

**Bebauungsplan Nr. 4 „Feriendorf Dobbiner Strand“ der
Gemeinde Dobbertin**

am Standort

Dobbertin / LK Ludwigslust-Parchim

**Untersuchung zur Verträglichkeit des Projektes
mit den Schutz- und Erhaltungszielen
des EU-Vogelschutzgebietes**

DE 2339-402

„Nossentiner / Schwinzer Heide“

Vorhabenträger: Gemeinde Dobbertin
Amt Goldberg-Mildenitz
Lange Straße 67
19399 Dobbertin

Bearbeitung: ***ECO-CERT***
Prognosen, Planungen und Beratung
zum technischen Umweltschutz
Sehlsdorfer Weg 3
19399 Techentin
Tel./Fax 03 87 36 – 809 11 / 03 87 36 – 809 10
Mail: th.kuhlmann@eco-cert.com

Techentin, 18.05.2017

1. Änderung

Karow, 17.07.2023

Inhalt

Die farblich (blau) gekennzeichnete Textteile stellen die Ergänzungen / Änderungen dar, die sich im Rahmen der Beteiligung der betroffenen Behörden und Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit im Rahmen der öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB ergeben haben.

1.	Vorbemerkungen	2
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	2
1.2	Rechtliche und methodische Grundlagen der Prüfung auf FFH-Verträglichkeit	2
2.	Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren.....	5
2.1.	Angaben zum Projekt.....	5
2.2	Potentielle Wirkfaktoren des Vorhabens.....	6
2.3	Wirkpfade mit Beeinträchtigungspotential	7
2.4	Zusammenfassung der im Vogelschutzgebiet relevanten Wirkfaktoren	12
3.	Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele.....	13
3.1	Übersicht über das Schutzgebiet	13
3.2	Maßgebliche Bestandteile	16
3.2.1	Zielarten.....	16
3.2.2	Lebensräume	16
3.3	Schutzzweck und Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes.....	19
3.4	Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	19
3.5	Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes im Netz Natura 2000	20
4.	Abgrenzung der Räume mit potentiell beeinträchtigender Wirkung.....	21
5.	Bestandsaufnahmen, Datengrundlagen.....	21
6.	Ermittlung des Gefährdungspotenzials des Vorhabens und der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen	22
7.	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte.....	22
8.	Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	22
9.	Fazit der Untersuchung zur FFH-Verträglichkeit.....	23
10.	Literatur und Quellen	24
Anlagen	28

1. Vorbemerkungen

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 „Feriendorf Dobbiner Strand“ der Gemeinde Dobbertin (im Weiteren: B-Plan) erfolgt mit dem Planungsziel der Ausweisung eines Sondergebietes, das der Erholung dient.

Mit der Aufstellung des B-Planes soll die Möglichkeit für die Sicherung, die Weiterentwicklung und die qualitative Verbesserung der bestehenden Erholungskapazitäten am Ufer des Dobbertiner Sees für die Gemeinde Dobbertin gegeben werden. Der Standort des bestehenden Feriendorfes soll langfristig gesichert werden.

Die Notwendigkeit der Untersuchung auf FFH-Verträglichkeit (FFH-VU) ergibt sich aus der Lage des Projektes. Das Plangebiet ist großflächig vom europäischen Vogelschutzgebiete (SPA) DE 2339-402 „Nossentiner / Schwinzer Heide“ (im Weiteren: VS) umgeben, wobei der Geltungsbereich des B-Planes sich teilweise mit der Fläche des VS überschneidet.

Die räumliche Lage des Plangebietes im Bezug zum VS ist den Karten 1a und 1b zu entnehmen.

In der vorliegenden FFH-VU wird herausgearbeitet, ob das Projekt der Aufstellung des B-Planes mit der darin enthaltenen zulässigen Nutzungen / Entwicklungen des bestehenden Feriendorfes einzeln oder kumulativ im Zusammenhang mit anderen Projekten und Plänen erhebliche beeinträchtigende Auswirkungen auf das VS in dessen für die Erhaltungs- und Schutzziele maßgeblichen Bestandteilen hat.

1.2 Rechtliche und methodische Grundlagen der Prüfung auf FFH-Verträglichkeit

Gegenstand der in der Naturschutzgesetzgebung (§§ 31 bis 36 **BNatSchG¹**) benannten Natura 2000-Gebiete sind die FFH- und Vogelschutzgebiete. Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL)² sowie die Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG³ (VS-RL) zum Schutz der wildlebenden Vogelarten beinhalten die Verpflichtung zum Aufbau und Schutz des europäischen ökologischen Netzes „NATURA 2000“ nach einheitlichen EU-Kriterien.

Die Europäischen Vogelschutzgebiete werden zum Schutz der wildlebenden Vogelarten sowie ihrer Lebensräume ausgewiesen (Art. 4, Abs. 1 und 2 der VS-RL 2009). Das mit der Schutzgebietsausweisung verfolgte Ziel ist die jeweilige Erhaltung und/oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der maßgeblichen Bestandteile des Gebietes. Dies ist der Prüfgegenstand der Verträglichkeitsprüfung. Definiert werden die maßgeblichen Bestandteile in den VS als Vogelarten des Anhangs I und des Art. 4 Abs. 2 der VS-RL 2009, einschließlich ihrer zu erhaltenden und wiederherzustellenden Lebensräume und der standörtlichen Voraussetzungen.

¹ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S.2542, am 01.03.2010 in Kraft getreten, zuletzt geändert d. Art. 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240).

² Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen („Flora-Fauna-Habitat- Richtlinie“). ABl. EG Nr. L 206 vom 22.07.1992. Einschl. der rechtsgültigen Änderungen.

³ Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlamentes und des Rates über den Erhalt der wildlebenden Vogelarten („Vogelschutzrichtlinie“). ABl. EG Nr. L 207 vom 26.01.2010. Kodifizierte Fassung. Einschl. der rechtsgültigen Änderungen.

Die FFH-VU von Projekten und Plänen wird auf der Grundlage der §§ 34 und 36 BNatSchG sowie § 21 **NatSchAG M-V⁴** geregelt. Für die Prüfung wird die Gliederung des Leitfadens zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (BM-VBW 2004) verwendet, die vom LUNG M-V zur Anwendung bei Verträglichkeitsprüfungen empfohlen wurde. Der Prüfvorgang, ob das Vorhaben einzeln oder im Zusammenhang mit anderen Projekten geeignet ist, das betroffene Natura 2000-Gebiet (FFH- und Vogelschutzgebiete) erheblich zu beeinträchtigen, erfolgt nach dem in Abbildung 1 (S. 5) dargestellten Ablaufschema in drei Phasen.

Wenn bei der **Vorprüfung** (Phase 1) von Projekten oder Plänen die Möglichkeit von vornherein ausgeschlossen werden kann, dass diese im Sinne des § 34 Abs. 1 S. 1 BNatSchG geeignet sind, ein Natura 2000-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, kann das Prüfverfahren bereits an dieser Stelle mit dem Hinweis auf die Zulässigkeit des Vorhabens beendet werden.

Falls die Möglichkeit von Beeinträchtigungen besteht, ist eine **Verträglichkeitshauptprüfung** (Phase 2) durchzuführen. Dabei ist insbesondere zu prüfen, in welcher Schwere die Erhaltungsziele und maßgeblichen Bestandteile des betroffenen Natura 2000-Gebietes durch das Vorhaben beeinträchtigt werden. Kumulative Wirkungen und Vorbelastungen auch anderer Projekte sind zu berücksichtigen, denn diese können maßgeblichen Einfluss auf den Erheblichkeitsgrad haben. Bei einem Erfordernis sind Maßnahmen zur Schadensbegrenzung festzulegen.

Führt die Verträglichkeitsprüfung zu dem Ergebnis, dass es durch ein Vorhaben voraussichtlich zu unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes kommen wird, ist das Vorhaben nur dann zulässig (**FFH-Ausnahmeprüfung** – Phase 3) soweit die Ausnahmeveraussetzungen dafür vorliegen. Ein Abwägungsspielraum ist hier nicht gegeben.

Als weitere Arbeitsgrundlagen dienen:

- FROELICH & SPORBECK (2006): Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Mecklenburg-Vorpommern. Erstellt im Auftrag des Umweltministeriums des Landes M-V. Stand Januar 2006.
- LAMBRECHT & TRAUTNER (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP. Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Stand Juni 2007.

Letztgenannte dient insbesondere der Bewertung der Erheblichkeit von Flächenverlusten und Funktionsverlusten von Lebensräumen und Habitaten der Arten.

Nachfolgend enthalten:

Abb. 1 - Verfahrensablauf nach § 34 BNatSchG

⁴ Gesetz des Landes M-V zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz M-V - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 05. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228).

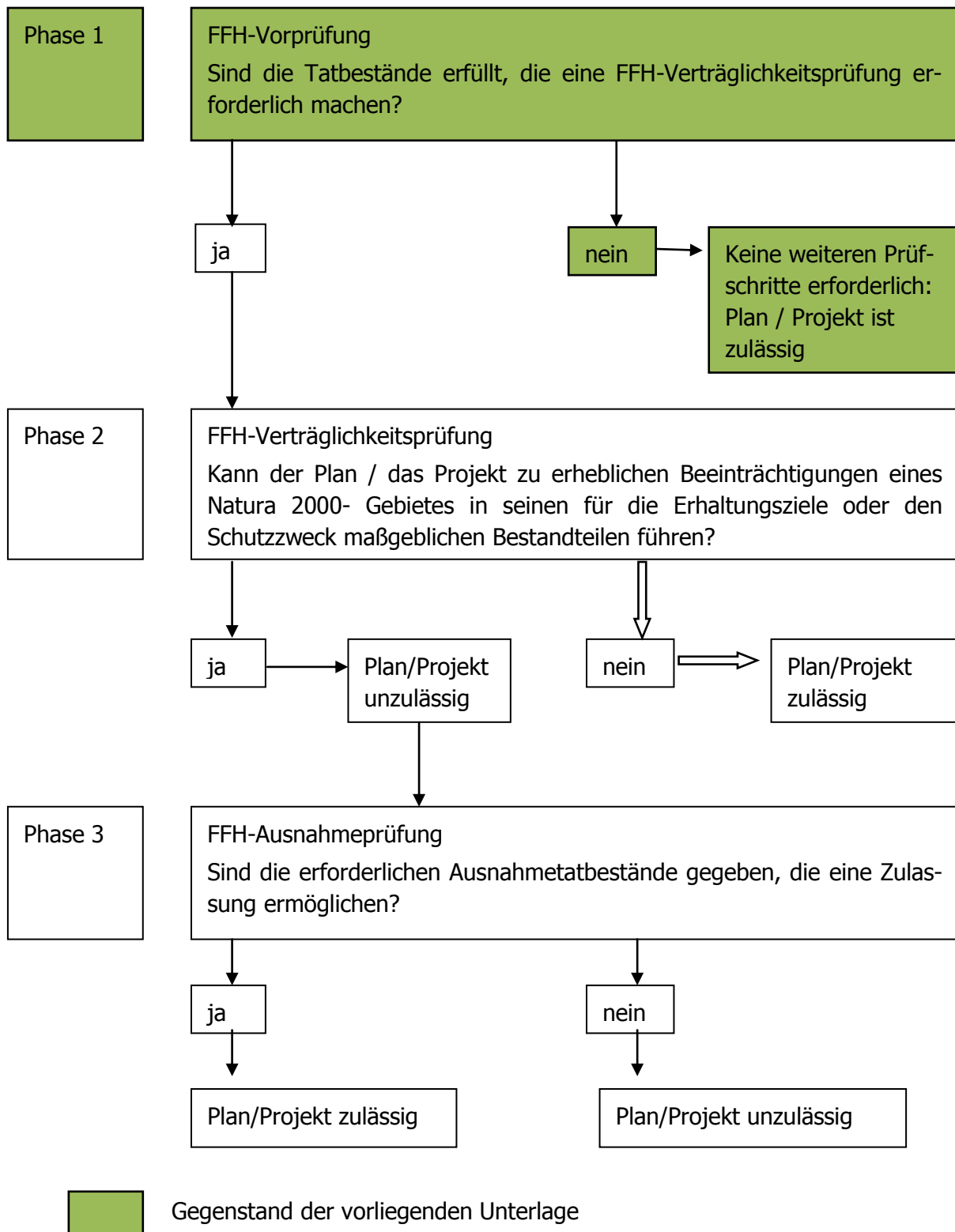


Abb. 1: Verfahrensablauf nach § 34 BNatSchG (BM-VBW 2004)

2. Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren

2.1. Angaben zum Projekt

Eine detaillierte Vorhabenbeschreibung ist dem Teil A - Planzeichnung im Maßstab 1 : 1.000 mit der Planzeichenerklärung und dem Teil B - Textliche Festsetzungen zum B-Plan sowie der dazugehörigen Begründung zu entnehmen (**DOBBERTIN 2023**).

