



Marie-Curie-Ring 15 · 55291 Saulheim

Unterlagen zu den Natura-2000-Belangen für eine Freiflächen- PV-Anlage bei Louisenfeld (Grabowhöfe)



Foto: B. Russow, 2022

Bericht



Beak Consultants GmbH
Am St.-Niclas-Schacht 13
D-09599 Freiberg
Fon +49 (0) 3731 781350
Fax +49 (0) 3731 781352
www.beak.de
postmaster@beak.de

Projekt-Nr.: 2022 0156

Freiberg, den 03.01.2023

Angaben zum Dokument

Basisdaten

Art der Dokumentation:			Bericht		
Titel:			Unterlagen zu den Natura-2000-Belangen für eine Freiflächen- PV-Anlage bei Louisenfeld (Grabowhöfe)		
Kurzbezeichnung:			SPA Louisenfeld		
Text:	29	Seiten	Anlagen:	2	
Auftraggeber:			Marie-Curie-Ring 15 55291 Saulheim		
Projekt-Nr. Beak:			2022 0156	Projekt-Nr. Auftraggeber:	

Bearbeiter

Name	Qualifikation
Leonore Dobrovsky	B.Sc. Geoökologie
Dr. Frank Schmidt	Dipl.-Ing. Landeskultur und Umweltschutz

Projektleitung und Qualitätssicherung

	Name	Datum	Unterschrift
Projektleiter	Dr. Frank Schmidt	03.01.2023	
Qualitätssicherung	Viola Strutzberg	03.01.2023	

Verteiler

Firma/Einrichtung	Exemplare (Anzahl)	Datei (Typ)
solargrün GmbH	-	PDF
Beak Consultants GmbH	1	DOCX

Versionsverwaltung

Version	Datum	Status	Dateiname	Bearbeiter
1.0	03.01.2023	freigegeben	20220156_SPA_Louisenfeld_V1.0.docx	Schmidt


Geschäftsführung

Freiberg, den 03.01.2023

Status:	Entwurf		Version:	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 2
	freigegeben	x					
Datei:	20220156 SPA Louisenfeld V1.0.docx						

Inhalt

1	Veranlassung	5
2	Rechtlicher Rahmen	5
2.1	Europäisches Naturschutzrecht	5
2.2	Nationales Naturschutzrecht	6
2.3	Natura-2000-Verträglichkeitsuntersuchung	6
3	Vorhaben und relevante Wirkfaktoren	7
3.1	Kurzdarstellung des Vorhabens	7
3.2	Wirkfaktoren, Wirkintensitäten und Wirkbereiche	9
3.2.1	Wirkfaktoren	9
3.2.2	Wirkintensitäten	11
3.2.3	Wirkbereiche	12
4	Übersicht über das Schutzgebiet und seine maßgeblichen Bestandteile	14
4.1	Lage des Schutzgebiets	14
4.2	Gebietsbeschreibung	15
4.3	Erhaltungsziele	16
4.3.1	Verwendete Quellen	16
4.3.2	Erhaltungsziele und Liste der Vogelarten	16
4.3.3	Lokaler Bestand im Vorhabengebiet	19
4.4	Managementplanung	19
4.5	Stellung des Schutzgebietes im Netz Natura 2000	19
4.5.1	Bedeutung des Gesamtgebietes für das Netz Natura 2000	19
4.5.2	Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten	19
4.6	Vorbelastungen im SPA	20
4.7	Bewertungsmethoden	20
4.8	Relevante Wirkfaktoren	20
4.9	Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen und relevanten Zielarten	21
4.9.1	Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele	21
4.9.2	Beeinträchtigung von Zielarten	22
4.10	Ableitung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	23
5	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte	23
6	Zusammenfassung: Gesamtbeurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen	25
7	Quellenverzeichnis	27

Status:	Entwurf	Version:	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 3
	freigegeben	x	1.0	19.12.2022	03.01.2023	03.01.2023
Datei:	20220156_SPA_Louisenfeld_V1.0.docx					

1 Veranlassung

Die Firma solargrün GmbH plant die Errichtung einer Photovoltaikanlage bei Louisenfeld in der Gemeinde Grabowhöfe (Landkreis Mecklenburgische Seenplatte). Die Fläche liegt innerhalb des europäischen Vogelschutzgebietes (SPA) „Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee“ (DE 2441-401). Gemäß § 34 BNatSchG ist bestimmt, dass Pläne und Projekte, die ein Natura-2000-Gebiet einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen können, auf die Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen überprüft werden müssen.

