

Ergänzung des Fachbeitrags Artenschutz

- Potentialabschätzung -

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 01/2019 „Wustrower Freiheit“ der Gemeinde Wustrow

in
17255 Wustrow

am Standort
Gemarkung Wustrow, Flur 1, Flurstück 1/2

- Landkreis Mecklenburgische Seenplatte -

im Auftrag der
Gemeinde Wustrow
Amt Mecklenburgische Kleinseenplatte
Rudolf-Breitscheid-Straße 24
17252 Mirow

INGENIEURBÜRO PROF.
DR.
OLDENBURG GMBH

Immissionsprognosen (Gerüche, Stäube, Gase, Schall) · Umweltverträglichkeitsstudien
Landschaftsplanung · Bauleitplanung · Genehmigungsverfahren nach BImSchG
Berichtspflichten · Beratung · Planung in Lüftungstechnik und Abluftreinigung

Bearbeiter: Jana Dierkes

jana.dierkes@ing-oldenburg.de

Büro Niedersachsen:
Osterende 68
21734 Oederquart
Tel. 04779 92 500 0
Fax 04779 92 500 29

Büro Mecklenburg-Vorpommern:
Molkereistraße 9/1
19089 Crivitz
Tel. 03863 52 294 0
Fax 03863 52 294 29

www.ing-oldenburg.de

saP 24.010

31. Januar 2024

Inhalt

1 Zusammenfassende Beurteilung	2
2 Aufgabenstellung	3
2.1 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	3
2.2 Datengrundlagen	4
3 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen	4
3.1 Beschreibung des Vorhabens	4
3.2 Wirkungen des Vorhabens	10
4 Bestandsdarstellung sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	15
4.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, streng geschützte Pflanzen und Tierarten mit Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern	17
4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und streng geschützte heimische Pflanzenarten in Mecklenburg-Vorpommern	18
4.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	21
4.2 Europäische Vogelarten und Arten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie.....	22
5 Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF- Maßnahmen)	25
6 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 43 Abs. 8 BNatSchG	26
6.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützte Pflanzen und Tier- sowie geschützte Vogelarten mit Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern	26
6.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	26
6.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	26
6.2 Europäische Vogelarten	27
7 Verwendete Unterlagen	28

1 Zusammenfassende Beurteilung

Die Gemeinde Wustrow beabsichtigt zur Entwicklung und Erneuerung von Freizeit- und Erholungsflächen die Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 01/2019 „Wustrower Freiheit“ der Gemeinde Wustrow. Das Grundstück (Gemarkung Wustrow, Flur 1, Flurstück 1/2) soll wie bisher dem Zweck der Erholung dienen und im Zuge der Überplanung als Ferienhausgebiet gem. § 10 Abs. 4 BauNVO ausgewiesen werden.

Im Zuge der Erneuerung der Freizeit- und Erholungsflächen werden die stark sanierungsbedürftigen Gebäude und Anlagen des ehemaligen Ferienlagers zurückgebaut und deren Grundflächen mit sieben modernen Ferienhäusern und zugehöriger Nebenanlagen überbaut. Nicht überplante Flächen werden vollständig entsiegelt und hergerichtet. Im Bereich der Baufelder befindliche Siedlungsgehölze werden, soweit erforderlich, entfernt, ebenso wie ein gesetzlich geschützter Baum. Die sonstigen Gehölze, insbesondere die gesetzlich geschützten Bäume und die Siedlungshecke entlang der Flurstücksgrenze werden weitmöglichst erhalten.

Gemäß § 44 BNatSchG muss bei jedem Vorhaben geprüft werden, ob die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG eingehalten werden.

Zu diesem Zweck wurde der Fachbeitrag Artenschutz durch die SCHUCHARDT UMWELTPLANUNG GMBH (27.05.2021) auf Grundlage von Bestandsaufnahmen erstellt. Der Fachbeitrag wird nun durch diese Potentialabschätzung für alle prüfrelevanten Pflanzenarten und die Artengruppen Rundmäuler und Fische, Mollusken, Säugetiere (außer Fledermäuse) und Rastvögel ergänzt.

Mit der vorliegenden Potentialabschätzung wurde ermittelt, dass durch das Vorhaben keine artenschutzrechtlich relevanten Vertreter der Artengruppen der Pflanzenarten, der Rundmäuler und Fische, Mollusken und Säugetieren (außer Fledermäuse, da durch SCHUCHARDT, 2021 betrachtet) sowie Rastvögel betroffen sind. Es werden voraussichtlich keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.

Crivitz, den 31. Januar 2024



i.A. Dipl.-Ing. (FH) Jana Dierkes
Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg GmbH

2 Aufgabenstellung

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Wustrow hat die Aufstellung der Satzung über den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 01/2019 „Wustrower Freiheit“ beschlossen.

Im Zuge der öffentlichen Auslegung des Entwurfs des o.g. Bebauungsplans wurde der Landkreis Mecklenburgische Seenplatte beteiligt. In seiner Stellungnahme vom 19.10.2023 unter Kapitel II Punkt 2. nimmt der Landkreis als untere Naturschutzbehörde zu dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag erarbeitet durch die SCHUCHARDT UMWELTPLANUNG GMBH (27.05.2021) wie folgt Stellung: *„Im vorliegenden Ergebnisbericht zu artenschutzfachlichen Untersuchungen wurden (...) nur die Artengruppe der Fledermäuse, Amphibien, Reptilien und der wildlebenden Vogelarten berücksichtigt. Zu den weiteren, im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu betrachtenden Arten (hier streng geschützte Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie) wurden keine Aussagen gemacht (der Satz 3 unter Punkt 3 des aFB ist nicht ausreichend!). Daher sind im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag nachträglich alle prüf-relevanten Tier- und Pflanzenarten im Rahmen einer Potentialanalyse zu betrachten.“*

In der folgenden Ausarbeitung werden daher zu den im vorliegenden Fachbeitrag nicht geprüften, jedoch prüfrelevanten streng geschützten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und einheimischen, wildlebenden Vogelarten mögliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben anhand einer Potentialanalyse betrachtet. Es werden

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der bisher nicht untersuchten gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt und
- für die nicht gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, die gem. nationalem Naturschutzrecht streng geschützt sind, darüber hinaus geprüft, ob der § 15 Abs. 5 BNatSchG zur Anwendung kommt oder
- eine Befreiung gemäß § 67 BNatSchG beantragt werden kann.

2.1 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf einen Leitfaden aus Mecklenburg-Vorpommern (FROELICH & SPORBECK, 2010).

Eine Besichtigung der von dem Vorhaben betroffenen Flächen und Gebäude fand am 7. Juli 2022 durch Frau Dipl.-Ing. (FH) Jana Dierkes von der Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg GmbH statt. Der Standort sowie dessen Umfeld wurden in Augenschein genommen und fotografiert. Die Beurteilung der möglichen Betroffenheit von Arten erfolgt auf Basis von verfügbaren Daten und auf Basis der Potentialabschätzungen für die relevanten Artengruppen.

2.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen dienen die Angaben zu Arten und Biotopen aus dem KARTENPORTAL UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN DES LANDESAMTES FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN, Abfrage im September 2023.

Anhand der Beschreibungen von Habitaten, Ansprüchen und des Vorkommens von Arten gemäß PETERSEN ET AL. (2003/2004), der Verbreitungskarten des LUNG M-V sowie der potentiell vorkommenden Arten in Mecklenburg-Vorpommern laut Liste des LUNG M-V, Güstrow, Fassung vom 22. Juli 2015 (Arten M-V ohne Vögel), wurden die potentiell am Standort vorkommenden Arten in einer Relevanzprüfung eingeschränkt. Entsprechende Listen befinden sich in den nachfolgenden Kapiteln.

3 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen

3.1 Beschreibung des Vorhabens

Die Gemeinde Wustrow beabsichtigt zur Entwicklung und Erneuerung von Freizeit- und Erholungsflächen, die Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 01/2019 „Wustrower Freiheit“ der Gemeinde Wustrow.

Das Plangebiet befindet sich am Südufer des Plätlinsees südlich des Ortszentrums von Wustrow im planungsrechtlichen Außenbereich, im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte.

Das Grundstück des bestehenden Kinderferienlagers ist umlaufend mit einem Zaun und einer Hecke umgeben. Auf dem Grundstück stehen diverse Gebäude, die als Schlafräume, sanitäre Anlagen und zur Unterbringung der Haustechnik sowie als Gästezimmer bzw. Aufenthaltsräume dienen. Einzelne Gebäude werden derzeit durch die Familien der Eigentümer zur Erholung genutzt, ein Großteil der Anlagen wird aufgrund deren desolaten Zustandes nicht mehr gepflegt oder genutzt. Große grasbewachsene Freiflächen mit individuellem Baumbestand prägen das Grundstück. In Hanglage befinden sich einige kleinere Bäume zwischen den Bestandsgebäuden.

Ziel des Bebauungsplans ist die Festsetzung eines Ferienhausgebietes gemäß § 10 Abs. 4 BauNVO.

Art der baulichen Nutzung:

Das Grundstück soll wie bisher dem Zweck der Erholung dienen und im Zuge der Überplanung als Ferienhausgebiet gem. § 10 Abs. 4 BauNVO ausgewiesen werden. Eine Anpassung des Flächennutzungsplans wird im Zuge des Bebauungsplanverfahrens erfolgen. Die neu zu

erstellenden Gebäude werden weitgehend in die vorgefundene Landschaft integriert. Zur Einbindung der Bebauung in die Landschaft und die Oberflächenmorphologie werden die Gebäude im Bereich der vorhandenen Hangkante (Baufeld A) an diese angepasst. Die Gebäude sind vor der Böschung 2-geschossig und oberhalb der Böschung 1-geschossig geplant.

