der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes sind im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Lubmin wie folgt ausgewiesen:

- Änderungsbereich 1 „Gartenweg“: Fläche für den Gemeinbedarf für Gebäude und Einrichtungen für kulturelle Zwecke gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB sowie zum kleinen Teil als Grünfläche gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB
- Änderungsbereich 2 „Feuerwehr/Kita“: Dauergrünland (§ 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB) und Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 4 BauGB) mit dem Vermerk Extensive Weide
- Änderungsbereich 3 „Seebrücke“: Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Hotel gemäß § 11 BauNVO
- Änderungsbereich 4 „Freester Straße“: Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB) und als öffentliche Parkfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)
- Änderungsbereich 5 „Pflaumenallee“: Fläche für den Gemeinbedarf (§ 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB), als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB) und als Wasserfläche (§ 5 Abs. 2 Nr. 7 und Abs. 4 BauGB)

Die vorhandenen Arten der Bodennutzungen werden geändert.

In den Änderungsbereichen werden folgende Nutzungen festgesetzt:

- Änderungsbereich 1 „Gartenweg“ und 2 „Feuerwehr/Kita“: Fläche für den Gemeinbedarf gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB
- Änderungsbereich 3 „Seebrücke“: sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Fremdenverkehr, Fremdenbeherbergung, Dauerwohnen und Hotel gemäß § 11 BauNVO
- Änderungsbereich 4 „Freester Straße“: sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Dauerwohn- und Ferienhausgebiet
- Änderungsbereich 5 „Pflaumenallee“: allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO

Die Vermeidung von Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes stehen dabei im Mittelpunkt des Vorhabens.

Mit der 4. Änderung des wirksamen Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lubmin werden die Durchsetzung der städtebaulichen Ordnung und die Schaffung von Voraussetzungen für eine gezielte städtebauliche Entwicklung im Seebad Lubmin gewährleistet.

Die Arten der baulichen Nutzungen werden in den Änderungsbereichen der 4. Änderung des wirksamen Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lubmin den vorhandenen Bedarfsansprüchen angepasst.

Eine Untersuchung der Umweltbelange erfolgt in dem Teil 2 der Begründung.

4.3 Flächenbilanz

Im Rahmen der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lubmin werden folgende Änderungen in der Art der Flächennutzung vorgenommen:

Die 5 Änderungsbereiche der 4. Änderung des wirksamen Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lubmin umfassen insgesamt eine Fläche von 47.990,00 m².

Die einzelnen Änderungsbereiche umfassen folgende Fläche:

- Änderungsbereich 1 „Gartenweg“: ca. 8.970 m²
- Änderungsbereich 2 „Feuerwehr/Kita“: 13.160 m²
- Änderungsbereich 3 „Seebrücke“: ca. 9.550 m²
- Änderungsbereich 4 „Freester Straße“: 11.110 m²
- Änderungsbereich 5 „Pflaumenallee“: ca. 5.200 m²

Änderungsbereich	Art der Flächennutzung	vorhandene Flächennutzung in m ²	geplante Flächennutzung in m ²
1 „Gartenweg“	Grünfläche Garten	1.690	
	Gemeinbedarf für kulturelle Zwecke	7.280	8.970
2 „Feuerwehr/Kita“	Dauergrünland	13.160	
	Gemeinbedarf Feuerwehr und Kita		13.160
3 „Seebrücke“	Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Hotel	9.550	
	Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Fremdenverkehr, Fremdenbeherbergung, Dauerwohnen und Hotel		9.550
4 „Freester Straße“	Parkplatz	6.960	
	Grünfläche Sportplatz	4.150	
	sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Dauerwohn- und Ferienhausgebiet		11.110
5 „Pflaumenallee“	Grünfläche Park	1.219	
	Wasser	470	470
	Gemeinbedarf	3.511	
	Allgemeines Wohngebiet		4.730

4.4 Sonstige Angaben

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Lubmin ist weiterhin gültig. Die vorliegende 4. Änderung des wirksamen Flächennutzungsplanes bezieht sich auf den ausgewiesenen Planbereich.

Im Rahmen des durchzuführenden Planverfahrens werden hervorgebrachte Hinweise und Anregungen in die Begründung aufgenommen.

• Belange des Denkmalschutzes

Gemäß § 2 Abs. 5 i. V. m. § 5 Abs. 2 DSchG M-V sind auch unter der Erdoberfläche, in Gewässern oder in Mooren verborgen liegende und deshalb noch nicht entdeckte archäologische Fundstätten und Bodenfunde geschützte Bodendenkmale.

Aus archäologischer Sicht sind im Geltungsbereich des Vorhabens Funde möglich.

„Der Beginn von Erdarbeiten ist 4 Wochen vorher schriftlich und verbindlich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Kultur- und Denkmalpflege anzuzeigen. Wenn während der Erdarbeiten Bodenfunde (Urnenscherben, Steinsetzungen, Mauern, Mauerreste, Hölzer, Holzkonstruktionen, Bestattungen, Skelettreste, Münzen u. ä.) oder auffällige Bodenverfärbungen, insbesondere Brandstellen, entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 Abs.1 und 2 des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V vom 06.01.1998, GVOBL. M-V Nr. 1 1998, S.12 ff.), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBL. M-V S. 383, 392), unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Anzeigepflicht besteht gemäß § 11 Abs.1 DSchG M-V für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer oder zufällige Zeugen, die den Wert des Gegenstandes erkennen. Der Fund und die Fundstelle sind gemäß § 11 Abs. 3 DSchG M-V in unverändertem Zustand zu erhalten. Diese Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.“

• Belange des Landesamtes für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern

In dem Plangebiet befinden sich keine Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Für weitere Planungen und Vorhaben sind die Informationen im Merkblatt über die Bedeutung und Erhaltung der Festpunkte zu beachten.

Aufnahmepunkte sind ebenfalls zu schützen.

• Belange der Deutschen Telekom Technik GmbH

In dem Änderungsbereich 3 „Seebrücke“ befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom.

Der Bestand und der Betrieb der vorhandenen Telekommunikationslinien müssen weiterhin gewährleistet bleiben.

Für zukünftige Erweiterungen des Telekommunikationsnetzes sind in allen Verkehrswegen geeignete und ausreichende Trassen für die Unterbringung der Telekommunikationslinien der Telekom vorzusehen.

• Belange des Wasser- und Bodenverbandes „Ryck-Ziese“

Der Änderungsbereich 4 berührt den Vorflutgraben 73/002, welcher sich in der Unterhaltungslast des WBV „Ryck-Ziese“ befindet.

Es müssen die gesetzlichen Bestimmungen (§ 38 Wasserhaushaltsgesetz WHG) und die Satzung des Wasser- und Bodenverbandes „Ryck-Ziese“ beachtet werden. Innerhalb des

Schutzbereiches des Vorfluters (5,00 m ab Gewässeroberkante bzw. Rohrleitungsachse) dürfen bauliche Anlagen nicht errichtet, Bäume, Sträucher und Hecken nur so gepflanzt werden, dass Unterhaltungsarbeiten nicht erschwert werden (§ 29 Abs. 1 und 2 der Satzung des WBV „Ryck-Ziese“).

Im Bereich der Schutzbereiche des Vorfluters dürfen keine Aufschüttungen vorgenommen werden.

Grundstückseigentümer, Anlieger und Hinterlieger haben die Unterhaltungsmaßnahmen am Gewässer gemäß § 41 WHG und § 66 Landeswassergesetz MV (LWaG) zu dulden.

Dazu zählen insbesondere das Betreten und das vorübergehende Benutzen von Grundstücken durch den Verband und deren beauftragten Unternehmern. Die Anlieger an den Gewässern haben das Aufbringen und Einebnen des anfallenden Mäh- und Räumgutes zu dulden.

Eine Zufahrt für die maschinelle Unterhaltung muss gegeben sein. Die Unterhaltung des Vorflutgrabens erfolgt von der südlichen Seite aus. Die Einzäunung darf die Unterhaltung nicht erschweren.

Querzäune müssen im Bericht der Unterhaltungstrasse eine Öffnung von mindestens 4,00 m Durchfahrtsbreite aufweisen. Der Verschluss muss ein zügiges Durchführen der Unterhaltung gewährleisten.

Die Errichtung von baulichen Anlagen bedarf einer Anzeige nach § 82 LWaG bei der zuständigen Wasserbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald.

• **Belange der Freiwilligen Feuerwehr Lubmin**

Im Bereich Wohngebiet „Teufelstein“ auf dem Flurstück 1-851/3 befindet sich ein Löschwasserbehälter mit einer Kapazität von 100 m³. Weitere Löschwasserbehälter befinden sich im Bereich Altes Dorf/Hafenstraße, im Bereich „Am Sportplatz“, „Am Walde“ und auf dem „Diesterwegplatz“.

Die Löschwasserversorgung für die einzelnen Änderungsbereiche ist gesichert.

• **Belange des Hauptzollamtes Stralsund**

Gemäß § 15 Abs. 1 Zollverwaltungsgesetz - ZollVG - dürfen Bauten innerhalb einer Entfernung von 100,00 m, in Orten mit geschlossener Bauweise von 50,00 m, vom deutschen Teil der Zollgrenze der Gemeinschaft nur mit Zustimmung des Hauptzollamtes errichtet oder geändert werden. Die Entfernung bestimmt sich an der Küste von der Strandlinie an. Der Zustand von Grundstücken darf innerhalb dieses Geländestreifens nur mit Zustimmung des Hauptzollamtes verändert werden, wenn die Veränderungen über die übliche Bewirtschaftung hinausgeht. Die Zustimmung kann versagt werden, wenn die Sicherheit der Zollbelange gefährdet würde. Sind Bauarbeiten oder Veränderungen ohne Zustimmung des Hauptzollamtes ausgeführt worden, so kann das Hauptzollamt verlangen, dass der frühere Zustand wiederhergestellt wird. Das vorsätzliche oder fahrlässige Errichten oder Ändern einer baulichen Anlage ohne Zustimmung des Hauptzollamtes kann als Ordnungswidrigkeit geahndet werden (§ 31 Abs. 1 Nr. 3 ZollVG).

Die Zustimmung wird im Rahmen eines eigenständigen Verfahrens durch das Sachgebiet Abgabenerhebung erteilt. Die entsprechende Zustimmung kann jedoch nicht pauschal, sondern erst vor Beginn eines konkreten Bauvorhabens unter Vorlage der individuellen Planung erteilt werden. Das Plangebiet ist hiervon teilweise betroffen.

Das Plangebiet befindet sich insgesamt im grenznahen Raum (§ 14 Abs. 1 ZollVG i. V. m. § 1, Anlage 1 C der Verordnung über die Ausdehnung des grenznahen Raumes und die der

Grenzaufsicht unterworfenen Gebiete - GrenzAV). Insoweit wird vorsorglich auf das Betretungsrecht im grenznahen Raum gemäß § 14 Abs. 2 ZollVG, welches auch während etwaiger Bauphasen jederzeit gewährleistet sein muss, hin.

Darüber hinaus kann das Hauptzollamt verlangen, dass Grundstückseigentümer und -besitzer einen Grenzpfad freilassen und an Einfriedungen Durchlässe oder Übergänge einrichten, das Hauptzollamt kann solche Einrichtungen auch selbst errichten.

• Belange des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt

Bezüglich der Änderungsbereiche 2, 4 und 5 bestehen keine Bedenken, eine - auch langfristige - Gefährdung infolge Hochwasser in der Ostsee und Einstau in den Greifswalder Bodden oder Küstenerosion ist nicht zu befürchten.

Die Änderungsbereiche 1 und 3 liegen im 200,00 m-Bereich des Greifswalder Boddens auf Höhe der Küstenkilometer (KKM) F536.000 (Änderungsbereich 1) und KKM F536.750 (Änderungsbereich 3).

Im betreffenden Küstenabschnitt des Greifswalder Boddens wird ein Referenzhochwasser (RHW) von 2,30 m NHN angesetzt, das Bemessungshochwasser (BHW) beträgt 3,30 m NHN. Das BHW beinhaltet bereits das als Reaktion auf den klimawandelbedingten Meeresspiegelanstieg neu eingeführte Vorsorgemaß₂₁₂₀.

Die für den Küstenschutz relevanten Änderungsbereiche 1 und 3 befinden sich auf einer Höhe von ca. 4,00 bis 5,00 m über NHN und sind somit nicht potenziell überflutungsgefährdet.

Die Ortslage Lubmin befindet sich oberhalb eines Steilufers. Der gesamte Uferbereich weist eine natürliche Rückgangstendenz auf. Ohne künstliche Maßnahmen würde die Küstenlinie landwärts zurückweichen.

Zur Verhinderung der Ufer- und Steiluferrückgänge wurden in den letzten Jahren verschiedene Küstenschutzmaßnahmen durchgeführt. Letztmalig wurde im landseitigen Teil der Düne Lubmin ein Geotextilwall (Sicherheits- und Reserveteil) eingebaut, der seeseitig mit einer Strand- und Schorre-Auffüllung verstärkt wurde.

Angesichts des natürlichen Küstenrückgangs wurde von hier bereits in der Vergangenheit die Freihaltung eines mind. 20,00 m breiten Streifens entlang der Steiluferoberkante gefordert. Außerdem erfolgt seit 2010 die Prüfung der Gefährdung infolge langfristigen Steiluferrückganges auf der Grundlage der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz „Erlass zur einheitlichen Anwendung des § 89 Abs. 3 des Wassergesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern“ vom 23.03.2010 (VwV).

Die Änderungsbereich 1 und 3 befinden sich im Nachbereich des Greifswalder Boddens bzw. des Steilufers.

Die Küste vor Lubmin ist als „unvollständig gesichertes Steilufer“ anzusehen und somit der Kategorie III der o. g. VwV zuzuordnen. Diese Einstufung besteht auch trotz der gerade durchgeführten Küstenschutzmaßnahme, da z. B. der Geotextilwall aufgrund der Verhältnisse vor Ort nicht auf das vollständige Kehren eines BHW bzw. das neu eingeführte Vorsorgemaß₂₁₂₀ und damit das einhergehende erhöhte Erosionspotenzial ausgelegt werden konnte. Der Änderungsbereich 3 ist dieser Kategorie zuzuordnen.

Der Änderungsbereich 1 befindet sich direkt landseitig im Anbindungsbereich des Geotextilwalls an das sich westlich anschließende Steilufer. Formal entfalten Geotextilwall und Düne an diesem Punkt keine Schutzwirkung, weshalb zukünftige Bauvorhaben in diesem Bereich unter

der Kategorie I (ungesicherte Steilufer) der o. g. VwV fallen. Allerdings partizipiert der Standort real von der notwendigen Sicherung der Einbindung der Küstenschutzanlage in das angrenzende Steilufer.

Die Umwidmung insbesondere des Änderungsbereiches 3 hat direkt keine Auswirkungen auf die Belange des Küstenschutzes.

Allerdings ist in Anbetracht des prognostizierten Meeresspiegelanstieges (1,00 m für die nächsten 100 Jahre) und der zu erwartenden Verstärkung von Extremwetterereignissen (erhöhte Seegangbelastung) langfristig eine Gefährdung beider Standorte nicht auszuschließen, da auch angesichts der steigenden Gefährdung der Gesamtküste Mecklenburg-Vorpommerns sich die notwendigen Schutzerfordernisse enorm steigern werden und die technische und finanzielle Sicherstellung des Küstenschutzes ihre Grenzen erreichen wird.

Zukünftige Bauvorhaben in den Änderungsbereichen 1 und 3 unterliegen der Bewertung nach § 89 Abs. 1 LWaG.

• Belange des Landkreises Vorpommern-Greifswald, Sachbereich Denkmalschutz

Baudenkmalschutz

Folgendes Objekt, welches in der Liste der Baudenkmale des Landkreises Vorpommern-Greifswald eingetragen ist, befindet sich Plangebiet:

Anschrift	Denkmalbezeichnung	Flur	Flurstück/e	Pos. Nr. OVP
Dünenstraße 3	ehem. Pension mit Wirtschaftsgebäude	1	192/1 192	1283

Bodendenkmalschutz

Die Flurstücke sind derzeit nicht in der Liste der Bodendenkmale des Landkreises Vorpommern-Greifswald erfasst.

Informationsblatt zum Schutz vor Bodendenkmalen in Mecklenburg-Vorpommern

Auch wenn nach gegenwärtigem Kenntnisstand im Plangeltungsbereich keine Bodendenkmale bekannt sind, können bei Bauarbeiten jederzeit archäologische Funde und Fundstellen entdeckt werden.

Daher sind folgende Hinweise zu beachten:

Wenn während Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG M-V in der Fassung vom 06. Januar 1998, zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392) die zuständige untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten.

Verantwortlich sind hierfür Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.

Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

Weitere Informationen beim:

Landkreis Vorpommern-Greifswald
Untere Denkmalschutzbehörde
Feldstraße 85a
17489 Greifswald

Landesamt für Kultur und Denkmalpflege
Mecklenburg-Vorpommern
Domhof 4-5
19055 Schwerin

Tel.: 03834 87603144
Fax.: 03834 8760 93144

Tel.: 0385 58879111
Fax.: 0385 58879344

• Belange des Landkreises Vorpommern-Greifswald, Sachgebiet Wasserwirtschaft

1. Die Trinkwasserversorgung sowie die Abwasserentsorgung unterliegen dem zuständigen Zweckverband Boddenküste. Die Leitungsführung ist mit dem Verband abzustimmen.
2. Anfallendes Niederschlagswasser ist auf den Baugrundstücken schadlos zu beseitigen. Eine Beeinträchtigung benachbarter Grundstücke ist auszuschließen. Wird eine Versickerungsanlage (Mulden-, Rigolen- oder Schachtversickerung) errichtet, ist ein Antrag auf eine Wasserrechtliche Erlaubnis zur Benutzung des Grundwassers bei der unteren Wasserbehörde zu stellen.
3. Am Standort des Änderungsbereiches 4 befindet sich ein Gewässer zweiter Ordnung (WBV-Code: 18:0:03.11.03).

• Belange des Landkreises Vorpommern-Greifswald, Sachgebiet Verkehrsstelle

Durch (auch zu einem späteren Zeitpunkt geplante) Bebauung, Bepflanzung, parkende Fahrzeuge oder Werbeanlagen dürfen keine Sichtbehinderungen für Verkehrsteilnehmer entstehen.

TEIL 2 - UMWELTBERICHT

1 Einleitung

1.1 Rechtliche Grundlagen

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a ist eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Im Rahmen des Verfahrens zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lubmin wurde zunächst eine Scopingunterlage erarbeitet, in der der Umfang und der Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zusammen mit den Beteiligten festgelegt wurde.

Wichtigste Grundlagen für die Erstellung des Umweltberichtes bilden überwiegend folgende Rechtsvorschriften (Auszug):

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221);
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176);
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802);
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015 S. 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 1033);
- Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 777), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Juli 2019 (GVOBl. M-V S. 467);
- Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern - Landesplanungsgesetz (LPIG) - in der Fassung der Bekanntmachung vom 05. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 503, 613), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 9. April 2020 (GVOBl. M-V S. 166, 181);
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2023 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist;
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GS M-V GI Nr. 791-8), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546);
- Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LWaldG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 870), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Mai 2021 (GVOBl. M-V S. 790, 794).
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176);
- Denkmalschutzgesetz – DSchG M-V – in der Fassung der Bekanntmachung vom 06. Januar 1998 (GVOBl. M-V S. 12, 247; GS Meckl.-Vorp. GI. Nr. 224-2), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392);

- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr.88)
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306), Neufassung durch Art. 7 der Verordnung vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) 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 des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 02. April 1979 (79/409/EWG, Vogelschutz-Richtlinie), zuletzt geändert durch Beschluss der Kommission vom 30. November 2009

1.2 Darstellung des Vorhabens

Entsprechend den §§ 2 Abs. 4 und 2 a BauGB besteht grundsätzlich die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung für alle Bauleitpläne im Rahmen des Aufstellungsverfahrens. Dabei gilt die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung nicht nur für die Aufstellung, sondern auch für die Änderung, Ergänzung und Aufhebung der Bauleitpläne.

Im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lubmin wird eine Umweltprüfung (UP) durchgeführt und ein Umweltbericht gemäß den §§ 2 Abs. 4 und 2 a BauGB erstellt. Funktion der Umweltprüfung ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen der jeweiligen Planung. Die Beschreibung und Bewertung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB i. V. m. § 1 a BauGB genannten Umweltbelange erfolgt in der Umweltprüfung.

Die Gemeinde Lubmin verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Lubmin hat in der öffentlichen Sitzung am 23.02.2022 beschlossen, die 4. Änderung des wirksamen Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lubmin durchzuführen.

Die Gesamtgröße aller Änderungsbereiche beträgt 47.990,00 m².

Die 5 Änderungsbereiche liegen im Seebad Lubmin.

Änderungsbereich 1 „Gartenweg“:

Gemarkung	Lubmin
Flur	1
Flurstücke	821/1, 825/1, 826/1 und teilweise 820/1
Größe	ca. 8.970 m ²

Änderungsbereich 2 „Feuerwehr/Kita“:

Gemarkung	Lubmin
Flur	1
Flurstücke	797, 798/1, 798/5, 799/1, 799/3, 867 und 868/1
Größe	13.160 m ²

Änderungsbereich 3 „Seebrücke“:

Gemarkung	Lubmin
Flur	1

Flurstücke 185/3, 185/4, 186/2, 187/1, 187/2, 187/8, 187/12, 187/13, 187/15, 187/16,
187/17, 188, 189, 190/1, 190/2, 191 und 192
Größe ca. 9.550 m²

Änderungsbereich 4 „Freester Straße“:

Gemarkung Lubmin
Flur 1
Flurstücke 770/2 (tw.), 770/7 (tw.), 771/3 (tw.), 772/4 (tw.), 772/5 (tw.), 773/11 (tw.), 773/17
(tw.) und 773/23 (tw.)
Größe ca. 11.110 m²

Änderungsbereich 5 „Pflaumenallee“:

Gemarkung Lubmin
Flur 1
Flurstücke 639/41, 639/37, 639/38 und 639/9
Größe ca. 5.200 m²

Die Gemeinde Lubmin möchte unter Berücksichtigung der Anforderungen an Naturschutz und Landschaftspflege die folgenden Planungsziele erreichen:

- Schaffung von Flächen für den Gemeinbedarf gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB in den Änderungsbereichen 1 „Gartenweg“ und 2 „Feuerwehr/Kita“,
- Änderung der Zweckbestimmung im Änderungsbereich 3 „Seebrücke“ von einem Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Hotel gemäß § 11 BauNVO in ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Fremdenverkehr, Fremdenbeherbergung, Dauerwohnen und Hotel gemäß § 11 BauNVO,
- Schaffung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Dauerwohn- und Ferienhausgebiet gemäß § 11 BauNVO in dem Änderungsbereich 4 „Freester Straße“ und
- Schaffung eines allgemeinen Wohngebietes in dem 5 „Pflaumenallee“.