Das Feriendorf Dobbener Strand mit acht Ferienhäusern liegt direkt am Dobbertiner See und ist bis auf den Strandabschnitt allseitig vom Wald umgeben. Die Gebäude sind ganzjährig nutzbar, so dass eine touristische Nutzung über die Hauptsaison in den Sommermonaten hinaus möglich ist. Die Erschließung des Standortes erfolgt über einen Waldweg, der im Norden auf die Kreisstraße K 124 trifft. Für die angrenzende Wochenendhaussiedlung „Helmsrade“ erfolgt die Zufahrt in Weiterführung dieses Weges.

Im Plangebiet befinden sich die folgenden Gebäude, Nebeneinrichtungen und Nutzungen:

- acht Ferienhäuser (Nr. 1 bis 8) mit insges. 36 Betten,
- Empfangs-, Bürogebäude und Wohnhaus für den Eigentümer (Haus 9), mit überdachten Anbauten
- **Schutzhütte für den allgemeinen Besucherverkehr (ehem. Backgebäude),**
- zwei Wäschelager, nördlich des Empfangsgebäudes (Lagermöglichkeiten),
- weitere kleine Lagereinrichtungen (Abstellen von Fahrrädern, Lager für Anlagenzubehör, Müllsammelbehälter, u. s. w.), Erdkeller
- im Norden 20 kW-Freileitung mit Freihaltebereich und eine biologische Kläranlage,
- im Bereich der Mittelspannungstrasse ein Holzlager, davor Abstellplätze,
- Spielplatz, Beach-Volleyballfeld,
- Grünfläche mit Gehölzbestand,
- Strand.

Im B-Plan sind die folgenden weiteren Angaben zum Projekt aufgeführt (ebd.), (Zitate aus verschiedenen Stellen der Begründung des B-Planes):

- „Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst in der Gemarkung Dobbin, Flur 1 das Flurstück 45/32 **und teilweise Flurstück 45/31:**
- Das Plangebiet ist **ca. 1,32 ha** groß.
- Das Plangebiet des Bebauungsplanes grenzt im Westen an das Flurstück 366/10 (Eigentum Land M-V), in dem sich der Uferstreifen und die Wasserflächen des Dobbertiner Sees befinden. Nördlich schließen sich Waldflächen an (Flurstücke 45/31 und 292 in Eigentum **der Landesforst M-V - AÖR**). Östlich grenzen das private Waldgrundstück 292/1 und südlich die Wochenendhaussiedlung Helmsrade an.
- Der Weg von der Kreisstraße 124 für die verkehrliche Erschließung des Bebauungsplanes Nr. 4 führt über das Flurstück 292 (**Eigentümer Landesforst M-V (AÖR)**“

Mit der geplanten Aufstellung des B-Planes ist der Bestand zu sichern. Bauliche Veränderungen sind an den Ferienhäusern Nr. 2 bis 8 in Form von Errichtung von Terrassen / überdachten Terrassen mit max. Grundflächen von je 20 m² möglich. Für das Mehrzweckgebäude 9 mit Betriebsleiterwohnung wird eine max. Grundfläche von 180 m² zugelassen.

Das bisherige Backgebäude wird zu einer Schutzhütte für den allgemeinen Besucherverkehr zurückgebaut (keine geschlossene Bauweise, keine Türen).

Stellplätze für die PKW's der Feriengäste sind nur zwischen den Ferienhäusern und in einem Bereich von 6,00 m an den Ferienhäusern 1 bis 6 in Richtung Nordosten sowie entlang des Weges östlich des Ferienhauses 7 zulässig.

2.2 Potentielle Wirkfaktoren des Vorhabens

Vorhabensspezifische Auswirkungen sind bau-, anlage- und betriebsbedingt zu erwarten.

Nachfolgend werden die durch das Planvorhaben der Entwicklung des Feriendorfes verursachten Wirkfaktoren aufgeführt:

- baubedingte Wirkungen – bei der Errichtung der zulässigen Objekte auf die Dauer der Bauphasen beschränkt,
- anlagebedingte Wirkungen – objektbezogene (inkl. Erschließungsanlagen), permanente Wirkungen,
- betriebsbedingte Wirkungen – beim Betrieb / Bewirtschaftung / Unterhaltung der Anlage entstehende Wirkungen, die über die gesamte Betriebsphase andauern.

Die vorhabenspezifische Analyse der Wirkfaktoren bezieht sich auf die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Feriendorfes in Bezug auf den Erhaltungszustand der maßgeblichen Bestandteile sowie auf die Erhaltungs- und Schutzziele des potentiell betroffenen VS.

Im vorliegenden Fall sind folgende potentielle Wirkungszusammenhänge zu betrachten.

Baubedingte Wirkungen:

- temporäre Beeinträchtigung von Lebensraumfunktionen durch bauzeitliche Reizkulisse wie Lärm, Erschütterung, optische Reize in Folge der Anwesenheit von Menschen und des Einsatzes von Baufahrzeugen und -maschinen,
- Kollisionsgefahr durch Baufahrzeuge.

Anlagebedingte Wirkungen:

- flächenbezogene Wirkungen wie Bodenversiegelung und -teilversiegelung, Flächennutzungsänderungen,
- Fernwirkungen aufgrund von Barrierewirkungen und Zerschneidungseffekten,
- Fernwirkungen der statischen optischen Reize (Gebäude-, Anlageeffekte, Licht).

Betriebsbedingte Wirkungen:

- betriebsbedingte Tötung von Individuen (Kollisionen z. B. mit Fahrzeugen),
- Fernwirkungen durch Schallimmissionen,
- Fernwirkungen im Zusammenhang mit sonstigen dynamischen Reizen (Stör- und Scheuchwirkungen durch dynamische optische Reize wie Fahrzeugbewegungen) sowie Lichteffekte.

2.3 Wirkpfade mit Beeinträchtigungspotential

In der Betrachtung der potentiellen Wirkpfade des Vorhabens wird aufgezeichnet, ob die Möglichkeit einer Beeinträchtigung des VS in dessen für die Erhaltungs- und Schutzziele maßgeblichen Bestandteilen ableiten lässt (vgl. in LAMBRECHT & TRAUTNER 2007: Im Rahmen der FFH-Vorprüfung gilt der Möglichkeitsmaßstab, nicht die Frage der Wahrscheinlichkeit einer Beeinträchtigung).

Die wesentlichen vom Projekt ausgehenden, ggf. beeinträchtigenden Wirkungen sind wie folgt zu beschreiben.

Flächeninanspruchnahme

Versiegelungen sowie Verdichtungen und Bodenumlagerungen führen zu Einschränkungen von Funktionen und Leistungsfähigkeit des Bodens. Der Boden als potentieller Pflanzenstandort geht verloren. Es werden potentielle Lebensstätten reduziert.

Die im B-Plan festzusetzende max. mögliche bauliche Veränderung kann insgesamt mit einer Flächeninanspruchnahme von 155 m² verbunden sein.

Partiell wird der folgende Lebensraum überplant: Grün- / Rasenflächen.

Mit der möglichen Errichtung von Terrassen werden Teilflächen außerhalb des VS überplant, die jedoch im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang zu den potentiellen Lebensräumen der Zielarten des Schutzgebietes stehen können.

Die mögliche Flächeninanspruchnahme von insgesamt ca. 155 m² ist als kleinstflächig zu bewerten. Die überplanten Bereiche sind keine Lebensräume mit relevanten Funktionen, insbesondere als Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder essentielle Nahrungsräume, für die Zielarten des VS. Über die Vorhabensfläche hinausgehende Fernwirkungen sind, als Folgen der möglichen Flächeninanspruchnahme des Projektes, inklusive Barrierewirkungen und Zerschneidungseffekte, auszuschließen.

In LAMBRECHT & TRAUTNER 2007 wird die Regelvermutung aufgestellt, „*dass in Natura 2000-Gebieten direkte und dauerhafte Verluste von nach den Erhaltungszielen geschützten Beständen (Lebensraumtypen und Arten) durch Flächenentzug in der Regel als erhebliche Beeinträchtigungen zu bewerten sind.*“ (S. 9) Auf Grund der Spezifikation des Planvorhabens ist die Regelvermutung auszuschließen. Die von der Flächeninanspruchnahme betroffenen Areale liegen außerhalb des VS. In den überplanten Bereichen ist das Vorkommen von Zielarten des VS, sowohl als Brutvögel als auch als durchziehende / rastende Bestände, auszuschließen: Auf Grund der Habitatausstattung und der vorhandenen Störeffekte als Vorbelastungen ist eine Lebensraumeignung nicht gegeben. Die betroffenen Flächen beinhalten keine essentiellen Habitatbestandteile der Nahrungsräume für die im SDB 2017 geführten Greifvögel. Somit lässt sich weder ein direkter Flächenentzug der Lebensräume der Zielarten noch eine Überplanung von relevanten Funktionsräumen im Bezug auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten außerhalb des beanspruchten Bereiches ableiten. Relevante kumulative Wirkungen sind ebenfalls auszuschließen. Insgesamt ist die Möglichkeit einer vorhabenbedingten Beeinträchtigung des VS in dessen für die Erhaltungs- und Schutzziele maßgeblichen Bestandteilen durch Flächeninanspruchnahme auszuschließen.

Die Wirkintensität ist insgesamt als nicht relevant zu beurteilen. Eine weitere Betrachtung der vorhabenbedingten Flächeninanspruchnahme als Beeinträchtigungsfaktor entfällt im vorliegenden Fall.

Barrierewirkungen und Zerschneidungseffekte

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Barriere- und Zerschneidungseffekte treten als Fernwirkungen in Folge von Flächeninanspruchnahme und Flächenneuversiegelung des Projektes sowie von Gebäudeeffekte auf, wenn Vernetzungs- und Verbundbeziehungen funktionaler Lebensraumzusammenhänge der maßgeblichen Arten gestört werden, z.B. Zugkorridore.

Die räumliche Ausdehnung der aus den max. möglichen baulichen Veränderungen ableitbaren potentiellen Wirkfelder, die auf bau-, anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen und Zerschneidungseffekte zurückzuführen sind, sind als sehr gering bzw. nicht relevant einzuschätzen.

Vorbelastungen sind am Planstandort und im dessen relevanten Umfeld durch die vorhandene Ferienhaus- und benachbarte Wochenendhaussiedlung sowie Wege gegeben. Die max. möglichen baulichen Veränderungen entfalten in Anbetracht der Standort- und Vorbelastungssituation keine Barriereeffekte, die über den Planstandort hinaus wirksam werden könnten. Die Kumulierungseffekte sind insbesondere mit den vorhandenen Wegen und dem Gebäudebestand als nicht relevant einzuschätzen. Großflächige landschaftliche Freiräume sind nicht betroffen. Die Möglichkeit vorhabenbedingten Barriere- und Zerschneidungseffekte sind im Bezug auf die Lebensräume und (lokale) Populationen der Zielarten des VS auszuschließen.

Die Wirkintensität ist insgesamt als nicht relevant zu beurteilen. Eine weitere Betrachtung der vorhabenbedingten Barriere- und Zerschneidungseffekte als Beeinträchtigungsfaktor entfällt im vorliegenden Fall.