In der vorliegenden Verträglichkeitsuntersuchung wird auf der Grundlage der vorhandenen technischen und ökologischen Daten (letztere in Form von Kartierungsdaten des Vorhabenstandortes aus dem Jahr 2022) dargelegt, ob die Errichtung des Solarparks erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebiets auslösen kann.

2 Rechtlicher Rahmen

2.1 Europäisches Naturschutzrecht

Die maßgeblichen Grundlagen zur Bewahrung der biologischen Vielfalt in der Europäischen Union (EU) stellen die folgenden beiden Richtlinien dar:

- Richtlinie 92/43/EWG über die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen „Fauna-Flora-Habitate (FFH)“, zuletzt geändert durch Art. 1 der Richtlinie 2013/17/EU vom Mai 2013
- Richtlinie 2009/147/EG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten „EU-Vogelschutzrichtlinie“ (VSchRL), zuvor: Richtlinie 79/409/EWG

Diese Richtlinien verpflichten die Mitgliedstaaten, ein kohärentes (zusammenhängendes) ökologisches Netz von Schutzgebieten einzurichten („Natura 2000“). Dieses Netz besteht aus Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung („FFH-Gebiete“, nach ihrer Ausweisung nach nationalem Recht auch: Special Area of Conservation, SAC) sowie den Europäischen Vogelschutzgebieten (Special Protection Area, SPA). In Mecklenburg-Vorpommern sind 61 SPA mit einer Landfläche von 569.500 ha gemeldet (24,7 % der Landesfläche).

Ziel der Vogelschutzrichtlinie ist der Erhalt aller im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten natürlicherweise vorkommenden Vogelarten, sowie die Gewährleistung eines für deren langfristiges Überleben ausreichenden Bestandes. Der Anhang I der Vogelschutzrichtlinie führt die besonders gefährdeten bzw. schutzwürdigen Arten auf, für die besondere Schutzgebiete (SPA) ausgewiesen werden müssen und umfasst zurzeit 190 Arten bzw. Unterarten. In Deutschland kommen nahezu 100 Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie vor.

Nach Artikel 3 (2) VSchRL zählen zu den Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung der Lebensstätten und Lebensräume neben der Schutzgebietseinrichtung auch

- die Pflege und ökologisch richtige Gestaltung der Lebensräume in und außerhalb von Schutzgebieten,
- die Wiederherstellung zerstörter Lebensstätten und

Status:	Entwurf	Version:	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 5
	freigegeben	x	1.0	19.12.2022	03.01.2023	03.01.2023
Datei:	20220156_SPA_Louisenfeld_V1.0.docx					

Soll das Projekt mangels zumutbarer Alternativen trotzdem an gleicher Stelle durchgeführt werden, ist dies nur aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, und unter Ergreifung der notwendigen Maßnahmen zur Sicherung des Zusammenhangs des Netzes "Natura 2000" möglich.

Der Betrachtungsraum wird grundsätzlich durch die Grenzen des Schutzgebietes vorgegeben, in Mecklenburg-Vorpommern sind zusätzlich auch Horste ausgewählter Brutvogelarten außerhalb des SPA bei der Bewertung (speziell von Windkraftvorhaben) mit zu berücksichtigen. Detailuntersuchungen haben sich auf den Wirkraum des Vorhabens zu konzentrieren, speziell den weitreichendsten Wirkfaktor. Zu untersuchen sind die maßgeblichen Gebietsbestandteile (Vogelarten sowie ihre Lebensräume gemäß Anlage 1 der VSGLVO M-V bzw. Natura 2000-LVO M-V für das betroffene SPA). Mögliche Konflikte mit diesen Arten sind aufzuzeigen, die Erheblichkeit ist zu beurteilen und ggf. sind Maßnahmen zur Schadensbegrenzung abzuleiten. Weiterhin sind Summationswirkungen zu prüfen und, bei Verbleiben erheblicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele/Arten, Alternativen zu prüfen und Kohärenzsicherungsmaßnahmen artbezogen abzuleiten. Eine wesentliche Grundlage für die Verträglichkeitsprüfung bildet üblicherweise der „Managementplan“. Für das SPA „Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee“ wurde bisher kein Managementplan erstellt, weshalb keine flächenscharfe Darstellung von Erhaltungs- u. Entwicklungsmaßnahmen möglich ist.