Die Gebäude in der 2. Reihe (Baufeld B und C) - oberhalb der Böschung zum Seeufer - sind durchgängig 2-geschossig mit einem flachen Dachgeschoss geplant. Hierdurch staffelt sich die Bebauung vom Seeufer aus und wird im Höhenverlauf in die Landschaft eingebunden.

Im Geltungsbereich des Sondergebiets, das der Erholung mit Zweckbestimmung Ferienhausgebiet dient, sind folgende, dem Vorhaben entsprechende Anlagen und Einrichtungen zulässig:

- (1) Ferienhäuser (§ 10 Abs. 4 BauNVO)
- (2) Eine Terrasse oder ein Wintergarten je Haus
- (3) Ein Neben- oder Technikgebäude je Haus
- (4) Eine zentrale Stellplatzanlage mit bis zu 9 PKW-Stellplätzen und ein zentraler Fahrradstellplatz.

Die Nebenanlagen bestehen vorwiegend aus Anbauten zur Unterbringung der Haustechnik, zur Energiegewinnung und zur Gerätelagerung.

Parkplätze sollen nicht den einzelnen Gebäuden zugeordnet werden. Zur Vermeidung von Verkehren auf dem Grundstück werden die erforderlichen neun Stellplätze im Bereich der öffentlichen Straße und der Grundstückszufahrt errichtet.

Maß der baulichen Nutzung:

Aufgrund der unterschiedlichen Größen und Abmessungen der einzelnen Baukörper werden im Plangebiet vier unterschiedliche Baufelder ausgewiesen.

Baufeld A

Im Baufeld A sind drei Ferienhäuser mit zugeordneten Terrassen und Nebengebäuden und einer gesamten Grundfläche (GR) von jeweils maximal 145 m² zulässig. Die Traufhöhe der Gebäude darf - bezogen auf eine Geländehöhe von 61,48 m NHN (DHHN2016) – 3,50 m nicht übersteigen.

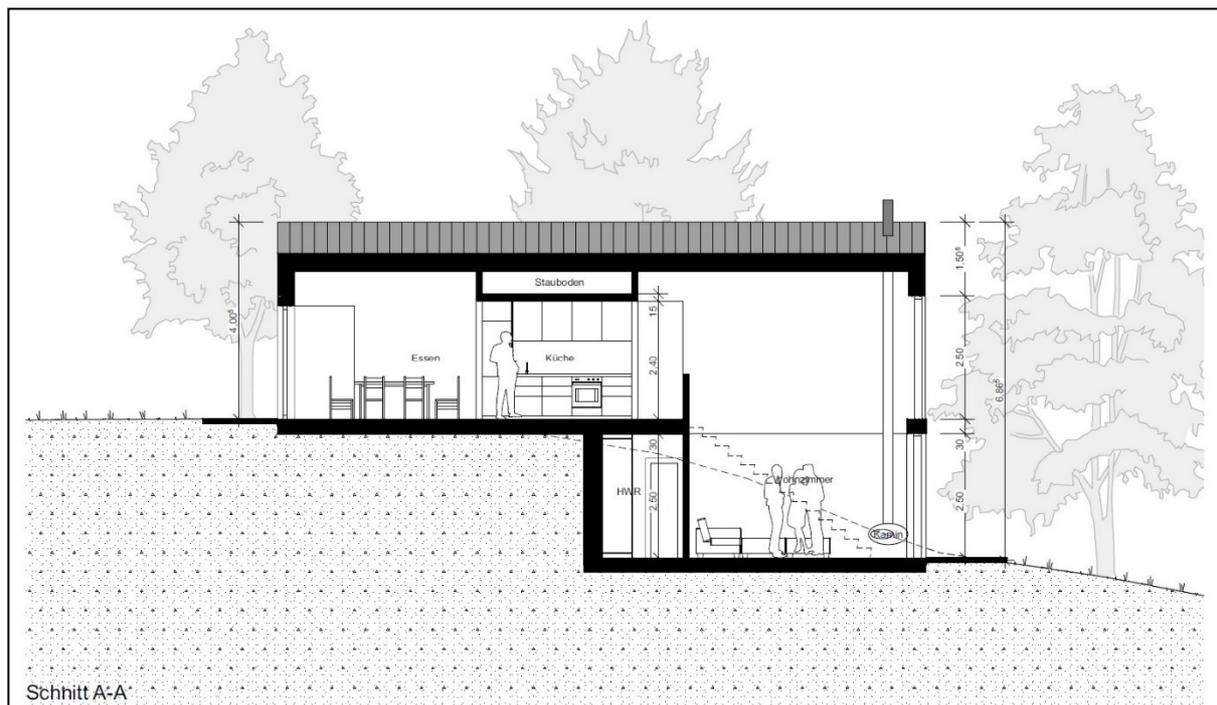


Abbildung 1: Beispieldarstellung (Schnitt) eines Gebäudes im Baufeld A (Quelle: Begründung zum VB-Plan, Abbildung 6, Abb. erstellt durch urbanplaces Projektentwicklung, 10405 Berlin).

Baufeld B

In Baufeld B sind drei Ferienhäuser mit zugeordneten Terrassen und Nebengebäuden und einer gesamten Grundfläche (GR) von jeweils maximal 120 m² zulässig. Die Traufhöhe der Gebäude darf - bezogen auf eine Geländehöhe von 60,47m NHN (DHHN2016) - 6,50 m nicht übersteigen.

Baufeld C

In Baufeld C ist ein Ferienhaus mit zugeordneter Terrasse und Nebengebäude und einer gesamten Grundfläche (GR) von maximal 140 m² zulässig. Die Traufhöhe des Gebäudes darf - bezogen auf eine Geländehöhe von 62,72 m NHN (DHHN2016) - 6,50 m nicht übersteigen.

Baufeld D

In Baufeld D ist ein Technik-, Werkstatt- und Lagergebäude mit einer Grundfläche (GR) von maximal 65 m² zulässig. Die Traufhöhe des Gebäudes darf - bezogen auf eine Geländehöhe von 61,75 m NHN (DHHN2016) - 3,50 m nicht übersteigen.

In Baufeld A sind Gebäude mit ein bis zwei Vollgeschossen zulässig. In den Baufeldern B und C sind Gebäude mit zwei Vollgeschossen zulässig. Stellplätze für PKW sind nur in den dafür ausgewiesenen Flächen zulässig.

Im Plangebiet ist aufgrund der Gebäudegrößen von insgesamt bis zu 30 Betten auszugehen, wobei durch die Bauherren die Eigennutzung zu Erholungszwecken angestrebt wird.

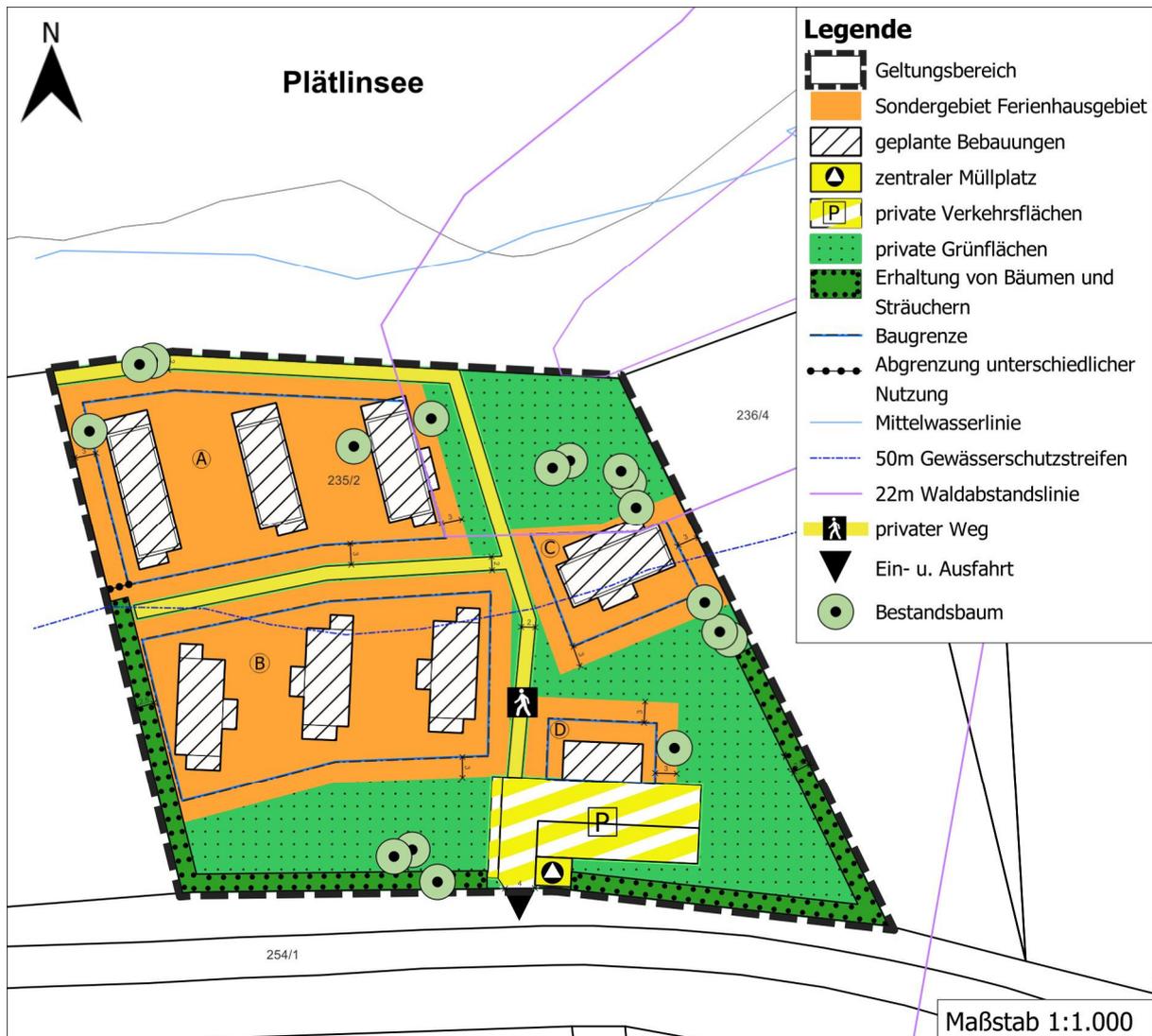


Abbildung 2: Auszug aus dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1/2019 „Wustrower Freiheit“ der Gemeinde Wustrow mit Darstellung der Flächennutzung sowie der Erschließung innerhalb des Geltungsbereichs. (Quelle: Abb. 7 aus der Begründung zum Entwurf des VB-Plan Nr. 1/2019 „Wustrower Freiheit“).