1.3 Änderung des Flächennutzungsplanes

Die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lubmin umfasst 5 Änderungsbereiche. Diese werden mit ihren derzeitigen und geplanten Nutzungen in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Änderungsbereich	Aktuelle Ausweisung	Geplante Ausweisung
1 „Gartenweg“	Fläche für den Gemeinbedarf für Gebäude und Einrichtungen für kulturelle Zwecke und Grünfläche mit der Zweckbestimmung Dauerkleingärten	Fläche für den Gemeinbedarf gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB
2 „Feuerwehr/ Kita“	Dauergrünland und Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung mit Vermerk Extensive Weide	Fläche für den Gemeinbedarf gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB
3 „Seebrücke“	Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Hotel gemäß § 11 BauNVO	Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Fremdenverkehr, Fremdenbeherbergung, Dauerwohnen, Hotel gemäß § 11 BauNVO

4 „Freester Straße“	Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz und öffentliche Parkfläche	Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Dauerwohnen- und Ferienhausgebiet gemäß § 11 BauNVO
5 „Pflaumenallee“	Fläche für den Gemeinbedarf, Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage und Wasserfläche	Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO

Die Änderungsbereiche 1 und 2 sollen als Flächen für den Gemeinbedarf gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB dienen. Anhand dessen soll im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 15 „Neubau eines Feuerwehrgebäudes und einer Kindertagesstätte am Teufelstein“ der Gemeinde Lubmin ein neues Feuerwehrgebäude und eine Kindertagesstätte entstehen. Das vorhandene Feuerwehrgebäude entspricht nicht mehr den gesetzlich vorgeschriebenen Standards. Um eine optimale Einsatzbereitschaft zu gewährleisten, sind geeignete Voraussetzungen für die Feuerwehrfahrzeuge sowie für die Ausbildung der Kameraden zu schaffen. Auch der Neubau einer Kindertagesstätte ist in dem Änderungsbereich 2 geplant, da die derzeitigen Kapazitäten nicht mehr ausreichend sind. Durch den Zuzug junger Familien kann bereits ein Anstieg der Nachfrage auf einen Kindertagesplatz verzeichnet werden. Eine Erhöhung der Kapazität ist somit dringend erforderlich, um den vorhandenen Bedarf decken zu können.

Innerhalb des Änderungsbereiches 3 soll das vorhandene Hotel erweitert werden, um dem wachsenden Bedarf an Hotelbetten gerecht zu werden. Des Weiteren wird die Errichtung eines Mehrfamilienhauses mit Dauer- und Ferienwohnen beabsichtigt.

Der Änderungsbereich 4 dient ebenfalls der Unterbringung von Dauer- und Ferienwohnen. Die Gemeinde legt viel Wert auf ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Dauerwohnen und Ferienwohnen.

Das Seebad Lubmin möchte mit der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes in dem Änderungsbereich 5 bezahlbaren Wohnraum für einheimische Bürgerinnen und Bürger schaffen und somit junge Familien in der Gemeinde halten.

1.4 Ziele des Umweltschutzes

Es gelten vorrangig die allgemein gültigen Ziele des Umweltschutzes, die sich u. a. aus dem Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG - sowie dem Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V - ergeben.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Nachfolgend werden die einzelnen Schutzgüter kurz beschrieben.

Die vorliegenden Kenntnisse bei den einzelnen umweltrelevanten Schutzgütern vor und nach der Maßnahmenrealisierung werden dargestellt und die beabsichtigten Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erläutert.

2.1 Bestandsaufnahme

2.1.1 Schutzgut Klima und Lufthygiene

Großklimatisch gehört das nördliche Insel- und Boddenland zum gemäßigten Ostseeküstenklima. Der Klimaeinfluss der Ostsee ist im Küstenstreifen 10 bis 30 km landeinwärts nachweisbar. Der Küstenraum ist durch den temperaturstabilisierenden Einfluss der Ostsee, eine höhere

Luftfeuchtigkeit und eine stärkere Windexposition geprägt. Das Seeklima weist deutlich mehr Sonnentage als das Festlandklima auf.

Die mittlere Jahrestemperatur liegt im Raum Lubmin bei Werten um 12 °C. Die mittlere Jahresniederschlagsmenge beträgt für Lubmin 340 mm/a. Vorherrschende Windrichtung ist Südwest.

Meso- und Mikroklima werden durch die Ausprägung der natürlichen und baulich gestalteten Umwelt beeinflusst. Mit klimatischen oder lufthygienischen Belastungen ist aufgrund der geringen baulichen Vorprägung und des derzeit geringen Verkehrsaufkommens nicht zu rechnen.

Im Planungsraum sind keine besonderen Wert- und Funktionselemente für die Klimafunktion herauszustellen.

2.1.2 Schutzgut Boden

Die geologischen Bildungen und die Oberflächengestalt im Bereich der Planänderungsbereiche sind in der Weichseleiszeit entstanden. Vorzufinden sind hauptsächlich Sande und Geschiebelehm.

Nach der naturräumlichen Gliederung gehört das Plangebiet zum Nördlichen Insel- und Boddenland und zur Landschaftseinheit Südliches Greifswalder Boddenland.

Gemäß Gutachtlichem Landschaftsrahmenplan für die Region Vorpommern kommen im Plangebiet keine Böden mit höherer natürlicher Ertragsfunktion vor. Der anstehende Boden weist eine geringe Schutzwürdigkeit auf.

2.1.3 Schutzgut Fläche

Gemäß § 1 a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- oder forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

Dem § 1 a Abs. 2 BauGB wird demnach besonders Rechnung getragen. Bei dem geplanten Vorhaben werden keine Flächen in Anspruch genommen, die eine besondere Funktion für die Landwirtschaft, für Wald oder für Wohnnutzungen aufweisen. Bei den in Anspruch genommenen Flächen handelt es sich um Grünlandflächen und bereits anthropogen beeinflusste Flächen (Biotope der Verkehrs- und Siedlungsflächen und Grünanlagen der Siedlungsbereiche).

2.1.4 Schutzgut Grundwasser und Oberflächenwasser

Der Änderungsbereich 4 berührt den Vorflutgraben 73/002, welcher sich in der Unterhaltungslast des WBV „Ryck-Ziese“ befindet.

Es müssen die gesetzlichen Bestimmungen (§ 38 Wasserhaushaltsgesetz WHG) und die Satzung des Wasser- und Bodenverbandes „Ryck-Ziese“ beachtet werden. Innerhalb des Schutzbereiches des Vorfluters (5,00 m ab Gewässeroberkante bzw. Rohrleitungsachse) dürfen bauliche Anlagen nicht errichtet, Bäume, Sträucher und Hecken nur so gepflanzt werden, dass Unterhaltungsarbeiten nicht erschwert werden (§ 29 Abs. 1 und 2 der Satzung des WBV „Ryck-Ziese“).

Im Bereich der Schutzbereiche des Vorfluters dürfen keine Aufschüttungen vorgenommen werden.

Der Flurabstand des Grundwassers in den Planänderungsgebieten beträgt > 5,00 m bis 10,00 m.

Die Planänderungsbereiche liegen außerhalb von Trinkwasserschutzzonen. Es sind keine besonderen Wert- und Funktionselemente herauszustellen.

2.1.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen (Biodiversität)

Als heutige potenziell natürliche Vegetationsform angrenzend an die Änderungsbereiche werden im Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan der Region Vorpommern folgende Waldarten genannt:

Änderungsbereich 1: Waldgersten-Buchenwald einschließlich der Ausprägung als Lungenkraut-Buchenwald

Änderungsbereich 2 und 5: Waldmeister-Buchenwald einschließlich der Ausprägung als Perlgras-Buchenwald

Änderungsbereich 3: Rasenschmielen-Buchenwald auf feuchten mineralischen Standorten und Röhrichte der Ostsee- und Boddenküste auf oligohalinen Standorten

Im Plangebiet befinden sich ältere und jüngere Einzelbäume.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Fauna sind nicht zu erwarten. Die Änderungsbereiche sind bereits anthropogen beeinflusst.

• **Biotoptypen**

Für den Geltungsbereich der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lubmin wurde eine Biotoptypenkartierung nach der „Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände“ angefertigt.

Folgende Biotoptypen sind im Planbereich des Bebauungsplanes vorhanden:

Änderungsbereich 1 „Gartenweg“

- Siedlungshecke aus heimischen Gehölzen (PHZ)
- Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten (PWY)
- Ruderaler Kriechrasen (RHK)
- Ferienhausgebiet (PZF)
- Nicht Verkehrswege begleitende Baumreihe (BRN)
- Einzelbäume (BBA/BBJ)

Änderungsbereich 2 „Feuerwehr/Kita“

- Straße (OVL)
- versiegelter Radweg (OVF)
- Artenarmes Frischgrünland (GMA)
- Sandacker (ACL)
- Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (PWX)
- Neuanpflanzung einer Baumreihe (BRJ)
- Pfad (OVD)
- Jüngerer Einzelbaum (BBJ)
- Ruderale Trittsflur (RTT)

Änderungsbereich 3 „Seebrücke“

- Öffentlich oder gewerblich genutzte Großformbauten (OGF)
- Verdichtetes Einzel- und Reihenhausesgebiet (OER)
- Ziergarten (PGZ)
- Nicht- oder teilversiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation (PEU)
- Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU)
- Einzelbäume (BBA/BBJ)

Änderungsbereich 4 „Freester Straße“

- Artenarmes Frischgrünland (GMA)
- Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (PWX)
- Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU)
- Einzelbäume (BBA/BBJ)

Änderungsbereich 5 „Pflaumenallee“

- Lockeres Einzelhausgebiet (OEL)
- Ziergarten (PGZ)
- Nicht- oder teilversiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation (PEU)
- Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU)
- Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (PWX)
- Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzarten (PHY)
- Artenarmer Zierrasen (PER)
- Einzelbäume (BBA/BBJ)
- Versiegelte Freifläche (OVP)
- Feuerlöschteich (SYL)

Mit der Umsetzung des Vorhabens geht eine Umnutzung und Vegetationsveränderung im Plangebiet einher. Eine Beeinflussung gesetzlich geschützter Biotope ist durch die geplanten Maßnahmen nicht zu erwarten.

• Tiere

Für das konkrete Plangebiet und angrenzende Flächen liegen keine Untersuchungen und Beobachtungen zu Brut- und Rastvögeln sowie Säugetieren vor, die Rückschlüsse auf das Plangebiet ermöglichen.

Im Zuge der Erarbeitung der Planunterlagen wurde im September 2023 durch das Kompetenzzentrum Naturschutz und Umweltbeobachtung, Diplom-Landschaftsökologe Jens Berg ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet.

Die Auswirkungen des geplanten Eingriffs auf die nach Anhang IV der FFH-RL streng geschützten Arten und der Europäischen Vogelarten wurden im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag untersucht (siehe Punkt 2.3.5).

Biologische Vielfalt

Es werden drei Ebenen der biologischen Vielfalt unterschieden:

- die genetische Vielfalt
- die Artenvielfalt
- die Ökosystemvielfalt

Die genetische Vielfalt ist die Vielfalt innerhalb der Art (intraspezifische Biodiversität) und umfasst z. B. Rassen bei Nutztieren oder Unterarten und Varietäten wildlebender Tier- und Pflanzenarten.

Die Artenvielfalt (interspezifische Biodiversität) beinhaltet die Artenzahl von Flora und Fauna innerhalb des zu betrachtenden Untersuchungsraumes.

Die Ökosystemvielfalt ist die Vielfalt der Ökosysteme und Landnutzungsarten im Untersuchungsraum. Die Erfassung der unterschiedlichen Ökosysteme erfolgt über die Biotopkartierung.

Die aktuelle Vegetation des Untersuchungsraumes weicht zum überwiegenden Teil erheblich von der potenziellen natürlichen Vegetation ab.

Die Biotoptypen der Verkehrs- und Siedlungsflächen besitzen im Untersuchungsraum nur eine nachrangige Bedeutung für die Biotopfunktion.

Die Auswirkungen des geplanten Eingriffs auf die nach Anhang IV der FFH-RL streng geschützten Arten und der Europäischen Vogelarten wurden im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag untersucht (siehe Punkt 2.3.5).

2.1.6 Schutzgut Landschaft

Gemäß § 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Raum in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit zu pflegen und zu erhalten. Vielfalt, Eigenart und Schönheit sollen im Folgenden als Kriterium für die Bewertung des Landschaftsbildes gelten.

Der Untersuchungsraum gehört naturräumlich zum Ostseeküstengebiet und wird zur Landschaftseinheit Südliches Greifswalder Boddenland innerhalb der Großlandschaft Nördliches Insel- und Boddenland zugeordnet.

Die Nutzungsstruktur der Landschaftseinheit ist durch weiträumige Acker- und Grünlandflächen geprägt.

Das Plangebiet gehört zum Landschaftsbildraum Ackerlandschaft um Wusterhusen. Das Landschaftsbildpotenzial wird als mittel bewertet.

Die Planänderungsbereiche werden durch die angrenzende Bebauung und Verkehrsflächen beeinflusst.

In den jeweiligen Bebauungsplänen werden Festsetzungen im Text (Teil B) getroffen, welche absichern, dass sich die geplante Bebauung an die vorhandene Bebauung des Seebades Lubmin anpasst. Ein harmonisches Einfügen in den umgebenden Landschaftsraum wird angestrebt.

- **Vielfalt**

Die Vielfalt einer Landschaft äußert sich in ihrer Verschiedenartigkeit und Abwechslung im Relief, in der Vielzahl unterschiedlicher Flächen durch Form, Farbe, Wuchshöhe etc., durch Strukturelemente im Landschaftsraum wie Linien (z. B. Wege, Küstenlinien, Alleen) und Punkte (z. B. Solitärbäume, Feldgehölze).

Der Landschaftsraum wird von Acker- und Grünlandflächen dominiert.

- **Eigenart**

Die Eigenart der Landschaft zeigt sich in ihrer Unverwechselbarkeit und Wiedererkennbarkeit, die zu einer Identifizierung des Menschen mit der Landschaft führen und damit zum Heimatgefühl beitragen können.

Durch den Erhalt unberührter Teile bzw. weniger anthropogen überformter Bereiche ist dennoch eine ausgeprägte Eigenart der angrenzenden Wiesen- und Weideflächen vorhanden.

- **Schönheit**

Schönheit wird in diesem Zusammenhang als Naturnähe verstanden. Je naturnäher eine Landschaft ist, je geringer der menschliche Einfluss (Nutzung) ist oder wahrnehmbar wird, umso höher wird die Schönheit der Landschaft bewertet.

Das Landschaftsbild wird durch Acker-, Wiesen- und Weideflächen geprägt.

2.1.7 Schutzgut Mensch

Die Lebensqualität erheblich störende Immissionen liegen im Planungsraum sowie in der benachbarten Wohnbebauung nicht vor.

Bei den Planänderungsgebieten handelt es sich überwiegend um innerörtliche Areale, auf dem bereits anthropogene Vornutzungen (Hotel, Ferienhäuser, Kleingartenanlage etc.) bestehen.

Die Lebensqualität erheblich störende Immissionen liegen im Planungsraum sowie in der benachbarten Wohnbebauung nicht vor.

Das Vorhaben stellt entsprechend seinen spezifischen Funktionen eine qualitative Aufwertung an innerörtlichen Standorten dar und wird somit seitens der Gemeinde begrüßt.

Auch werden bisher baulich beanspruchte Räume sowie von Nutzungen ausgenommene und aufgelassene Areale bebaut und somit innerörtliche Störquellen an einem touristisch frequentierten Standort beseitigt.

Nachhaltige Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild und die natürliche Erholungseignung sind aufgrund der bestehenden Vorbelastung durch die Verkehrsflächen und angrenzende Bebauung nicht zu erwarten.

2.1.8 Schutzgut Kultur und Sachgüter

Gemäß § 2 Abs. 5 i. V. m. § 5 Abs. 2 DSchG M-V sind auch unter der Erdoberfläche, in Gewässern oder in Mooren verborgen liegende und deshalb noch nicht entdeckte archäologische Fundstätten und Bodenfunde geschützte Bodendenkmale.

Aus archäologischer Sicht sind im Geltungsbereich des Vorhabens Funde möglich, daher werden Festlegungen zu den Belangen der Bodendenkmalpflege in den textlichen Festsetzungen (Teil B) des Bebauungsplanes getroffen.

„Der Beginn von Erdarbeiten ist 4 Wochen vorher schriftlich und verbindlich der unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege anzuzeigen.

Wenn während der Erdarbeiten Bodenfunde (Urnenscherben, Steinsetzungen, Mauern, Mauerreste, Hölzer, Holzkonstruktionen, Bestattungen, Skelettreste, Münzen u. ä.) oder auffällige Bodenverfärbungen, insbesondere Brandstellen, entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 Abs.1 und 2 des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V vom 06.01.1998, GVOBl. M-V Nr. 1 1998 S.12 ff.), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392), unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Anzeigepflicht besteht gemäß § 11 Abs.1 DSchG M-V für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer oder zufällige Zeugen, die den Wert des Gegenstandes erkennen.

Der Fund und die Fundstelle sind gemäß § 11 Abs. 3 DSchG M-V in unverändertem Zustand zu erhalten. Diese Verpflichtung erlischt 5 Werktagen nach Zugang der Anzeige.“

Im Geltungsbereich der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lubmin werden ansonsten Belange der Baudenkmalpflege durch das Vorhaben nicht berührt.

2.1.9 Wechselwirkungen

Besondere Wechselwirkungen von Umwelteinflüssen auf die vorgesehenen Nutzungen sind nicht vorhanden.

2.1.10 Störfallschutz

In den Änderungsbereichen und in unmittelbarer Nähe befinden sich keine Störfallbetriebe.

2.2 Schutzgebiete und schützenswerte Lebensräume

Die Planänderungsbereiche befinden sich außerhalb von Vorbehaltsgebieten oder Vorranggebieten für Naturschutz und Landschaftspflege und Trinkwasser.

Die Planänderungsbereiche befinden sich außerhalb von Schutzgebietskulissen eines Natura 2000-Gebietes.

An die Planänderungsbereiche 1 und 3 grenzen folgende Natura 2000-Gebiete an:

DE 1747-301 Greifswalder Bodden, Teile des Strelasundes und Nordspitze Usedom

DE 1747-402 Greifswalder Bodden und südlicher Strelasund

Im Plangeltungsbereich befinden sich gesetzlich geschützte Bäume gemäß § 18 NatSchAG M-V.

2.3 Prognose der zu erwartenden Umweltauswirkungen

Folgende umwelterhebliche Auswirkungen sind durch das Vorhaben zu erwarten:

Baubedingte Projektwirkungen
- vorübergehende Störungen für Tiere durch Geräuschemissionen und Erschütterungen durch Baugeräte (Bagger, sonstige Geräte)
- vorübergehender Flächen- und Raumverbrauch durch die Baustelle (Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerflächen für Baumaterial, Baufahrzeuge etc.)
- Bodenverdichtung während des Baustellenbetriebs
- vorübergehende Veränderungen des Landschaftsbildes durch Baustelleneinrichtung und -tätigkeit
- Kollisionsrisiko/Unfälle
Betriebsbedingte Projektwirkungen
- Beunruhigung von Tierarten durch Lärm, Bewegung, Licht etc. und gebietsbezogenen Verkehr
- Störungen der Tierwelt durch Lärm, Licht und Bewegungsreize durch die vorgesehenen Aufenthaltsnutzungen
Anlagebedingte Projektwirkungen
- Verlust und Beeinträchtigung von Boden als Puffer, Speicher und Versickerungsfläche für Regenwasser
- Verlust und Beeinträchtigung von Vegetationsstandorten als Lebensraum für Pflanzen
- Verlust und Beeinträchtigung von Vegetationsstandorten als Lebensraum für Tiere
- Veränderungen des Wasserhaushaltes durch die geplanten Versiegelungen bei ggf.

geplanten Gebäudeerweiterungen und Neubebauungen
- Verdrängung und Veränderung der lokalen Tierwelt
- Veränderung des Landschaftsbildes

2.3.1 Schutzgut Klima/Lufthygiene

Durch die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lubmin sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die lokalklimatischen Verhältnisse zu erwarten. Da die Nutzungsänderungen lokal in geringem Umfang vorgesehen sind, entsteht hieraus kein Einfluss auf das Klima. Die zusätzlich festgesetzten Bauflächen ergeben lediglich eine in geringem Maße erhöhte Versiegelung mit daraus resultierender Erwärmung des Lokalklimas. Da dieses weiterhin stark durch das Land-Seewind-System überprägt ist, lassen sich daraus keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima ableiten. In der Umgebung bleiben die klimawirksamen Freiflächen erhalten.

Vorbelastet wird das Schutzgut Luft vor allem aus den Schadstoffemissionen der Wohn- und Gewerbebebauung sowie dem Verkehr. Weiterhin kann es durch die Landwirtschaft in Folge von Staubentwicklung und Geruchsbildung bei der Ackerbewirtschaftung und der Ausbringung von Gülle zu Beeinträchtigungen kommen.

Die Ausweisungen des FNP haben nur unerhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Luft. Die neuen Bauflächen führen in geringem Maße zu einer Erhöhung von Schadstoffemissionen aufgrund der Wohn- und Gemeinbedarfsnutzung und des erhöhten Anwohnerverkehrs.

Die Auswirkungen auf das Luftmedium sind hauptsächlich bedingt durch die Erzeugung von Lärm und Erschütterungen während der Bauphase.

Insbesondere in Hinblick auf die Überprägung durch das Land-Seewind-System kommt es zu einem schnellen und effektiven Verdünnungseffekt, welcher die beeinträchtigenden Auswirkungen erheblich mindert.

Von einer erheblichen Veränderung der Lufthygiene ist nicht auszugehen.

2.3.2 Schutzgut Boden

Im Zuge der Errichtung der Bebauung kommt es anlagebedingt durch Neuversiegelungen zu Eingriffen in den Boden.

Die Änderungsbereiche 1 und 2 sollen als Flächen für den Gemeinbedarf gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB dienen. Anhand dessen soll im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 15 „Neubau eines Feuerwehrgebäudes und einer Kindertagesstätte am Teufelstein“ der Gemeinde Lubmin ein neues Feuerwehrgebäude und eine Kindertagesstätte entstehen. Innerhalb des Änderungsbereiches 3 soll das vorhandene Hotel erweitert werden, um dem wachsenden Bedarf an Hotelbetten gerecht zu werden. Des Weiteren wird die Errichtung eines Mehrfamilienhauses mit Dauer- und Ferienwohnen beabsichtigt. In den Änderungsbereichen 4 und 5 erfolgt eine Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet.