Lärmimmissionen (akustische Reize)

In lärmbelasteten Gebieten können die Lebensäußerungen zu Partnerfindung, die Gefahrenwahrnehmung und Kontaktkommunikation beeinträchtigt sein, was zu einer graduellen Abnahme der Lebensraumeignung von der Lärmquelle ausgehend führen kann. Besonders stöempfindliche Arten gegenüber Lärm sind z. B. Wachtel, Drosselrohrsänger und im geringeren Maße auch die Spechtarten sowie Kuckuck, Hohltaube, Pirol. Für weitere Arten wurde eine lärmbedingt erhöhte Gefährdung durch Prädation festgestellt (z. B. Kiebitz, Rebhuhn). (vgl. GARNIEL et al. 2007, GARNIEL & MIERWALD 2010)

Vorbelastungen sind am Planstandort und im dessen relevanten Umfeld durch Nutzungen / Betrieb in der vorhandenen Ferienhaus- und benachbarten Wochenendhaussiedlung gegeben.

Durch die Bautätigkeit entstehen bei der möglichen Errichtung von Terrassen an den Ferienhäusern 2 bis 8 temporäre Lärmbelastungen durch aperiodisch auftretende Geräusche, die in ihrer Intensität potentiell über die der vorhandenen Nutzungs- / Betriebsgeräusche hinausgehen können.

Nach der Realisierung der max. möglichen baulichen Veränderungen bleiben die nutzungs- / betriebsgebundenen Geräusche weiterhin in Höhe der Vorbelastungen. Die nutzungs- / betriebsbedingte Zunahme der Geräuschbelastungen ist am Planstandort und im dessen relevanten Umfeld auszuschließen.

Die Auswirkungen der Lärmimmissionen werden im Umfeld der Ferienhaussiedlung, von den Baugrenzen aus definiert, (punktuelle Lärmquellen) berücksichtigt.

Die mit der möglichen Bautätigkeit verbundenen Geräuschbelastungen haben erfahrungsgemäß eine kurze Wirkdauer. Deren Intensität liegt geringfügig über den bei Betrieb der Ferienhaussiedlung auftretenden aperiodischen Geräuschen (z. B. Müllabfuhr, gelegentliche Reparaturarbeiten). Baubedingte Wirkzusammenhänge werden im Hinblick auf die Zielarten des VS und ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen.

Insgesamt liegt die Intensität der bau- und betriebsgebundenen Schallimmissionen im Bereich der Vorbelastungen. Die planbedingte relevante Erhöhung des Schallpegels ist nicht zu prognostizieren.

Zum Vorkommen der Zielarten des VS auf dem Planfeld s. unter „Flächeninanspruchnahme“. Da es keine bau- oder betriebsgebundenen relevanten Schallimmissionen im Umkreis des Planfeldes zu prognostizieren sind, entfällt die weitere Betrachtung des Beeinträchtigungspotentials von Vögeln in deren umliegenden potentiellen Lebensräumen. Nach Berücksichtigung der Vorbelastungen, der Habitatausstattung und der zu erwartenden Schallimmissionen während der möglichen Bauphasen ist die Möglichkeit einer Betroffenheit der relevanten Arten, insbesondere der lärmempfindlichen Arten (z. B. Wachtelkönig, Ziegenmelker, Mittelspecht), im Umfeld des Planstandortes auszuschließen.

Die Wirkintensität ist insgesamt als nicht relevant zu beurteilen. Eine weitere Betrachtung der vorhabenbedingten Lärmimmissionen als Beeinträchtigungsfaktor entfällt im vorliegenden Fall.

Optische Störungen

Durch die menschliche Anwesenheit, Lichtreize oder die Baukörper (Silhouettenwirkung) selbst, kommt es zu wahrnehmungsbedingten optisch verursachten Reaktionen bestimmter Tierarten, die dann mit einer Meidung der gestörten Bereiche reagieren. Das Abstandsverhalten der Tiere zur Störquelle ist dabei unterschiedlich und unmittelbar an ihre Wahrnehmbarkeit gebunden. Arten mit erhöhter Empfindlichkeit gegenüber optischen Störeffekten sind z. B. Kiebitz, Feldlerche, Kranich, Greifvögel. (vgl. GARNIEL et al. 2007, GARNIEL & MIERWALD 2010)

Vorbelastungen sind am Planstandort und im dessen relevanten Umfeld durch die vorhandene Ferienhaus- und benachbarte Wochenendhaussiedlung sowie durch die mit diesen verbundenen Nutzungen gegeben.

Von potentiell besonderer Bedeutung sind die mit der Bautätigkeit verbundenen dynamischen Störeffekte bei der möglichen Errichtung von Terrassen an den Ferienhäusern 1 bis 6 durch menschliche Aktivitäten und Bewegungen der Baumaschinen, Transportfahrzeuge. Das erhöhte Störungs- und Scheuchpotential ist während der Bautätigkeiten von temporärer Dauer.

Nach Realisierung der möglichen Änderungen im Feriendorf sind die Erhöhung des Einflusses der optischen Reize durch die Wirkungen der (gegebenenfalls) überdachten Terrassen und der nutzungsbezogenen Bewegungen hinsichtlich der zu betrachtenden relevanten Arten zu bewerten.

Auch Lichtimmissionen (LAI 2012) sind in der Lage das Verhalten von Tieren, insbesondere von Vögeln, zu beeinflussen oder zu schädigen. Kurzweilige weiße Lichtquellen mit hohem Blauanteil sind besonders problematisch. Vögel können in ihrer Orientierung und ihrem Lebensrhythmus in der Nachtzeit beeinflusst werden. Die Auswirkungen auf die Artgruppe sind jedoch noch unzureichend erforscht.

Die Auswirkungen der projektverursachten optischen Störungen werden im Umfeld der Ferienhaussiedlung, von den Baugrenzen aus definiert, (punktuelle Störquelle) berücksichtigt.

Der zu erwartende Umfang zur Errichtung der Terrassen (Bautätigkeit) ist gering. Das zu prognostizierende Störpotential bewirkt keine relevante Erhöhung der durch die Vorbelastungen gegebenen Störeffekte.

Zum Vorkommen der Zielarten des VS auf dem Planfeld s. unter „Lärmimmissionen“. Relevante bau-, anlage- und betriebsgebundene optische Störeffekte mit beeinträchtigenden Wirkungen auf die prüfungsrelevanten Arten sind im Umfeld des Planstandortes nicht zu prognostizieren. Die Terrassen als dauerhaft wirkenden Baukörper sind in der Relation zur vorhandenen Bauten klein. Von den Terrassen ausgehende wirksame Signaleffekte sind auszuschließen. Die möglichen Änderungen im Feriendorf bewirken keine relevante Erhöhung der Präsenz von Menschen im Freien.

Die wirkrelevante Erhöhung von Lichtimmissionen ist als Folge der möglichen Veränderungen im Feriendorf auszuschließen.

Nach Berücksichtigung der Vorbelastungen, der möglichen Veränderungen im Feriendorf, der Habitatausstattung im Plangebiet und dessen Umfeld sowie der Nutzungsweise der Ferienanlage nach den zugelassenen Veränderungen ist die Möglichkeit einer Betroffenheit der relevanten Arten, insbesondere der empfindlichen Arten gegenüber optischen Störungen (z. B. Kranich, Rot- und Schwarzmilan), im Umfeld des Planstandortes mit ausreichender Sicherheit auszuschließen.

Die Wirkintensität ist insgesamt als nicht relevant zu beurteilen. Eine weitere Betrachtung der vorhabenbedingten optischen Störungen als Beeinträchtigungsfaktor entfällt im vorliegenden Fall.

Die Einflüsse der Lärmbelastungen und der optischen Störungen auf die relevanten Arten werden innerhalb der Flucht- und der Effektdistanzen der einzelnen Arten betrachtet (unter Verwendung der Schlussberichte des FuE-Vorhabens des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: „Vögel und Verkehrslärm“ (GARNIEL et al. 2007) sowie „Vögel und Straßenverkehr“ (GARNIEL & MIERWALD 2010), erstellt vom Kieler Institut für Landschaftsökologie) (vgl. auch BFN 2016).

Gefährdung von Einzelindividuen, Kollisionsrisiko

Die hier angewandte Beurteilung des vorhabenbedingten Risikos der Tötung von Tieren verwendet einen zweistufigen Analyseansatz in Orientierung an das Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG und an die Einstufung nach dem vorhabenspezifischen Mortalitätsgefährdungsindex (vMGI) nach BERNOTAT & DIERSCHKE 2016.

Das baubedingte Risiko der flächenbezogenen Tötung von Tieren (Tötung in Verbindung mit Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte) und das Kollisionsrisiko – Verletzungen und Tötungen von Tieren infolge des bau- und betriebsgebundenen Transportverkehrs sowie der Kollisionen mit Bauwerken oder technischen Einrichtungen der Anlage – sind individuenbezogen und artspezifisch zu prüfen. Das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 ist ausgelöst, wenn die vorhabenverursachten Verluste bei „systematischen Gefährdungen“ über das „Normalmaß“ hinausgehen und zur signifikanten Erhöhung des „allgemeinen Lebensrisikos“ führen. Das Verbot nach § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG liegt bei Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundener vermeidbarer Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (Eier) vor.

Die baubedingte flächenbezogene Gefährdung von Tieren ist im Bereich der jeweiligen Baufelder zu betrachten. Das dem Bau- und Betriebs- / Nutzungsverkehr anzulastende Kollisionsrisiko mit Fahrzeugen muss bis zur Einmischung der Fahrzeuge in den allgemeinen (öffentlichen) Straßenverkehr (hier Einmündung in die Kreisstraße K 124) berücksichtigt werden.

Für die individuenbezogene artspezifische Beurteilung des Kollisionsrisikos müssen Bezugsräume definiert werden. In der FFH-VU ist der Bezugsraum das jeweilige VS.

Im VS vorhandene Vorbelastungen sind: Straßenverkehr, inkl. Autobahn.

Die jeweiligen Baufelder liegen außerhalb des VS.

Die Betrachtung des baugebundenen Kollisionsrisikos mit Fahrzeugen entfällt für das Planvorhaben. Die Möglichkeit der signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der relevanten Arten ist, im Bezugsraum auf Grund der geringen zu erwartenden baugebundenen Frequentierung des kollisionsgefährdeten Bereiches durch Fahrzeuge und der geringen Fahrtgeschwindigkeiten sowie nach Berücksichtigung der Vorbelastungen und der Wahrscheinlichkeit des Auftretens der relevanten Arten im kollisionsgefährdeten Bereich, auszuschließen.

Die Betrachtung des dem Vorhaben anzulastenden betriebs- / nutzungsgebundenen Kollisionsrisikos mit Fahrzeugen entfällt für das Planvorhaben. Die im B-Plan festzusetzenden möglichen Veränderungen im Feriendorf verursachen keine Erhöhung der betriebs- / nutzungsbedingten Frequentierung des kollisionsgefährdeten Bereiches. Die Möglichkeit der signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der relevanten Arten ist, im Bezugsraum durch betriebs- / nutzungsgebundene Kollisionen mit Fahrzeugen auszuschließen.

Die (gegebenenfalls) überdachten Terrassen als mögliche Erweiterungen an baulichen Anlagenbestandteilen im Plangebiet sind nicht geeignet, Tiere zu verletzen oder zu töten. Somit entfällt das anlagebedingte Kollisionsrisiko für das Planvorhaben ebenfalls.