3 Vorhaben und relevante Wirkfaktoren

3.1 Kurzdarstellung des Vorhabens

Der Solarpark soll auf der Gemarkung Louisenfeld (Ortsteil von Grabowhöfe) im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte errichtet werden. Die Vorhabensfläche befindet sich ca. 1 km westlich der Ortslage Grabowhöfe an der Bahnstrecke Waren – Güstrow. Geplant sind drei Teilflächen (insgesamt 9,4 ha), die direkt nordöstlich an die Bahntrasse angrenzen. Zwei der Teilflächen liegen nordwestlich der Straße „Zum Burgwall“, die dritte Teilfläche südöstlich davon. Derzeit werden die Flächen von konventionell bewirtschaftetem Ackerland dominiert (Abbildung 1), die südliche Teilfläche besteht zur Hälfte aus Intensivgrünland.

Es handelt sich um Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) aus aufgeständerten Solarmodulen mit einer Höhe von etwa 4 m. Die Modulreihen sollen einen Abstand von i.d.R. 3 m erhalten. Auf dem Gelände werden außerdem Wechselrichterstationen und eine Trafostation eingerichtet. Gegebenenfalls werden Zu- und Wartungswege (Breite 3,5 m) angelegt. Das gesamte Gelände wird mit einem 2,5 m hohen Zaun (20 cm Abstand vom Boden) eingezäunt.

Es ist vorgesehen, die Fläche zwischen und unterhalb der Solarmodule als extensives Grünland anzulegen und zu pflegen. Dies beinhaltet das Einbringen von gebietsheimischem, standortangepasstem Saatgut sowie (ggf. alternierendes) Mähen. Auf Düngung und Pestizideinsatz wird verzichtet.

Es ist eine Bauzeitenregelung mit Hauptbauphase zwischen Anfang Oktober und Mitte März vorgesehen. Kleinere Montagearbeiten können über diesen Zeitraum hinaus stattfinden.

Status: Entwurf freigegeben x	Version: 1.0	Erstelldatum: 19.12.2022	Letzte Änderung: 03.01.2023	Druckdatum: 03.01.2023	Seite 7
Datei: 20220156 SPA Louisenfeld V1.0.docx					