Die Beeinträchtigungen durch die Ausweisung als Baugebiete erfolgen hauptsächlich durch die Flächeninanspruchnahme durch die Fundamente der Gebäude, Zuwegungen und Baueinrichtungsflächen. Ein Teil davon erfolgt nur bauzeitlich und verursacht somit keine dauerhaften Beeinträchtigungen. Die Fundamente als vollversiegelte Bereiche nehmen nur einen Teil der Fläche ein, die restlichen Flächen werden als Garten- und Grünflächen entwickelt, wodurch Bodenfunktionen erhalten bleiben. Aufschüttungen und Abgrabungen sind im Zuge von Bauvorhaben in geringem Umfang nötig.

Der Boden in einem großen Teil des Untersuchungsgebiets ist bereits Vorbelastungen durch die Ackernutzung ausgesetzt. Das Bodenprofil der oberen Bodenschichten ist gestört und der Boden insgesamt durch Dünge- und Pflanzenschutzmittel belastet.

Eine starke Vorbelastung des Bodens ist außerdem in den Siedlungsbereichen sowie den Straßenbereichen vorhanden. Große Flächen sind voll -oder teilversiegelt, was die Bodenfunktionen zum Erliegen bringt. Unversiegelte Flächen sind Schadstoffen aus Verkehr und Wohnfunktion ausgesetzt (z. B. Abgase, Nährstoffeintrag, Salz von Straßen).

Weiterhin können Verunreinigungen von Böden durch Baustellenverkehr und Maschineneinsatz auftreten. Das Risiko dieser Beeinträchtigungen kann durch Einhaltung der gängigen Sicherheitsvorkehrungen im Baubetrieb weitgehend gemindert werden.

Mit der geplanten Überbauung und Versiegelung gehen Bodenfunktionen wie die Filterfunktion sowie die Funktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen dauerhaft verloren. Durch Abtrag der oberen Bodenhorizonte werden die biologisch aktiven Zonen des Bodens entfernt und zerstört. Die Inanspruchnahme von Böden wird im Zuge der Ermittlung des Eingriffs in die Biotoptypen bilanziert und ist durch geeignete Kompensationsmaßnahmen auszugleichen.

Baubedingt sind während der Bauphase vorübergehende Bodenversiegelungen durch Baustelleneinrichtungen zu erwarten. Die Flächen werden nach Beendigung der Baumaßnahme zurückgebaut.

Insgesamt kommt es durch die Änderung und Ergänzung des FNP zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Bodens gegenüber den bereits im FNP festgesetzten bzw. tatsächlich vorhandenen Nutzungen.

2.3.3 Schutzgut Fläche

Durch die Änderungen im Flächennutzungsplan ergeben sich neue Flächenverluste. Vorbelastungen des Schutzgutes Fläche sind durch die vorhandenen Siedlungsbereiche gegeben. Weiterhin bestehen Vorbelastungen durch Verkehrsflächen, die durch die Gemeinde führen.

2.3.4 Schutzgut Wasser

Das Grundwasser ist von entscheidender Bedeutung für den Wasserhaushalt eines Gebietes. Die mit der Erschließung der Änderungsbereiche verbundenen Flächenversiegelungen, Bodenverdichtungen, Abgrabungen und Aufschüttungen wirken sich nachteilig auf den Wasserhaushalt des Gebietes aus, da auf den betroffenen Flächen die Grundwasserneubildung weiter erschwert wird.

Das Beeinträchtigungsrisiko aus betriebsbedingten Schadstoffemissionen aus dem Verkehr wird für das Grundwasser als sehr gering angesehen bzw. ist nicht zu erwarten. Die Versiegelungen von Flächen sind auf das notwendige Maß zu beschränken. Die Verwendung versiegelungsarmer Befestigungsarten ist zu bevorzugen, soweit keine wasserrechtlichen Belange entgegenstehen.

Baubedingte Beeinträchtigungen der hydrologischen Verhältnisse durch die zeitweise Versiegelung von Baustelleneinrichtungsflächen oder Bodenverdichtung sind vorübergehender Art und können durch geeignete Maßnahmen wie z. B. Tiefenlockerung verdichteter Böden nach Beendigung der Bauphase weitgehend gemindert werden.

Lediglich die Ausweisung neuer Wohn- und Gemeinbedarfsflächen in den Änderungsgebieten erhöht in geringem Maße die Versiegelungsfläche. Aufgrund der wenig verdichteten Siedlungsstruktur ist für zukünftige Bebauungspläne mit keinem hohen Versiegelungsgrad für diese neu

zu bebauenden Gebiete zu erwarten, weswegen die Auswirkungen der Änderung des FNP für das Schutzgut Wasser gering sind.

Auch eine erhebliche Beeinträchtigung der Gewässer sowie des Grundwassers ist infolge der Umsetzung der im FNP getroffenen Ausweisungen nicht zu erwarten.

2.3.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Auswirkungen des geplanten Eingriffs auf die nach Anhang IV der FFH-RL streng geschützten Arten und der Europäischen Vogelarten wurden im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag untersucht.

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag wurde im Mai 2022 durch das Kompetenzzentrum Naturschutz und Umweltbeobachtung, Diplom-Landschaftsökologe Jens Berg erarbeitet.

Die folgenden Aussagen wurden dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag entnommen:

Änderungsbereich 1 „Gartenweg“

Die Begehung der relevanten Fläche erfolgte im März 2023. Aktuell handelt es sich um eine Fläche mit einigen Ferienbungalows und viel Grünfläche.

Lebensstätten

Höhlenbrüter, Fledermäuse und xylobionte Käfer

Lebensstätten von Höhlenbrütern, baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten und xylobionten Käferarten können aufgrund des Vorhandenseins von Gehölzen nicht ohne weiteres ausgeschlossen werden. Bei der Begehung konnten jedoch keine Höhlungen festgestellt werden.

Freibrüter/Bodenbrüter

Freibrüternester können in jeder Brutsaison neu angelegt werden. Es sind aufgrund der Ortslage jedoch keine störungsempfindlichen Arten zu erwarten.

Bodenbrütende Arten des Offenlandes wie die Feldlerche können angesichts der Ortslage (Nähe zu Vertikalstrukturen, die gemieden werden) und der bestehenden Nutzung (regelmäßige Mahd) ausgeschlossen werden.

Gebäudebesiedelnde Tierarten (Höhlen-/Nischenbrüter, Schwalben und Fledermäuse)

Infolge der vorhandenen baulichen Anlagen ist ein Vorkommen einzelner ein Revier beanspruchender Arten, z. B. Hausrotschwanz und weiterer Nischenbrüter möglich. Hinweise auf Schwalben (Mehl- und Rauchschnalbe) konnten nicht festgestellt werden. Eine Besiedlung durch verschiedene Fledermausarten ist ebenfalls möglich, z. B. Zwerg- oder Mückenfledermaus.

Amphibien

Potenzielle Laichgewässer befinden sich nicht im Plangebiet und nicht in der unmittelbaren Umgebung. Die Nutzung des Gebietes als terrestrisches Teilhabitat ist insbesondere im Umfeld von Laichgewässern zu erwarten. Hier ist entsprechend nur gelegentlich mit einem Auftreten insbesondere wanderfreudiger Amphibienarten zu rechnen, z. B. von einzelnen Laubfröschen, welche Gehölze als Sitz- und Rufwarten nutzen.

Reptilien

Ein regelmäßiges Vorkommen der Zauneidechse ist nicht zu erwarten, da es sich um wenig geeignete und zum Teil stark genutzte Flächen handelt. In Mitteleuropa werden folgende naturnahe bzw. anthropogen gestaltete Habitate besiedelt: Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen aller Art (Eisenbahndämme, Wegränder), Ruderalfluren, Abgrabungsflächen sowie verschiedenste Aufschlüsse und Brachen. Als Kulturfolger findet man sie auch in Parklandschaften, Friedhöfen und Gärten.

Angesichts der Nähe zu potentiell geeigneten Habitaten kann ein sporadisches Auftreten jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Eine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit der Schlingnatter besteht, gemäß der bisher bekannten Vorkommen, nicht.

Weitere Arten bzw. Artengruppen

Ein Vorkommen weiterer geschützter Arten ist angesichts der Biotopausstattung und der Ortslage nicht zu erwarten.

Nahrungshabitat

Vögel

Als Nahrungsgäste sind siedlungstypische und wenig störungsempfindliche Arten zu erwarten, z. B. Amsel, Blaumeise, Buchfink, Kohlmeise, Ringeltaube.

Fledermäuse

Eine Nutzung als Jagdhabitat ist durch die häufigen und weit verbreiteten Arten zu erwarten, z. B. Zwerg-, Mücken- und Breitflügel-Fledermaus. Hinsichtlich der Kleinflächigkeit handelt es sich aber nur um ein Teiljagdhabitat.

Zwergfledermäuse jagen beispielsweise auf mehreren kleinen Flächen in einem Radius von etwa 2.000 m um das Quartier, wobei die individuelle Aktionsraumgröße vom Nahrungsangebot abhängt und insgesamt mehr als 50 ha betragen kann. Bevorzugt genutzt werden insektenreiche Flächen wie Gewässer und deren Ufer und Wälder bzw. Waldränder und Lichtungen.

Weitere Arten bzw. Artengruppen

Hinweise auf ein Auftreten weiterer geschützter Arten sind aufgrund der Ortslage und der Biotopausstattung nicht zu erwarten.

Gutachterliches Fazit:

Für verfahrenskritische Artvorkommen bzw. potentielle Artvorkommen können im Rahmen der Bebauungsplanung Maßnahmen zur Vermeidung der Auslösung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG getroffen werden. Es ist nicht zu erwarten, dass in nachgeordneten Verfahren aus Artenschutzgründen die dargestellten Flächennutzungen nicht umgesetzt werden können.

Änderungsbereich 2 „Feuerwehr/Kita“

Die Begehung der relevanten Fläche erfolgte im März 2023. Aktuell handelt es sich um eine Wiesenfläche, Teile sind umgebrochen.

Für den Änderungsbereich ist bereits im Zuge der Planung (Bebauungsplan Nr.15 „Neubau einer Kita und eines Feuerwehrgebäudes am Teufelsstein“ der Gemeinde Lubmin) ein konkreter Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt worden.

Lebensstätten

Höhlenbrüter, Fledermäuse und xylobionte Käfer

Lebensstätten von Höhlenbrütern, baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten und xylobionten Käferarten können aufgrund des Vorhandenseins von Gehölzen nicht ohne weiteres ausgeschlossen werden. Bei der Begehung konnten jedoch keine Höhlungen festgestellt werden.

Freibrüter/Bodenbrüter

Freibrüternester können in jeder Brutsaison neu angelegt werden. Es sind angesichts der Ortslage jedoch keine störungsempfindlichen Arten zu erwarten.

Bodenbrütende Arten des Offenlandes wie die Feldlerche können aufgrund der Ortslage (Nähe zu Vertikalstrukturen, die gemieden werden) ausgeschlossen werden.

Gebäudebesiedelnde Tierarten (Höhlen-/Nischenbrüter, Schwalben und Fledermäuse)

Lebensstätten gebäudebesiedelnder Arten können ausgeschlossen werden, da der Änderungsbereich keinen Gebäudebestand aufweist.

Amphibien

Potenzielle Laichgewässer befinden sich nicht im Plangebiet und nicht in der unmittelbaren Umgebung. Die Nutzung des Gebietes als terrestrisches Teilhabitat ist insbesondere im Umfeld von Laichgewässern zu erwarten. Das regelmäßige Vorkommen von Amphibien ist daher nicht zu erwarten.

Reptilien

Aus Lubmin bzw. der Umgebung ist das Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) bekannt. An den Rändern der Vorhabenfläche gibt es nur wenige geeignete Habitatstrukturen (sonnenexponierte Plätze, Bereiche mit grabbarem Boden (Eiablageplätze) und potentiellen Überwinterungsquartieren für diese Art, ein Vorkommen einzelner Individuen insbesondere in den östlichen Randstrukturen wird nicht gänzlich ausgeschlossen. Die Freiflächen eignen sich hingegen angesichts fehlender Kleinstrukturen nicht.

Eine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit der Schlingnatter besteht, gemäß der bisher bekannten Vorkommen, nicht.

Weitere Arten bzw. Artengruppen

Ein Vorkommen weiterer geschützter Arten ist aufgrund der Biotopausstattung und der Ortslage nicht zu erwarten.

Nahrungshabitat

Vögel

Als Nahrungsgäste kommen vor allem die potentiell als Brutvögel zu erwartenden Baumfrei-, Gebüschbrüter bzw. Halboffenlandvögel in Frage. Aktuell ist der Änderungsbereich als Dauergrünland und Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung mit Vermerk „Extensive Weide“ ausgewiesen. Als Dauergrünland würde die Fläche ein essentielles Nahrungshabitat für Weißstörche der Horste im 2 km-Umfeld darstellen. Aktuell wird die Fläche jedoch nicht mehr als Dauergrünland geführt.

Fledermäuse

Eine Nutzung als Jagdhabitat ist durch die häufigen und weit verbreiteten Arten Zwerg-, Mücken-, Rauhhaut-, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler und Braunes Langohr zu erwarten.

Weitere Arten bzw. Artengruppen

Ein Vorkommen weiterer geschützter Arten ist hinsichtlich der Biotopausstattung und Ortslage nicht zu erwarten.

Gutachterliches Fazit:

Für verfahrenskritische Artvorkommen bzw. potentielle Artvorkommen können im Rahmen der Bebauungsplanung Maßnahmen zur Vermeidung der Auslösung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG getroffen werden. Es ist nicht zu erwarten, dass in nachgeordneten Verfahren aus Artenschutzgründen die dargestellten Flächennutzungen nicht umgesetzt werden können.

Änderungsbereich 3 „Seebrücke“

Die Begehung der relevanten Fläche erfolgte im März 2023. Es handelt sich um zum Teil bereits bebaute Fläche, außerdem gibt es eine als Parkplatz genutzte Fläche und Grünflächen mit Gehölzen. Es handelt sich um ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Hotel“, welches in ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Dauerwohnen und Fremdenverkehr“ geändert werden soll.

Für den Änderungsbereich liegt bereits ein konkreter Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (2. Änderung des Bebauungsplanes Nr.3 „Seebrückenbereich“ der Gemeinde Seebad Lubmin) vor.

Lebensstätten

Höhlenbrüter, Fledermäuse und xylobionte Käfer

Lebensstätten von Höhlenbrütern, baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten und xylobionten Käferarten können nicht ohne weiteres ausgeschlossen werden.

Freibrüter

Freibrüternester können in jeder Brutsaison neu angelegt werden. Es sind aufgrund der Ortslage jedoch keine störungsempfindlichen Arten zu erwarten.

Bodenbrüter

Bodenbrüter sind in der Ortslage nicht zu erwarten.

Gebäudebesiedelnde Tierarten (Höhlen-/Nischenbrüter, Schwalben und Fledermäuse)

Zu den potentiell vorkommenden gebäudebesiedelnden Vogelarten zählen insbesondere Schwalben (Mehl- und Rauchschalbe), aber auch Haussperling, Hausrotschwanz und Mauersegler. Eine Besiedlung durch verschiedene Fledermausarten ist ebenfalls möglich, z. B. Zwerg- und Mückenfledermaus.

Amphibien

Potenzielle Laichgewässer befinden sich nicht im Planänderungsbereich und nicht in der näheren Umgebung. Die Nutzung von Flächen als terrestrisches Teilhabitat ist insbesondere im Umfeld von Laichgewässern zu erwarten. Hier ist entsprechend nicht mit einer signifikanten Auftretenswahrscheinlichkeit zu rechnen.

Reptilien

Aufgrund der Nähe zu potentiell geeigneten Habitaten (Dünen) kann ein sporadisches Auftreten der Zauneidechse im Planänderungsgebiet nicht ausgeschlossen werden.

Eine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit der Schlingnatter besteht, gemäß der bisher bekannten Vorkommen, nicht.

Weitere Arten bzw. Artengruppen

Ein Vorkommen weiterer geschützter Arten ist angesichts der Biotopausstattung und der Ortslage nicht zu erwarten.

Nahrungshabitat

Vögel

Als Nahrungsgäste kommen alle potentiell als Brutvögel zu erwartenden Arten in Frage. Aufgrund der Ortslage sind jedoch vor allem siedlungstypische und wenig störungsempfindliche Arten zu erwarten.

Fledermäuse

Eine Nutzung als Jagdhabitat ist durch die häufigen und weit verbreiteten Arten, Zwerg-, Mücken-, Rauhhaute-, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler und ggf. Braunes Langohr zu erwarten.

Weitere Arten bzw. Artengruppen

Ein Vorkommen weiterer geschützter Arten ist angesichts der Biotopausstattung und Ortslage nicht zu erwarten.

Gutachterliches Fazit:

Für verfahrenskritische Artvorkommen bzw. potentielle Artvorkommen können im Rahmen der Bebauungsplanung Maßnahmen zur Vermeidung der Auslösung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG getroffen werden. Es ist nicht zu erwarten, dass in nachgeordneten Verfahren aus Artenschutzgründen die dargestellten Flächennutzungen nicht umgesetzt werden können.

Änderungsbereich 4 „Freester Straße“

Die Begehung der relevanten Fläche erfolgte im März 2023. Es handelt sich um eine Grünfläche mit Gehölzen (überwiegend in den Randbereichen), für die zukünftig eine Wohnbebauung angestrebt wird.

Lebensstätten

Höhlenbrüter, Fledermäuse und xylobionte Käfer

Lebensstätten von Höhlenbrütern, baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten und xylobionten Käferarten können nicht ohne weiteres ausgeschlossen werden.

Freibrüter

Freibrüternester können in jeder Brutsaison neu angelegt werden. Es sind angesichts der Ortslage jedoch kaum störungsempfindliche Arten zu erwarten.

Bodenbrüter

Bodenbrüter im Offenland, wie die Feldlerche, sind in der Ortslage nicht zu erwarten, da diese die Nähe zu Vertikalstrukturen meiden. Zudem stellen z. B. Hauskatzen eine Gefährdung dar.

Gebäudebesiedelnde Tierarten (Höhlen-/Nischenbrüter, Schwalben und Fledermäuse)

Im Planänderungsgebiet befinden sich keine Bestandsgebäude.

Amphibien

Potenzielle Laichgewässer befinden sich nicht im Planänderungsbereich und nicht in der näheren Umgebung. Die Nutzung von Flächen als terrestrisches Teilhabitat ist insbesondere im Umfeld von Laichgewässern zu erwarten. Hier besteht, entsprechend keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit.

Reptilien

Ein regelmäßiges Vorkommen der Zauneidechse ist nicht zu erwarten, da es sich um wenig geeignete und zum Teil stark genutzte Flächen handelt. In Mitteleuropa werden folgende naturnahe bzw. anthropogen gestaltete Habitate besiedelt: Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen aller Art (Eisenbahndämme, Wegränder), Ruderalfluren, Abgrabungsflächen sowie verschiedenste Aufschlüsse und Brachen. Als Kulturfolger findet man sie auch in Parklandschaften, Friedhöfen und Gärten. Aufgrund der Nähe zu potentiell geeigneten Habitaten kann ein sporadisches Auftreten jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Eine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit der Schlingnatter besteht, gemäß der bisher bekannten Vorkommen nicht.

Weitere Arten bzw. Artengruppen

Ein Vorkommen weiterer geschützter Arten ist angesichts der Biotopausstattung und der Ortslage nicht zu erwarten.

Nahrungshabitat

Vögel

Als Nahrungsgäste kommen alle potentiell als Brutvögel zu erwartenden Arten in Frage. Aufgrund der Ortslage sind jedoch vor allem siedlungstypische und wenig störungsempfindliche Arten zu erwarten.

Fledermäuse

Eine Nutzung als Jagdhabitat ist durch die häufigen und weit verbreiteten Arten, Zwerg-, Mücken-, Rauhhaut-, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler und ggf. Braunes Langohr zu erwarten.

Weitere Arten bzw. Artengruppen

Ein Vorkommen weiterer geschützter Arten ist angesichts der Biotopausstattung und Ortslage nicht zu erwarten.

Gutachterliches Fazit:

Für verfahrenskritische Artvorkommen bzw. potentielle Artvorkommen können im Rahmen der Bebauungsplanung Maßnahmen zur Vermeidung der Auslösung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG getroffen werden. Es ist nicht zu erwarten, dass in nachgeordneten Verfahren aus Artenschutzgründen die dargestellten Flächennutzungen nicht umgesetzt werden können.

Änderungsbereich 5 „Pflaumenallee“

Die Begehung der relevanten Fläche erfolgte im März 2023. Es handelt sich gemäß Zweckbestimmung um eine Grünfläche „Parkanlage“ und Wasserfläche, für die zukünftig eine Wohnbebauung angestrebt wird. Allerdings sind hier bereits Wohnbebauungen vorhanden.

Lebensstätten

Höhlenbrüter, Fledermäuse und xylobionte Käfer

Lebensstätten von Höhlenbrütern, baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten und xylobionten Käferarten können nicht ohne weiteres ausgeschlossen werden.

Freibrüter

Freibrüternester können in jeder Brutsaison neu angelegt werden. Es sind angesichts der Ortslage jedoch kaum störungsempfindliche Arten zu erwarten.

Bodenbrüter

Bodenbrüter im Offenland, wie die Feldlerche, sind in der Ortslage nicht zu erwarten, da diese die Nähe zu Vertikalstrukturen meiden. Zudem stellen z. B. Hauskatzen eine Gefährdung dar.

Gebäudebesiedelnde Tierarten (Höhlen-/Nischenbrüter, Schwalben und Fledermäuse)

Im Planänderungsgebiet befinden sich Bestandsgebäude, entsprechend kann ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden.

Amphibien

Ein potenzielles Laichgewässer befindet sich im Planänderungsbereich. Die Nutzung von Flächen als terrestrisches Teilhabitat ist zudem insbesondere im näheren Umfeld von Laichgewässern zu erwarten. Darüber hinaus muss mit Wanderungsbewegungen gerechnet werden.

Reptilien

Ein Vorkommen der Zauneidechse kann nicht ohne weiteres ausgeschlossen werden, da das Plangebiet zum Teil als Habitat potentiell geeignet erscheint.

Eine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit der Schlingnatter besteht, gemäß der bisher bekannten Vorkommen nicht.

Weitere Arten bzw. Artengruppen

Ein Vorkommen weiterer geschützter Arten ist angesichts der Biotopausstattung und der Ortslage nicht zu erwarten.