Aufgrund der geplanten Art der Grundstücksnutzung sind weitere Nutzungen vorgesehen, siehe Tabelle 1 und Abbildung 2. Neben der Zufahrt von der öffentlichen Straße, Stellplätzen für neun Pkw, Fußgängerwegen, einem Fahrradabstellplatz und einem zentralen Müllplatz, sollen die Flächen mit großen, landschaftsnah gestalteten Grünflächen in die Umgebung eingebunden werden.

Bauweise

Im Ferienhausgebiet gilt die offene Bauweise gem. § 22 Abs. 2 BauNVO.

Verkehrsflächen, Stellplätze, und Wegflächen

Im Süden dieses Ferienhausgebiets wird eine 348,00 m² große Verkehrsfläche festgesetzt. Im Bereich dieser Verkehrsfläche werden neun Parkplätze zum Abstellen der Pkw (Personenkraftwagen) vorgesehen. Jeder Pkw-Stellplatz wird mit einer Fläche von 5 m x 2,50 m angelegt.

Im Westen der Pkw-Stellplätze werden Fahrrad-Stellplätze angeordnet. Zum Erreichen der Ferienhäuser sind innerhalb des Grundstücks Fußgängerwege mit einer Breite von 2 m als private Wegfläche vorgesehen. Zur sicheren Zufahrt der Feuerwehr zu den jeweiligen Hochbauten können die Wege mit Grünbanketten (übererdeten Schotterflächen/ Rasenflächen) ergänzt werden. Erfordernis und Breite dieser Bankette sind zur Sicherstellung des vorbeugenden Brandschutzes im Bauantragsverfahren festzulegen.

Die Erschließung der Ferienhausanlage erfolgt durch eine bestehende Einfahrt von der Kreisstraße K22 – Strasener Chaussee im Süden des Geltungsbereiches.

Grünflächen

Die Grünflächen des Gebiets werden durch zahlreiche Gehölze und Bäume, vor allem auf den Grundstücksgrenzen bestimmt. Diese Gehölze sollen zur guten Einbindung der Bebauung erhalten bleiben. Im Süden, Westen und Osten werden aus diesem Grund Festlegungen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern getroffen.

Innerhalb des Geltungsbereichs soll der geschützte Baumbestand weitestgehend erhalten bleiben. Zu erhaltende Bäume sind in der Planzeichnung entsprechend festgesetzt.

Die Grünflächen umfassen insgesamt eine Fläche von 1.819,00 m².

Nebenanlagen

Für den im Ferienhausgebiet anfallenden Abfall wird eine zentrale Sammelstelle (Müllplatz) mit einer Fläche von 20,00 m² angrenzend an die Verkehrsfläche angelegt. Außerdem ist im Südwesten des Geltungsbereichs, im Bereich der privaten Grünfläche, ein Spiel- und Sportplatz als Gemeinschaftsanlage vorgesehen. Das Gebäude im Baufeld D wird als Technik-, Werkstatt- und Lager-Gebäude festgesetzt. Dieses Gebäude hat eine Grundfläche (GR) von max. 65,00 m².

Die vorhandene Erschließung enthält Elektro- und Trinkwasseranschluss sowie die zentrale Abwasserentsorgung. Das Flurstück ist bereits im Bestand an das öffentliche Versorgungsnetz angeschlossen. Die geplanten Ferienhäuser werden an die Frischwasserversorgung sowie an den Abwasserkanal angeschlossen. Das Grundstück verfügt über ein eigenes Abwasserpumpwerk/ Hebeanlage. Die Regenentwässerung erfolgt für nicht verschmutztes Wasser von den Dachflächen und dem Parkplatz durch flächige Versickerung über die belebte Bodenzone.

Vorbeugender Brandschutz

Die Löschwasserversorgung soll auf dem Grundstück vorgesehen werden. Diese muss für die Feuerwehr gut erreichbar sein und im Zufahrtsbereich der Anlage angeordnet werden. Abschließende Regelungen werden im Rahmen der Baubeantragung getroffen.

Die Löschwasserversorgung erfolgt in Abstimmung mit der Feuerwehr über einen Brunnen mit entsprechender Löschwasserversorgungsleistung. Nach der Stellungnahme des Landkreises Mecklenburgische Seeplatte vom 9. März 2021 (Nr. 371/2021-502) ist eine Löschwassermenge für mindestens 2 Stunden von mindestens 48 m³/h als Grundschutzmaßnahme sicherzustellen. Neben der geplanten Anlage eines Löschwasserbrunnens kommt für das Grundstück auch eine Entnahme von Löschwasser aus dem nahegelegenen See oder über einen Hydranten der Trinkwasserversorgung in Betracht.

Die folgende Tabelle 1 stellt die geplante Flächennutzung in dem 6.511 m² großen Plangebiet im Überblick dar.

Tabelle 1: Geplante Nutzungen des Flurstücks gemäß Begründung zum VB-Plan Nr. 01/2019 „Wustrower Freiheit“

Geplante Flächennutzung	Flächengröße
Geltungsbereich	6.511 m ²
Sondergebiet Ferienhausgebiet „Wustrower Freiheit“ (§ 10 Abs. 4 BauNVO, § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	3.581 m ²
<i>Baufeld A</i>	3 x 145 m ² = 435 m ²
<i>Baufeld B</i>	3 x 120 m ² = 360 m ²
<i>Baufeld C</i>	140 m ²
<i>Baufeld D</i>	65 m ²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - privater Weg (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)	328 m ²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - private Parkfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)	348 m ²
Abfallentsorgung Zweckbestimmung - zentraler Müllplatz (§ 9 Absatz 1 Nr. 14 BauGB)	20 m ²
private Grünflächen (§9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)	1.819 m ²
Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe b) und Abs. 6 BauGB)	415 m ²

Die hier festgelegten Grundflächen beinhalten die Grundflächen der Gebäude sowie zugehörige Terrassen, Kellerabgänge und Balkone. Parkflächen und Flächen für die Abfallentsorgung sind nicht den einzelnen Gebäuden zugeordnet, sondern im Bereich der Zufahrt als Sammelpunkte vorgesehen, sodass eine weitere Versiegelung innerhalb der Baufelder gemäß § 19 (4) BauNVO zu vernachlässigen ist. Die maximal zu überbauende Fläche, inklusive Verkehrsflächen und Flächen für Abfallentsorgung, beträgt daher rund 1.696 m².

3.2 Wirkungen des Vorhabens

Die Vorhaben sind auf dem gut eingegrüntem Betriebsgelände geplant. Altgebäude und -anlagen werden rückgebaut und moderne Ferienhäuser errichtet. Die vorhandenen Gehölzstrukturen sollen soweit möglich erhalten werden und wieder einer für Siedlungsgehölze typischen Pflege unterliegen. Insgesamt wird sich die Versiegelung aufgrund der Vorgaben des VB-Planes um maximal 245 m² erhöhen, siehe auch LBP 24.011 (INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH, 2024).

Die Altgebäude werden als potentiell Quartier für Fledermäuse und Gebäudebrüter entfallen. Nähere Erläuterungen zum Vorkommen von Fledermäusen und Brutvögeln sowie aus dem Artenschutz resultierende Maßnahmen dazu, sind im Fachbeitrag Artenschutz (SCHUCHARDT UMWELTPLANUNG GMBH, 27.05.2021) dargestellt.

Im Zuge dieses Fachbeitrages wurden Begehungen zur Erfassung möglicherweise im Geltungsbereich des VB-Plans vorkommender Individuen der Artengruppen Amphibien, Reptilien sowie besonders und streng geschützten Insektenarten (Libellen, Käfer, Falter) vorgenommen. Trotz intensiver Suche konnten diese jedoch nicht nachgewiesen werden, nähere Erläuterungen dazu im Fachbeitrag Artenschutz (SCHUCHARDT UMWELTPLANUNG GMBH, 27.05.2021).

Aufgrund der Erkenntnisse des Fachbeitrages Artenschutz werden die Artengruppen Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien und Insekten (Libellen, Käfer, Falter) in dieser Ergänzung nicht weiter betrachtet.

Im Zuge der Erneuerung der Freizeit- und Erholungsflächen kann es zu potentiellen Wirkungen auf weitere Artengruppen wildlebender Tierarten sowie auf Pflanzenarten kommen. Nachfolgend werden die Wirkfaktoren aufgeführt und betrachtet, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten sowie der europäischen Vogelarten (außerhalb des Geltungsbereiches des VB-Plans) verursachen können.

Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Potentiell muss mit folgenden baubedingten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft gerechnet werden:

- Verlust der Vorhabensfläche als Lebensraum einschließlich Boden und Gebäude durch Flächenumwandlung und -beanspruchung, Nutzungs- und Bestandsänderung:

Baubedingt gehen die folgenden Biotoptypen verloren bzw. werden umgenutzt:

- Ferienlager (~487 m², Abriss von Gebäuden und Anlagen, Biotoptyp PZF, 13.9.8)
- Ruderale Staudenflur (~737 m², Biotoptyp RHU, 10.1.3)
- Siedlungsgebüsch aus nichtheimischen Gehölzarten (~122 m², Biotoptyp PHY, 13.2.2)
- Nicht oder teilversiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation (~114 m², Biotoptyp PEU, 13.3.4)
- Spielplatz (~89 m², Biotoptyp PZS (versiegelt und unversiegelt, 13.9.8)
- Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzen (~68 m², Biotoptyp PHW, 13.2.4)
- Gestörter Uferbereich mit standorttypischen Gehölzen (~45 m², Biotoptyp VSD, 6.6.8)
- Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten (~34 m², Biotoptyp PHX, 13.2.1)

Die Biotoptypen erfüllen potentiell die Funktion eines Lebensraums bzw. dienen als Fläche zur Nahrungssuche. Durch die Lage der Vorhaben auf einem eingezäunten und zum Teil noch in Nutzung befindlichen Ferienlager und den damit einhergehenden Beeinträchtigungen (optische und akustische Störwirkungen durch Erholungssuchende, Nutzung der Freiflächen) sowie des von störungsempfindlicheren Arten hierauf gezeigte Meideverhalten, besitzt der Geltungsbereich einen eher geringeren Wert für Arten und Lebensgemeinschaften. Für Arten der Feldflur stellen die Flächen nur relevante Habitatbestandteile dar, sofern es sich hierbei um wenig störungsempfindliche Arten handelt. Höherwertige Flächen sind im Umfeld weiträumig vorhanden.

- Bedingt durch Bauarbeiten und Materiallieferungen temporär erhöhtes Lärmaufkommen und optische Reizauslöser:

Während der Bauphase (Abriss und Neubau) werden vermehrt optische und akustische Emissionen verursacht. Durch die teilweise Nutzung des Geländes sowie die umliegende Bebauung (Wohnhäuser, Straße) ist bereits eine gewisse Grundbelastung an optischen und akustischen Reizen gegeben.

Das Umfeld ist durch Gehölze entlang der Flurstücksgrenzen sowie zwischen dem Geltungsbereich des B-Plans und dem Plätlinsee, der als „Rastgebiet Gewässer“ ausgewiesen ist und dem ca. 15 m nördlich liegenden EU-Vogelschutzgebiet „Müritz-Seenland und

Neustrelitzer Kleinseenplatte“ (DE 2642-401) abgeschirmt. Somit werden diese Gebiete nicht durch die temporär erfolgenden Baumaßnahmen beeinträchtigt.

Im Umfeld des Geltungsbereiches befinden sich nach NatSchAG gesetzlich geschützte Gehölze sowie der Schilfgürtel des Plätlinsees. In diese wird nicht eingegriffen. Störungsempfindliche Arten werden in diesen auf Grund der Vorbelastungen am Standort nicht vorkommen.

Die sich durch das Vorhaben ergebenden Wirkungen können durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen auf ein Mindestmaß begrenzt werden, siehe auch Fachbeitrag Artenschutz (SCHUCHARDT UMWELTPLANUNG GMBH, 27.05.2021).

- Die Zerschneidung von Lebensräumen ist aufgrund der Art des Vorhabens „Erneuerung von Freizeit- und Erholungsflächen“ auf einem eingezäunten Gelände, nicht gegeben.

Auf der Vorhabenfläche liegen keine gesetzlich geschützten Biotope, es kommt baubedingt also nicht zu einer Entfernung oder Schädigung, so dass dort vorkommende Arten nicht durch Überbauung betroffen sind.

Anlagen- und betriebsbedingte Wirkprozesse

Potentiell muss mit folgenden anlagen- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft gerechnet werden:

- Akustische und optische Wirkungen entsprechen in ihrer Qualität weitestgehend den durch die bestehende Ferienanlage bereits vorhandenen Wirkfaktoren. Die Nutzung des Umfeldes wird sich durch die relativ geringe Anzahl an zusätzlichen Erholungssuchenden, auf Grund des touristisch bereits sehr gut erschlossenen Umfelds, nicht wesentlich erhöhen.

Akustische Reize: Akustische Reize entstehen durch die Anfahrten der Erholungssuchenden sowie der Nutzung des Geländes für Freizeitaktivitäten (spielende Kinder, Nutzung der Terrassen, Abfuhr von Müll, usw.). Geplant ist, die Kraftfahrzeuge im Bereich der Zufahrt und damit nahe an der Erschließungsstraße, auf einem gemeinsamen Parkplatz abzustellen, sodass Verkehrslärm weitestgehend vermieden wird und lediglich im durch die Straße vorbelasteten Bereich verursacht wird.

Akustische Reize könnten sich insbesondere auf Tierarten auswirken, die durch Lautäußerungen kommunizieren (v.a. Vögel, Säugetiere und Amphibien). Laut Untersuchungen des KIELER INSTITUTS FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr,

Bau und Stadtentwicklung zum Thema „Vögel und Verkehrslärm“ (GARNIEL et al., 2007) hat Lärm negative Auswirkungen auf die Lebensraumfunktionen für die Avifauna zur Partnerfindung, Kontaktkommunikation und Gefahrenwahrnehmung. Die Empfindlichkeit der Tiere ist artspezifisch und bei den unterschiedlichen Arten auch in den verschiedenen Lebensfunktionen unterschiedlich relevant.

Vorbelastungen sind am Standort gegeben durch die bereits vorhandene Erschließung (Straße, Wohnbebauung, Ferienhausgebiete) sowie die Nutzung des Plätlinsees durch Wasserwanderer, Angler und Badegäste anliegender Bebauungen. Die durch den Betrieb der Ferienanlage verursachten akustischen Reize gleichen in ihrer Qualität den bereits gegebenen Lärmemissionen. Aufgrund der geringen Anzahl an Ferienhäusern auf dem Grundstück, kommt es somit nicht zu einer signifikanten Erhöhung gegenüber der Vorbelastung durch den Bestand.

In den auf dem Vorhabenstandort befindlichen Siedlungsgehölzen und Bäumen und auch in den umliegenden Gehölzen ist nicht mit dem Vorkommen von besonders störungsempfindlichen Arten zu rechnen.

Der Plätlinsee ist als stark frequentiertes Nahrungs- und Ruhegebiet in Rastgebieten der Klasse A oder als bedeutendste Nahrungs- und Ruhegebiete in Rastgebieten der Klasse B ausgewiesen (Kartenportal Umwelt M-V, Abfrage 01.2024). Auch ist der See Bestandteil des EU-Vogelschutzgebiets „Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte“ (DE 2642-401). Für zumeist empfindlich reagierende Rastvögel stellt das Umfeld der Ferienanlage aufgrund der Vorbelastungen durch die umliegenden Nutzungen (Wohnbebauung, Hundestrand, Ortschaft Wustrow, Bootshäuser, Ferienanlagen) und die teils kleinräumigen Strukturen (Lage an südlicher Bucht des Plätlinsees, anthropogene Nutzungen) und insbesondere aufgrund der von Rastvögeln gemiedenen Gehölzstrukturen im Umfeld keinen besonders wertvollen Bereich dar. Die im Rahmen der Nutzung der geplanten Ferienanlage entstehenden Lärmemissionen, etwa durch Kfz-Verkehr, sind in vergleichbarer Qualität bereits durch die Straßen und die umliegenden anthropogenen Nutzungen vorhanden, sodass störungsempfindliche Arten diesen Bereich bereits meiden.

In Bezug auf Lärmimmissionen werden im Zusammenhang mit der Umsetzung des VB-Plans daher keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.

Lichtquellen können durch ihre Emissionen Scheuchwirkung sowie Anlockwirkungen hervorrufen. Beide Wirkfaktoren können Störungen von Tieren und deren Verhaltensweisen und/oder Habitatnutzung auslösen. Im Rahmen der Anlockwirkung kann es durch Kollisionen auch zur direkten Verletzung oder Tötung von Tieren kommen. Besonders direkt in den Himmel gerichtete sowie stark gebündelte Lichtstrahlen sind mit hohen Risiken für Vögel verbunden, während diffuse Lichtquellen an Gebäuden nur eine geringe anziehende Wirkung auf Vögel auszuüben scheinen. Die Anlockung spielt insbesondere für Insekten (Nahrungsquelle von diversen Fledermaus- und Vogelarten) eine Rolle, für das Anlockungspotential der Insekten sollte eine Entfernung von mind. 100 m von der Lichtquelle berücksichtigt werden. Auch für andere Artengruppen, wie etwa Fledermäuse, kann es zu einer Anlockwirkung durch Licht aufgrund des erhöhten Insektenanfluges kommen. Auf der Ferienanlage wird eine punktuelle Insektenfreundliche Außenbeleuchtung mit nach unten gerichteten Leuchten vorhanden sein. Einer unnötigen Streuung des Lichtes (Lichtverschmutzung) wird so entgegengewirkt. Diffuse Lichtquellen entstehen zukünftig durch die aus den Fenstern nach Außen dringende Innenbeleuchtung.

Aufgrund des Gehölzbewuchses entlang der Flurstücksgrenzen sind die Änderungen der optischen Wirkung des Vorhabens, insbesondere bezüglich der Lichtemissionen ebenfalls als gering einzustufen. Eine Fernwirkung wird nicht verursacht.