Die Relevanz des anthropogen bedingten Verlusts einzelner Individuen lässt sich mit Hilfe des Mortalitäts-Gefährdungs-Indexes (MGI) ableiten. In die artspezifischen Werte des MGI fanden der Populationsbiologische Sensitivitäts-Index (PSI) (populationsbiologische Empfindlichkeit einer Art gegenüber zusätzlicher Mortalität) und der Naturschutzfachliche Wert-Index (NWI) (naturschutzfachliche Bedeutung einer Art) Eingang. Die Aggregation des vorhabentypspezifischen Tötungsri-

sikos mit dem MGI führt zur Bildung des vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung (vMGI). Der Ansatz kann aufzeigen, bei welchen seltenen, gefährdeten und populationsbiologisch „sensiblen“ Arten ggf. schon Verluste weniger Individuen naturschutzfachlich kritisch und planungsrelevant sind. Dieser Verdacht liegt vor allem bei Arten der MGI-Klassen I und II bzw. vMGI-Klassen A und B nahe.

Die Einschätzung des Tötungsrisikos von Vogelarten an Straßen kann ebenfalls aus BERNOTAT & DIERSCHKE 2016 entnommen werden.

Aus dem vMGI und dem mit diesem in Zusammenhang stehenden konstellationsspezifischen Risiko der Kollision von Vögeln an Straßen abgeleitet ergibt sich für die Zielarten des VS, unter Berücksichtigung der Vorbelastungen und der Habitatausstattung des Umfeldes der vorhabenspezifisch kollisionsgefährdeten Bereiche, keine Planungsrelevanz.

Die Wirkintensität ist insgesamt als nicht relevant zu beurteilen. Eine weitere Betrachtung der vorhabenbedingten Gefährdung von Einzelindividuen und des Kollisionsrisikos als Beeinträchtigungsfaktoren entfällt im vorliegenden Fall.

2.4 Zusammenfassung der im Vogelschutzgebiet relevanten Wirkfaktoren

Im Hinblick auf die maßgeblichen Bestandteile sowie die Schutz- und Erhaltungsziele des VS „Nossentiner / Schwinzer Heide“ wurden alle aufgezeigten vorhabenspezifischen Wirkfaktoren in ihrer Intensität, zeitlichen und räumlichen Weite und ihrem Wirkmechanismus als irrelevant eingestuft.

Eine zusammengefasste Darstellung der Wirkfaktoren und Wirkungen auf die maßgeblichen Bestandteile des Gebietes ist in der nachfolgenden Tabelle 1 gegeben.

Tab. 1: Wirkfaktoren und Wirkungen auf die maßgeblichen Bestandteile des Gebietes

Wirkfaktoren, im Weiteren zu untersuchen (X), hinsichtlich der maßgeblichen Bestandteile	vorhabenbedingt verursacht, durch:	
	Bau	Anlage und Betrieb
<i>Flächeninanspruchnahme</i>	-	-
<i>Gefährdung von Einzelindividuen, Kollisionsgefahr</i>	-	-
<i>Barrierewirkungen und Zerschneidungseffekte</i>	-	-
<i>Lärmimmissionen (akustische Reize)</i>	-	-
<i>Optische Störungen</i>	-	-

3. Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele

3.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das EU-Vogelschutzgebiet wurde 2008 als besonderes Schutzgebiet (BSG) ausgewiesen und umfasst eine Fläche von 34.339 ha.

Der Naturraum des EU-Vogelschutzgebietes ist wesentlich durch die Sander der Pommerschen Haupttrandlage geprägt. Hier kommen Böden auf Sand und Kiessand mit vielfach nährstoffarmen Bedingungen vor. Im Südwesten im Vorfeld und im Nordosten im Rückland des Sanders erstrecken sich Grundmoränenplatten mit reicheren Böden. Die Becken der rezenten und in der historischen Zeit existierten Seen weisen z. T. größere Moorflächen auf (z. B. Nordufer Plauer See, Großer und Kleiner Serrahn).

Das Gebiet erstreckt sich nordwestlich der Müritz und nördlich des Plauer Sees mit einer Nordwest-Südost-Längsachse. Innerhalb der Grenzen liegen die ausgedehnten Waldkomplexe der Nossentiner / Schwinzer Heide und neben den großen Seen Kölpin-, Krakower, Drewitzer und Goldberger See noch zahlreiche weitere Stillgewässer. Großräumige offene Landschaftsausschnitte liegen östlich von Goldberg und nördlich von Kölpinsee. Charakter bestimmend sind die ausgedehnten, weitgehend unzerschnittene Wälder und Ackerfluren auf Sandböden mit zahlreichen Seen und Mooren für das Schutzgebiet.

Das Ramsar-Gebiet Krakower Obersee ist ein Gebietsbestandteil mit besonderer Bedeutung.

Allgemeine Gebietsmerkmale sind aus dem Vorkommen und den Anteilen der in Tabelle 2 aufgeführten Lebensraumklassen abzuleiten.

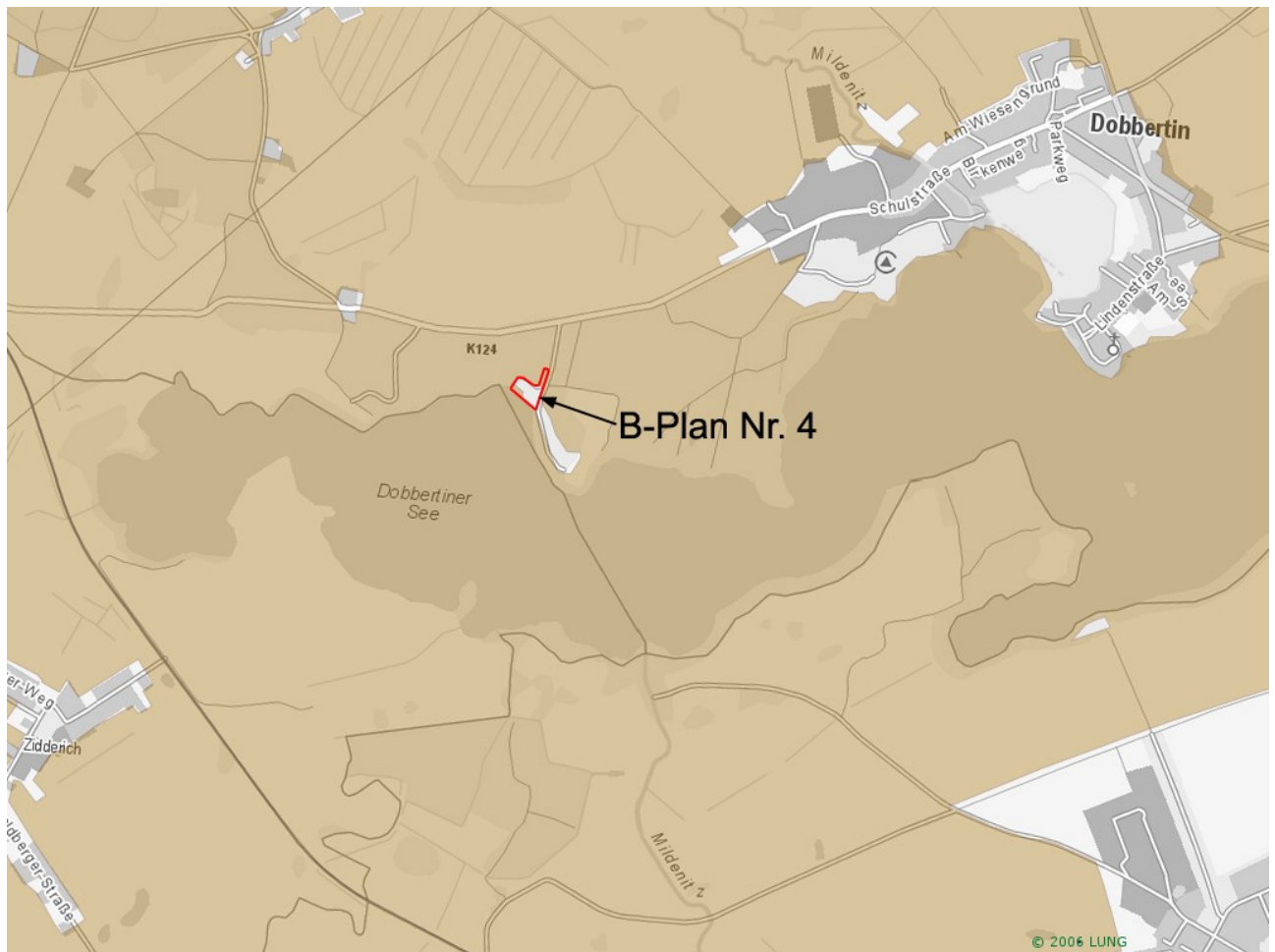
Tab. 2: Anteile der Lebensraumklassen in DE 2339-402 (aus: **SDB 2017**)

Lebensraumklassen	Anteil (%)
Binnengewässer (stehend und fließend)	18
Moore, Sümpfe, Uferbewuchs	1
Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana	1
Feuchtes und mesophiles Grünland	11
Anderes Ackerland	12
Trockenrasen, Steppen	2
Laubwald	7
Nadelwald	45
Sonstiges (einschl. Städte, Dörfer, Straßen, Deponien, Gruben, Industriegebiete)	1
Insgesamt	100

Die Lage des Plangebietes ist im Bezug zum VS in den nachfolgenden Karten 1a und 1b dargestellt.

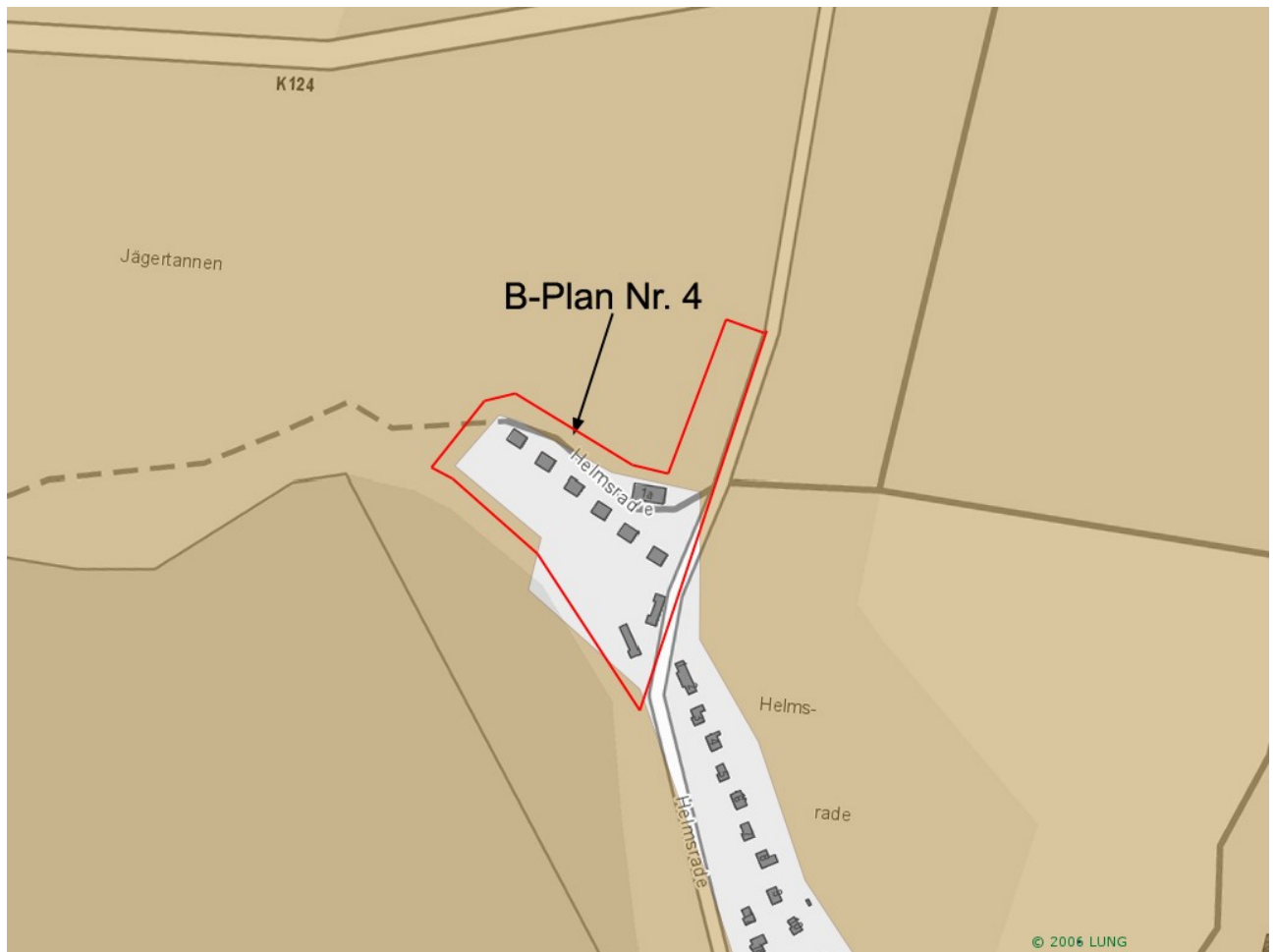
Nachfolgend enthalten:

Karte 1a und 1b - Kartenausschnitte des VS mit Kennzeichnung des Plangebietes



Quelle: KPU Mv 2016

Karte 1a - Übersichtskarte: Kartenausschnitt des VS (braun) mit Kennzeichnung des Plangebietes



Quelle: Kpu Mv 2016

Karte 1b - Detailkarte: Kartenausschnitt des VS (braun) mit Kennzeichnung des Plangebietes

3.2 Maßgebliche Bestandteile

Die maßgeblichen Bestandteile eines VS sind die im SDB 2017 bzw. in der Anl. 1 NATURA 2000-LVO M-V 2011 (**NATLVO Mv 2021**) aufgelisteten Vogelarten und ihre durch artspezifische Habitats gekennzeichneten Lebensräume.