Nahrungshabitat

Vögel

Als Nahrungsgäste kommen alle potentiell als Brutvögel zu erwartenden Arten in Frage. Aufgrund der Ortslage sind jedoch vor allem siedlungstypische und wenig störungsempfindliche Arten zu erwarten. Hinsichtlich des Kleingewässers im Plangebiet ist mit einem breiteren Artenspektrum zu rechnen.

Fledermäuse

Eine Nutzung als Jagdhabitat ist durch die häufigen und weit verbreiteten Arten, Zwerg-, Mücken-, Rauhhaut-, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler und ggf. Braunes Langohr zu erwarten. Aufgrund der Biotopausstattung (Kleingewässer) ist ein Hauptjagdgebiet zu erwarten.

Weitere Arten bzw. Artengruppen

Ein Vorkommen weiterer geschützter Arten ist angesichts der Biotopausstattung und Ortslage nicht zu erwarten.

Gutachterliches Fazit:

Für verfahrenskritische Artvorkommen bzw. potentielle Artvorkommen können im Rahmen der Bebauungsplanung Maßnahmen zur Vermeidung der Auslösung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG getroffen werden. Es ist nicht zu erwarten, dass in nachgeordneten Verfahren aus Artenschutzgründen die dargestellten Flächennutzungen nicht umgesetzt werden können.

- **Biotoptypen**

Das Vorhaben stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Der Verursacher des Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen.

Baubedingt kann es zur vorübergehenden Beeinträchtigung von Biotopen aufgrund von Lärm und optischen Störreizen sowie Schadstoffeinträgen kommen.

Anlagebedingt führt die Versiegelung von Flächen zu einem dauerhaften Verlust von Biotopen.

Betriebsbedingte, erheblich nachteilige Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten.

Der Eingriffsverursacher hat die unvermeidbaren Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) so auszugleichen, dass keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen zurückbleiben.

- **Biologische Vielfalt**

Im Folgenden werden die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zusammengefasst.

Bezüglich der genetischen Vielfalt ist abzuklären, ob das geplante Vorhaben einen örtlichen Verlust von Varietäten, Kultursorten oder -rassen, Zuchtgut von Kulturpflanzen und/oder domestizierten Tieren und ihren Verwandten, Gene oder Genome von sozialer, wissenschaftlicher oder ökonomischer Bedeutung verursacht.

Durch das Vorhaben kommt es zu keinen Auswirkungen auf die genannten Sachverhalte der genetischen Vielfalt.

Bezüglich der Artenvielfalt ist zu prüfen, ob das Vorhaben einen direkten oder indirekten Verlust einer Artenpopulation verursacht oder ob es zu einer Beeinträchtigung der nachhaltigen Nutzung einer Artenpopulation kommt.

Eine Beeinträchtigung der nachhaltigen Nutzung von Artenpopulationen durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

Bezüglich der Ökosystemvielfalt ist zu prüfen, ob das Vorhaben zum Verlust eines oder mehrerer Ökosysteme oder Landnutzungsarten führt oder ob es zu einer Beeinträchtigung kommt, die dazu führt, dass die Nutzung nicht nachhaltig wird.

Das Vorhaben führt zu einem Verlust von Teilflächen von Biotopstrukturen. Es hat keinen Totalverlust von Ökosystemen oder Landnutzungsarten zur Folge.

2.3.6 Schutzgut Orts-/Landschaftsbild

Die Änderungsbereiche liegen im Landschaftsbildraum Ackerlandschaft um Wusterhusen. Die Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes ist laut GLRP VP mit gering bis mittel bewertet.

Das Landschaftsbild ist geprägt durch großflächige, landwirtschaftliche Flächen im Wechsel mit großflächigen Waldgebieten, welche in geringem Umfang von Feldhecken, Baumreihen und Alleen durchzogen sind. Weiterhin existiert eine Reihe von Söllen und Gräben, welche zum Teil mit Gehölzen bestanden sind. Die extensiven und naturnäheren Grünlandbereiche sowie Feldgehölze stellen sehr wertvolle Landschaftselemente dar. Die Waldflächen spielen als große Flächengehölze eine große Raumbedeutsamkeit und gliedern durch ihre große Fläche das Gemeindegebiet deutlich.

Vorbelastungen bestehen hinsichtlich des Landschaftsbildes insbesondere durch die Verkehrsflächen, welche die offene Landschaft durchziehen und dadurch eine optische Trennwirkung erzeugen. Besonders großen Einfluss hat die L 262 als Hauptverkehrsstraße, da durch den intensiven Verkehr eine stärkere optische Beeinträchtigung des Landschaftsbildes verursacht wird.

Die Bebauung im Ort bildet eine Vorbelastung, welche jedoch durch einen relativ großen Anteil an Grünflächen (vor allem Hecken, Einzelbäume, Gehölze etc.) gemindert wird. Diese Durchgrünung führt zu einer besseren Eingliederung in die Landschaft.

Die Festlegung der Bebauungsflächen führt langfristig dazu, dass keine unkontrollierte Ausbreitung der Bebauung stattfindet, welche das Landschaftsbild weiter beeinträchtigen würde. Die zusätzlich ausgewiesenen Bauflächen in den Änderungsbereichen orientieren sich an der vorhandenen Siedlungsstruktur.

Somit wird die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vermindert und gleichzeitig die langfristige Sicherung des aktuellen Zustands des Landschaftsbildes gesichert. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes ist somit als nicht erheblich anzusehen.

2.3.7 Schutzgut Mensch/Gesundheit

Die Änderungen in den Ausweisungen im bisher gültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Lubmin sind zum einen Anpassungen an die tatsächlich realisierte Siedlungsentwicklung im Ort und zum anderen Festsetzungen für die weitere Entwicklung von Bauflächen innerhalb des Ortes.

Dies umfasst die Ausweisung von Wohnbauflächen in den Änderungsbereichen 4 und 5. Die Gemeinde Lubmin sieht mit der Ausweisung neuer Wohnbauflächen die Möglichkeit, insbesondere für einheimische Familien mit Kindern, zeitnah Angebote für eine Ansiedlung zu unterbreiten.

Die Änderungsbereiche 1 und 2 sollen als Flächen für den Gemeinbedarf gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB dienen. Anhand dessen soll im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 15 „Neubau eines Feuerwehrgebäudes und einer Kindertagesstätte am Teufelstein“ der Gemeinde Lubmin ein neues Feuerwehrgebäude und eine Kindertagesstätte entstehen.

Aus diesen Maßnahmen ergeben sich keine wesentlichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch, stattdessen wird die Entwicklung von Wohnen und Tourismus in der Gemeinde Lubmin gefördert und geregelt. Die Erholungsfunktion im Gemeindegebiet wird durch die Umwandlung von Kleingärten in Wohnbauflächen ebenfalls kaum beeinträchtigt, da diese Nutzungsänderung zum Teil bereits existiert.

Potenzielle Gefahrenquellen für eine nachhaltige Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit ergeben sich bei Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften im Planbereich und angrenzend nicht.

Es besteht kein Risiko einer Störung des Verkehrsablaufes während der Bauphase.

Baubedingte Störwirkungen durch verstärkt auftretende Lärmemissionen treten während der Bauphase auf und haben ausschließlich temporären Charakter.

Es werden während der Bau- und Betriebsphase keine gesundheitsgefährdenden Stoffe oder Materialien eingesetzt, durch die die menschliche Gesundheit oder die Umwelt beeinträchtigt werden könnten. Unfallrisiken bestehen bei Einhaltung aller Vorschriften zeitlich und räumlich gesehen in einem sehr begrenzten Rahmen.

2.3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Gemäß § 2 Abs. 5 in Verbindung mit § 5 Abs. 2 DSchG M-V sind auch unter der Erdoberfläche liegende und deshalb noch nicht entdeckte archäologische Fundstätten und Bodenfunde geschützte Bodendenkmale. Bei Bodenarbeiten während der Bauphase auftretende Bodendenkmale sind nach den gesetzlichen Vorschriften zu behandeln.

2.3.9 Wechselwirkungen

Die einzelnen Schutzgüter stehen in Wechselwirkung zueinander und beeinflussen sich dementsprechend gegenseitig. Einwirkungen auf ein Schutzgut können sich demnach indirekt auf andere Schutzgüter auswirken, aber auch Beeinflussungen von Wechselwirkungen selbst können entstehen.

Kultur und Sachgüter prägen zum Teil das Landschaftsbild und erhalten selbst ihren Wert durch das Zusammenspiel von Landschaft und Baudenkmalern.

Das Vorhandensein von hochwertiger Natur (Schutzgut Tiere und Pflanzen) im Gemeindegebiet erhöht dessen Qualität. Eine für Menschen sichtbare Beeinträchtigung von Biotopen und Tieren kann zu einer sinkenden Wohn- und Erholungsqualität führen.

So können sich durch die Ausweisung neuer Wohnbauflächen Störungen für Tiere ergeben. Hier sind die artenschutzrechtlichen Belange im Planverfahren zu prüfen und entsprechende Vorkehrungen zu treffen.

Die Beeinträchtigung durch Versiegelung des Bodens wirkt sich wiederum auf den Wasserhaushalt im Gebiet aus. Dies kann zu Problemen bei der Abführung des Niederschlagswassers führen, was wiederum die Wohnqualität und Sachgüter beeinflussen kann. Auch hier sind jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden kaum beeinflusst. Durch die Ausweisungen des FNP sind keine wesentlichen Beeinträchtigungen erkennbar.

2.4 Kurzdarstellung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltauswirkungen

Um erheblich nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf die verschiedenen Schutzgüter so gering wie möglich zu halten, sind folgende Maßnahmen geplant:

- Geländemodellierungen werden so gering wie möglich gehalten.
- Es werden bei der Gestaltung landschaftstypische Elemente verwendet.
- Der weitestgehende Erhalt der angrenzenden Gehölzstrukturen sowie Festsetzungen zur Gebäudegestaltung und -höhe sind geeignete Maßnahmen, die geplanten Gebäude in das Landschaftsbild einzupassen, negative Beeinträchtigungen zu vermeiden und das Landschaftsbild aufzuwerten.

Um baubedingte Eingriffe zu minimieren, werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Beschränkung des Baubetriebes auf das unbedingt notwendige Maß, flächensparendes Arbeiten, Begrenzung der Baufelder und Sicherung nicht benötigter Bereiche vor Befahren;
- das Befahren mit schweren Maschinen darf nur bei geeigneten Bodenverhältnissen erfolgen, um die Verdichtung zu minimieren. Nach Beendigung der Baumaßnahmen ist der Boden entsprechend DIN 18915 tiefgründig zu lockern;
- Einsatz von geräusch- und schadstoffarmen Baufahrzeugen und Maschinen;
- ordnungsgemäße Lagerung und Wiedereinbau von Oberboden;
- Vermeidung von Bodenverdichtungen durch Lagerung von Baustoffen und Befahrung des Geländes mit Baumaschinen;
- tiefgründige Lockerung nicht vermeidbarer Bodenverdichtungen;
- fachgerechte Entsorgung von Bauabfällen, Verpackungsmaterialien u. ä.

Gemäß artenschutzrechtlichem Fachbeitrag sind folgende konfliktvermeidende Maßnahmen zur Vermeidung der Auslösung von Verbotstatbeständen und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität vorgesehen:

Bauzeitenregelung Rodungen

Um Tötungen und Verletzungen von Individuen zu vermeiden, können Gehölzrodungen auf das absolut notwendige Maß begrenzt und nur außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt werden,

d. h. im Zeitraum 1. Oktober bis 1. März. Gerodete Gehölze sollten nicht zwischengelagert bzw. innerhalb von 5 Tagen abgefahren werden, um Kleintieren keine Ansiedlungsmöglichkeiten zu bieten. Unter Berücksichtigung des potentiellen Vorkommens von Amphibien und Reptilien kann die Stubbenrodung (Wurzelstockrodung) auf die Aktivitätsphase dieser Arten beschränkt werden. Geeignet ist insbesondere der Mai.

Bei einem Fledermausbesatz sind Ausschlussmaßnahmen erforderlich, da eine ganzjährige Besiedlung möglich ist.

Amphibien- und Reptilienschutz

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

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

Grünflächen im Plangebiet sollten mit kleintierfreundlicher Technik gepflegt werden. Um den Einfluss auf die Fauna durch den Einsatz der Mähtechnik zu verringern, sollte eine schonende Mähtechnik eingesetzt werden, ohne Mähauflbereiter und ohne Mulchgerät (vorzugsweise Doppelmesser-Balkenmäher). Die Schnitthöhe sollte mind. 10 - 12 cm betragen. Damit werden bodennah lebende Insekten und Spinnen, aber auch Wirbeltiere wie Reptilien und Amphibien deutlich besser geschont als bei tieferem Schnitt. Auf den Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln sollte verzichtet werden. Vorzugsweise sollte ein Mosaik mit Altgrasbereichen belassen werden, insbesondere in Randbereichen bzw. im Umfeld von Gehölzen.

Zusatz bei Änderungsbereich 5:

Das Kleingewässer inklusive eines breiten Uferstreifens sollte erhalten bleiben, andernfalls ist ein neues Kleingewässer anzulegen. Zudem sind die Barrierewirkungen einer umliegenden Bebauung zu beachten, ggf. sind sichere Zugänge anzulegen (permanente Leiteinrichtungen und Amphibientunnel)

Vermeidung von Lichtemissionen

Die Lichtemissionen der Außenbeleuchtungen werden auf das notwendige Maß reduziert und es werden insekten-/fledermausfreundliche Lichtquellen verwendet. Zu bevorzugen sind LED-Lampen, im weißen Lichtspektrum ist warmweißes Licht mit einer Farbtemperatur von < 3.000 Kelvin einzusetzen.

Vermeidung von Kollisionen mit Glasflächen

Individuenverluste durch Kollision von Vögeln mit Glasflächen können vermieden werden indem reflexionsarmes Glas verwendet wird, d. h. entspiegelte Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15 %. Und es sollten möglichst Gläser mit getesteten und als hoch wirksam bewerteten Kollisionsschutz verwendet werden (vgl. RÖSSLER et al. 2022: Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3. überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach). Eine

für Vögel gefährliche Durchsicht an Balkon- oder Terrassenbrüstungen aus Glas kann durch die Verwendung von halbtransparenten Materialien wie z. B. Milchglas vermieden werden.

Anlage von Ersatzhabitaten für Brutvögel und Fledermäuse

Zur Schaffung von Ersatzlebensstätten (Brutmöglichkeiten und Fledermausquartiere) können Nistkästen bzw. Quartierkästen an Bäumen und Gebäude montiert werden. Durch Ersatzpflanzungen (Hecken, Sträucher, Bäume) kann die Nahrungsverfügbarkeit erhalten und Bruthabitate geschaffen werden.

Bei einem Nachweis von gebäudebesiedelnden Vogel- und Fledermausarten ist die Anlage von funktionalen Ersatzlebensstätten erforderlich. Die Bandbreite der Möglichkeiten ist groß und kann von der einfachen Montage von Fassadenkästen bzw. der Integration von Kästen in Gebäuden bis zur Errichtung eines sogenannten Artenschutzhauses oder Turmes reichen.

2.5 Bewertung verbleibender Eingriffsfolgen

Die Totalverluste durch Flächenversiegelung und Funktionsverluste werden durch geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen. Der Umfang und die Art der Kompensationsplanung erfolgt in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald im weiteren Planungsverlauf auf Bauleitplanebene bzw. bei der objektkonkreten Planung.

2.6 Planungsverzicht

Es erfolgt eine Abschätzung, in welcher Art und Weise sich das Untersuchungsgebiet ohne das geplante Vorhaben entwickeln würde. Die Abschätzung kann dabei nicht eindeutig und abschließend vorgenommen werden, da Veränderungen nicht nur den regionalen Faktoren vor Ort unterliegen, sondern mitunter auch großräumiger politischer oder gesellschaftlicher Art sein können.

Tiefgreifende Veränderungen in Bezug auf die Biotop- und Nutzungsstrukturen des Untersuchungsraumes sind ohne die Realisierung des geplanten Vorhabens nicht zu erwarten. Bei einer Nichtdurchführung der Planung wird die derzeitige Umweltsituation im Plangeltungsbereich im Wesentlichen erhalten bleiben.

Weiterhin würden die bisher bestehenden Ausweisungen zum Teil nicht den tatsächlichen Siedlungsentwicklungen entsprechen und Baugebietsentwicklungen nicht in der geplanten Art und Weise stattfinden können.

2.7 Ergebnis der Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

Bei Nichtdurchführung der Planung können die Planungsziele:

- Schaffung von Flächen für den Gemeinbedarf gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB in den Änderungsbereichen 1 „Gartenweg“ und 2 „Feuerwehr/Kita“,
- Änderung der Zweckbestimmung im Änderungsbereich 3 „Seebrücke“ von einem Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Hotel gemäß § 11 BauNVO in ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Fremdenverkehr, Fremdenbeherbergung, Dauerwohnen und Hotel gemäß § 11 BauNVO,
- Schaffung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Dauerwohn- und Ferienhausgebiet gemäß § 11 BauNVO in dem Änderungsbereich 4 „Freester Straße“ und
- Schaffung eines allgemeinen Wohngebietes in dem Änderungsbereich 5 „Pflaumenallee“.

nicht umgesetzt werden.

3 Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen auf die Umwelt

Durch die planungsrechtliche Zulässigkeit werden, wie zuvor dargelegt, Vorhaben mit umweltrelevanten Auswirkungen ermöglicht. Eine Prüfung der Einhaltung der Festsetzungen wird u. a. im Rahmen der bauordnungsrechtlichen Genehmigung vorgenommen.

4 Zusammenfassung

Die Gemeinde möchte den bisher bestehenden Flächennutzungsplan (FNP) in mehreren Teilbereichen ändern.

Mit der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes strebt die Gemeinde Lubmin folgende Ziele an:

- Schaffung von Flächen für den Gemeinbedarf gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB in den Änderungsbereichen 1 „Gartenweg“ und 2 „Feuerwehr/Kita“,
- Änderung der Zweckbestimmung im Änderungsbereich 3 „Seebrücke“ von einem Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Hotel gemäß § 11 BauNVO in ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Fremdenverkehr, Fremdenbeherbergung, Dauerwohnen und Hotel gemäß § 11 BauNVO,
- Schaffung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Dauerwohn- und Ferienhausgebiet gemäß § 11 BauNVO in dem Änderungsbereich 4 „Freester Straße“ und
- Schaffung eines allgemeinen Wohngebietes in dem Änderungsbereich 5 „Pflaumenallee“.

Aufgrund der Art des Vorhabens sowie der vorhandenen Gegebenheiten von Natur, Landschaft und Umwelt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu erwarten und es stehen dem FNP aus Umweltsicht keine Gründe entgegen, die eine Nichtdurchführbarkeit nach sich ziehen würden.

Anlage 1

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lubmin

Bearbeitet durch:

Kompetenzzentrum

Naturschutz und Umweltbeobachtung

Diplom-Landschaftsökologe Jens Berg

Passow Pappelstr. 11, 17121 Görmin

tel 039992 76654

mobil 0162 4411062

email jberg@naturschutz-
umweltbeobachtung.info

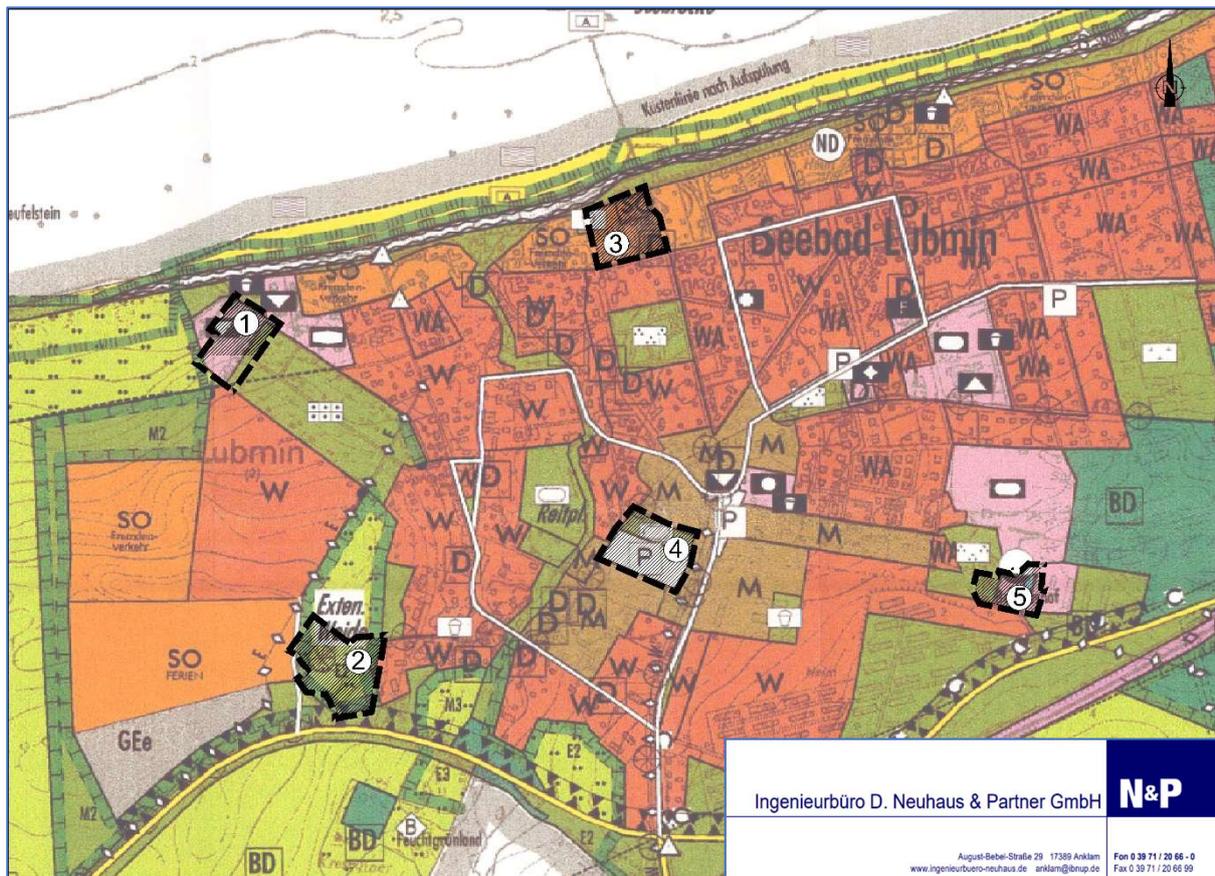


Abb. 1 Flächennutzungsplan der Gemeinde Lubmin mit Kennzeichnung der Änderungsbereiche