Scheuchwirkung durch wassersportliche Aktivitäten der Erholungssuchenden

Der Wirkungsbereich der geplanten, bereits eingezäunten Ferienanlage, entspricht dem Wirkungsbereich, verursacht durch die bereits bestehende Nutzung, da es sich um die Erneuerung der Ferienanlage handelt. Es wird keine signifikante Erhöhung der Nutzung des Plätlinsees durch Erholungssuchende aus dem sieben Ferienhäuser umfassenden Plangebiet verursacht. Der Wirkungsbereich des Vorhabens wird zudem überlagert durch vorhandene anthropogene Nutzungen (Wasserwandergebiet, Ortschaft Wustrow, Ferienhausgebiete, Bootshäuser bzw. -stege, Angler). Aufgrund der vorhandenen Störpotentiale werden im Umfeld des Vorhabens lediglich weniger empfindliche Arten bzw. Individuen vorkommen, die sich an die Verhältnisse am Standort (Reizauslöser wie Bewegung, Licht und Lärm, verursacht durch das Vorhaben) gewöhnt haben. Eine zusätzliche Scheuchwirkung auf die Avifauna und damit eine Veränderung in der Habitatnutzung durch die europäischen Vogelarten kann ausgeschlossen werden.

Die Betrachtung der Wirkfaktoren unter Berücksichtigung der Eigenschaft des Vorhabens zeigt, dass für den Artenschutz in Bezug auf anlagen- und betriebsbedingte Wirkprozesse bei dem

Vorhaben aufgrund seiner Eigenschaften (Planung als Erneuerung eines Ferienhausgebietes) der direkte Flächenverlust durch den Abriss der vorhandenen Gebäude und Anlagen sowie die Überplanung bisher nicht versiegelter Ruderalflur auf einem eingezäunten Gelände vorrangig relevant sind.

4 Bestandsdarstellung sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

Biotoptypen, Arten und Lebensgemeinschaften

Das Plangebiet des VB-Plans Nr. 01/2019 „Wustrower Freiheit“ besteht aus einem ehemaligen Ferienlager, dass zu Teilen von den Familien der Eigentümer zu Erholungszwecken (PZF) genutzt wird. Das gesamte Gelände ist eingezäunt. Nördlich grenzt an das Ferienlager das Grundstück des Plätlinsees, zu dem es auch Zugänge gibt. Der Uferbereich (VSD) mit einem lückiger Streifen Phragmites-Röhricht sowie Gehölzen und Liegewiese, ist u.a. gestört durch mehrere Steganlagen und eine Badestelle. Der nordöstlich des Plangebietes liegende Gehölzbestand (WFR) ist durch die Landesforst als Erlenwald am Südufer des Plätlinsees (Abt.2142 Revier Pelzkuhl) deklariert.

In der folgenden Tabelle 2 und Abbildung 3 sind die vorhandenen Biotoptypen aufgeführt.

Tabelle 2: Liste der wesentlichen Biotoptypen und Nutzungen im Plangebiet sowie dessen direktem Umfeld.

Code (Nr. gem. LUNG 2013)	Biotoptyp ¹
WFR (1.2.2)	Erlenwald
VSD (6.6.8)	Gestörter Uferbereich mit standorttypischen Gehölzen
GMF (9.2.1)	Frischwiese
RHU (10.1.3)	Ruderaler Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte
PEU (13.3.4)	Nicht oder teilversiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation
PHY (13.2.2)	Siedlungsgebüsch aus nichtheimischen Gehölzarten
PHX (13.2.1)	Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten
PHW (13.2.4)	Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzen
PZF (13.9.6)	Ferienhausgebiet
PZS (13.9.8)	Spielplatz
ODE (14.5.4)	Einzelgehöft
OVL (14.7.5)	Kreisstraße K22

¹ Zur Definition der Biotoptypen siehe „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen“ (LUNG 2013)

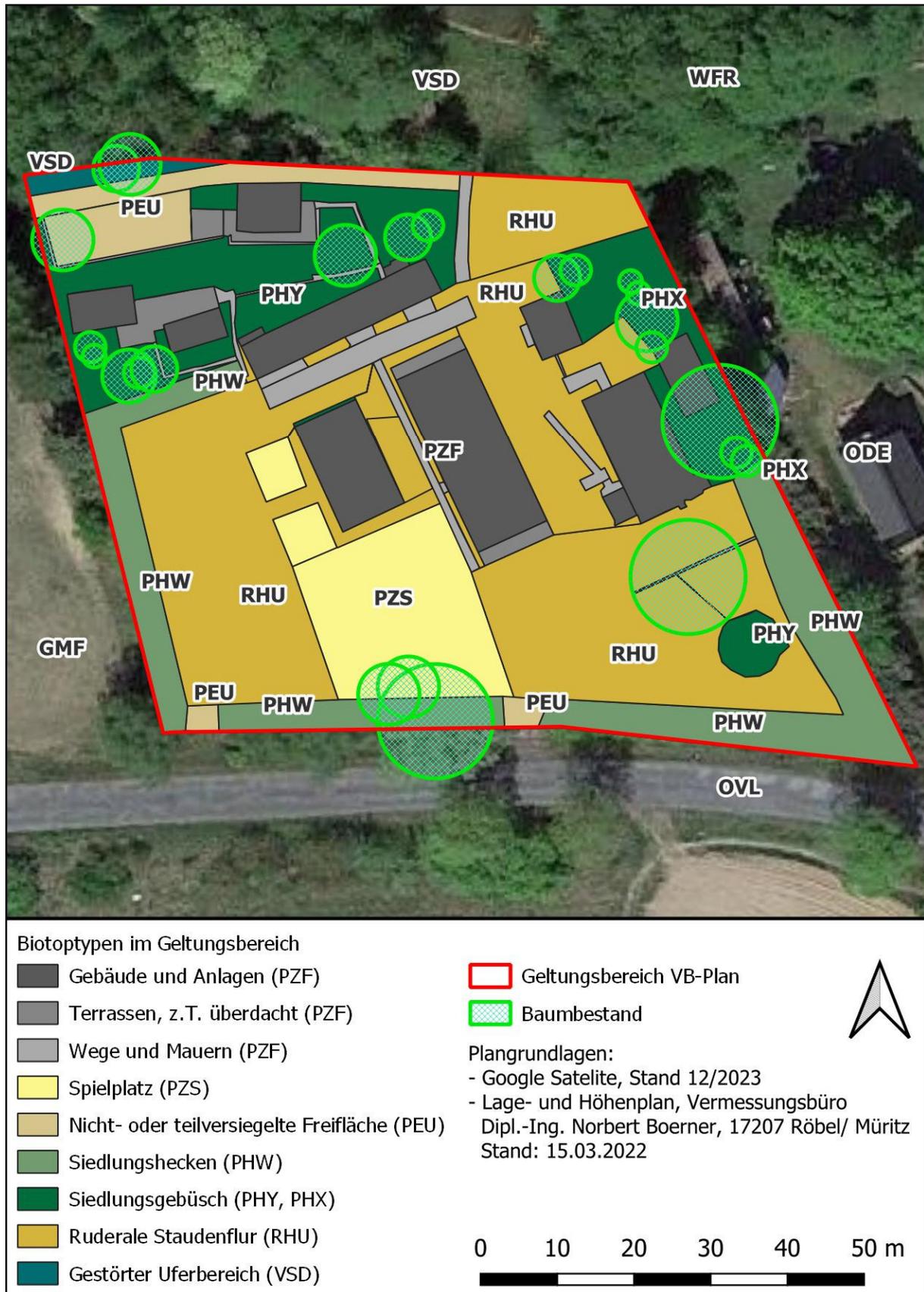


Abbildung 3: Erfasste Biotoptypen im Geltungsbereich des VB-Plans Nr. 01/2019 der Gemeinde Wustrow. M 1: 750.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt aus Richtung Süden (PEU) von der Strasener Chaussee (OVL, Kreisstraße K22). Auf Höhe des Plangebietes ist sie von Bäumen und Sträuchern gesäumt. Östlich grenzt an das Plangebiet ein Wohngrundstück (ODE) an. In Richtung Osten, zwischen Strasener Chaussee und Plätlinsee, befinden sich weitere Wohn- und Ferienhäuser sowie das Plätlinseecamp. An die westliche Seite des Plangebietes grenzt artenreiches Grünland (GMF) an.

Im Zuge der Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird lediglich in die Plangebietsfläche eingegriffen. Gesetzlich geschützte Bäume sind grundsätzlich zu erhalten. Auch die weiteren Gehölze (Siedlungsgehölze) außerhalb der Bauflächen sollen weitestgehend erhalten bleiben und gepflegt werden.

Im Plangebiet befinden sich mehrere gesetzlich geschützte Bäume. Dabei handelt es sich vor allem um die Arten: Blaufichte, Silberpappel und Birke. Die Siedlungsgehölze (PHY/PHX) auf der Anlage wurden nach der Nutzung als Ferienlager der Sukzession überlassen und die Hecken (PHW) entlang der Flurstücksgrenze nicht mehr geschnitten. Die Gehölze bestehen zum Teil aus nichtheimischen Arten. Auf dem Hang, nordöstlich im Plangebiet, zum See hin, hat sich Ruderalvegetation (RHU) mit einem hohen Anteil an Brennessel (*Urtica dioica*) entwickelt. Die Rasenflächen zwischen dem Gebäudebestand werden aktuell extensiv gepflegt, d.h. lediglich ein bis zweimal im Jahr gemäht, sodass sich hier ebenfalls Ruderalvegetation (RHU) entwickelt hat. Der südöstliche Teil wurde als Spiel-/ Sportplatz (PZS) genutzt. Auf einem Teil der Flächen stehen noch immer Tischtennisplatten (auf Pflaster) und Spielgeräte (unversiegelte Fläche).