3.2.1 Zielarten

Eine Gesamtdarstellung der Zielarten des VS gem. Anhang I (besonders zu schützende Arten) und Art. 4 Abs. 2 der Vs-RL 2009 (regelmäßig vorkommende Zugvogelarten) ist in der nachfolgenden Tabelle 3 gegeben (Quelle: Anl. 1 der **NATLVO Mv 2021**).

3.2.2 Lebensräume

Gemäß Vs-RL 2009: *„Schutz, Pflege oder Wiederherstellung einer ausreichenden Vielfalt und einer ausreichenden Flächengröße der Lebensräume ist für die Erhaltung aller Vogelarten unentbehrlich. Für einige Vogelarten sollten besondere Maßnahmen zur Erhaltung ihres Lebensraums getroffen werden, um Fortbestand und Fortpflanzung dieser Arten in ihrem Verbreitungsgebiet zu gewährleisten.“*

Eine Übersicht zu den Lebensraumelementen mit ihren artspezifischen Habitats als maßgebliche Gebietsbestandteile des VS ist ebenfalls in der Tabelle 3 enthalten (Quelle: Anl. 1 der **NATLVO Mv 2021**).

In der Tabelle 3 werden nur die Vogelarten im vorliegenden Fall mit ihren artspezifischen Habitats dargestellt, deren potentiell Vorkommen im relevanten Umfeld des Feriendorfes anzunehmen ist. Für die Auswahl der Arten wurden ihre Habitatsansprüche und die Standortbedingungen bzw. die Habitatsausstattung am Planstandort und im dessen Umfeld sowie die Vorbelastungen, insbesondere die vorhandenen Störeinflüsse, analysiert.

Nachfolgend enthalten:

Tab. 3 – Zielarten und Lebensraumelemente als maßgebliche Gebietsbestandteile in DE 2339-402

Tab. 3: Zielarten und Lebensraumelemente als maßgebliche Gebietsbestandteile in DE 2339-402

Vogelart		Lebensraumelemente	
dt. Name	wiss. Name	Brutvogel	Zug-, Rastvogel, Überwinterer
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	- störungsarme Bodenabbruchkanten von steilen Uferwänden an Flüssen und Seen, ersatzweise auch Erdabbaustellen und Wurzelteller geworfener Bäume in Gewässernähe (Nisthabitat) sowie - ufernahe Bereiche fischreicher Stand- und Fließgewässer mit ausreichender Sichttiefe und uferbegleitenden Gehölzen (Nahrungshabitat mit Ansitzwarten)	
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>		- Gewässer und Überflutungsflächen mit größeren störungsarmen Bereichen als Schlafgewässer und landseitig nahe gelegenen störungsarmen Bereichen als Sammelplätze sowie - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>		störungsarme Flachwasserbereiche größerer Binnenseen mit reicher Submersvegetation oder reichem Angebot benthischer Mollusken
Graugans	<i>Anser anser</i>		- größere Gewässer Seen mit störungsarmen Flachwasserbereichen und Buchten als Ruhe- und Schlafplatz und landseitig angrenzenden störungsarmen Bereichen als Sammelplätze sowie - nahe unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>		größere fischreiche Seen mit störungsarmen offenen Wasserflächen und möglichst geringen fischereilichen Aktivitäten (bezogen auf Stellnetze)
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	- lichte Kiefernwälder auf Sandstandorten - trockene Randbereiche und Lichtungen (einschließlich Schneisen und Kahlschlägen) von Kiefernwäldern mit lückiger und überwiegend niedriger Vegetation (insbesondere Zwergstrauchheiden und Sandmagerrasen, aber auch trockene Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen, Wegränder und Säume im Übergang zwischen Wald und Offenland)	
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und stehendem Totholz sowie mit Beimischungen älterer grobborkiger Bäume (u. a. Eiche, Erle und Uraltbuchen)	

Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>		<ul style="list-style-type: none"> - störungsarme windgeschützte Gewässerbereiche mit reichen Beständen benthischer Mollusken (Mausergewässer), - störungsarme Flachwasserbereiche der Großseen mit reichen Beständen benthischer Mollusken (Nahrungsgewässer zur Zug- und Überwinterungszeit) und möglichst geringen fischereilichen Aktivitäten (bezogen auf Stellnetze) sowie - störungsarme windgeschützte Gewässerbereiche oder kleinere Gewässer in der Nähe der Nahrungsgewässer (Tagruheplätze)
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	<p>möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen sowie möglichst hoher Strukturdichte (Nahrungshabitat) 	
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>		<ul style="list-style-type: none"> - Gewässer und Überflutungsflächen mit größeren störungsarmen Bereichen als Schlafgewässer und landseitig nahe gelegenen störungsarmen Bereichen als Sammelplätze und - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	<p>möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen und/oder fischreichen Gewässern als Nahrungshabitat 	
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	größere, vorzugsweise zusammenhängende Laub-, Nadel- und Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und Totholz	
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	<p>möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - mit möglichst großflächigen und störungsarmen Waldgebieten (vorzugsweise Laub- oder Laub-Nadel-Mischwälder) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und - mit Offenbereichen mit hoher Strukturdichte (insbesondere Trocken- und Magerasen, Heiden, Feucht- und Nassgrünland, Säume, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen nahe des Brutwaldes) 	

3.3 Schutzzweck und Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes

In der VS-RL 2009 sind folgende allgemeine Schutz-, Erhaltungs- und Entwicklungsziele für VS formuliert (Zitate aus verschiedenen Stellen des Textes):

„Bei der Erhaltung der Vogelarten geht es um den langfristigen Schutz und die Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen als Bestandteil des gemeinsamen Erbes der europäischen Völker.“

„Schutz, Pflege oder Wiederherstellung einer ausreichenden Vielfalt und einer ausreichenden Flächengröße der Lebensräume ist für die Erhaltung aller Vogelarten unentbehrlich. Für einige Vogelarten sollten besondere Maßnahmen zur Erhaltung ihres Lebensraums getroffen werden, um Fortbestand und Fortpflanzung dieser Arten in ihrem Verbreitungsgebiet zu gewährleisten.“

„Zur Erhaltung und Wiederherstellung der Lebensstätten und Lebensräume gehören insbesondere folgende Maßnahmen:

...

b) Pflege und ökologisch richtige Gestaltung der Lebensräume in und außerhalb von Schutzgebieten;

c) Wiederherstellung zerstörter Lebensstätten;

d) Neuschaffung von Lebensstätten.“

Generelle Erhaltungsziele nach § 7 Abs. 1 Satz 9 BNatSchG sind die Erhaltung oder Wiederherstellung (Entwicklung) eines günstigen Erhaltungszustands der in Anhang I der VS-RL 2009 aufgeführten Vogelarten sowie der im Standard-Datenbogen genannten regelmäßig auftretenden Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL 2009, die in einem besonderen Schutzgebiet (Special Protection Area (SPA)) vorkommen. Die Vorgaben des BNatSchG wurden im § 6 der **NATLVO MV 2021** in Landesrecht übertragen. Alle im Standard-Datenbogen als signifikant, d. h. nicht in der Kategorie „D“ des Kriteriums 'Relative Populationsgröße' vermerkten Vogelarten des Anhangs I der VS-RL 2009, sind die Grundlage für die Festlegung von Erhaltungszielen für die VS. Gleiches gilt für die genannten Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL 2009.

3.4 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Nach Recherchen in den Internetportalen wurde für das VS derzeit noch kein Managementplan erstellt (KPU MV 2016).

3.5 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes im Netz Natura 2000

Grundanliegen der FFH-RL 2006 ist der Erhalt der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen in der Europäischen Union. Ergänzend zu ihren Vorschriften gilt die ältere Vs-RL 2009. Die FFH-RL 2006 verfolgt zwei Strategien: Für FFH-Lebensraumtypen und prioritäre Arten werden FFH-Schutzgebiete ausgewiesen. Diese bilden zusammen mit den Gebieten der Vogelschutzrichtlinie das kohärente Schutzgebietssystem „Natura 2000“.

Andere Arten sind durch ihre direkte Aufnahme in die Bestimmungen der FFH-RL 2006 flächendeckend geschützt – unabhängig davon, ob sie sich in einem Schutzgebiet befinden oder nicht.

In dem ausgewiesenen Schutzgebiet gelten für die geschützten Arten und deren Lebensraumelemente ein Verschlechterungsverbot sowie ein Verbesserungsgebot. Da einige Tierarten nicht über gesonderte Schutzgebiete berücksichtigt wurden, gelten für sie diese Vorschriften auch darüber hinaus. Die Vernetzung der Gebiete soll einen Schutz und eine Kohärenz der Populationen sowie der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten über das einzelne Gebiet hinaus sicherstellen. Die Ausweisung der VS erfolgte repräsentativ für die bestehenden Landschaften.

Mehrere FFH-Gebiete liegen vollständig oder teilweise innerhalb der Grenzen des VS bzw. im dessen nahen Umfeld. (vgl. Kpu Mv 2016).

Die nächstgelegenen VS sind (vgl. ebd.):

- Nebel und Warinsee (DE 2239-401) im Norden,
- Warnowtal, Sternberger Seen und untere Mildnitz (DE 2137-401) im Nordwesten,
- Plauer Stadtwald (DE 2539-401) im Süden,
- Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow (DE 2640-401) im Süden,
- Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte (DE 2642-401) im Südosten,
- Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See (DE 2242-401) im Nordosten.

4. Abgrenzung der Räume mit potentiell beeinträchtigender Wirkung

Der näher zu betrachtende Raum beinhaltet den Referenzraum und die Wirkräume.

Den Referenzraum stellt die Gesamtfläche des VS, einschließlich möglicher funktionaler Beziehungen mit der Umgebung und anderen NATURA-2000 Gebieten, dar.

Die Wirkräume sind die Räume, auf die sich die projektspezifischen Wirkfaktoren (s. Kap. 2.2 und 2.3) vorhabenkonkret auswirken können. Die verschiedenen potentiellen Beeinträchtigungen führen entsprechend ihrer Intensität und spezifischen Wirkpfade zu unterschiedlichen vorhabenspezifischen Wirkräumen.

Hinsichtlich der im VS vorkommenden Arten und Habitate wurden die folgenden Räume mit möglichen beeinträchtigenden Wirkungen betrachtet.