Inhalt

1.	Einführung	3
1.1	Vorbemerkung	3
1.2	Rechtliche Grundlagen	3
1.3	Anlass und Aufgabenstellung	5
2.	Änderungsbereich 1 - „Gartenweg“	8
2.1	Überschlägige Vorabschätzung des Artenspektrums (Relevanzprüfung) - Ä1	8
2.2	Überschlägige Vorabschätzung der Wirkfaktoren bezüglich der verfahrenskritischen Vorkommen - Ä1	11
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung der Auslösung von Verbotstatbeständen und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität - Ä1	13
2.4	Gutachterliches Fazit - Ä1	15
3.	Änderungsbereich 2 - „Feuerwehr/ Kita“	15
3.1	Überschlägige Vorabschätzung des Artenspektrums (Relevanzprüfung) - Ä2	15
3.2	Überschlägige Vorabschätzung der Wirkfaktoren bezüglich der verfahrenskritischen Vorkommen - Ä2	19
3.3	Maßnahmen zur Vermeidung der Auslösung von Verbotstatbeständen und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität - Ä2	20
3.4	Gutachterliches Fazit - Ä2	22
4.	Änderungsbereich 3 - „Seebrücke“	22
4.1	Überschlägige Vorabschätzung des Artenspektrums (Relevanzprüfung) - Ä3	22
4.2	Überschlägige Vorabschätzung der Wirkfaktoren bezüglich der verfahrenskritischen Vorkommen - Ä3	25
4.3	Maßnahmen zur Vermeidung der Auslösung von Verbotstatbeständen und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität - Ä3	27
4.4	Gutachterliches Fazit - Ä3	28
5.	Änderungsbereich 4 - „Freester Straße“	29
5.1	Überschlägige Vorabschätzung des Artenspektrums (Relevanzprüfung) - Ä4	29
5.2	Überschlägige Vorabschätzung der Wirkfaktoren bezüglich der verfahrenskritischen Vorkommen - Ä4	32
5.3	Maßnahmen zur Vermeidung der Auslösung von Verbotstatbeständen und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität - Ä4	33
5.4	Gutachterliches Fazit - Ä4	35
6.	Änderungsbereich 5 - „Pflaumenallee“	35
6.1	Überschlägige Vorabschätzung des Artenspektrums (Relevanzprüfung) - Ä5	35
6.2	Überschlägige Vorabschätzung der Wirkfaktoren bezüglich der verfahrenskritischen Vorkommen - Ä5	39
6.3	Maßnahmen zur Vermeidung der Auslösung von Verbotstatbeständen und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität - Ä5	40
6.4	Gutachterliches Fazit - Ä5	42
7.	Quellenverzeichnis	42

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

Die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lubmin umfasst fünf Änderungsbereiche. Diese werden mit ihren derzeitigen und geplanten Nutzungen in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Tab. 1 Änderungsbereiche der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lubmin mit ihren derzeitigen und geplanten Nutzungen

Änderungsbereich	Aktuelle Ausweisung	Geplante Ausweisung
1 „Gartenweg“	Fläche für den Gemeinbedarf für Gebäude und Einrichtungen für kulturelle Zwecke und Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Dauerkleingärten“	Fläche für den Gemeinbedarf
2 „Feuerwehr/ Kita“	Dauergrünland und Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung mit Vermerk „Extensive Weide“	Fläche für den Gemeinbedarf
3 „Seebrücke“	Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Hotel“ gemäß § 11 BauNVO	Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Dauerwohnen und Fremdenverkehr“ gemäß § 11 BauNVO
4 „Freester Straße“	Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ und öffentliche Parkfläche	Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO
5 „Pflaumenallee“	Fläche für den Gemeinbedarf, Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ und Wasserfläche	Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO

Die folgenden Planungsziele sollen unter Berücksichtigung der Anforderungen an Naturschutz und Landschaftspflege erreicht werden:

- Schaffung von Flächen für den Gemeinbedarf gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB in den Änderungsbereichen 1 „Gartenweg“ und 2 „Feuerwehr/ Kita“,
- Änderung der Zweckbestimmung im Änderungsbereich 3 „Seebrücke“ von einem Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Hotel gemäß § 11 BauNVO in ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Fremdenverkehr, Fremdenbeherbergung, Dauerwohnen und Hotel gemäß § 11 BauNVO,
- Schaffung von sonstigen Sondergebieten mit der Zweckbestimmung Dauerwohn- und Ferienhausgebiet gemäß § 11 BauNVO und
- Schaffung eines allgemeinen Wohngebietes in dem Änderungsbereichen 5 „Pflaumenallee“.

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung sind im Landesplanungsgesetz, Landesverordnung über das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg - Vorpommern (LEP-LVO MV) vom 09.06.2016 und im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP) vom 20.09.2010 verankert.

Auf Ebene der Flächennutzungsplanung sind die Artenschutzbelange im Sinne einer übersichtlichen Vorabschätzung zu berücksichtigen, soweit sie auf dieser Ebene bereits ersichtlich sind. Auf diese Weise lassen sich Darstellungen vermeiden, die in nachgeordneten Verfahren aus Artenschutzgründen nicht umgesetzt werden können. Im Rahmen der Flächennutzungsplanung sollen landesweit und regional bedeutsame Vorkommen von FFH-Anhang IV-Arten oder europäischen Vogelarten bei raumwirksamen Planungen auch außerhalb von

Schutzgebieten besonders berücksichtigt und nach Möglichkeit erhalten werden. Wenn FFH-Anhang IV-Arten und europäische Vogelarten sich in einer biogeografischen Region in Mecklenburg-Vorpommern in einem unzureichenden oder schlechten Erhaltungszustand befinden, können dort auch kleinere Vorkommen dieser Arten landes- bzw. regionalbedeutsam sein. Bei Arten mit einem günstigen Erhaltungszustand sind im Regelfall nur solche Vorkommen landes- bzw. regionalbedeutsam, die einen signifikanten Anteil am landesweiten bzw. regionalen Gesamtbestand aufweisen, oder bei denen Beeinträchtigungen auf Ebene der biogeografischen Region in Mecklenburg-Vorpommern möglich sind.

Im Sinne einer Konfliktvermeidung sind im Rahmen der Flächennutzungsplanung artenschutzrechtliche Konflikte mit "verfahrenskritischen Vorkommen" dieser Arten soweit wie möglich durch die Wahl von Alternativen zu vermeiden. „Verfahrenskritisch“ bedeutet in diesem Zusammenhang, dass in den späteren Planungs- und Zulassungsverfahren möglicherweise keine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erteilt werden darf. Hierbei ist allerdings auch zu berücksichtigen, dass in den späteren Planungs- und Zulassungsverfahren eine Ausnahme auf Grund geeigneter Vermeidungsmaßnahmen ggf. nicht erforderlich sein wird (z. B. durch Optimierung der Flächenzuschnitte im Plangebiet oder Umsetzung vorzogener Ausgleichsmaßnahmen).

2. Änderungsbereich 1 - „Gartenweg“

2.1 Überschlägige Vorabschätzung des Artenspektrums (Relevanzprüfung) – Änderungsbereich 1 - „Gartenweg“

Eine Begehung der relevanten Fläche erfolgte im März 2023. Aktuell handelt es sich um eine Fläche mit einigen Ferienbungalows und viel Grünfläche.



Abb. 2 Luftbild des Änderungsbereiches 1 - „Gartenweg“

2.1.1 Lebensstätten

Höhlenbrüter, Fledermäuse und xylobionte Käfer

Lebensstätten von Höhlenbrütern, baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten und xylobionten Käferarten können auf Grund des Vorhandenseins von Gehölzen nicht ohne weiteres ausgeschlossen werden. Bei der Begehung konnten jedoch keine Höhlungen festgestellt werden.

Freibrüter/ Bodenbrüter

Freibrüternester können in jeder Brutsaison neu angelegt werden. Es sind auf Grund der Ortslage jedoch keine störungsempfindlichen Arten zu erwarten.

Bodenbrütende Arten des Offenlandes wie die Feldlerche können auf Grund der Ortslage (Nähe zu Vertikalstrukturen, die gemieden werden) und der bestehenden Nutzung (regelmäßige Mahd) ausgeschlossen werden.

Gebäudebesiedelnde Tierarten (Höhlen-/Nischenbrüter, Schwalben und Fledermäuse)

Auf Grund der vorhandenen baulichen Anlagen ist ein Vorkommen einzelner ein Revier beanspruchender Arten, z. B. Hausrotschwanz, und weiterer Nischenbrüter möglich. Hinweise auf Schwalben (Mehl- und Rauchschalbe) konnten nicht festgestellt werden. Eine Besiedlung durch verschiedene Fledermausarten ist ebenfalls möglich, z. B. Zwerg- oder Mückenfledermaus.

Amphibien

Potenzielle Laichgewässer befinden sich nicht im Plangebiet und nicht in der unmittelbaren Umgebung. Die Nutzung des Gebietes als terrestrischen Teilhabitat ist insbesondere im Umfeld von Laichgewässern zu erwarten. Hier ist entsprechend nur gelegentlich mit einem Auftreten insbesondere wanderfreudiger Amphibienarten zu rechnen, z. B. von einzelnen Laubfröschen, welche Gehölze als Sitz- und Rufwarten nutzen.

Reptilien

Ein regelmäßiges Vorkommen der Zauneidechse ist nicht zu erwarten, da es sich um wenig geeignete und z. T. stark genutzte Flächen handelt. In Mitteleuropa werden folgende naturnahe bzw. anthropogen gestaltete Habitate besiedelt: Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen aller Art (Eisenbahndämme, Wegränder), Ruderalfluren, Abgrabungsflächen sowie verschiedenste Aufschlüsse und Brachen. Als Kulturfolger findet man sie auch in Parklandschaften, Friedhöfen und Gärten. Auf Grund der Nähe zu potentiell geeigneten Habitaten kann ein sporadisches Auftreten jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Eine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit der Schlingnatter besteht gemäß der bisher bekannten Vorkommen nicht.

Weitere Arten bzw. Artengruppen

Ein Vorkommen weiterer geschützter Arten ist auf Grund der Biotopausstattung und der Ortslage nicht zu erwarten.

2.1.2 Nahrungshabitat

Vögel

Als Nahrungsgäste sind siedlungstypische und wenig störungsempfindliche Arten zu erwarten, z. B. Amsel, Blaumeise, Buchfink, Kohlmeise, Ringeltaube.

Fledermäuse

Eine Nutzung als Jagdhabitat ist durch die häufigen und weit verbreiteten Arten zu erwarten, z. B. Zwerg-, Mücken- und Breitflügelfledermaus. Auf Grund der Kleinflächigkeit handelt es sich aber nur um eine Teiljagdhabitat. Zwergfledermäuse jagen beispielsweise auf mehreren kleinen Flächen in einem Radius von etwa 2.000 m um das Quartier, wobei die individuelle Aktionsraumgröße vom Nahrungsangebot abhängt und insgesamt mehr als 50 ha betragen kann. Bevorzugt genutzt werden insektenreiche Flächen wie Gewässer und deren Ufer und Wälder bzw. Waldränder und Lichtungen.

Weitere Arten bzw. Artengruppen

Hinweise auf ein Auftreten weiterer geschützter Arten sind auf Grund der Ortslage und der Biotopausstattung nicht zu erwarten.

Tab. 2 Artvorkommen und Erhaltungszustand/ Bestandstrend – Änderungsbereich 1

FFH-Arten	Vorkommen	Erhaltungszustand (BfN 2019)/ Bestandstrend (Gerlach et. al 1019)
<u>Amphibien</u>		
Laubfrosch	keine pot. Laichgewässer im Änderungsbereich und näheren Umfeld vorhanden, pot. terrestrisches Landhabitat	ungünstig-unzureichend/ sich verschlechternd
<u>Reptilien</u>		
Zauneidechse	geringe Auftretenswahrscheinlichkeit	ungünstig-unzureichend/ sich verschlechternd
Schlingnatter	keine geeigneten Biotope vorhanden bzw. keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	
<u>Fledermäuse</u>		
Zwergfledermaus	pot. Jagdhabitat von Einzeltieren	günstig/ stabil
Mückenfledermaus	pot. Jagdhabitat von Einzeltieren	günstig/ sich verbessernd
Rauhautfledermaus	pot. Jagdhabitat von Einzeltieren	ungünstig-unzureichend/ unbekannt
Breitflügelfledermaus	pot. Jagdhabitat von Einzeltieren	ungünstig-unzureichend/ sich verschlechternd
Großer Abendsegler	pot. Jagdhabitat von Einzeltieren	ungünstig-unzureichend/ sich verschlechternd
Braunes Langohr	pot. Jagdhabitat von Einzeltieren	günstig/ stabil
<u>Weichtiere</u>		
---	keine FFH-Arten/ keine geeigneten Biotope vorhanden	
<u>Libellen</u>		
---	keine FFH-Arten/ keine geeigneten Biotope vorhanden	
<u>Käfer</u>		
---	keine FFH-Arten bzw. keine geeigneten Biotope vorhanden	
<u>Falter</u>		
---	keine FFH-Arten/ keine geeigneten Biotope vorhanden, keine der bekannten Futterpflanzen der Raupen oder Falter vorhanden	
<u>Landsäuger</u>		
---	keine FFH-Arten bzw. keine geeigneten Biotope vorhanden	
<u>Rundmäuler</u>		

---	keine geeigneten Biotope vorhanden	
<u>Fische</u>		
---	keine geeigneten Biotope vorhanden	
<u>Gefäßpflanzen</u>		
---	Standortbedingungen nicht geeignet bzw. keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	
<u>Vögel</u>		
Amsel	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	leichte Zunahme
Bachstelze	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	stabil
Blaumeise	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Buchfink	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	stabil
Feldsperling	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	stabil
Fitis	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	moderate Abnahme
Gartengrasmücke	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	starke Abnahme
Gartenrotschwanz	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Girlitz	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	starke Abnahme
Goldammer	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	moderate Abnahme
Grünfink	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	moderate Abnahme
Hausrotschwanz	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	stabil
Haussperling	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Kleiber	pot. Nahrungsgast	Zunahme
Kohlmeise	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Mehlschwalbe	pot. Nahrungsgast	stabil
Mönchgrasmücke	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Nebelkrähe	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Rauchschwalbe	pot. Nahrungsgast	stabil
Ringeltaube	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Rotkehlchen	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	leichte Zunahme
Star	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	moderate Abnahme
Stieglitz	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	moderate Abnahme
Zaunkönig	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	stabil
Zilpzalp	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme

2.2 Verfahrenskritischen Artvorkommen und überschlägige Vorabschätzung der Wirkfaktoren – Änderungsbereich 1 - „Gartenweg“

Amphibien - Laubfrosch

Als verfahrenskritisch muss das pot. Vorkommen des Laubfrosches bewertet werden, da der Erhaltungszustand der Art in der kontinentalen biogeografischen Region derzeit mit ungenügend/ sich verschlechternd angegeben wird.

Da jedoch keine Laichgewässer, besonders geeignete terrestrische Habitate oder Wanderkorridore betroffen sind und nur ein sporadisches Auftreten von Einzelindividuen zu erwarten ist, ist lediglich in der Bauphase durch Baustellenverkehr und durch Baugruben mit einem erhöhten Lebensrisiko zu rechnen. Abhilfe kann insbesondere durch temporäre Schutzzäune bzw. durch eine Bauzeitenregelung geschaffen werden.

Zudem ist die Entstehung von Kleintierfallen zu vermeiden, weshalb keine ungesicherten Schächte angelegt werden sollten. Stattdessen kann die Ableitung des Wassers offen bzw. in Entwässerungsrinnen erfolgen. Durch eine kleintierfreundliche Grünflächenpflege kann der Einfluss auf die Fauna weiter reduziert werden.

Reptilien - Zauneidechse

Als verfahrenskritisch muss das pot. Vorkommen der Zauneidechse bewertet werden, da der Erhaltungszustand der Art in der kontinentalen biogeografischen Region derzeit mit ungünstig-unzureichend/ sich verschlechternd angegeben wird.

Da das Änderungsgebiet selbst kaum als Habitat geeignet ist, ist nur ein sporadisches Auftreten von Einzelindividuen aus dem Umfeld zu erwarten. In der Bauphase ist durch Baustellenverkehr und durch Baugruben mit einem erhöhten Lebensrisiko zu rechnen. Abhilfe kann insbesondere durch temporäre Schutzzäune bzw. durch eine Bauzeitenregelung geschaffen werden.

Zudem ist die Entstehung von Kleintierfallen zu vermeiden, weshalb keine ungesicherten Schächte angelegt werden sollten. Stattdessen kann die Ableitung des Wassers offen bzw. in Entwässerungsrinnen erfolgen. Durch eine kleintierfreundliche Grünflächenpflege kann der Einfluss auf die Fauna weiter reduziert werden.

Fledermäuse – Zwerg-, Mücken-, Rauhhaut-, Breitflügelfledermaus und Gr. Abendsegler

Der Erhaltungszustand der Rauhhaut-, der Breitflügelfledermaus und des Großen Abendseglers wird in der kontinentalen biogeografischen Region als ungünstig-unzureichend bewertet (Trend unbekannt bzw. sich verschlechternd), weshalb das pot. Vorkommen als verfahrenskritisches Vorkommen angesehen werden kann. Es gibt jedoch zahlreiche Möglichkeiten bei einer Betroffenheit von Quartieren Ersatz zu schaffen (z. B. Fledermauskästen und andere Quartieranlagen an Gebäuden). Der teilweise Verlust von Nahrungshabitaten bzw. dessen Entwertung kann durch Ersatzpflanzungen kompensiert werden. Zudem sind negative Effekte durch intensive Lichtemissionen denkbar, die jedoch durch Minimierungsmaßnahme unter der Erheblichkeitsschwelle gesenkt werden können.

Baumfrei-, Gebüschbrüter, Halboffenlandvögel

Als verfahrenskritische Vorkommen können einzelne Vogelarten angesehen werden, die auf Grund der Ortslage und der Biotopausstattung potentiell als Brutvogel in Frage kommen. Allerdings sind deren Nistplätze nur während der Brutzeit geschützt, so dass durch eine Bauzeitenregelung für ggf. notwendige Rodungen die Auslösung von Verbotstatbeständen vermieden werden können.

Von einigen der potentiellen Brutvögel ist der Bestandstrend jedoch negativ (z. B. Gartengrasmücke, Girlitz, Goldammer, Grünfink und Stieglitz). Eine vollständige Rodung der Gehölze und

die zunehmende menschliche Präsenz im Zuge einer Bebauung oder Umnutzung können jedoch zur Aufgabe von Revieren/ Brutplätzen führen. Auch Summationseffekte im Zusammenhang mit anderen Vorhaben, die Auswirkungen auf die betroffenen Arten haben, können den Bestandstrend weiter negativ beeinflussen, so dass Ersatzpflanzungen erforderlich werden können.

Für weitere Vogelarten, die das Gebiet als Nahrungshabitat nutzen, sind ebenfalls Bestands- einbußen durch Summationseffekte möglich. Ersatzhabitate können jedoch durch Ersatzpflanzungen angelegt werden.

Zudem sind Kollisionen mit Glasflächen eine häufige Todesursache in bebauten Gebieten, sofern nicht reflexionsarmes Glas bzw. Scheiben/ Fenster mit getesteten und als hoch wirksam bewerteten Kollisionsschutz (vgl. RÖSSLER et al. 2022: Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach) verwendet werden.

Gebäudebrütende Vogelarten/ Nischenbrüter

Die Bestandstrends der hier zu erwartenden Brutvögel (z. B. Hausrotschwanz und Haussperling) sind stabil oder zunehmend, so dass diese Arten nicht als verfahrenskritisch anzusehen sind, auch weil Möglichkeiten zur Schaffung von Ersatzlebensstätten bestehen (z. B. Montage von Nisthilfen bis hin zur Errichtung eines Artenschutzhauses).

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung der Auslösung von Verbotstatbeständen und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität – Änderungsbereich 1 - „Gartenweg“

Bauzeitenregelung Rodungen

Um Tötungen und Verletzungen von Individuen zu vermeiden, können Gehölzrodungen auf das absolut notwendige Maß begrenzt und nur außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt werden, d. h. im Zeitraum 1. Oktober bis 1. März. Gerodete Gehölze sollten nicht zwischengelagert bzw. innerhalb von fünf Tagen abgefahren werden, um Kleintieren keine Ansiedlungsmöglichkeiten zu bieten. Unter Berücksichtigung des potentiellen Vorkommens von Amphibien und Reptilien kann die Stubbenrodung (Wurzelstockrodung) auf die Aktivitätsphase dieser Arten beschränkt werden. Geeignet ist insbesondere der Mai.

Amphibien- und Reptilienschutz

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

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

Grünflächen im Plangebiet sollten mit kleintierfreundlicher Technik gepflegt werden. Um den Einfluss auf die Fauna durch den Einsatz der Mähtechnik zu verringern, sollte eine schonende Mähtechnik eingesetzt werden, ohne Mähauflbereiter und ohne Mulchgerät (vorzugsweise Doppelmesser-Balkenmäher). Die Schnitthöhe sollte mind. 10-12 cm betragen. Damit werden bodennah lebende Insekten und Spinnen, aber auch Wirbeltiere wie Reptilien und Amphibien deutlich besser geschont als bei tieferem Schnitt. Auf den Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln sollte verzichtet werden. Vorzugsweise sollte ein Mosaik mit Altgrasbereichen belassen werden, insbesondere in Randbereichen bzw. im Umfeld von Gehölzen.

Vermeidung von Lichtemissionen

Die Lichtemissionen der Außenbeleuchtungen werden auf das notwendige Maß reduziert und es werden insekten-/fledermausfreundlichen Lichtquellen verwendet. Zu bevorzugen sind LED-Lampen, im weißen Lichtspektrum ist warmweißes Licht mit einer Farbtemperatur von <3.000 Kelvin einzusetzen.

Vermeidung von Kollisionen mit Glasflächen

Individuenverluste durch Kollision von Vögeln mit Glasscheiben können vermieden werden indem reflexionsarmes Glas verwendet wird, d. h. entspiegelte Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15%. Und es sollten möglichst Gläser mit getesteten und als hoch wirksam bewerteten Kollisionsschutz verwendet werden (vgl. RÖSSLER et al. 2022: Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach). Eine für Vögel gefährliche Durchsicht an Balkon- oder Terrassenbrüstungen aus Glas kann durch die Verwendung von halbtransparenten Materialien wie z. B. Milchglas vermieden werden.