4.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, streng geschützte Pflanzen und Tierarten mit Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

Im Folgenden wird eine Potentialabschätzung für die im Untersuchungsraum potentiell vorkommenden „streng geschützten“ Arten (gem. Liste vom LANDESAMT UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN, Stand Juli 2015 und Beschreibung gemäß PETERSEN ET AL., 2003/2004) vorgenommen. Der Untersuchungsraum besteht aufgrund der im Zusammenhang mit dem Vorhaben zu erwartenden Wirkfaktoren in diesem Fall aus der direkten Eingriffsfläche (Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans). Aufgrund der Vorbelastungen ist nicht mit der Betroffenheit von lärmempfindlichen Arten auszugehen. Die umliegenden Grünlandstrukturen und landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie die Gehölzstrukturen bieten Lebensraumpotential für weniger empfindliche Arten. Das Vorhaben befindet sich im nördlichen Bereich des Messtischblattquadranten-Viertel (MBQ) der TK25 mit der Blattnummer 2743-44.

Im Rahmen des Fachbeitrages Artenschutz, erstellt durch die SCHUCHARDT UMWELTPLANUNG GMBH (27.05.2021) wurden in den Jahren 2020 und 2021 Bestandsaufnahmen der Artengruppen der Fledermäuse, der Reptilien und Amphibien sowie der wildlebenden Brutvögel vorgenommen. Die Ergebnisse und die daraus abgeleiteten erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffsfolgen sind dem Fachbeitrag zu entnehmen. Es wurden **Brutvögel** nachgewiesen und das Vorkommen von mindestens drei **Fledermausarten** vermutet. Ein Vorkommen europarechtlich geschützter **Amphibien-** oder **Reptilienarten** konnte am Standort trotz intensiver Suche an verschiedenen Terminen nicht nachgewiesen werden. Gleiches gilt für die Suche nach besonders und **streng geschützten Insektenarten** (Libellen, Käfer, Falter), siehe Kapitel 1.4 des Fachbeitrages (SCHUCHARDT, 2021).

Zur Vermeidung und Minimierung der möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Fauna wurden im Artenschutzfachbeitrag (SCHUCHARDT, 2021) folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Ausschlusszeiten für Brutvögel und Fledermäuse (März bis Anfang Oktober)
- eine ökologische Baubegleitung
- Installation von Fledermausquartieren und Nisthilfen als CEF-Maßnahmen.

Für die im Fachbeitrag Artenschutz der Schuchardt Umweltplanung GmbH (27.05.2021) nicht näher betrachteten Artengruppen der Pflanzen, Fische, Meerestiere, Landsäuger und Weichtiere sowie Rastvögel, wird nachfolgend eine Potentialabschätzung vorgenommen. Da es sich um eine Potentialabschätzung handelt, sind keine Kartierungen vorgenommen worden.

Es werden nur die Tier- und Pflanzenarten, die potentiell im Untersuchungsraum siedeln, betrachtet. Auf Grundlage der Ortsbegehung sowie der Beschreibung des Vorhabenstandorts und dessen Umfeld, erfolgt eine Vorselektierung betroffener Arten sowohl anhand der auf dem Vorhabenstandort vorkommenden Biotoptypen (Ruderalflur, Gehölze) als auch des räumlichen Vorkommens, Bestand und Verbreitung der Arten. Hierfür wurden die „Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten nach Anhang II und IV der FFH-RL“ des LUNG M-V berücksichtigt.

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und streng geschützte heimische Pflanzenarten in Mecklenburg-Vorpommern

Durch das Vorhaben wird eine zum Teil noch in Nutzung befindliche Ferienanlage überplant. Die vorhandenen Gebäude und versiegelten Flächen werden rückgebaut und das Gelände wurde mit modernen Ferienhäusern überplant. Das Gelände wurde in der Entstehungszeit mit Gehölzen des Siedlungsbereiches und Rasenflächen gestaltet. Aufgrund der eingeschränkten Nutzung haben sich ruderale Staudenfluren, die ein- bis zweimal im Jahr gemäht werden,

entwickelt. Die Siedlungshecken und Ziergehölze wurden in den letzten Jahren nicht geschnitten, in nicht genutzten Bereichen haben sie sich zu Siedlungsgebüsch entwickelt. Die Hecken entlang der Flurstücksgrenzen werden erhalten, ebenso die gesetzlich geschützten Bäume, bis auf eine im Baufeld stehende Blaufichte (*Picea pungens*). Der VB-Plan grenzt die Überbauung und Versiegelung von Flächen auf 1.696 m² ein, wobei die auf dem Vorhabengrundstück vorhandene Versiegelung (~1.413 m²) vollständig zurückgebaut wird, bzw. 528 m² davon erneut überbaut werden. Von Überbauung betroffen, sind folgende Biotoptypen:

Tabelle 3: Liste der durch Überbauung betroffenen Biotoptypen und Nutzungen.

Code (Nr. gem. LUNG 2013)	Biotoptyp ²	Wertstufe	Betroffene Flächen im Plangebiet (digital ermittelt)
VSD (6.6.8)	Gestörter Uferbereich mit standorttypischen Gehölzen	0	45 m ²
RHU (10.1.3)	Ruderaler Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	2	737 m ²
PHX (13.2.1)	Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	1	34 m ²
PHY (13.2.2)	Siedlungsgebüsch aus nichtheimischen Gehölzarten	0	122 m ²
PHW (13.2.4)	Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzen	0	68 m ²
PEU (13.3.4)	Nicht oder teilversiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation	1	114 m ²
PZF (13.9.6)	Ferienhausgebiet	0	487 m ²
PZS (13.9.8)	Spielplatz	0	89 m ²

Die für den Neubau der Ferienhäuser und Nebenanlagen in Anspruch genommenen Flächen sind zu einem großen Teil bereits versiegelt bzw. haben sich zu einer ruderalen Staudenflur und zu Siedlungsgebüsch entwickelt. In gesetzlich geschützte Biotope und Flächen mit eher feuchten Standortbedingungen wird nicht eingegriffen.

Arten der Farn- und Blütenpflanzen, Moose, Flechten und Pilze, die auf feuchten bzw. anmoorigen Standorten oder in Gewässern vorkommen, können somit ausgeschlossen werden. Arten, die als ausgestorben bzw. verschollen gelten werden nicht aufgeführt.

² Zur Definition der Biotoptypen siehe „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen“ (LUNG 2013)

Tabelle 4: Relevanzprüfung der Pflanzenarten (Liste LUNG M-V, Stand 22.07.2015) des Anhangs IV FFH-RL (LUNG M-V, Abfrage 01/2024) und streng geschützte Arten mit Vorkommen in MV.

Art	Habitatansprüche	Potentiell Vorkommen im UR ³	Beeinträchti- gung durch Vorhaben möglich
<i>Angelica palustris</i> - Sumpf-Engelwurz	Bevorzugt anmoorige Standorte und humusreiche Mineralböden, Bindung an Niedermoorstandorte. Das Vorhaben liegt nicht im Verbreitungsgebiet der Art.	-	-
<i>Apium repens</i> - Kriechender Sellerie	Starker Rückgang in M-V, an ausreichend nassen, lückig bewachsenen, nährstoff- und basenreichen Standorten in Pionierfluren und Flutrasen am Ufer von Teichen, Bächen. Die Art bedarf der ständigen Auflichtung der Vegetationsdecke und einer regelmäßigen Neubildung vegetationsfreier oder -armer Pionierstandorte bei gleichzeitig erhöhter Bodenfeuchte. Hat sich vermehrt auf grundfeuchten Schurrasen an Badestellen, Campingplätzen und Wasserwanderraststellen eingesichtet. Ohne Störungsdynamik ist der Kriechende Sellerie nicht konkurrenzfähig und verschwindet durch die dann einsetzende Sukzession rasch. Am Vorhabenstandort kein rezentes Vorkommen. Im Umfeld ist ein historisches Vorkommen vermerkt. (FFH-Artensteckbrief (LUNG M-V) Im Geltungsbereich befinden sich keine geeigneten Standortbedingungen.	-	-
<i>Cypripedium calceolus</i> - Frauschuh	Kommt in M-V nur auf Rügen vor, an kalkhaltige, basenreiche Lehm- und Ton- sowie Rohböden, frischen Standorten mit guter Wasserversorgung, lichte bis halbschattige Standorte in lichten Wäldern. Das Vorhaben liegt nicht im Verbreitungsgebiet der Art.	-	-
<i>Jurinea cyanoides</i> - Sand-Silberscharte	Vorkommen in M-V nur im Elbtal. Das Vorhaben liegt nicht im Verbreitungsgebiet der Art.	-	-
<i>Liparis loeselii</i> - Sumpf-Glanzkräuter	In basenreichen Flach- und Zwischenmooren oder Rohböden mit konstant hohem Wasserstand oder Quellwassereinfluss, lichtliebend. Das Vorhaben liegt nicht in einem Raum, für welchen Vorkommen der Art ausgewiesen wurden.	-	-
<i>Luronium natans</i> - Schwimmendes Froschkraut	Besiedelt flache meso- bis oligotrophe Stillgewässer und Gräben. Das Vorhaben liegt nicht im Verbreitungsgebiet der Art.	-	-
<i>Nuphar pumila</i> - Zwerg-Mummel, Zwerg-Teichrose	Schwimmblattvegetation in dystrophen Seen und Teichen. Biotope, in welchen diese Art vorkommen könnte, sind durch das Vorhaben nicht betroffen.	-	-

Keine der in der Liste der streng geschützten Arten aufgeführten Pflanzenarten (07/2015) kommt potentiell auf dem Vorhabenstandort vor. Es sind keine streng geschützten Pflanzenarten bzw. Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL durch Wirkfaktoren im Zusammenhang mit dem Vorhaben betroffen.