Wie die im Kap. 2.3 vorgenommene Analyse der vom Planvorhaben ausgehenden Wirkpfade zeigte, konnten keine Wirkzusammenhänge mit Beeinträchtigungspotentialen auf die prüfungsrelevanten Arten oder ihre Lebensräume abgeleitet werden.

Die Ausweisung von Wirkräumen entfällt im vorliegenden Fall.

5. Bestandsaufnahmen, Datengrundlagen

Für das vorliegende Gutachten wurden die folgenden Daten- und Recherchequellen verwendet:

- ECO-CERT (2017): Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Dobbertin „Feriendorf Dobbiner Strand“. Begehungsbericht. Stand: Mai 2017. Techentin.
- KARTENPORTAL UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (KPU M-V) (2016) (über Landesausschuss für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V) In: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/>.
- Erste Fortschreibung des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplans der Planungsregion Westmecklenburg (GLRP WM, 2008),
- Ergebnisse ehrenamtlicher avifaunistischer Erhebungen aus dem Bereich des Planungsraumes mit zeitlichem Schwerpunkt 2015-2016.

6. Ermittlung des Gefährdungspotenzials des Vorhabens und der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Nachfolgend wird für die beurteilungsrelevanten Wirkfaktoren (s. Kap. 2.3) geprüft, ob das ihnen zugrunde liegende Gefährdungspotenzial ausreicht, eine erhebliche Beeinträchtigung des VS in seinen maßgeblichen Bestandteilen (Zielarten und Lebensräume) sowie Schutz- und Entwicklungszielen hervorzurufen.

Wie im Kap. 2.4 in der Zusammenfassung dargelegt, konnten keine relevanten vorhabengebundenen Wirkpfade aufgezeigt werden. Die Möglichkeit von potentiell beeinträchtigenden vorhabenspezifischen Wirkungen ist auf die prüfungsrelevanten Arten oder ihre Lebensräume auszuschließen.

Die weiteren Schritte der Prüfung des Gefährdungspotenzials des Vorhabens und der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen entfällt im vorliegenden Fall.

7. Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Nach Art. 6 Abs. 3 der FFH-RL 2006 ist zu prüfen, ob ein Projekt in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele verursachen könnte.

Summationswirkungen können entstehen, wenn zum selben Zeitpunkt andere Projekte und Pläne zur Realisierung vorgesehen sind, und es erst im Zusammenwirken mit diesen Projekten und Plänen zu erheblichen Beeinträchtigungen kommen kann. Nach BAUMANN et al. 1999 sind für die Untersuchung von Summationswirkungen auch solche Projekte und Pläne zu berücksichtigen, für die z. B. ein Zulassungsverfahren eingeleitet ist oder die im Stadium einer planerischen Verfestigung hinreichend konkretisiert sind.

Relevante Pläne und Projekte, die mit dem Vorhaben der Aufstellung des B-Planes Nr. 4 der Gemeinde Dobbertin mit dem Planungsziel der Ausweisung des Sondergebietes „Feriendorf Dobbiner Strand“ kumulative Wirkungen auf das VS haben könnten, sind im Rahmen des vorliegenden Genehmigungsverfahrens nicht bekannt worden.

Mögliche Auswirkungen gegebenenfalls noch vorgesehener weiterer Pläne und Projekte, die das Gebiet in seinen maßgeblichen Bestandteilen sowie Schutz- und Erhaltungszielen beeinträchtigen können, sind im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung dieser Pläne und Projekte zu prüfen.

8. Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Im Rahmen der FFH-Vorprüfung ohne Relevanz.

9. Fazit der Untersuchung zur FFH-Verträglichkeit

Es besteht nach derzeitigem Kenntnisstand weder durch das Projekt noch durch ein kumulatives Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten die Möglichkeit einer Beeinträchtigung des VS in seinen für den Schutzzweck und den Erhaltungszielen maßgeblichen Bestandteilen (Arten und Lebensräume).

Eine langfristige vorhabenbedingte Beeinträchtigung der Populationen der Zielarten ist im VS und in den mit ihm im räumlich-funktionalen Zusammenhang stehenden Natura 2000-Gebieten (Natura 2000-Gebietsnetz) nicht zu besorgen.

Das Projekt der Aufstellung des B-Planes Nr. 4 „Feriendorf Dobbiner Strand“ der Gemeinde Dobbertin ist aus Sicht des Gutachters mit den Schutz- und Erhaltungszielen des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung SPA 2339-402 „Nossentiner / Schwinzer Heide“ verträglich.

10. Literatur und Quellen

Gesetze und Verordnungen

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG 2009) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542). Einschl. der rechtsgültigen Änderungen.

FFH-RICHTLINIE - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen („Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie“). Geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (L 363 S. 368) (Zit.: FFH-RL 2006). Einschl. der rechtsgültigen Änderungen.

LANDESVERORDNUNG ÜBER DIE NATURA 2000-GEBIETE IN MECKLENBURG-VORPOMMERN (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung (Zit.: NATLVO MV 2021) vom 12. Juli 2011, letzte berücksichtigte Änderung vom 5. Juli 2021 (GVOBl. MV S. 1081).

RICHTLINIE 2009/147/EG des europäischen Parlamentes und des Rates über den Erhalt der wildlebenden Vogelarten („Vogelschutzrichtlinie“). ABl. EG Nr. L 20/7 vom 26.01.2010 (Zit.: VS-RL 2009). Kodifizierte Fassung. Einschl. der rechtsgültigen Änderungen.

Datengrundlagen

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2016): Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung. <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp> Download: 18.01.2017.

KARTENPORTAL UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (KPU M-V) (2016) (über Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V) In: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/>.

STANDARDDATENBOGEN (SDB) (2017): DE 2339-402. Stand: Mai 2017 Aktualisierung). Amtsbl. d. EU L 198/41. Aus: https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/ms_anfrage.php. Download: Juli 2023.

Gutachten, Prognosen, Planungen

GEMEINDE DOBBERTIN (2023) (Zit.: DOBBERTIN 2023): Bebauungsplan Nr. 4 „Feriendorf Dobbiner Strand“ am Dobbertiner See. Teil A – Planzeichnung, Teil B – Textliche Festsetzungen, Begründung. Geänderter Entwurf, Stand März 2023. Erstellt von: Bürogemeinschaft Stadt- und Landschaftsplanung, Schwerin.

ECO-CERT (2017): Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Dobbertin „Feriendorf Dobbiner Strand“. Begehungsbericht. Stand: Mai 2017. Techentin.

ECO-CERT (2023): Bebauungsplan Nr. 4 „Feriendorf Dobbiner Strand“ der Gemeinde Dobbertin. Umweltbericht. Geänderter Entwurf. Stand: Juli 2023. Karow.

Quellen

- BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1997): Die Brutvögel Mitteleuropas – Bestand und Gefährdung. 2. Aufl., Wiesbaden, 715 S.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz.- 2. Aufl., Wiebelsheim.
- BAUMANN, W., BIEDERMANN, U., BREUER, W., HERBERT, M., KALLMANN, J., RUDOLF, E., WEIHRICH, D., WEYRATH, U., WINKELBRANDT, A. (1999): Naturschutzfachliche Anforderungen an die Prüfung von Projekten und Plänen nach § 19 c und § 19 d BNatSchG (Verträglichkeit, Unzulässigkeit, Ausnahmen). Natur und Landschaft 74 (11): 463 – 472
- BELLENHAUS, V. & FARTMANN, TH.: Die Habitatbindung des Ortolans (*Emberiza hortulana*) in der Prignitz (NW-Brandenburg), in: BERNARDY, P. (2009): Ökologie und Schutz des Ortolans (*Emberiza hortulana*) in Europa – IV. Internationales Ortolan-Symposium. Naturschutz und Landschaftspfl. Niedersachsen Heft 45, 59-63, Hannover.
- BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3. Fassung – Stand 20.09.2016, 460 Seiten.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie. Erhaltungszustände der Arten in der atlantischen Region. Tabelle. 3 S.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013): Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland. Vollständige Berichtsdaten aus: http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html
- BIOM (2016): Wasservogelzählung in der Zug- und Überwinterungssaison 2014/2015. Abschlussbericht. Im Auftr. v.: LUNG M-V. Stand: 29.07.2016. Jarmshagen.
- BM-VBW - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND WOHNUNGSWESEN (Hrsg.) (2004) (Zit.: BM-VBW 2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau. Berlin.
- DIERSCHKE, V., FIEDLER, W., HELBIG, A. (2013): Zugvogelkalender. In: Der Falke. Taschenkalender für Vogelbeobachter. 2013. S. 151-168.
- EICHSTÄDT, W., W. SCHELLER, D. SELLIN, W. STARKE & K.-D. STEGEMANN (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Friedland.
- EICHSTÄDT, W.; SELLIN, D.; ZIMMERMANN, H. (2003): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns, 2. Fassung, Stand November 2003, Hrsg.: Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Eching.
- FROELICH & SPORBECK (2006): Gutachten zur Durchführung von FFH- Verträglichkeitsprüfungen in Mecklenburg-Vorpommern. Erstellt im Auftrag des Umweltministeriums des Landes M-V. Stand Januar 2006.
- GAMAUF, A. & PRELEUTHNER, M. (1996): Die Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) im Nationalpark "Neusiedler See - Seewinkel": Eine Rote Liste Art im Konflikt mit Landwirtschaft und Fremdenverkehr? Biologische Station Neusiedler See Biologisches Forschungsinstitut für Burgenland. BFB - Bericht 84. Illmitz 1996.
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“, Kiel.
- 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.
- GEDEON, K., A. MITSCHKE & C. SUDFELD; Hrsg. (2004): Brutvögel in Deutschland. Hohenstein-Ernstthal.
- GELPKE, C. & M. HORMANN (2010): Artenhilfskonzept Rotmilan (*Milvus milvus*) in Hessen. Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland. Echzell. 115 S. + Anhang (21 S.). Abgestimmte und aktualisierte Fassung, Stand 15.08.2012.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 1-14. Aula Verl., Wiesbaden.
- GRIMM, H. (2008): Zur Biologie und Ökologie des Raubwürgers *Lanius excubitor* im Thüringer Becken und im Kyffhäuser-Unstrut-Gebiet. 1. Teil: Bestand, Brutgebiete, Neststandorte, Brutzeit und Bruterfolg. Anz. Ver. Thüring. Ornithol. 6, 159-178.