Anlage von Ersatzhabitaten für Brutvögel und Fledermäuse

Zur Schaffung von Ersatzlebensstätten (Brutmöglichkeiten und Fledermausquartiere) können Nistkästen bzw. Quartierkästen an Bäumen und Gebäude montiert werden. Durch Ersatzpflanzungen (Hecken, Sträucher, Bäume) kann die Nahrungsverfügbarkeit erhalten werden und können Bruthabitate geschaffen werden.

Bei einem Nachweis von gebäudebesiedelnden Vogel- und Fledermausarten ist die Anlage von funktionalen Ersatzlebensstätten erforderlich. Die Bandbreite der Möglichkeiten ist groß

und kann von der einfachen Montage von Fassadenkästen bzw. der Integration von Kästen in Gebäuden bis zur Errichtung eines sog. Artenschutzhauses oder Turmes reichen.

2.4 Gutachterliches Fazit – Änderungsbereich 1 - „Gartenweg“

Für verfahrenskritische Artvorkommen bzw. potentielle Artvorkommen können im Rahmen der Bebauungsplanung Maßnahmen zur Vermeidung der Auslösung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG getroffen werden. Es ist nicht zu erwarten, dass in nachgeordneten Verfahren aus Artenschutzgründen die dargestellten Flächennutzungen nicht umgesetzt werden können.

3. Änderungsbereich 2 – „Feuerwehr/ Kita“

3.1 Überschlägige Vorabschätzung des Artenspektrums (Relevanzprüfung) und Erfassungsergebnisse – Änderungsbereich 2 - „Feuerwehr/ Kita“

Eine Begehung der relevanten Fläche erfolgte im März 2023. Aktuell handelt es sich überwiegend um eine Wiesenfläche, Teile sind umgebrochen.



Abb. 3 Luftbild des Änderungsbereiches 2 - „Feuerwehr/ Kita“

Für den Änderungsbereich ist bereits im Zuge der Planung (Bebauungsplan Nr.15 "Neubau einer Kita und eines Feuerwehrgebäudes am Teufelsstein" der Gemeinde Lubmin) ein konkreter Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt worden.

3.1.1 Lebensstätten

Höhlenbrüter, Fledermäuse und xylobionte Käfer

Lebensstätten von Höhlenbrütern, baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten und xylobionten Käferarten können auf Grund des Vorhandenseins von Gehölzen nicht ohne weiteres ausgeschlossen werden. Bei der Begehung konnten jedoch keine Höhlungen festgestellt werden.

Freibrüter/ Bodenbrüter

Freibrüternester können in jeder Brutsaison neu angelegt werden. Es sind auf Grund der Ortslage jedoch keine störungsempfindlichen Arten zu erwarten.

Bodenbrütende Arten des Offenlandes wie die Feldlerche können auf Grund der Ortslage (Nähe zu Vertikalstrukturen, die gemieden werden) ausgeschlossen werden.

Gebäudebesiedelnde Tierarten (Höhlen-/Nischenbrüter, Schwalben und Fledermäuse)

Lebensstätten gebäudebesiedelnder Arten können ausgeschlossen werden, da der Änderungsbereich keinen Gebäudebestand aufweist.

Amphibien

Potenzielle Laichgewässer befinden sich nicht im Plangebiet und nicht in der unmittelbaren Umgebung. Die Nutzung des Gebietes als terrestrischen Teilhabitat ist insbesondere im Umfeld von Laichgewässern zu erwarten. Das regelmäßige Vorkommen von Amphibien ist daher nicht zu erwarten.

Reptilien

Aus Lubmin bzw. der Umgebung ist das Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) bekannt. An den Rändern der Vorhabenfläche gibt es nur wenige geeignete Habitatstrukturen (sonnenexponierte Plätze, Bereiche mit grabbarem Boden (Eiablageplätze) und potentiellen Überwinterungsquartiere) für diese Art, ein Vorkommen einzelner Individuen insbesondere in den östlichen Randstrukturen wird nicht gänzlich ausgeschlossen. Die Freiflächen eignen sich hingegen auf Grund fehlender Kleinstrukturen nicht.

Eine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit der Schlingnatter besteht gemäß der bisher bekannten Vorkommen nicht.

Weitere Arten bzw. Artengruppen

Ein Vorkommen weiterer geschützter Arten ist auf Grund der Biotopausstattung und der Ortslage nicht zu erwarten.

3.1.2 Nahrungshabitat

Vögel

Als Nahrungsgäste kommen vor allem die potentiell als Brutvögel zu erwartenden Baumfrei-, Gebüschbrüter bzw. Halboffenlandvögel in Frage. Aktuell ist der Änderungsbereich als Dauergrünland und Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung mit Vermerk „Extensive Weide“ ausgewiesen. Als Dauergrünland würde die Fläche ein essentielles Nahrungshabitat für Weißstörche der Horste im 2 km-Umfeld darstellen. Aktuell wird die Fläche jedoch nicht mehr als Dauergrünland geführt.

Fledermäuse

Eine Nutzung als Jagdhabitat ist durch die häufigen und weit verbreiteten Arten Zwerg-, Mücken-, Rauhhaut-, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler und Braunes Langohr zu erwarten.

Weitere Arten bzw. Artengruppen

Ein Vorkommen weiterer geschützter Arten ist auf Grund der Biotopausstattung und Ortslage nicht zu erwarten.

Tab. 3 Artvorkommen und Erhaltungszustand/ Bestandstrend – Änderungsbereich 2

FFH-Arten	Vorkommen	Erhaltungszustand (BfN 2019)/ Bestandstrend (Gerlach et. al 1019)
<u>Amphibien</u>		
Laubfrosch	pot. terrestrische Teilhabitate, geringe Auftretenswahrscheinlichkeit	ungünstig-unzureichend/ sich verschlechternd
<u>Reptilien</u>		
Zauneidechse	pot. Vorkommen	ungünstig-unzureichend/ sich verschlechternd
<u>Fledermäuse</u>		
Zwergfledermaus	pot. Jagdhabitat	günstig/ stabil
Mückenfledermaus	pot. Jagdhabitat	günstig/ sich verbessernd
Rauhhautfledermaus	pot. Jagdhabitat	ungünstig-unzureichend/ unbekannt
Breitflügelfledermaus	pot. Jagdhabitat	ungünstig-unzureichend/ sich verschlechternd
Großer Abendsegler	pot. Jagdhabitat/ Überflüge	ungünstig-unzureichend/ sich verschlechternd
Braunes Langohr	pot. Jagdhabitat	günstig/ stabil
Fransenfledermaus	pot. Jagdhabitat	günstig/ sich verbessernd
<u>Weichtiere</u>		
---	keine FFH-Arten/ keine geeigneten Habitate vorhanden	
<u>Libellen</u>		

---	keine FFH-Arten/ keine geeigneten Habitate vorhanden	
<u>Käfer</u>		
---	keine FFH-Arten bzw. keine geeigneten Habitate vorhanden	
<u>Falter</u>		
---	keine FFH-Arten/ keine geeigneten Habitate vorhanden, keine der bekannten Futterpflanzen der Raupen oder Falter vorhanden	
<u>Landsäuger</u>		

<u>Rundmäuler</u>		
---	keine geeigneten Habitate vorhanden	
<u>Fische</u>		
---	keine geeigneten Habitate vorhanden	
<u>Gefäßpflanzen</u>		
---	Standortbedingungen nicht geeignet bzw. keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	
<u>Vögel</u>		
Amsel	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	leichte Zunahme
Blaumeise	pot. Nahrungsgast	Zunahme
Bluthänfling	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	moderate Abnahme
Buchfink	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	stabil
Dorngrasmücke	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Feldsperling	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	stabil
Fitis	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	moderate Abnahme
Gartengrasmücke	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	starke Abnahme
Gartenrotschwanz	pot. Nahrungsgast	Zunahme
Gimpel	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Girlitz	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	starke Abnahme
Goldammer	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	moderate Abnahme
Grünfink	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	moderate Abnahme
Hausrotschwanz	pot. Nahrungsgast	stabil
Hausperling	pot. Nahrungsgast	Zunahme
Heckenbraunelle	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	leichte Abnahme
Kleiber	pot. Nahrungsgast	Zunahme
Kohlmeise	pot. Nahrungsgast	Zunahme
Mäusebussard	pot. Nahrungsgast	moderate Abnahme
Mehlschwalbe	pot. Nahrungsgast	stabil
Mönchgrasmücke	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Nachtigall	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Nebelkrähe	pot. Nahrungsgast	Zunahme
Rauchschwalbe	pot. Nahrungsgast	stabil
Ringeltaube	pot. Nahrungsgast	Zunahme
Rotkehlchen	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	leichte Zunahme
Rotmilan	pot. Nahrungsgast	stabil
Star	pot. Nahrungsgast	moderate Abnahme
Stieglitz	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	moderate Abnahme
Türkentaube	pot. Nahrungsgast	moderate Abnahme
Wacholderdrossel	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	moderate Abnahme
Zaunkönig	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	stabil
Zilpzalp	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme

3.2 Verfahrenskritischen Artvorkommen und überschlägige Vorabschätzung der Wirkfaktoren – Änderungsbereich 2 - „Feuerwehr/ Kita“

Amphibien – Laubfrosch

Als verfahrenskritisch muss das pot. Vorkommen des Laubfrosches bewertet werden, da der Erhaltungszustand der Art in der kontinentalen biogeografischen Region derzeit mit ungünstig-unzureichend/ sich verschlechternd angegeben wird.

Da jedoch keine Laichgewässer, besonders geeignete terrestrische Habitate oder Wanderkorridore betroffen sind und nur ein sporadisches Auftreten von Einzelindividuen zu erwarten ist, ist lediglich in der Bauphase durch Baustellenverkehr und durch Baugruben mit einem erhöhten Lebensrisiko zu rechnen. Abhilfe kann insbesondere durch temporäre Schutzzäune bzw. durch eine Bauzeitenregelung geschaffen werden.

Zudem ist die Entstehung von Kleintierfallen zu vermeiden, weshalb keine Schächte angelegt werden sollen. Stattdessen erfolgt z. B. die Ableitung des Straßenabwassers offen bzw. in Entwässerungsrinnen.

Reptilien – Zauneidechse

Als verfahrenskritisch muss das pot. Vorkommen der Zauneidechse bewertet werden, da der Erhaltungszustand der Art in der kontinentalen biogeografischen Region derzeit mit ungünstig-unzureichend/ sich verschlechternd angegeben wird.

Da jedoch nur wenig geeignete Strukturen vorhanden sind und nur ein sporadisches Auftreten von Einzelindividuen zu erwarten ist, ist lediglich in der Bauphase durch Baustellenverkehr und durch Baugruben mit einem erhöhten Lebensrisiko zu rechnen. Abhilfe kann insbesondere durch temporäre Schutzzäune geschaffen werden.

Zudem ist die Entstehung von Kleintierfallen zu vermeiden, weshalb keine Schächte angelegt werden sollen. Stattdessen erfolgt z. B. die Ableitung des Straßenabwassers offen bzw. in Entwässerungsrinnen.

Fledermäuse – Zwerg-, Mücken-, Rauhhaut-, Breitflügelfledermaus, Gr. Abendsegler, Braunes Langohr und Fransenfledermaus

Der Erhaltungszustand der Rauhhaut-, der Breitflügelfledermaus und des Großen Abendseglers wird in der kontinentalen biogeografischen Region als ungünstig-unzureichend bewertet (Trend unbekannt bzw. sich verschlechternd), weshalb das pot. Vorkommen als verfahrenskritisch angesehen werden kann. Es sind jedoch keine Quartiere betroffen. Der Verlust von Nahrungshabitaten kann insbesondere durch Summationseffekte erhebliche Auswirkungen auf lokale Populationen entfalten. Ein Ausgleich kann jedoch durch Ersatzpflanzungen erfolgen.

Zudem sind negative Effekte durch Lichtemissionen denkbar, die jedoch durch Minimierungsmaßnahmen unter der Erheblichkeitsschwelle gesenkt werden können.

Baumfrei-, Gebüschbrüter, Halboffenlandvögel

Als verfahrenskritische Vorkommen können einzelne Vogelarten angesehen werden, die auf Grund der Ortslage und der Biotopausstattung potentiell als Brutvogel in Frage kommen. Allerdings sind die Nistplätze von vielen der potentiellen betroffenen Arten nur während der Brutzeit geschützt, so dass durch eine Bauzeitenregelung für ggf. notwendige Rodungen die Auslösung von Verbotstatbeständen vermieden werden können. Eine vollständige Rodung der Gehölze, die Biotopverluste bzw. -veränderungen und die zunehmende menschliche Präsenz im Zuge der Bebauung können jedoch zur Aufgabe von Revieren/ Brutplätzen führen. Auch Summationseffekte im Zusammenhang mit anderen Vorhaben, die Auswirkungen auf die betroffenen Arten haben, können den Bestandstrend weiter negativ beeinflussen, so dass Ersatzpflanzungen und die Anlage von Ersatzhabitaten im Umfeld erforderlich werden können.

Für weitere Vogelarten, die das Gebiet als Nahrungshabitat nutzen, sind ebenfalls Bestands- einbußen durch Summationseffekte möglich. Ersatzhabitats können jedoch durch Ersatzpflanzungen und die Anlage von Ersatzhabitaten im Umfeld geschaffen werden (z. B. Anlage einer Brachfläche).

Zudem sind Kollisionen mit Glasflächen eine häufige Todesursache in bebauten Gebieten, sofern nicht reflexionsarmes Glas bzw. Scheiben/ Fenster mit getesteten und als hoch wirksam bewerteten Kollisionsschutz (vgl. RÖSSLER et al. 2022: Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach) verwendet werden.

3.3 Maßnahmen zur Vermeidung der Auslösung von Verbotstatbeständen und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität – Änderungsbereich 2 - „Feuerwehr/ Kita“

Bauzeitenregelung Rodungen

Um Tötungen und Verletzungen von Individuen zu vermeiden, können Gehölzrodungen auf das absolut notwendige Maß begrenzt und nur außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt werden, d. h. im Zeitraum 1. Oktober bis 1. März. Gerodete Gehölze sollten nicht zwischengelagert bzw. innerhalb von fünf Tagen abgefahren werden, um Kleintieren keine Ansiedlungsmöglichkeiten zu bieten. Unter Berücksichtigung des potentiellen Vorkommens von Amphibien und Reptilien kann die Stubbenrodung (Wurzelstockrodung) auf die Aktivitätsphase dieser Arten beschränkt werden. Geeignet ist insbesondere der Mai.

Amphibien- und Reptilienschutz

Vor der Erschließung und während den laufenden Baumaßnahmen kann das Plangebiet mit einem geeigneten Amphibien-/Reptilienschutzzaun zu angrenzenden Habitaten abgegrenzt

werden. Die Funktionalität des Schutzzaunes sollte durch eine ökologische Baubegleitung gesichert werden und das Plangebiet zudem regelmäßig auf Kleintiere abgesehen werden.

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

Grünflächen im Plangebiet sollten mit kleintierfreundlicher Technik gepflegt werden. Um den Einfluss auf die Fauna durch den Einsatz der Mähtechnik zu verringern, sollte eine schonende Mähtechnik eingesetzt werden, ohne Mähauflbereiter und ohne Mulchgerät (vorzugsweise Doppelmesser-Balkenmäher). Die Schnitthöhe sollte mind. 10-12 cm betragen. Damit werden bodennah lebende Insekten und Spinnen, aber auch Wirbeltiere wie Reptilien und Amphibien deutlich besser geschont als bei tieferem Schnitt. Auf den Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln sollte verzichtet werden. Vorzugsweise sollte ein Mosaik mit Altgrasbereichen belassen werden, insbesondere in Randbereichen bzw. im Umfeld von Gehözen.

Vermeidung von Lichtemissionen

Die Lichtemissionen der Außenbeleuchtungen werden auf das notwendige Maß reduziert und es werden insekten-/fledermausfreundlichen Lichtquellen verwendet. Zu bevorzugen sind LED-Lampen, im weißen Lichtspektrum ist warmweißes Licht mit einer Farbtemperatur von <3.000 Kelvin einzusetzen.

Vermeidung von Kollisionen mit Glasflächen

Individuenverluste durch Kollision von Vögeln mit Glasscheiben können vermieden werden indem reflexionsarmes Glas verwendet wird, d. h. entspiegelte Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15%. Und es sollten möglichst Gläser mit getestetem und als hoch wirksam bewerteten Kollisionsschutz verwendet werden (vgl. RÖSSLER et al. 2022: Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach). Eine für Vögel gefährliche Durchsicht an Balkon- oder Terrassenbrüstungen aus Glas kann durch die Verwendung von halbtransparenten Materialien wie z. B. Milchglas vermieden werden.

Anlage von Ersatzhabitaten für Brutvögel und Fledermäuse

Zur Schaffung von Ersatzlebensstätten (Brutmöglichkeiten und Fledermausquartiere) können Nistkästen bzw. Quartierkästen an Bäumen und Gebäude montiert werden. Durch Ersatzpflanzungen (Hecken, Sträucher, Bäume) kann die Nahrungsverfügbarkeit erhalten werden und können Bruthabitate geschaffen werden.

3.4 Gutachterliches Fazit – Änderungsbereich 2 - „Feuerwehr/ Kita“

Für verfahrenskritische Artvorkommen bzw. potentielle Artvorkommen können im Rahmen der Bebauungsplanung Maßnahmen zur Vermeidung der Auslösung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG getroffen werden. Es ist nicht zu erwarten, dass in nachgeordneten Verfahren aus Artenschutzgründen die dargestellten Flächennutzungen nicht umgesetzt werden können.

4. Änderungsbereich 3 - „Seebrücke“

4.1 Überschlägige Vorabschätzung des Artenspektrums (Relevanzprüfung) – Änderungsbereich 3 - „Seebrücke“

Eine Begehung der relevanten Flächen erfolgte im März 2023. Es handelt sich um eine z. T. bereits bebaute Fläche, außerdem gibt es eine als Parkplatz genutzte Fläche und Grünflächen mit Gehölzen. Es handelt sich um ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Hotel“, welches in ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Dauerwohnen und Fremdenverkehr“ geändert werden soll. Für den Änderungsbereich liegt bereits ein konkreter Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3 "Seebrückenbereich" der Gemeinde Seebad Lubmin) vor.



Abb. 4 Luftbild des Änderungsbereiches 3 - „Seebrücke“

4.1.1 Lebensstätten

Höhlenbrüter, Fledermäuse und xylobionte Käfer

Lebensstätten von Höhlenbrütern, baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten und xylobionten Käferarten können nicht ohne weiteres ausgeschlossen werden.

Freibrüter

Freibrüternester können in jeder Brutsaison neu angelegt werden. Es sind auf Grund der Ortslage jedoch keine störungsempfindlichen Arten zu erwarten.

Bodenbrüter

Bodenbrüter sind in der Ortslage nicht zu erwarten.

Gebäudebesiedelnde Tierarten (Höhlen-/Nischenbrüter, Schwalben und Fledermäuse)

Zu den zu potentiell vorkommenden gebäudebesiedelnden Vogelarten zählen insbesondere Schwalben (Mehl- und Rauchschwalbe), aber auch Haussperling, Hausrotschwanz und Mauersegler. Eine Besiedlung durch verschiedene Fledermausarten ist ebenfalls möglich, z. B. Zwerg- und Mückenfledermaus.

Amphibien

Potenzielle Laichgewässer befinden sich nicht im Planänderungsbereich und nicht in der näheren Umgebung. Die Nutzung von Flächen als terrestrischen Teilhabitat ist insbesondere im Umfeld von Laichgewässern zu erwarten. Hier ist entsprechend nicht mit einer signifikanten Auftretenswahrscheinlichkeit zu rechnen.

Reptilien

Auf Grund der Nähe zu potentiell geeigneten Habitaten (Dünen) kann ein sporadisches Auftreten der Zauneidechse im Planänderungsgebiet nicht ausgeschlossen werden.

Eine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit der Schlingnatter besteht gemäß der bisher bekannten Vorkommen nicht.

Weitere Arten bzw. Artengruppen

Ein Vorkommen weiterer geschützter Arten ist auf Grund der Biotopausstattung und der Ortslage nicht zu erwarten.

4.1.2 Nahrungshabitat

Vögel

Als Nahrungsgäste kommen alle potentiell als Brutvögel zu erwartenden Arten in Frage. Auf Grund der Ortslage sind jedoch vor allem siedlungstypische und wenig störungsempfindliche Arten zu erwarten.

Fledermäuse

Eine Nutzung als Jagdhabitat ist durch die häufigen und weit verbreiteten Arten Zwerg-, Mücken-, Rauhhaut-, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler und ggf. Braunes Langohr zu erwarten.

Weitere Arten bzw. Artengruppen

Ein Vorkommen weiterer geschützter Arten ist auf Grund der Biotopausstattung und Ortslage nicht zu erwarten.

Tab. 4 Artvorkommen und Erhaltungszustand/ Bestandstrend

FFH-Arten	Vorkommen	Erhaltungszustand (BfN 2019)/ Bestandstrend (Gerlach et. al 1019)
<u>Amphibien</u>		
---	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	
<u>Reptilien</u>		
Zauneidechse	pot. Vorkommen mit geringer Auftretenswahrscheinlichkeit	ungünstig-unzureichend/ sich verschlechternd
<u>Fledermäuse</u>		
Zwergfledermaus	pot. Quartiere/ pot. Jagdhabitat	günstig/ stabil
Mückenfledermaus	pot. Quartiere/ pot. Jagdhabitat	günstig/ sich verbessernd
Rauhhautfledermaus	pot. Quartiere/ pot. Jagdhabitat	ungünstig-unzureichend/ unbekannt
Breitflügelfledermaus	pot. Quartiere/ pot. Jagdhabitat	ungünstig-unzureichend/ sich verschlechternd
Großer Abendsegler	pot. Quartiere/ pot. Jagdhabitat	ungünstig-unzureichend/ sich verschlechternd
Braunes Langohr	pot. Quartiere/ pot. Jagdhabitat	günstig/ stabil
<u>Weichtiere</u>		
---	keine FFH-Arten/ keine geeigneten Habitats vorhanden	
<u>Libellen</u>		
---	keine FFH-Arten/ keine geeigneten Habitats vorhanden	
<u>Käfer</u>		
Eremit	pot. Vorkommen	ungünstig-unzureichend/ sich verschlechternd
<u>Falter</u>		
---	keine FFH-Arten/ keine geeigneten Habitats vorhanden, keine der bekannten Futterpflanzen der Raupen oder Falter vorhanden	
<u>Landsäuger</u>		
---	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	
<u>Rundmäuler</u>		
---	keine geeigneten Habitats vorhanden	
<u>Fische</u>		
---	keine geeigneten Habitats vorhanden	
<u>Gefäßpflanzen</u>		
---	Standortbedingungen nicht geeignet bzw. keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	
<u>Vögel</u>		
Amsel	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	leichte Zunahme
Bachstelze	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	stabil

Blaumeise	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Bluthänfling	pot. Nahrungsgast	moderate Abnahme
Buchfink	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	stabil
Elster	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	stabil
Fitis	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	moderate Abnahme
Gartenbaumläufer	pot. Nahrungsgast	Zunahme
Gartenrotschwanz	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Gimpel	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Girlitz	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	starke Abnahme
Goldammer	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	moderate Abnahme
Grauschnäpper	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	moderate Abnahme
Grünfink	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	moderate Abnahme
Hausrotschwanz	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	stabil
Hausperling	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Heckenbraunelle	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	leichte Abnahme
Kleiber	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Kohlmeise	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Mehlschwalbe	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	stabil
Mönchgrasmücke	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Nebelkrähe	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Rauchschwalbe	pot. Nahrungsgast	stabil
Ringeltaube	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Rotkehlchen	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	leichte Zunahme
Star	pot. Nahrungsgast	moderate Abnahme
Stieglitz	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	moderate Abnahme
Türkentaube	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	moderate Abnahme
Wacholderdrossel	pot. Nahrungsgast	moderate Abnahme
Zaunkönig	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	stabil
Zilpzalp	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme

4.2 Verfahrenskritischen Artvorkommen und überschlägige Vorabschätzung der Wirkfaktoren – Änderungsbereich 3 - „Seebrücke“

Reptilien – Zauneidechse

Als verfahrenskritisch muss das pot. Vorkommen der Zauneidechse bewertet werden, da der Erhaltungszustand der Art in der kontinentalen biogeografischen Region derzeit mit ungenügend/ sich verschlechternd angegeben wird.