Die Betroffenheit von Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie bzw. von streng geschützten heimischen Pflanzenarten in Mecklenburg-Vorpommern kann damit unter anderem aufgrund der Standortverhältnisse ausgeschlossen werden.

³ Gem. Artensteckbriefe des LUNG M-V mit Verbreitungskarten

4.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Die Untersuchung der Wirkfaktoren hat ergeben, dass es durch Wirkfaktoren mit Fernwirkung (Nährstoff-, Licht- und Lärmemissionen) nicht zu Beeinträchtigungen umliegender Biotope und damit der an diese gebundenen Arten kommt.

Im Zuge der Erarbeitung des Fachbeitrages Artenschutz (SCHUCHARDT UMWELTPLANUNG GMBH, 27.05.2021) wurden Begehungen zur Erfassung möglicherweise im Geltungsbereich des VB-Plans vorkommender Individuen der Artengruppen Fledermäuse, Amphibien, Reptilien sowie besonders und streng geschützten Insektenarten (Libellen, Käfer, Falter) vorgenommen. Trotz intensiver Suche konnten keine relevanten Arten der Amphibien, Reptilien sowie besonders und streng geschützten Insektenarten (Libellen, Käfer, Falter) nachgewiesen werden. Jedoch wird das Vorkommen von mindestens drei Fledermausarten vermutet, nähere Erläuterungen dazu im Fachbeitrag Artenschutz (SCHUCHARDT UMWELTPLANUNG GMBH, 27.05.2021).

Aufgrund der Erkenntnisse des Fachbeitrages Artenschutz und der dort erarbeiteten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung möglicher Auswirkungen, werden die Artengruppen Fledermäuse, Amphibien, Reptilien und Insekten (Libellen, Käfer, Falter) in dieser Ergänzung nicht weiter betrachtet.

Grundsätzlich sind aufgrund der nicht gegebenen Betroffenheit von Gewässern (Gräben, Stillgewässer etc.) im Untersuchungsraum und der auf der Vorhabenfläche anzutreffenden Biotope alle gewässerbewohnenden Arten (alle relevanten Rundmäuler, Fische, Mollusken, Wasserkäfer, und grundsätzlich Meerestiere) auszuschließen.

Der auf dem Gelände des Ferienhausgebiets vorhandene Gehölzbewuchs soll möglichst erhalten werden. Jedoch ist das Entfernen von Siedlungsgehölzen im Bereich von Baufeldern erforderlich. Betroffen ist auch ein aufgrund seines Stammumfangs gesetzlich geschützter Baum (*Picea pungens*). Die betroffenen Gehölze werden, gemäß den Maßnahmen zur Vermeidung (Kapitel 5), zu den durch die Bauzeitenregelung vorgegebenen Zeiten entfernt. Da aufgrund der Vorbelastung durch vorhandene Nutzungen (Wohnbebauung, Straße, Hundestrand, Wasserwanderer) lediglich wenig störungsempfindliche Arten auf den angrenzenden Biotopstrukturen vermutet werden, ist potentiell nicht von einer Beeinträchtigung dieser Arten auszugehen.

In der folgenden Liste werden die im Fachbeitrag Artenschutz (SCHUCHARDT UMWELTPLANUNG GMBH, 27.05.2021) bisher nicht betrachteten, relevanten Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie zusammengestellt.

Tabelle 5: Relevanzprüfung der Tierarten (Auszug aus Liste LUNG M-V, Stand 22.07.2015) des Anhangs IV FFH-RL (LUNG M-V, Abfrage 09/2023) und streng geschützte Arten mit Vorkommen in MV.

Art	Habitatansprüche/ Verbreitungskarte (PETERSEN ET AL, 2003, Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten nach Anhang II und IV der FFH-RL, Verbreitungsgebiete gem. Steckbriefe der Arten der Anhänge II, IV und V)	Potentielle vorkommen	Artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Canis lupus</i> - Wolf	Ursprünglich alle Lebensraumtypen außerhalb Hochalpinen Gebieten, heute meist große Waldgebiete, unzugängliche Moore und Gebirgsregionen. Gemäß Wolfsmonitoring sind im Umfeld des Vorhabenstandortes Wolfsrudel bestätigt worden. Aufgrund der Nutzung eines bereits eingezäunten Grundstückes ist keine Beeinträchtigung zu erkennen. (Karte: Bestätigte Wolfsvorkommen im Wolfsgebiet im Jahr 2023 (Stand: Juli 2023) in Mecklenburg-Vorpommern	+	-
<i>Castor fiber</i> - Biber	Gewässer unterschiedlichster Struktur und Breite. Breite Ströme wie kleine Bäche werden gleichermaßen besiedelt. Im weiten Umfeld des Vorhabenstandortes wurden bei der Kartierung keine Biber-Reviere vorgefunden. (Kartenportal Umwelt M-V, Stand 01/2024)	-	-
<i>Lutra lutra</i> - Fischotter	Struktur- und fischreiche Fließ- und Stillgewässer sowie naturnahe Bach- und Flussauen, Streifgebiete beinhalten i.d.R. auch Gebiete, weitab von Gewässern. Der Vorhabenstandort liegt innerhalb des Verbreitungsgebietes. Nachweis der Verbreitung der Art positiv. (Fischotter 2005 Verbreitung (Raster)-Abfrage, Kartenportal Umwelt M-V). Aufgrund der Nutzung eines bereits eingezäunten Grundstückes ist keine Beeinträchtigung zu erkennen.	+	-
<i>Muscardinus avellana</i> - Haselmaus	Besiedelt alle Waldgesellschaften und –altersstufen, auch Feldhecken oder Gebüsch im Brachland. Aktuelle Nachweise in MV nur auf Rügen und in der nördlichen Schaalseeregion.	-	-

Im Umfeld des Vorhabens ist das Vorkommen von Wolf und Fischottern anzunehmen. Da der Geltungsbereich des VB-Plans jedoch bereits eingezäunt ist und aus als Lebensraum der Arten weniger geeigneten Biotoptypen besteht, stellt dieser keinen Bestandteil von Lebensräumen des Wolfes und des Fischotters dar.

Die Betroffenheit von Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie bzw. von streng geschützten heimischen Tierarten der Artengruppen Rundmäuler, Fische, Mollusken und Säugetieren (außer Fledermäuse) in Mecklenburg-Vorpommern kann damit ausgeschlossen werden.

4.2 Europäische Vogelarten und Arten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Im Zuge der Erarbeitung des Fachbeitrages Artenschutz (SCHUCHARDT UMWELTPLANUNG GMBH, 27.05.2021) wurden Begehungen zur Erfassung möglicherweise im Geltungsbereich des VB-Plans vorkommender Individuen der Artengruppen Brutvögel vorgenommen. Die Ergebnisse und daraus resultierende Maßnahmen sind in dem Fachbeitrag Artenschutz (SCHUCHARDT

UMWELTPLANUNG GMBH, 27.05.2021) dargestellt und werden daher in dieser Ergänzung zum Fachbeitrag Artenschutz nicht weiter betrachtet.

Im Folgenden wird die Betroffenheit der in den umliegenden Flächen, vorhanden sind auch Rastgebiete bzw. das EU-Vogelschutzgebiet „Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte“ (DE 2642-401), vorkommenden Rastvögel betrachtet und bewertet.

Die meist als Schwärme auftretenden Rastvögel weisen deutlich höhere Fluchtdistanzen auf, als brütende Tiere. Das nächstgelegene Rastgebiet (Gewässer) mit der Rastgebietsfunktion 3 (stark frequentierte Nahrungs- und Ruhegebiete von Rastgebieten in Rastgebieten der Klasse A oder bedeutendste Nahrungs- und Ruhegebiete in Rastgebieten der Klasse B (hier i.d.R. mit dem Schlafplatz verbunden) (WMS-Server „Rastgebiete Gewässer“, MV Landschaftsplanung, Abfrage 04.01.2024) befindet sich nördlich, angrenzend an das VB-Plangebiet und ist durch die im Uferbereich des Plätlinsees stehenden Bäume sehr gut von der Ferienhausanlage abgeschirmt. Dieses Rastgebiet ist vollständig von Geltungsbereich des SPA „Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte“ (DE 2642-401) überlagert.

Durch die Erneuerung der Ferienhausanlage wird keine flächenmäßige Erweiterung des eingezäunten Geländes in Richtung des Rastgebietes verursacht. Potentielle Beeinträchtigungen könnten durch die Erhöhung der touristischen Nutzung des Plätlinsees (Rastgebiet (Gewässer), Kartenportal Umwelt, LUNG M-V) durch die zukünftigen Gäste entstehen.