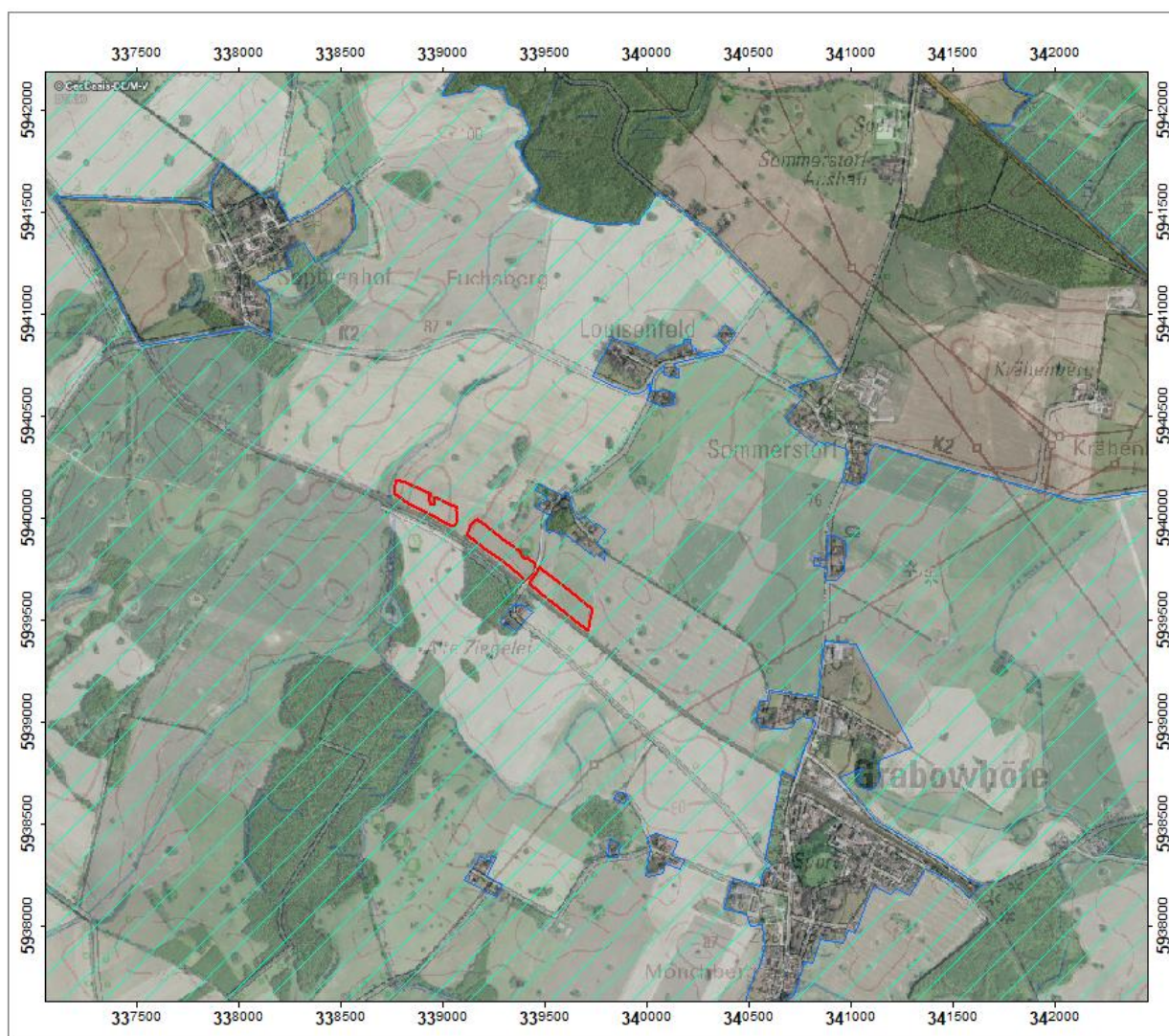


Abbildung 1: Lage der Teilflächen des Vorhabens im SPA (schraffiert)



Abbildung 2: Blick von Nordosten auf die Vorhabenfläche (B. Russow, 25.3.2022)

Status:	Entwurf	Version:	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 8
	freigegeben	x	1.0	19.12.2022	03.01.2023	03.01.2023
Datei:	20220156_SPA_Louisenfeld_V1.0.docx					

Status:	Entwurf		Version:	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 9
	freigegeben	x	1.0	19.12.2022	03.01.2023	03.01.2023	
Datei:	20220156 SPA Louisenfeld V1.0.docx						

Tabelle 1: Potenziell relevante Wirkfaktoren und mögliche Auswirkungen des Vorhabens
Kursiv: Abschichtung dieser Wirkfaktoren aufgrund des Standortes oder des vorhandenen Artenspektrums