Da jedoch nur ein sporadisches Auftreten von Einzelindividuen zu erwarten ist, ist lediglich in der Bauphase durch Baustellenverkehr und durch Baugruben mit einem erhöhten Lebensrisiko zu rechnen. Abhilfe kann insbesondere durch einen temporären Schutzzaun geschaffen werden.

Zudem ist die Entstehung von Kleintierfallen zu vermeiden, weshalb keine Schächte angelegt werden sollen. Stattdessen erfolgt z. B. die Ableitung des Straßenabwassers offen bzw. in Entwässerungsrinnen.

Fledermäuse – Zwerg-, Mücken-, Rauhhaut-, Breitflügel-, Gr. Abendsegler und Br. Langohr

Der Erhaltungszustand der Rauhhaut-, der Breitflügelfledermaus und des Großen Abendseglers wird in der kontinentalen biogeografischen Region als ungünstig-unzureichend bewertet (Trend unbekannt bzw. sich verschlechternd), weshalb das pot. Vorkommen als verfahrenskritisch angesehen werden kann. Es gibt jedoch zahlreiche Möglichkeiten bei einer Betroffenheit von Quartieren Ersatz zu schaffen (z. B. Fledermauskästen und andere Quartieranlagen an Gebäuden). Der teilweise Verlust von Nahrungshabitaten bzw. dessen Entwertung kann durch Ersatzpflanzungen kompensiert werden. Zudem sind negative Effekte durch intensive Lichtemissionen denkbar, die jedoch durch Minimierungsmaßnahme unter der Erheblichkeitsschwelle gesenkt werden können.

Baumfrei-, Gebüschbrüter, Halboffenlandvögel und Höhlenbrüter, Gebäudebesiedler

Als verfahrenskritische Vorkommen können einzelne Vogelarten angesehen werden, die auf Grund der Ortslage und der Biotopausstattung potentiell als Brutvogel in Frage kommen. Allerdings sind die Nistplätze von vielen der potentiellen betroffenen Arten nur während der Brutzeit geschützt, so dass durch eine Bauzeitenregelung für ggf. notwendige Rodungen die Auslösung von Verbotstatbeständen vermieden werden können. Eine vollständige Rodung der Gehölze, die Biotopverluste bzw. -veränderungen und die zunehmende menschliche Präsenz im Zuge der Bebauung können jedoch zur Aufgabe von Revieren/ Brutplätzen führen. Auch Summationseffekte im Zusammenhang mit anderen Vorhaben, die Auswirkungen auf die betroffenen Arten haben, können den Bestandstrend weiter negativ beeinflussen, so dass Ersatzpflanzungen und die Anlage von Ersatzhabitaten im Umfeld erforderlich werden können.

Für weitere Vogelarten, die das Gebiet als Nahrungshabitat nutzen, sind ebenfalls Bestandsverluste durch Summationseffekte möglich. Ersatzhabitate können jedoch durch Ersatzpflanzungen und die Anlage von Ersatzhabitaten im Umfeld geschaffen werden.

Für Höhlenbrüter und Gebäudebesiedler gibt es zahlreiche Möglichkeiten zur Anlage von Ersatzlebensstätten.

Zudem sind Kollisionen mit Glasflächen eine häufige Todesursache in bebauten Gebieten, sofern nicht reflexionsarmes Glas bzw. Scheiben/ Fenster mit getesteten und als hoch wirksam bewerteten Kollisionsschutz (vgl. RÖSSLER et al. 2022: Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach) verwendet werden.

4.3 Maßnahmen zur Vermeidung der Auslösung von Verbotstatbeständen und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität – Änderungsbereich 3 - „Seebrücke“

Bauzeitenregelung Rodungen

Um Tötungen und Verletzungen von Individuen zu vermeiden, können Gehölzrodungen auf das absolut notwendige Maß begrenzt und nur außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt werden, d. h. im Zeitraum 1. Oktober bis 1. März. Gerodete Gehölze sollten nicht zwischengelagert bzw. innerhalb von fünf Tagen abgefahren werden, um Kleintieren keine Ansiedlungsmöglichkeiten zu bieten. Unter Berücksichtigung des potentiellen Vorkommens von Amphibien und Reptilien kann die Stubbenrodung (Wurzelstockrodung) auf die Aktivitätsphase dieser Arten beschränkt werden. Geeignet ist insbesondere der Mai.

Bei einem Fledermausbesatz sind Ausschlussmaßnahmen erforderlich, da eine ganzjährige Besiedlung möglich ist.

Reptilienschutz

Vor Beginn von Baumaßnahmen kann das Plangebiet mit einem geeigneten Schutzzaun zu benachbarten Habitaten abgegrenzt werden. Die Funktionalität des Schutzzaunes sollte durch eine ökologische Baubegleitung gesichert werden und das Plangebiet zudem regelmäßig auf Kleintiere abgesucht werden.

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

Grünflächen im Plangebiet sollten mit kleintierfreundlicher Technik gepflegt werden. Um den Einfluss auf die Fauna durch den Einsatz der Mähtechnik zu verringern, sollte eine schonende Mähtechnik eingesetzt werden, ohne Mähauflbereiter und ohne Mulchgerät (vorzugsweise Doppelmesser-Balkenmäher). Die Schnitthöhe sollte mind. 10-12 cm betragen. Damit werden bodennah lebende Insekten und Spinnen, aber auch Wirbeltiere wie Reptilien und Amphibien deutlich besser geschont als bei tieferem Schnitt. Auf den Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln sollte verzichtet werden. Vorzugsweise sollte ein Mosaik mit Altgrasbereichen belassen werden, insbesondere in Randbereichen bzw. im Umfeld von Gehölzen.

Vermeidung von Lichtemissionen

Die Lichtemissionen der Außenbeleuchtungen werden auf das notwendige Maß reduziert und es werden insekten-/fledermausfreundlichen Lichtquellen verwendet. Zu bevorzugen sind

LED-Lampen, im weißen Lichtspektrum ist warmweißes Licht mit einer Farbtemperatur von <3.000 Kelvin einzusetzen.

Vermeidung von Kollisionen mit Glasflächen

Individuenverluste durch Kollision von Vögeln mit Glasscheiben können vermieden werden indem reflexionsarmes Glas verwendet wird, d. h. entspiegelte Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15%. Und es sollten möglichst Gläser mit getesteten und als hoch wirksam bewerteten Kollisionsschutz verwendet werden (vgl. RÖSSLER et al. 2022: Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach). Eine für Vögel gefährliche Durchsicht an Balkon- oder Terrassenbrüstungen aus Glas kann durch die Verwendung von halbtransparenten Materialien wie z. B. Milchglas vermieden werden.

Anlage von Ersatzhabitaten für Brutvögel und Fledermäuse

Zur Schaffung von Ersatzlebensstätten (Brutmöglichkeiten und Fledermausquartiere) können Nistkästen bzw. Quartierkästen an Bäumen und Gebäude montiert werden. Durch Ersatzpflanzungen (Hecken, Sträucher, Bäume) kann die Nahrungsverfügbarkeit erhalten werden und können Bruthabitate geschaffen werden.

Bei einem Nachweis von gebäudebesiedelnden Vogel- und Fledermausarten ist die Anlage von funktionalen Ersatzlebensstätten erforderlich. Die Bandbreite der Möglichkeiten ist groß und kann von der einfachen Montage von Fassadenkästen bzw. der Integration von Kästen in Gebäuden bis zur Errichtung eines sog. Artenschutzhauses oder Turmes reichen.

4.4 Gutachterliches Fazit – Änderungsbereich 3 - „Seebrücke“

Für verfahrenskritische Artvorkommen bzw. potentielle Artvorkommen können im Rahmen der Bebauungsplanung Maßnahmen zur Vermeidung der Auslösung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG getroffen werden. Es ist nicht zu erwarten, dass in nachgeordneten Verfahren aus Artenschutzgründen die dargestellten Flächennutzungen nicht umgesetzt werden können.

5. Änderungsbereich 4 - „Freester Straße“

5.1 Überschlägige Vorabschätzung des Artenspektrums (Relevanzprüfung) – Änderungsbereich 4 - „Freester Straße“

Eine Begehung der relevanten Flächen erfolgte im März 2023. Es handelt sich um eine Grünfläche mit Gehölzen (überwiegend in den Randbereichen), für die zukünftig eine Wohnbebauung angestrebt wird.



Abb. 5 Luftbild des Änderungsbereiches 4 - „Freester Straße“

5.1.1 Lebensstätten

Höhlenbrüter, Fledermäuse und xylobionte Käfer

Lebensstätten von Höhlenbrütern, baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten und xylobionten Käferarten können nicht ohne weiteres ausgeschlossen werden.

Freibrüter

Freibrüternester können in jeder Brutsaison neu angelegt werden. Es sind auf Grund der Ortslage jedoch kaum störungsempfindliche Arten zu erwarten.

Bodenbrüter

Bodenbrüter im Offenland, wie die Feldlerche, sind in der Ortslage nicht zu erwarten, da diese die Nähe zu Vertikalstrukturen meiden. Zudem stellen z. B. Hauskatzen eine Gefährdung dar.

Gebäudebesiedelnde Tierarten (Höhlen-/Nischenbrüter, Schwalben und Fledermäuse)

Im Planänderungsgebiet befinden sich keine Bestandsgebäude.

Amphibien

Potenzielle Laichgewässer befinden sich nicht im Planänderungsbereich und nicht in der näheren Umgebung. Die Nutzung von Flächen als terrestrischen Teilhabitat ist insbesondere im Umfeld von Laichgewässern zu erwarten. Hier besteht entsprechend keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit.

Reptilien

Ein regelmäßiges Vorkommen der Zauneidechse ist nicht zu erwarten, da es sich um wenig geeignete und z. T. stark genutzte Flächen handelt. In Mitteleuropa werden folgende naturnahe bzw. anthropogen gestaltete Habitate besiedelt: Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen aller Art (Eisenbahndämme, Wegränder), Ruderalfluren, Abgrabungsflächen sowie verschiedenste Aufschlüsse und Brachen. Als Kulturfolger findet man sie auch in Parklandschaften, Friedhöfen und Gärten. Auf Grund der Nähe zu potentiell geeigneten Habitaten kann ein sporadisches Auftreten jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Eine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit der Schlingnatter besteht gemäß der bisher bekannten Vorkommen nicht.

Weitere Arten bzw. Artengruppen

Ein Vorkommen weiterer geschützter Arten ist auf Grund der Biotopausstattung und der Ortslage nicht zu erwarten.

5.1.2 Nahrungshabitat

Vögel

Als Nahrungsgäste kommen alle potentiell als Brutvögel zu erwartenden Arten in Frage. Auf Grund der Ortslage sind jedoch vor allem siedlungstypische und wenig störungsempfindliche Arten zu erwarten.

Fledermäuse

Eine Nutzung als Jagdhabitat ist durch die häufigen und weit verbreiteten Arten Zwerg-, Mücken-, Rauhhaut-, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler und ggf. Braunes Langohr zu erwarten.

Weitere Arten bzw. Artengruppen

Ein Vorkommen weiterer geschützter Arten ist auf Grund der Biotopausstattung und Ortslage nicht zu erwarten.

Tab. 5 Artvorkommen und Erhaltungszustand/ Bestandstrend

FFH-Arten	Vorkommen	Erhaltungszustand (BfN 2019)/ Bestandstrend (Gerlach et. al 1019)
<u>Amphibien</u>		
---	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	
<u>Reptilien</u>		
Zauneidechse	pot. Vorkommen mit geringer Auftretenswahrscheinlichkeit	ungünstig-unzureichend/ sich verschlechternd
<u>Fledermäuse</u>		
Zwergfledermaus	pot. Quartiere/ pot. Jagdhabitat	günstig/ stabil
Mückenfledermaus	pot. Quartiere/ pot. Jagdhabitat	günstig/ sich verbessernd
Rauhhaufledermaus	pot. Quartiere/ pot. Jagdhabitat	ungünstig-unzureichend/ unbekannt
Breitflügelfledermaus	pot. Quartiere/ pot. Jagdhabitat	ungünstig-unzureichend/ sich verschlechternd
Großer Abendsegler	pot. Quartiere/ pot. Jagdhabitat	ungünstig-unzureichend/ sich verschlechternd
Braunes Langohr	pot. Quartiere/ pot. Jagdhabitat	günstig/ stabil
<u>Weichtiere</u>		
---	keine FFH-Arten/ keine geeigneten Habitats vorhanden	
<u>Libellen</u>		
---	keine FFH-Arten/ keine geeigneten Habitats vorhanden	
<u>Käfer</u>		
Eremit	pot. Vorkommen	ungünstig-unzureichend/ sich verschlechternd
<u>Falter</u>		
---	keine FFH-Arten/ keine geeigneten Habitats vorhanden, keine der bekannten Futterpflanzen der Raupen oder Falter vorhanden	
<u>Landsäuger</u>		
---	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	
<u>Rundmäuler</u>		
---	keine geeigneten Habitats vorhanden	
<u>Fische</u>		
---	keine geeigneten Habitats vorhanden	
<u>Gefäßpflanzen</u>		
---	Standortbedingungen nicht geeignet bzw. keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	
<u>Vögel</u>		
Amsel	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	leichte Zunahme
Bachstelze	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	stabil
Blaumeise	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Bluthänfling	pot. Nahrungsgast	moderate Abnahme
Buchfink	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	stabil
Elster	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	stabil
Fitis	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	moderate Abnahme
Gartenbaumläufer	pot. Nahrungsgast	Zunahme
Gartenrotschwanz	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Gimpel	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Girlitz	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	starke Abnahme
Goldammer	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	moderate Abnahme
Grauschnäpper	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	moderate Abnahme

Grünfink	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	moderate Abnahme
Hausrotschwanz	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	stabil
Haussperling	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Heckenbraunelle	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	leichte Abnahme
Kleiber	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Kohlmeise	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Mehlschwalbe	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	stabil
Mönchgrasmücke	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Nebelkrähe	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Rauchschwalbe	pot. Nahrungsgast	stabil
Ringeltaube	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Rotkehlchen	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	leichte Zunahme
Star	pot. Nahrungsgast	moderate Abnahme
Stieglitz	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	moderate Abnahme
Türkentaube	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	moderate Abnahme
Wacholderdrossel	pot. Nahrungsgast	moderate Abnahme
Zaunkönig	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	stabil
Zilpzalp	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme

5.2 Verfahrenskritischen Artvorkommen und überschlägige Vorabschätzung der Wirkfaktoren – Änderungsbereich 4 - „Freester Straße“

Reptilien – Zauneidechse

Als verfahrenskritisch muss das pot. Vorkommen der Zauneidechse bewertet werden, da der Erhaltungszustand der Art in der kontinentalen biogeografischen Region derzeit mit ungünstig-unzureichend/ sich verschlechternd angegeben wird.

Da jedoch nur ein sporadisches Auftreten von Einzelindividuen zu erwarten ist, ist lediglich in der Bauphase durch Baustellenverkehr und durch Baugruben mit einem erhöhten Lebensrisiko zu rechnen. Abhilfe kann insbesondere durch einen temporären Schutzzaun geschaffen werden.

Zudem ist die Entstehung von Kleintierfallen zu vermeiden, weshalb keine Schächte angelegt werden sollen. Stattdessen erfolgt z. B. die Ableitung des Straßenabwassers offen bzw. in Entwässerungsrinnen.

Fledermäuse – Zwerg-, Mücken-, Rauhhaut-, Breitflügel-, Gr. Abendsegler und Br. Langohr

Der Erhaltungszustand der Rauhhaut-, der Breitflügelfledermaus und des Großen Abendseglers wird in der kontinentalen biogeografischen Region als ungünstig-unzureichend bewertet (Trend unbekannt bzw. sich verschlechternd), weshalb das pot. Vorkommen als verfahrenskritisch angesehen werden kann. Es gibt jedoch zahlreiche Möglichkeiten bei einer Betroffenheit von Quartieren Ersatz zu schaffen (z. B. Fledermauskästen und andere Quartieranlagen an Gebäuden). Der teilweise Verlust von Nahrungshabitaten bzw. dessen Entwertung kann durch Ersatzpflanzungen kompensiert werden. Zudem sind negative Effekte durch intensive Licht-

emissionen denkbar, die jedoch durch Minimierungsmaßnahme unter der Erheblichkeitschwelle gesenkt werden können.

Baumfrei-, Gebüschbrüter, Halboffenlandvögel und Höhlenbrüter

Als verfahrenskritische Vorkommen können einzelne Vogelarten angesehen werden, die auf Grund der Ortslage und der Biotopausstattung potentiell als Brutvogel in Frage kommen. Allerdings sind die Nistplätze von vielen der potentiellen betroffenen Arten nur während der Brutzeit geschützt, so dass durch eine Bauzeitenregelung für ggf. notwendige Rodungen die Auslösung von Verbotstatbeständen vermieden werden können. Eine vollständige Rodung der Gehölze, die Biotopverluste bzw. -veränderungen und die zunehmende menschliche Präsenz im Zuge der Bebauung können jedoch zur Aufgabe von Revieren/ Brutplätzen führen. Auch Summationseffekte im Zusammenhang mit anderen Vorhaben, die Auswirkungen auf die betroffenen Arten haben, können den Bestandstrend weiter negativ beeinflussen, so dass Ersatzpflanzungen und die Anlage von Ersatzhabitaten im Umfeld erforderlich werden können.

Für weitere Vogelarten, die das Gebiet als Nahrungshabitat nutzen, sind ebenfalls Bestands- einbußen durch Summationseffekte möglich. Ersatzhabitats können jedoch durch Ersatzpflanzungen und die Anlage von Ersatzhabitaten im Umfeld geschaffen werden.

Für Höhlenbrüter gibt es zahlreiche Möglichkeiten zur Anlage von Ersatzlebensstätten.

Zudem sind Kollisionen mit Glasflächen eine häufige Todesursache in bebauten Gebieten, sofern nicht reflexionsarmes Glas bzw. Scheiben/ Fenster mit getesteten und als hoch wirksam bewerteten Kollisionsschutz (vgl. RÖSSLER et al. 2022: Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach) verwendet werden.

5.3 Maßnahmen zur Vermeidung der Auslösung von Verbotstatbeständen und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität – Änderungsbereich 4 - „Freester Straße“

Bauzeitenregelung Rodungen

Um Tötungen und Verletzungen von Individuen zu vermeiden, können Gehölzrodungen auf das absolut notwendige Maß begrenzt und nur außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt werden, d. h. im Zeitraum 1. Oktober bis 1. März. Gerodete Gehölze sollten nicht zwischengelagert bzw. innerhalb von fünf Tagen abgefahren werden, um Kleintieren keine Ansiedlungsmöglichkeiten zu bieten. Unter Berücksichtigung des potentiellen Vorkommens von Amphibien und Reptilien kann die Stubbenrodung (Wurzelstockrodung) auf die Aktivitätsphase dieser Arten beschränkt werden. Geeignet ist insbesondere der Mai.

Bei einem Fledermausbesatz sind Ausschlussmaßnahmen erforderlich, da eine ganzjährige Besiedlung möglich ist.

Reptilienschutz

Vor Beginn von Baumaßnahmen kann das Plangebiet mit einem geeigneten Schutzzaun zu benachbarten Habitaten abgegrenzt werden. Die Funktionalität des Schutzzaunes sollte durch eine ökologische Baubegleitung gesichert werden und das Plangebiet zudem regelmäßig auf Kleintiere abgesucht werden.

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

Grünflächen im Plangebiet sollten mit kleintierfreundlicher Technik gepflegt werden. Um den Einfluss auf die Fauna durch den Einsatz der Mähtechnik zu verringern, sollte eine schonende Mähtechnik eingesetzt werden, ohne Mähauflbereiter und ohne Mulchgerät (vorzugsweise Doppelmesser-Balkenmäher). Die Schnitthöhe sollte mind. 10-12 cm betragen. Damit werden bodennah lebende Insekten und Spinnen, aber auch Wirbeltiere wie Reptilien und Amphibien deutlich besser geschont als bei tieferem Schnitt. Auf den Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln sollte verzichtet werden. Vorzugsweise sollte ein Mosaik mit Altgrasbereichen belassen werden, insbesondere in Randbereichen bzw. im Umfeld von Gehölzen.

Vermeidung von Lichtemissionen

Die Lichtemissionen der Außenbeleuchtungen werden auf das notwendige Maß reduziert und es werden insekten-/fledermausfreundlichen Lichtquellen verwendet. Zu bevorzugen sind LED-Lampen, im weißen Lichtspektrum ist warmweißes Licht mit einer Farbtemperatur von <3.000 Kelvin einzusetzen.

Vermeidung von Kollisionen mit Glasflächen

Individuenverluste durch Kollision von Vögeln mit Glasscheiben können vermieden werden indem reflexionsarmes Glas verwendet wird, d. h. entspiegelte Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15%. Und es sollten möglichst Gläser mit getesteten und als hoch wirksam bewerteten Kollisionsschutz verwendet werden (vgl. RÖSSLER et al. 2022: Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach). Eine für Vögel gefährliche Durchsicht an Balkon- oder Terrassenbrüstungen aus Glas kann durch die Verwendung von halbtransparenten Materialien wie z. B. Milchglas vermieden werden.