- GRIMM, H. (2009): Zur Biologie und Ökologie des Raubwürgers *Lanius excubitor* im Thüringer Becken und im Kyffhäuser-Unstrut-Gebiet. 2. Teil: Nahrung und Nahrungserwerb. Anz. Ver. Thüring. Ornithol. 6, 271-286.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- GÜNTHER, A. NIGMANN, U., ACHTZIGER, R. & H. GRUTTKE (2005): Analyse der Gefährdungsursachen planungsrelevanter Tiergruppen in Deutschland. Naturschutz und Biologische Vielfalt 21.
- HÜPPOP, O., BAUER, H.-G., HAUPT, H., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. & WAHL, J. (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2012. Ber. Vogelschutz 49/50: 23-83.
- INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ U. A. (Zit.: ILN 2009): Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion der Landschaft für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel. Bearbeitung 2007 – 2009. Abschlussbericht. Greifswald, etc. Im Auftrag des LUNG M-V. In Anlage: Verzeichnis der Vogelrastgebiete in Mecklenburg-Vorpommern. Rastgebietsprofile.
- KLAFS, G. u. J. STÜBS (1987): Die Vogelwelt Mecklenburgs. Avifauna der DDR – Band 1. Jena.
- KOOP, B. (2004): Die Situation des Neuntötters (*Lanius collurio*) in Schleswig-Holstein. Lebrade. In: Untersuchungen zu den verbreitet auftretenden Vogelarten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie im Jahr 2004, 2004: 44-60.
- KOSTRZEWA, A. (1987): Quantitative Untersuchungen zur Habitattrennung von Mäusebussard (*Buteo buteo*), Habicht (*Accipiter gentilis*) und Wespenbussard (*Pernis apivorus*). Köln. In: J. Orn. 128, 1987: S. 209-229.
- LAI (2012): Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI). Beschluss der LAI vom 13. 09. 2012.
- LAMBRECHT, H., J. TRAUTNER (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP. Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Stand Juni 2007.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2015): Brutergebnisse Großvögel M-V für die Jahre 2011 und 2012 – Bericht der Projektgruppe Großvogelschutz M-V. (http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/artberichte_voegel.htm).
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG MV) (2016): Bestandsentwicklung und Brutergebnisse von Großvögeln in Mecklenburg-Vorpommern in den Jahren 2013-2015 – Projektgruppe Großvogelschutz M-V. (http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/artberichte_voegel.htm).
- LANGE, M. & HOFMANN, T. (2002): Zum Beutespektrum der Rohrweihe *Circus aeruginosus* in Mecklenburg-Strelitz, Nordost-Deutschland. – *Prey spectrum of Marsh Harrier Circus aeruginosus in Mecklenburg-Strelitz, eastern Germany*. In: Die Vogelwelt Beiträge zur Vogelkunde, 123. Jahrgang 2002.
- LAUX, D., BERNSHAUSEN, F. & HORMANN, M. (2014): Artenhilfskonzept Raubwürger (*Lanius excubitor*) in Hessen. Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland. Stand: 04.08.2014. – Hungen. 142 S. + Anhang.
- MAMMEN, U., STUBBE, M. (2009): Aktuelle Trends der Bestandsentwicklung der Greifvogel- und Eulenarten Deutschlands. In: Populationsökologie Greifvogel- und Eulenarten. Bd. 6. 2009: 9-25.
- MEYBURG, B.-U., MEYBURG, C. (2009): GPS-Sateliten-Telemetry bei einem adulten Schwarzmilan (*Milvus migrans*): Aufenthaltsraum während der Brutzeit, Zug und Überwinterung. In: Populationsökologie Greifvogel- und Eulenarten. Bd. 6. 2009: 243-284.
- MEWES, W. (1996): Bruthabitatnutzung des Kranichs in Deutschland. Vogelwelt 117: 111-118.
- MÜLLER, G. & MÖSER, M. (Hrsg.) (2004): Taschenbuch der Technischen Akustik. Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2004.
- MÜLLER, TH., LANGGEMACH, DR. T., SULZBERG, K., KÖHLER, DR. D. (2005): Artenschutzprogramm Adler. Potsdam. Hrsg.: MLUV Bbg.
- NACHTIGALL, W. (2008): Der Rotmilan (*Milvus milvus*, L. 1758) in Sachsen und Südbrandenburg – Untersuchungen zu Verbreitung und Ökologie. Dissertation. Vorgelegt der Naturwissenschaftlichen Fakultät I Biowissenschaften der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.
- NOWALD, G. (2001): Verhalten von Kranichfamilien (*Grus grus*) in Brutrevieren Nordostdeutschlands: Investition der Altvögel in ihre Nachkommen. Journal für Ornithologie, 2001.

-
- NOWALD, G. (2003): Bedingungen für den Fortpflanzungserfolg: Zur Öko-Ethologie des Graukranichs *Grus grus* während der Jungenaufzucht. Dissertation, Universität Osnabrück. In:
http://www.kraniche.de/PDF/Zusammenfassung_Dissertation_Nowald_2003.pdf
- OAMV E.V. (2014): Rotmilankartierung 2011/2012 in Mecklenburg-Vorpommern. Stand: 09. Februar 2014. Bearb.: Scheller, Dr. W., Vökler, F, Güttner, A.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (Bearb.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/2. – Bonn-Bad Godesberg.
- RECK, H. u.a.(2001): Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes. Ergebnisse einer Fachtagung – ein Überblick. Naturschutz und Landschaftsplanung 33 (5).
- SCHAEFER, TH., VOGEL, B. (2000): Wodurch ist die Waldrandlage von Revieren der Heidelerche (*Lullula arborea*) bedingt — Eine Analyse möglicher Faktoren. In: Journal für Ornithologie. Juli 2000, Volume 141, Issue 3, pp 335-344.
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung. 30. November 2007. Berichte zum Vogelschutz 44: 23-81.
- SUDFELDT, C., R. DRÖSCHMEISTER, T. LANGGEMACH & J. WAHL (2010): Vögel in Deutschland – 2010. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- SUDFELDT, C., DRÖSCHMEISTER, R., FREDERKING, W., GEDEON, K., GERLACH, B.,GRÜNEBERG, C., KARTHÄUSER, J., LANGGEMACH, T., SCHUSTER, B., TRAUTMANN, S., & WAHL, J. (2013): Vögel in Deutschland – 2013. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- TRAUTNER, J., JOOSS, R.: Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach §42 BNatSchG bei Vogelarten Ein Vorschlag zur praktischen Anwendung, in: Naturschutz und Landschaftsplanung 40, (9), 2008.
- VÖKLER, F., HEINZE, B., SELLIN, D., ZIMMERMANN, DR. H. (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns, 3. Fassung, Stand Juli 2014. Hrsg.: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt- und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern.

Anlagen

- **Anlage 1 – Standarddatenbogen DE 2339-402**

Anlage 1 – Standarddatenbogen DE 2339-402

STANDARD-DATENBOGEN

für besondere Schutzgebiete (BSG), vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (vGGB), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG)

1. GEBIETSKENNZEICHNUNG

1.1 Typ

A

1.2. Gebietscode

D E 2 3 3 9 4 0 2

1.3. Bezeichnung des Gebiets

Nossentiner/Schwinzer Heide

1.4. Datum der Erstellung

2 0 0 7 1 0
J J J J M M

1.5. Datum der Aktualisierung

2 0 1 7 0 5
J J J J M M

1.6. Informant

Name/Organisation: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern
Anschrift: Goldberger Str. 12, 18273 Güstrow
E-Mail: poststelle@lung.mv-regierung.de

1.7. Datum der Gebietsbenennung und -ausweisung/-einstufung

Ausweisung als BSG

2 0 0 8 0 4
J J J J M M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:

2011.07; Landesverordnung über die Europäischen Vogelschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Vogelschutzgebietslandesverordnung – VSGLVO M-V) vom 12. Juli 2011, Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesver

Vorgeschlagen als GGB:

J J J J M M

Als GGB bestätigt (*):

J J J J M M

Ausweisung als BEG

J J J J M M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:

Erläuterung(en) (**):

(*) Fakultatives Feld. Das Datum der Bestätigung als GGB (Datum der Annahme der betreffenden EU-Liste) wird von der GD Umwelt dokumentiert
(**) Fakultatives Feld. Beispielsweise kann das Datum der Einstufung oder Ausweisung von Gebieten erläutert werden, die sich aus ursprünglich gesonderten BSG und/oder GGB zusammensetzen.

2. LAGE DES GEBIETS

2.1. Lage des Gebietsmittelpunkts (Dezimalgrad):

Länge

12,2619

Breite

53,6092

2.2. Fläche des Gebiets (ha)

34.339,00

2.3. Anteil Meeresfläche (%):

0,00

2.4. Länge des Gebiets (km)

2.5. Code und Name des Verwaltungsgebiets

NUTS-Code der Ebene 2 Name des Gebiets

	D	E	8	0

Mecklenburg-Vorpommern

2.6. Biogeographische Region(en)

- Alpin (... % (*))
- Atlantisch (... %)
- Schwarzmeerregion (... %)
- Boreal (... %)
- Kontinental (... %)
- Makaronesisch (... %)
- Mediterran (... %)
- Pannonisch (... %)
- Steppenregion (... %)

Zusätzliche Angaben zu Meeresgebieten (**)

- Atlantisch, Meeresgebiet (... %)
- Schwarzmeerregion, Meeresgebiet (... %)
- Ostseeregion, Meeresgebiet (... %)
- Mediteran, Meeresgebiet (... %)
- Makaronesisch, Meeresgebiet (... %)

(*) Liegt das Gebiet in mehr als einer Region, sollte der auf die jeweilige Region entfallende Anteil angegeben werden (fakultativ).
 (**) Die Angabe der Meeresgebiete erfolgt aus praktischen/technischen Gründen und betrifft Mitgliedstaaten, in denen eine terrestrische biogeographische Region an zwei Meeresgebieten grenzt.

3.2. Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets

Art		Population im Gebiet							Beurteilung des Gebiets					
Gruppe	Code	Wissenschaftliche Bezeichnung	S	NP	Typ	Größe		Einheit	Kat.	Datenqual.	A B C D			Gesamtbewertung
						Min.	Max.				Popu-lation	Erhal-tung	Isolie-rung	
B	A223	Aegolius funereus			r	5	5	p		-	C	B	A	B
B	A229	Alcedo atthis			r	20	20	p		-	C	B	C	B
B	A056	Anas clypeata			r	5	5	p		-	C	C	C	C
B	A055	Anas querquedula			r	7	7	p		-	C	C	C	C
B	A703	Anas strepera			r	60	60	p		-	B	C	C	B
B	A394	Anser albifrons			c	10000	10000	i		-	B	B	C	B
B	A043	Anser anser			c	4000	4000	i		-	B	B	C	A
B		Anser fabalis			c	4000	4000	i		-	C	B	C	B
B	A059	Aythya ferina			r	15	15	p		-	C	B	C	C
B	A061	Aythya fuligula			r	20	20	p		-	C	B	C	C
B	A061	Aythya fuligula			c	15000	15000	i		-	B	B	C	A
B	A688	Botaurus stellaris			r	35	35	p		-	B	B	C	A
B	A224	Caprimulgus europaeus			r	10	10	p		-	C	B	C	B
B	A667	Ciconia ciconia			r	3	3	p		-	C	B	B	C
B	A081	Circus aeruginosus			r	25	25	p		-	C	B	C	B
B	A113	Coturnix coturnix			r	40	40	p		-	C	B	C	C
B	A122	Crex crex			r	5	5	p		-	C	B	C	C
B	A238	Dendrocopos medius			r	20	20	p		-	C	B	B	C
B	A236	Dryocopus martius			r	100	100	p		-	C	B	C	B
B	A379	Emberiza hortulana			r	3	3	p		-	C	B	B	C
B	A708	Falco peregrinus			r	1	1	p		-	C	B	C	C
B	A096	Falco tinnunculus			r	20	20	p		-	C	B	C	C
B	A320	Ficedula parva			r	7	7	p		-	C	B	B	C
B	A723	Fulica atra			c	20000	20000	i		-	B	B	C	A
B	A153	Gallinago gallinago			r	20	20	p		-	C	B	C	C
B	A639	Grus grus			r	60	60	p		-	B	B	C	B
B	A075	Haliaeetus albicilla			r	10	10	p		-	B	B	C	A
B	A233	Jynx torquilla			r	20	20	p		-	C	B	C	B
B	A338	Lanius collurio			r	75	75	p		-	C	B	C	C
B	A653	Lanius excubitor			r	5	5	p		-	C	B	C	C
B	A179	Larus ridibundus			r	3500	3500	p		-	B	B	C	B
B	A246	Lullula arborea			r	200	200	p		-	C	B	C	B
B		Luscinia svecica cyaneacula			r	3	3	p		-	C	B	C	C
B	A073	Milvus migrans			r	10	10	p		-	C	B	B	B
B	A074	Milvus milvus			r	12	12	p		-	C	B	C	C
B	A277	Oenanthe oenanthe			r	20	20	p		-	C	B	C	C

Gruppe: A = Amphibien, B = Vögel, F = Fische, I = Wirbellose, M = Säugetiere, P = Pflanzen, R = Reptilien.
 S: bei Artendaten, die sensibel sind und zu denen die Öffentlichkeit daher keinen Zugang haben darf, bitte "ja" eintragen.
 NP: Falls eine Art in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).
 Typ: p = sesshaft, r = Fortpflanzung, c = Sammlung, w = Überwinterung (bei Pflanzen und nichtziehenden Arten bitte "sesshaft" angeben).
 Einheit: i = Einzeltiere, p = Paare oder andere Einheiten nach der Standardliste von Populationseinheiten und Codes gemäß den Artikeln 12 und 17 (Berichterstattung) (siehe Referenzportal).
 Abundanzkategorien (Kat.): C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden - Auszufüllen, wenn bei der Datenqualität "DD" (keine Daten) eingetragen ist, oder ergänzend zu den Angaben zur Populationsgröße.
 Datenqualität: G = "gut" (z. B. auf der Grundl. von Erheb.); M = "mäßig" (z. B. auf der Grundl. partieller Daten mit Extrapolierung); P = "schlecht" (z.B. grobe Schätzung); DD = keine Daten (diese Kategorie bitte nur verwenden, wenn nicht einmal eine grobe Schätzung der Populationsgröße vorgenommen werden kann; in diesem Fall kann das Feld für die Populationsgröße leer bleiben, wohingegen das Feld "Abundanzkategorie" auszufüllen ist).