Zur Bewertung der Wirkungen der Erneuerung des Ferienhausgebiets auf Rastvögel, wird Bezug genommen auf den „Vorschlag zur Bewertung der Erheblichkeit von Störwirkungen auf Vögel mit Hilfe planerischer Orientierungswerte für Fluchtdistanzen“ (BERNOTAT 2017): *„Fluchtdistanzen indizieren die Empfindlichkeit gegenüber Störreizen wie sie u. a. durch menschliche Anwesenheit hervorgerufen werden. Unter Fluchtdistanz wird die Entfernung verstanden, die, sofern sie bei einer Störung unterschritten wird, ein Vogelindividuum zur Flucht (z. B. durch Wegschleichen, Weglaufen, Wegtauchen, Auffliegen) veranlasst. Sie wird meist für punktuelle Störungen ermittelt (z. B. Fußgänger, Radfahrer, Fahrzeug etc.) und ist nicht zu verwechseln mit den Störwirkungen, die z. B. durch kontinuierlichen verkehrsbedingten Lärm auftreten. Die Fluchtdistanz ist der am leichtesten messbare Parameter für eine durch Störreize verursachte Verhaltensänderung. Sie markiert eine starke Störung, die von den Individuen nicht mehr toleriert werden kann (ebd.).“*

Aufgrund der allseitigen, kompakten Eingrünung des Plangebietes entlang der Flurstücksgrenzen mit Gehölzen, besteht eine Abschirmung zum Rastgebiet. Die in dem Plangebiet stattfindenden Aktivitäten verursachen daher keine Störreize auf das Rastgebiete (Gewässer).

Potentielle Wirkungen auf das Rastgeschehen können bei Nutzung des Sees durch die Gäste der geplanten Ferienhausanlage entstehen. Die Gäste des geplanten Ferienhausobjektes mit sieben Ferienhäusern werden den an das Plangebiet grenzenden Plätlinsee für Wassersportaktivitäten (Baden, Bootfahren), wie dieses auch bereits durch die touristische Erschließung des Umfeldes im Bestand geschieht, nutzen. Im Vergleich zu den vorhandenen Angeboten und Nutzungen des Sees aufgrund dessen Lage umgeben von einem Tourismusschwerpunktraum, ist die Erhöhung der Nutzung irrelevant gering. Die Anlage befindet sich an der südlichen Ausbuchtung des Sees. Auf der gegenüberliegenden Seeseite befinden sich Bootshäuser sowie ein Einstieg in den See für Wasserwanderer. Westlich des Plangebietes befindet sich ein ausgewiesener Hundebadestrand und weiter östlich Seezugänge von Grundstücken mit Wohn- und Wochenendhausbebauung sowie eines Ferienhausgebietes und des Plätlinseecamps.

Die Nutzung des Sees durch die im Rahmen des geplanten VB-Plans Nr. 01/2019 „Wustrower Freiheit“ erwarteten Gäste wird sich auf den südlichen Teil des Sees bzw. im nördlichen, unter Naturschutz stehenden Bereich des Sees, im gemäß der VO zum Naturschutzgebiet erlaubten Rahmen beschränken. Im nördlichen Bereich des Sees sind die befahrbaren Bereiche durch Tonnen markiert, sodass eine Beeinträchtigung von Lebensräumen der wildlebenden Vogelarten vermieden wird.

Aufgrund der Art des Vorhabens werden keine relevanten Störwirkungen, die die Qualität und Quantität der Vorbelastungen erheblich verstärken, verursacht.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass das Vorhaben nicht zu einer negativen Beeinflussung (Funktionsverlust) von Lebensräumen der wildlebenden Vogelarten innerhalb des Rastgebietes (Gewässer) führt.

5 Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung der Standortwahl auf einem vorbelasteten und eingezäunten Grundstück bereits gleichartiger Nutzung und Versiegelung.

Durch die Lage der geplanten Maßnahmen auf einem bestehenden Betrieb, kommt es nicht zur Zerschneidung wichtiger Lebensräume.

Der Kraftfahrzeugverkehr wird auf den südlichen, zur Straße gewandten Bereich des Grundstückes beschränkt, sodass der dadurch verursachte Lärm im zum Ufer des Sees gewandten Bereich möglichst vermieden wird.

Auf der zukünftigen Ferienhausanlage wird die aus sicherheitstechnischen Aspekten nötige Außenbeleuchtung nur bei Bedarf (Bewegungsmelder) eingeschaltet. Auf Terrassen und werden insektenfreundliche Lichtquellen, die nach unten ausgerichtet und mit warmweißen LED-Leuchten ausgestattet sind, installiert, um ein Abstrahlen in die freie Landschaft zu vermeiden, sodass Anlockwirkungen durch Licht auf Insekten und damit auf Fledermäuse und die Avifauna weitestgehend vermieden werden.

Für die hier betrachteten Artengruppen der Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie bzw. von streng geschützten heimischen Tierarten:

- Rundmäuler und Fische
- Mollusken,
- und Säugetieren (außer Fledermäuse)
- Rastvögel

sind keine weiteren Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Für die im Rahmen dieser Ergänzung zum Fachbeitrag Artenschutz nicht betrachteten relevanten Arten, sind die erforderlichen Maßnahmen dem Fachbeitrag Artenschutz, erstellt durch die SCHUCHARDT UMWELTPLANUNG GMBH (27.05.2021), zu entnehmen.

6 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 43 Abs. 8 BNatSchG

Gem. § 44 BNatSchG (1) ist es verboten,

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

6.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützte Pflanzen und Tier- sowie geschützte Vogelarten mit Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

6.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Auf dem Vorhabenstandort kommen gemäß Potentialabschätzung unter Kapitel 4.1.1 keine nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten (gem. Liste vom Landesamt Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern) vor, da die entsprechenden Habitateigenschaften nicht gegeben sind.

Die Untersuchung der Wirkfaktoren hat gezeigt, dass es nicht zu Beeinträchtigungen weiterer Biotope als der überplanten Fläche kommt.

6.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Aufgrund der vorkommenden Biotoptypen und der Verbreitung der Arten gem. den Steckbriefen des LUNG M-V sowie der Nutzung eines eingezäunten Grundstückes ist eine Betroffenheit durch das Vorhaben auf der Ferienanlage im VB-Plangebiet Nr. 01/2019 „Wustrower Freiheit“

in Wustrow von Vertretern der hier betrachteten Artengruppen der Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie bzw. von streng geschützten heimischen Tierarten:

- Rundmäuler und Fische
- Mollusken,
- und Säugetieren (außer Fledermäuse)
- Rastvögel

auszuschließen.

Es werden voraussichtlich keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.

6.2 Europäische Vogelarten

Im Zuge der Erarbeitung des Fachbeitrages Artenschutz (SCHUCHARDT UMWELTPLANUNG GMBH, 27.05.2021) wurden Begehungen zur Erfassung möglicherweise im Geltungsbereich des VB-Plans vorkommender Individuen der Artengruppen der Brutvögel vorgenommen. Die Ergebnisse und daraus resultierende Maßnahmen sind in dem Fachbeitrag Artenschutz (SCHUCHARDT UMWELTPLANUNG GMBH, 27.05.2021) dargestellt und werden daher in dieser Ergänzung zum Fachbeitrag Artenschutz nicht weiter betrachtet.

Für die den Plätlinsee nutzenden Rastvögel werden aufgrund der Art und Größe des Vorhabens keine relevanten Störwirkungen, die die Qualität und Quantität der Vorbelastungen erheblich verstärken, verursacht.

Es werden voraussichtlich keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.

7 Verwendete Unterlagen

BERNOTAT, DIRK (2017): Vorschlag zur Bewertung der Erheblichkeit von Störwirkungen auf Vögel mit Hilfe planerischer Orientierungswerte für Fluchtdistanzen, In: BERNOTAT, D. DIERSCHKE, V., GRUNDEWALD, F. HRSG.: Bestimmung der Erheblichkeit und Beachtung von Kumulationswirkungen in der FFH-Verträglichkeitsprüfungen. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 160: 157-171. Bundesamt für Naturschutz - Bonn - Bad Godesberg

BÜRO FROELICH UND SPORBECK (2010): Leitfaden – Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung/Genehmigung. Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V.

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (2007): Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG).

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

INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH (2024): Landschaftspflegerischer Begleitplan - Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 01/2019 „Wustrower Freiheit“ der Gemeinde Wustrow. LBP 24.011 vom 16. Januar 2024

LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen. Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 2013, Heft 2.

LUNG M-V - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2023): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/) und WMS-Server des Kartendienstes.

LUNG M-V - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2015): Liste der in Mecklenburg-Vorpommern streng geschützten heimischen Tier- und Pflanzenarten (ohne Vögel), Stand 22. Juli 2015.

LUNG M-V - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN: Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten nach Anhang II und IV der FFH-RL (https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm)

MINISTERIUMS FÜR KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT, LÄNDLICHE RÄUME UND UMWELT (2024): Wölfe in Mecklenburg-Vorpommern (<https://wolf-mv.de/woelfe-in-m-v/>), Abfrage Januar 2024

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (2019): Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg – Vorpommern (HzE). Neufassung 2018, Schwerin, Redaktionelle Überarbeitung 01.10.2019.

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2021): Managementplan für den Wolf in Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin, August 2021

NatSchAG – Naturschutzausführungsgesetz, Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes - Mecklenburg-Vorpommern – aktuelle Version.

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G. PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. SSYMANK, A. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landespflege und Naturschutz, Heft 69/ Band 1, Bundesamt für Naturschutz, Bonn – Bad Godesberg.

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landespflege und Naturschutz, Heft 69/ Band 2, Bundesamt für Naturschutz, Bonn – Bad Godesberg.

SCHUCHARDT UMWELTPLANUNG GMBH (2021): Fachbeitrag Artenschutz zum Vorhabenbezogenen B-Plan „Wustrower Freiheit“ Entwicklung eines Ferienparkes, Bearbeitungsstand 27.05.2021, Waren (Müritz)

SCHUCHARDT UMWELTPLANUNG GMBH (2021): Prüfung zur Verträglichkeit mit den Schutzzwecken und -zielen des betroffenen EU-Vogelschutzgebietes 2642-401 „Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte“ zum Vorhabenbezogenen B-Plan „Wustrower Freiheit“ Entwicklung eines Ferienparkes, Bearbeitungsstand 25.05.2021, Waren (Müritz)