Anlage von Ersatzhabitaten für Brutvögel und Fledermäuse

Zur Schaffung von Ersatzlebensstätten (Brutmöglichkeiten und Fledermausquartiere) können Nistkästen bzw. Quartierkästen an Bäumen montiert werden. Durch Ersatzpflanzungen (Hecken, Sträucher, Bäume) kann die Nahrungsverfügbarkeit erhalten werden und können Bruthabitate geschaffen werden.

5.4 Gutachterliches Fazit – Änderungsbereich 4 - „Freester Straße“

Für verfahrenskritische Artvorkommen bzw. potentielle Artvorkommen können im Rahmen der Bebauungsplanung Maßnahmen zur Vermeidung der Auslösung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG getroffen werden. Es ist nicht zu erwarten, dass in nachgeordneten Verfahren aus Artenschutzgründen die dargestellten Flächennutzungen nicht umgesetzt werden können.

6. Änderungsbereich 5 - „Pflaumenallee“

6.1 Überschlägige Vorabschätzung des Artenspektrums (Relevanzprüfung) – Änderungsbereich 5 - „Pflaumenallee“

Eine Begehung der relevanten Flächen erfolgte im März 2023. Es handelt sich gemäß Zweckbestimmung um eine Grünfläche „Parkanlage“ und Wasserfläche, für die zukünftig eine Wohnbebauung angestrebt wird. Allerdings sind hier bereits Wohnbebauungen vorhanden.

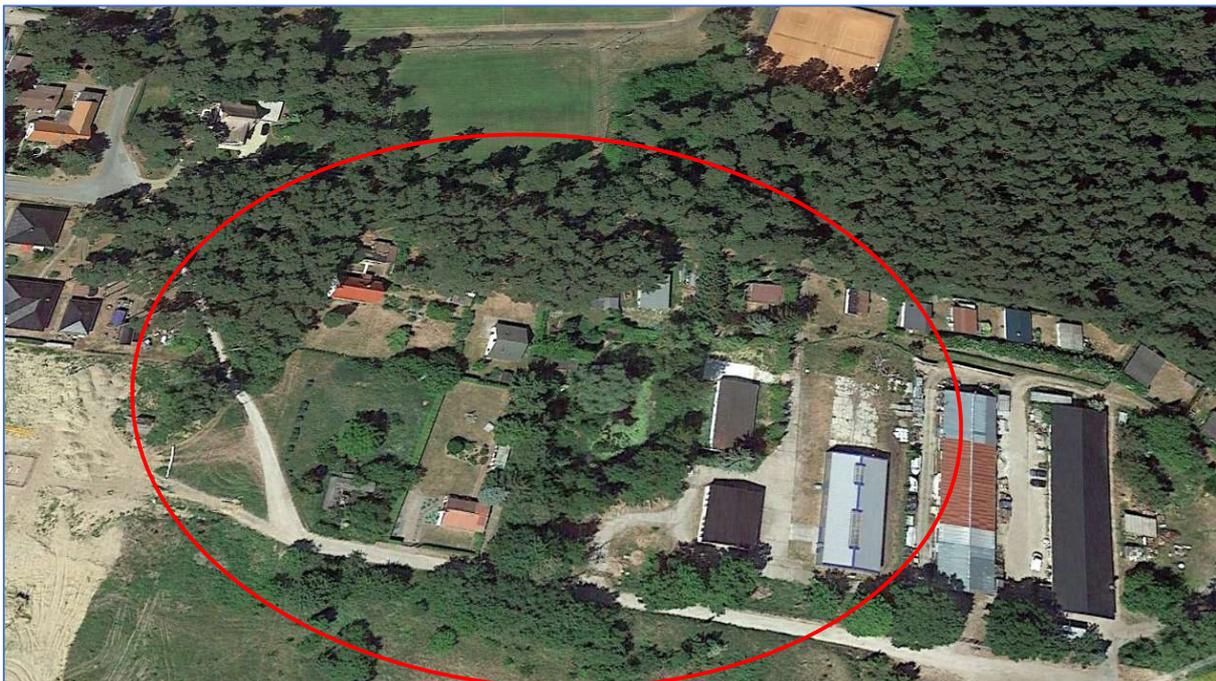


Abb. 6 Luftbild des Änderungsbereiches 5 - „Pflaumenallee“

6.1.1 Lebensstätten

Höhlenbrüter, Fledermäuse und xylobionte Käfer

Lebensstätten von Höhlenbrütern, baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten und xylobionten Käferarten können nicht ohne weiteres ausgeschlossen werden.

Freibrüter

Freibrüternester können in jeder Brutsaison neu angelegt werden. Es sind auf Grund der Ortslage jedoch kaum störungsempfindliche Arten zu erwarten.

Bodenbrüter

Bodenbrüter im Offenland, wie die Feldlerche, sind in der Ortslage nicht zu erwarten, da diese die Nähe zu Vertikalstrukturen meiden. Zudem stellen z. B. Hauskatzen eine Gefährdung dar.

Gebäudebesiedelnde Tierarten (Höhlen-/Nischenbrüter, Schwalben und Fledermäuse)

Im Planänderungsgebiet befinden sich Bestandsgebäude, entsprechend kann ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden.

Amphibien

Ein potenzielles Laichgewässer befinden sich im Planänderungsbereich. Die Nutzung von Flächen als terrestrisches Teilhabitat ist zudem insbesondere im näheren Umfeld von Laichgewässern zu erwarten. Darüber hinaus muss mit Wanderungsbewegungen gerechnet werden.

Reptilien

Ein Vorkommen der Zauneidechse kann nicht ohne weiteres ausgeschlossen werden, da das Plangebiet zum Teil als Habitat potentiell geeignet erscheint.

Eine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit der Schlingnatter besteht gemäß der bisher bekannten Vorkommen nicht.

Weitere Arten bzw. Artengruppen

Ein Vorkommen weiterer geschützter Arten ist auf Grund der Biotopausstattung und der Ortslage nicht zu erwarten.

6.1.2 Nahrungshabitat

Vögel

Als Nahrungsgäste kommen alle potentiell als Brutvögel zu erwartenden Arten in Frage. Auf Grund der Ortslage sind jedoch vor allem siedlungstypische und wenig störungsempfindliche Arten zu erwarten. Auf Grund des Kleingewässers im Plangebiet ist mit einem breiteren Artenspektrum zu rechnen.

Fledermäuse

Eine Nutzung als Jagdhabitat ist durch die häufigen und weit verbreiteten Arten Zwerg-, Mücken-, Rauhhaut-, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler und ggf. Braunes Langohr zu erwarten. Auf Grund der Biotopausstattung (Kleingewässer) ist ein Hauptjagdgebiet zu erwarten.

Weitere Arten bzw. Artengruppen

Ein Vorkommen weiterer geschützter Arten ist auf Grund der Biotopausstattung und Ortslage nicht zu erwarten.

Tab. 6 Artvorkommen und Erhaltungszustand/ Bestandstrend

FFH-Arten	Vorkommen	Erhaltungszustand (BfN 2019)/ Bestandstrend (Gerlach et. al 1019)
<u>Amphibien</u>		
Kammolch	pot. Vorkommen	ungünstig-unzureichend/ sich verschlechternd
Laubfrosch	pot. Vorkommen	ungünstig-unzureichend/ sich verschlechternd
Knoblauchkröte	pot. Vorkommen	ungünstig-unzureichend/ sich verschlechternd
Moorfrosch	pot. Vorkommen	ungünstig-unzureichend/ sich verschlechternd
<u>Reptilien</u>		
Zauneidechse	pot. Vorkommen	ungünstig-unzureichend/ sich verschlechternd
<u>Fledermäuse</u>		
Zwergfledermaus	pot. Quartiere/ pot. Jagdhabitat	günstig/ stabil
Mückenfledermaus	pot. Quartiere/ pot. Jagdhabitat	günstig/ sich verbessernd
Rauhhautfledermaus	pot. Quartiere/ pot. Jagdhabitat	ungünstig-unzureichend/ unbekannt
Breitflügelfledermaus	pot. Quartiere/ pot. Jagdhabitat	ungünstig-unzureichend/ sich verschlechternd
Großer Abendsegler	pot. Quartiere/ pot. Jagdhabitat	ungünstig-unzureichend/ sich verschlechternd
Braunes Langohr	pot. Quartiere/ pot. Jagdhabitat	günstig/ stabil
Wasserfledermaus	pot. Quartiere/ pot. Jagdhabitat	günstig/ stabil
Fransenfledermaus	pot. Quartiere/ pot. Jagdhabitat	günstig/ sich verbessernd
<u>Weichtiere</u>		
---	entsprechend der bekannten Vorkommensgebiete keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	
<u>Libellen</u>		
Große Moosjungfer	pot. Vorkommen mit geringer Auftretenswahrscheinlichkeit	ungünstig-unzureichend/ sich verbessernd
<u>Käfer</u>		
Eremit	pot. Vorkommen mit geringer Auftretenswahrscheinlichkeit	ungünstig-unzureichend/ sich verschlechternd
<u>Falter</u>		
Großer Feuerfalter	pot. Vorkommen mit geringer Auftretenswahrscheinlichkeit	günstig/ sich verbessernd
<u>Landsäuger</u>		
---	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	
<u>Rundmäuler</u>		

---	keine geeigneten Habitate vorhanden	
<u>Fische</u>		
---	keine geeigneten Habitate vorhanden	
<u>Gefäßpflanzen</u>		
---	Standortbedingungen nicht geeignet bzw. keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	
<u>Vögel</u>		
Amsel	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	leichte Zunahme
Bachstelze	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	stabil
Blaumeise	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Bluthänfling	pot. Nahrungsgast	moderate Abnahme
Buchfink	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	stabil
Elster	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	stabil
Feldsperling	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	stabil
Fitis	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	moderate Abnahme
Gartenbaumläufer	pot. Nahrungsgast	Zunahme
Gartenrotschwanz	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Gimpel	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Girlitz	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	starke Abnahme
Goldammer	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	moderate Abnahme
Grauschnäpper	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	moderate Abnahme
Grünfink	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	moderate Abnahme
Hausrotschwanz	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	stabil
Hausperling	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Heckenbraunelle	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	leichte Abnahme
Kleiber	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Kohlmeise	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Mehlschwalbe	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	stabil
Mönchgrasmücke	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Nachtigall	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Nebelkrähe	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Rauchschwalbe	pot. Nahrungsgast	stabil
Ringeltaube	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Rohrschwirl	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	stabil
Rotkehlchen	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	leichte Zunahme
Schilfrohrsänger	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Singdrossel	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme
Star	pot. Nahrungsgast	moderate Abnahme
Stieglitz	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	moderate Abnahme
Stockente	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	stabil
Sumpfmeise	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	stabil
Sumpfrohrsänger	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	moderate Abnahme
Teichhuhn	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	moderate Abnahme
Türkentaube	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	moderate Abnahme
Wacholderdrossel	pot. Nahrungsgast	moderate Abnahme
Zaunkönig	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	stabil
Zilpzalp	pot. Brutvogel/ Nahrungsgast	Zunahme

6.2 Verfahrenskritischen Artvorkommen und überschlägige Vorabschätzung der Wirkfaktoren – Änderungsbereich 5 - „Pflaumenallee“

Amphibien – Kammmolch, Laubfrosch, Moorfrosch, Knoblauchkröte

Als verfahrenskritisch muss das pot. Vorkommen der o. g. Amphibienarten bewertet werden, da der Erhaltungszustand der Arten in der kontinentalen biogeografischen Region derzeit mit ungünstig-unzureichend/ sich verschlechternd angegeben wird.

Von einer Zerstörung/ Überbauung des Kleingewässers wird nicht ausgegangen. Andernfalls wäre ein langwierige Neuanlage eines Kleingewässers (mehrjährige Entwicklungsphase) und eine Umsiedlung erforderlich. Aber auch eine Beanspruchung der umliegenden terrestrischen Habitate durch Bebauung oder die Barrierewirkung einer Bebauung oder einer Nutzung (Verkehr etc.) kann sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken. Es sind umfangreiche Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um die Habitate zu erhalten und ausreichende und sichere Wanderkorridore. Zudem sind während der Bauphase Schutzmaßnahmen zu treffen, da ein regelmäßiges und häufiges Auftreten erwartet werden muss.

Zudem ist die Entstehung von Kleintierfallen zu vermeiden, weshalb keine Schächte angelegt werden sollen. Stattdessen erfolgt z. B. die Ableitung des Straßenabwassers offen bzw. in Entwässerungsrinnen.

Reptilien – Zauneidechse

Als verfahrenskritisch muss das pot. Vorkommen der Zauneidechse bewertet werden, da der Erhaltungszustand der Art in der kontinentalen biogeografischen Region derzeit mit ungünstig-unzureichend/ sich verschlechternd angegeben wird.

Da ein regelmäßiges Auftreten nicht ausgeschlossen werden kann, sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich (strukturelle Vergrämung, Bauzeitenregelung und Schutzzäune) und die Anlage von Ersatz-habitaten im Umfeld (50 m).

Zudem ist die Entstehung von Kleintierfallen zu vermeiden, weshalb keine Schächte angelegt werden sollen. Stattdessen erfolgt z. B. die Ableitung des Straßenabwassers offen bzw. in Entwässerungsrinnen.

Fledermäuse – Zwerg-, Mücken-, Rauhhaut-, Breitflügel-, Gr. Abendsegler, Braunes Langohr, Wasser- und Fransenfledermaus

Der Erhaltungszustand der Rauhhaut-, der Breitflügelfledermaus und des Großen Abendseglers wird in der kontinentalen biogeografischen Region als ungünstig-unzureichend bewertet (Trend unbekannt bzw. sich verschlechternd), weshalb das pot. Vorkommen als verfahrenskritisch angesehen werden kann. Es gibt jedoch zahlreiche Möglichkeiten bei einer Betroffenheit von Quartieren Ersatz zu schaffen (z. B. Fledermauskästen und andere Quartieranlagen an Gebäuden). Der teilweise Verlust von Nahrungshabitaten bzw. dessen Entwertung kann durch

Ersatzpflanzungen kompensiert werden. Es wird von einer Erhaltung des Kleingewässers ausgegangen. Zudem sind negative Effekte durch intensive Lichtemissionen denkbar, die jedoch durch Minimierungsmaßnahme unter der Erheblichkeitsschwelle gesenkt werden können.

Vögel

Als verfahrenskritische Vorkommen können einzelne Vogelarten angesehen werden, die auf Grund der Ortslage und der Biotopausstattung potentiell als Brutvogel in Frage kommen. Allerdings sind die Nistplätze von vielen der potentiellen betroffenen Arten nur während der Brutzeit geschützt, so dass durch eine Bauzeitenregelung für ggf. notwendige Rodungen die Auslösung von Verbotstatbeständen vermieden werden können. Eine vollständige Rodung der Gehölze, Biotopverluste bzw. -veränderungen und die zunehmende menschliche Präsenz im Zuge der Bebauung können jedoch zur Aufgabe von Revieren/ Brutplätzen führen. Auch Summationseffekte im Zusammenhang mit anderen Vorhaben, die Auswirkungen auf die betroffenen Arten haben, können den Bestandstrend weiter negativ beeinflussen, so dass Ersatzpflanzungen und die Anlage von Ersatzhabitaten im Umfeld erforderlich werden können, bis hin zur Neuanlage eines Kleingewässers.

Für weitere Vogelarten, die das Gebiet als Nahrungshabitat nutzen, sind ebenfalls Bestands- einbußen durch Summationseffekte möglich. Ersatzhabitats können jedoch durch Ersatzpflanzungen und die Anlage von Ersatzhabitaten im Umfeld geschaffen werden.

Für Höhlenbrüter gibt es zahlreiche Möglichkeiten zur Anlage von Ersatzlebensstätten.

Zudem sind Kollisionen mit Glasflächen eine häufige Todesursache in bebauten Gebieten, sofern nicht reflexionsarmes Glas bzw. Scheiben/ Fenster mit getesteten und als hoch wirksam bewerteten Kollisionsschutz (vgl. RÖSSLER et al. 2022: Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach) verwendet werden.

6.3 Maßnahmen zur Vermeidung der Auslösung von Verbotstatbeständen und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität – Änderungsbereich 5 - „Pflaumenallee“

Bauzeitenregelung Rodungen

Um Tötungen und Verletzungen von Individuen zu vermeiden, können Gehölzrodungen auf das absolut notwendige Maß begrenzt und nur außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt werden, d. h. im Zeitraum 1. Oktober bis 1. März. Gerodete Gehölze sollten nicht zwischengelagert bzw. innerhalb von fünf Tagen abgefahren werden, um Kleintieren keine Ansiedlungsmöglichkeiten zu bieten. Unter Berücksichtigung des potentiellen Vorkommens von Amphibien und Reptilien kann die Stubbenrodung (Wurzelstockrodung) auf die Aktivitätsphase dieser Arten beschränkt werden. Geeignet ist insbesondere der Mai.

Bei einem Fledermausbesatz sind Ausschlussmaßnahmen erforderlich, da eine ganzjährige Besiedlung möglich ist.

Amphibien- und Reptilienschutz

Das Kleingewässer inklusive eines breiten Uferstreifens sollte erhalten bleiben, andernfalls ist ein neues Kleingewässer anzulegen. Zudem ist die Barrierewirkung einer umliegenden Bebauung zu beachten, ggf. sind sichere Zugänge anzulegen (permanente Leiteinrichtungen und Amphibientunnel).

Vor Beginn von Baumaßnahmen kann das Plangebiet mit einem geeigneten Schutzzaun zu benachbarten Habitaten abgegrenzt werden. Die Funktionalität des Schutzzaunes sollte durch eine ökologische Baubegleitung gesichert werden und das Plangebiet zudem regelmäßig auf Kleintiere abgesucht werden.

Auf Freiflächen ist durch eine strukturelle Vergrämung eine Vermeidung von Tötungen und Verletzungen möglich.

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

Grünflächen im Plangebiet sollten mit kleintierfreundlicher Technik gepflegt werden. Um den Einfluss auf die Fauna durch den Einsatz der Mähtechnik zu verringern, sollte eine schonende Mähtechnik eingesetzt werden, ohne Mähaufbereiter und ohne Mulchgerät (vorzugsweise Doppelmesser-Balkenmäher). Die Schnitthöhe sollte mind. 10-12 cm betragen. Damit werden bodennah lebende Insekten und Spinnen, aber auch Wirbeltiere wie Reptilien und Amphibien deutlich besser geschont als bei tieferem Schnitt. Auf den Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln sollte verzichtet werden. Vorzugsweise sollte ein Mosaik mit Altgrasbereichen belassen werden, insbesondere in Randbereichen bzw. im Umfeld von Gehölzen.

Vermeidung von Lichtemissionen

Die Lichtemissionen der Außenbeleuchtungen werden auf das notwendige Maß reduziert und es werden insekten-/fledermausfreundlichen Lichtquellen verwendet. Zu bevorzugen sind LED-Lampen, im weißen Lichtspektrum ist warmweißes Licht mit einer Farbtemperatur von <3.000 Kelvin einzusetzen.

Vermeidung von Kollisionen mit Glasflächen

Individuenverluste durch Kollision von Vögeln mit Glasscheiben können vermieden werden indem reflexionsarmes Glas verwendet wird, d. h. entspiegelte Gläser mit einem Außenrefle-

xionsgrad von maximal 15%. Und es sollten möglichst Gläser mit getesteten und als hoch wirksam bewerteten Kollisionsschutz verwendet werden (vgl. RÖSSLER et al. 2022: Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach). Eine für Vögel gefährliche Durchsicht an Balkon- oder Terrassenbrüstungen aus Glas kann durch die Verwendung von halbtransparenten Materialien wie z. B. Milchglas vermieden werden.

Anlage von Ersatzhabitaten für Brutvögel und Fledermäuse

Zur Schaffung von Ersatzlebensstätten (Brutmöglichkeiten und Fledermausquartiere) können Nistkästen bzw. Quartierkästen an Bäumen montiert werden. Durch Ersatzpflanzungen (Hecken, Sträucher, Bäume) kann die Nahrungsverfügbarkeit erhalten werden und können Bruthabitate geschaffen werden. Kann das Kleingewässer nicht erhalten bleiben, ist eine Neuanlage im Umfeld erforderlich. Eine mehrjährige Entwicklungsphase ist notwendig, um die Funktionen erfüllen zu können.

6.4 Gutachterliches Fazit – Änderungsbereich 5 - „Pflaumenallee“

Für verfahrenskritische Artvorkommen bzw. potentielle Artvorkommen können im Rahmen der Bebauungsplanung Maßnahmen zur Vermeidung der Auslösung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG getroffen werden. Es ist nicht zu erwarten, dass in nachgeordneten Verfahren aus Artenschutzgründen die dargestellten Flächennutzungen nicht umgesetzt werden können.

7. Quellenverzeichnis

Gesetze, Normen, Richtlinien

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG), vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706).

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, ABI. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), geändert durch Richtlinie 97/62/ EG des Rates vom 27.10.1997, ABI. 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.

BOYE, P., DIETZ, M. & WEBER, M. (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz), 110 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 Anhangs 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.

DVL e.V. (2019): Schutz unserer heimischen Insekten – Leitlinien des DVL, 10 S.

EICHSTÄDT, W., SCHELLER, W., SELLIN, D., STRAKE, W., STEGEMANN, K.-D. (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern.

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.

HACHTEL, M., SCHMIDT, P., BROCKSIEPER, U. & RODER, 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.
- 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.
- KRANZ, A. (1995): On the Ecology of Otters (*Lutra lutra*) in Central Europe. – Dissertation an der Universität für Bodenkultur Wien (unveröff.).
- 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.
- NEUBERT, F. (2006): Ergebnisse der Verbreitungskartierung des Fischotters *Lutra lutra* (L.1758) 2004/2005 in Mecklenburg-Vorpommern. – Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern 2: 35-43.
- PFALZER, G. (2007): Verwechslungsmöglichkeiten bei der akustischen Artbestimmung von Fledermäusen anhand ihrer Ortungs- und Sozialrufe. *Nyctalus* (N.F.) 12 (1): S. 3-14.
- 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., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- TEUBNER, J. & TEUBNER, J. (2004): 11.15 *Lutra lutra* (LINNAEUS, 1758). - In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/2: 427- 435.
- 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. & SCH-

RÖDER, 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., HACHTEL, 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/inseite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh_arten.htm