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N03	Salzsümpfe, -wiesen und -steppen	0 %
N04	Küstendünen, Sandstrände, Machair	0 %
N06	Binnengewässer (stehend und fließend)	18 %
N22	Binnenlandfelsen, Geröll- und Schutthalden, Sandflächen, permanent mit Schnee	0 %
Flächenanteil insgesamt		Fortsetzung s. nächste S.

Andere Gebietsmerkmale:

Ausgedehnte, weitgehend unzerschnittene Wälder und Ackerfluren auf Sandböden mit zahlreichen Seen und Mooren

4.2. Güte und Bedeutung

Vorkommensschwerpunkt für Anhang I-Brutvogelarten der Wälder auf mageren Böden und der Feuchtgebiete wie Heidelerche, Ziegenmelker bzw. Rohrdommel, See- und Fischadler, Kranich sowie nordische Rastvögel (Enten, Gänse)
 Schlagweise Kiefernhochwaldnutzung, trockengelegte Seen, Wassermühlen, Waldglashütten, ehemalige Truppenübungsplätze
 Sander der Pommerschen Haupteisrandlage, Grundmoräne, vermoorte Becken

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N15	Anderes Ackerland	12 %
N09	Trockenrasen, Steppen	2 %
N10	Feuchtes und mesophiles Grünland	11 %
N07	Moore, Sümpfe, Uferbewuchs	1 %
Flächenanteil insgesamt		Fortsetzung s. nächste S.

Andere Gebietsmerkmale:

4.2. Güte und Bedeutung

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N08	Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana	1 %
N16	Laubwald	7 %
N17	Nadelwald	45 %
N23	Sonstiges (einschl. Städte, Dörfer, Straßen, Deponien, Gruben, Industriegebiete)	1 %
Flächenanteil insgesamt		100 %

Andere Gebietsmerkmale:

4.2. Güte und Bedeutung

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)

5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:

Code				Flächenanteil (%)			Code				Flächenanteil (%)			Code				Flächenanteil (%)				
D	E	0	7		8	5																
D	E	0	5	1	8	4																
D	E	0	2	1	1	7																

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

ausgewiesen auf nationaler oder regionaler Ebene:

Typcode				Bezeichnung des Gebiets			Typ	Flächenanteil (%)		
D	E	0	7	Krakower Seenlandschaft			*			4
D	E	0	7	Plauer See			*			1
D	E	0	7	Dobbertiner Seenlandschaft und mittleres Mildnitztal (GÜ)			*			3
D	E	0	7	Mecklenburger Großseenlandschaft (Müritz)			*			1
D	E	0	7	Dobbertiner Seenlandschaft und mittleres Mildnitztal (PCH)			*		1	1
D	E	0	7	Nossentiner/ Schwinzer Heide (PCH)			*		1	9
D	E	0	7	Nossentiner/ Schwinzer Heide (MÜR)			*		2	6

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

Typ		Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)		
Ramsar-Gebiet	1	Krakower Obersee	+			3
	2					
	3					
	4					
Biogenetisches Reservat	1					
	2					
	3					
Gebiet mit Europa-Diplom	---					
Biosphärenreservat	---					
Barcelona-Übereinkommen	---					
Bukarester Übereinkommen	---					
World Heritage Site	---					
HELCOM-Gebiet	---					
OSPAR-Gebiet	---					
Geschütztes Meeresgebiet	---					
Andere	---					

5.3. Ausweisung des Gebiets

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)

5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:

Code	Flächenanteil (%)	Code	Flächenanteil (%)	Code	Flächenanteil (%)

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

ausgewiesen auf nationaler oder regionaler Ebene:

Typcode	Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)
D E 0 7	Nossentiner/ Schwinzer Heide (GÜ)	*	2 0
D E 0 5	Sternberger Seenland		1 0 0
D E 0 5	Nossentiner/ Schwinzer Heide	*	8 4
D E 0 2	Upahler und Lenzener See	*	1
D E 0 2	Breeser See	+	1
D E 0 2	Klädener Plage und Mildnitz-Durchbruchstal	+	1 0 0
D E 0 2	Dünenkieferwald am Langhagensee	+	1

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

Typ	Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)
Ramsar-Gebiet	1		
	2		
	3		
	4		
Biogenetisches Reservat	1		
	2		
	3		
Gebiet mit Europa-Diplom	---		
Biosphärenreservat	---		
Barcelona-Übereinkommen	---		
Bukarester Übereinkommen	---		
World Heritage Site	---		
HELCOM-Gebiet	---		
OSPAR-Gebiet	---		
Geschütztes Meeresgebiet	---		
Andere	---		

5.3. Ausweisung des Gebiets

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)

5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:

Code	Flächenanteil (%)	Code	Flächenanteil (%)	Code	Flächenanteil (%)

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

ausgewiesen auf nationaler oder regionaler Ebene:

Typcode	Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)
D E 0 2	Cossensee	*	1
D E 0 2	Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz	*	1
D E 0 2	Nordufer Plauer See	+	2
D E 0 2	Nordufer Langhagensee und Kleiner Langhagensee	+	1
D E 0 2	Gültzsee	+	1
D E 0 2	Kläden	+	1
D E 0 2	Großer und Kleiner Serrahn	+	2

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

Typ	Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)
Ramsar-Gebiet	1		
	2		
	3		
	4		
Biogenetisches Reservat	1		
	2		
	3		
Gebiet mit Europa-Diplom	---		
Biosphärenreservat	---		
Barcelona-Übereinkommen	---		
Bukarester Übereinkommen	---		
World Heritage Site	---		
HELCOM-Gebiet	---		
OSPAR-Gebiet	---		
Geschütztes Meeresgebiet	---		
Andere	---		

5.3. Ausweisung des Gebiets

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)

5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:

Code	Flächenanteil (%)	Code	Flächenanteil (%)	Code	Flächenanteil (%)

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

ausgewiesen auf nationaler oder regionaler Ebene:

Typcode	Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)
D E 0 2	Drewitzer See mit Lübowsee und Dreiersee	*	4
D E 0 2	Jellen	+	1
D E 0 2	Brantensee	+	1
D E 0 2	Nebel	*	1
D E 0 2	Paschensee	+	1
D E 0 2	Krakower Obersee	*	3

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

Typ	Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)
Ramsar-Gebiet	1		
	2		
	3		
	4		
Biogenetisches Reservat	1		
	2		
	3		
Gebiet mit Europa-Diplom	---		
Biosphärenreservat	---		
Barcelona-Übereinkommen	---		
Bukarester Übereinkommen	---		
World Heritage Site	---		
HELCOM-Gebiet	---		
OSPAR-Gebiet	---		
Geschütztes Meeresgebiet	---		
Andere	---		

5.3. Ausweisung des Gebiets

6. BEWIRTSCHAFTUNG DES GEBIETS

6.1. Für die Bewirtschaftung des Gebiets zuständige Einrichtung(en):

Organisation:	Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mittleres Mecklenburg
Anschrift:	Erich-Schlesinger-Straße 35, 18059 Rostock
E-Mail:	poststelle@stalumm.mv-regierung.de
Organisation:	Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte
Anschrift:	Neustrelitzer Straße 120, 17033 Neubrandenburg
E-Mail:	poststelle@stalums.mv-regierung.de

6.2. Bewirtschaftungsplan/Bewirtschaftungspläne:

Es liegt ein aktueller Bewirtschaftungsplan vor: Ja Nein, aber in Vorbereitung Nein

6.3. Erhaltungsmaßnahmen (fakultativ)

Schutzwald-VO Nossentiner Kiefernheide vom 9.2.2006

7. KARTOGRAFISCHE DARSTELLUNG DES GEBIETS

INSPIRE ID:

Im elektronischen PDF-Format übermittelte Karten (fakultativ)

Ja Nein

Referenzangabe(n) zur Originalkarte, die für die Digitalisierung der elektronischen Abgrenzungen verwendet wurde (fakultativ):

MTB: 2237 (Warnow); MTB: 2238 (Prüzen); MTB: 2337 (Dabel); MTB: 2338 (Dobbertin); MTB: 2339 (Kurort Krakow am See); MTB: 2340 (Hohen Wangelin); MTB: 2438 (Goldberg); MTB: 2439 (Karow); MTB: 2440 (Nossentiner Hütte); MTB: 2441 (Grabowhöfe); MTB: 2539 (Plau)

6. BEWIRTSCHAFTUNG DES GEBIETS

6.1. Für die Bewirtschaftung des Gebiets zuständige Einrichtung(en):

Organisation:	Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg
Anschrift:	Bleicherufer 13, 19053 Schwerin
E-Mail:	poststelle@staluwm.mv-regierung.de
Organisation:	
Anschrift:	
E-Mail:	

6.2. Bewirtschaftungsplan/Bewirtschaftungspläne:

Es liegt ein aktueller Bewirtschaftungsplan vor: Ja Nein, aber in Vorbereitung Nein

6.3. Erhaltungsmaßnahmen (fakultativ)

7. KARTOGRAFISCHE DARSTELLUNG DES GEBIETS

INSPIRE ID:

Im elektronischen PDF-Format übermittelte Karten (fakultativ)

Ja Nein

Referenzangabe(n) zur Originalkarte, die für die Digitalisierung der elektronischen Abgrenzungen verwendet wurde (fakultativ):

Weitere Literaturangaben

- * Eichstädt, W., W. Scheller, D. Sellin, W. Starke & K.-D. Stegemann (2006); Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern; Verlag Steffen; Friedland
- * Kranichschutz Deutschland, Kranichinformationszentrum Groß Mohrdorf (2005); Übersicht zu Rast- und Winterbeständen ausgewählter Wasservogelarten in Mecklenburg-Vorpommern als Grundlage zur Ausweisung weiterer EU-Vogelschutzgebiete; 159; Schwerin
- * Landesweite Arbeitsgruppe SPA [LAWAG SPA] (2007); Datensammlung
- * Neubauer, W. (1994); Das NSG Krakower Obersee - Rückblick auf die letzten 14 Jahre.; Naturschutzarbeit in Mecklenburg; 37,1; 41 - 44
- * Neubauer, W. (1996); Der Brutbestand der Flußseeschwalbe (*Sterna hirundo*) in Mecklenburg-Vorpommern; Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern; 39; 36-47
- * Neubauer, W. (2001); Die Vögel des Naturschutzgebietes Krakower Obersee; Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern; 36; 3-70
- * Nossentiner/Schwinzer Heide, Naturparkverwaltung
- * Rohde, C. (2006); Gutachterliche Zusammenstellung und Bewertung der Bestandsdaten für ausgewählte Rastvogelarten in Mecklenburg-Vorpommern
- * Scheller, W. & R.-R. Strache (2006); Brutvogelmonitoring in den Europäischen Vogelschutzgebieten/Important Bird Areas M-V 2003-2005; Naturschutzarbeit in Meckl.-Vorp.; 49, H. ; 44-57
- * Scheller, W., R.-R. Strache, W. Eichstädt & E. Schmidt (2002); Important Bird Areas (IBA) in Mecklenburg-Vorpommern; 176; cw Obotritendruck; Schwerin