Wirkfaktoren/-vorgänge	Relevanz	baubedingt	anlagebedingt	Mögliche Auswirkungen Folgen in Bezug auf Standort und Artenspektrum
1-1 Überbauung/Versiegelung	2	x	x	Während der Bauphase kommt es durch Materiallager zu temporären Überbauungen/(Teil-)Versiegelungen. Durch Anlagenfundamente, Aufständungen, Wechselrichtergebäude und Wege kann es in geringem Maße zur (Teil-)Versiegelung von Flächen kommen. Durch die Modultische kommt es zu einer Überbauung von Fläche.
2-1 Veränderung Habitatstruktur	2	x	x	Durch die Modultische kommt es zu Verschattungen von Vegetation und Habitaten bzw. zu stärker besonnten Bereichen. Der Charakter als Acker wird überprägt. Dies bedeutet für einige wenige Arten einen Teilverlust als Lebensraum, während andere Arten, je nach Gestaltung der Flächen unter den Modulen und der Randbereiche, davon profitieren können.
2-2 Veränderung charakteristischer Dynamik	1		x	<i>An charakteristischer Dynamik geht der Wechsel zwischen aufwachsenden Feldfrüchten und abgeernteten Offenflächen verloren. Dies ist allerdings keine natürliche Dynamik, sondern bewirtschaftungsbedingt. Es ist keine irreversible Veränderung, da nach Abschluss der Betriebsphase eine erneute Nutzung als Ackerland möglich ist.</i>
3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	1	x	x	Durch das Einbringen von Fundamenten, Stützpfeuern, evtl. Kiesschüttungen für Zuwegungen, die Errichtung von Wechselrichter-/Trafostationen, das Einbringen der Kabel zur Energieableitung, durch evtl. notwendige Aufschüttungen oder Abgrabungen kann es zu Beeinträchtigungen des natürlichen Bodengefüges kommen. Je nach Größe der Modultische und Art der Ableitung von Regenwasser kann es kleinräumig zur stärkeren Austrocknung oder Ver Nassung des Bodens gegenüber dem vorherigen Zustand kommen. Ebenfalls ist kleinräumig Bodenerosion aufgrund der geänderten Wasserabführung möglich.
3-5/6 Veränderung der Temperaturverhältnisse oder anderer standort-/klimarelevanter Faktoren	1		x	<i>Es sind kleinräumige Änderungen des Mikroklimas zu erwarten, die in Bezug auf die erfassten Vogelarten vernachlässigbar sind.</i>
4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität	1	x		Individuenverluste (Gelege, Jungvögel) könnten im Rahmen der Baufeldfreimachung bzw. -räumung (Vegetationsbeseitigung, Erdarbeiten etc.) bei Bodenbrütern auftreten.
4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität	2		x	Die Umzäunung stellt für Vögel keine Barriere dar. Ebenso stellen die Modultische u. a. technischen Einrichtungen keine Fallen dar.
5-1 Akustische Reize (Schall)	1	x		Während der Bauphase kann es aufgrund der Bautätigkeit zu akustischen Reizen durch Schall kommen, die zur Beunruhigung von entsprechend empfindlichen Vogelarten führen kann. Betriebsbedingte Reize sind vernachlässigbar.
5-2 Optische Reizauslöser/Bewegung (ohne Licht)	2	x	x	Durch Bau, Wartung und Sicherung können optische Störwirkungen durch menschliche Anwesenheit/Bewegung hervorgerufen werden. Anhaltende betriebsbedingte Störwirkungen auf Vögel sind derzeit nicht bekannt
5-3 Licht	1	x	x	<i>Baubedingt sind Beeinträchtigungen durch Licht möglich, falls die Anlagen auch nach Einbruch der Dunkelheit errichtet werden. Eine relevante Vergrämung störungsempfindlicher Arten (v.a. Vögel) wird weitgehend ausgeschlossen, da bereits aktuell durch Bahnbetrieb und angrenzende Verkehrswege (Straßen) solche Reize gegeben sind.</i>
5-4 Erschütterungen/Vibrationen	1	x		Baubedingt sind durch den Einsatz von Maschinen Erschütterungen möglich. Hierdurch kann es zur Vergrämung von Arten kommen.
5-5 Mechanische Einwirkung (Tritt)	1	x		<i>Baubedingt kann es durch Maschinen und Personen zu mechanischen Einwirkungen kommen (z. B. durch Tritt, Befahren oder Materiallager), was allerdings durch die anderen Wirkfaktoren deutlich überprägt wird.</i>
6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen: Staub	1	x		<i>Es kann je nach Witterung baubedingt zu Aufwirbelungen und Depositionen von Stäuben kommen, was allerdings bereits derzeit nach Abschluss der Ernte je nach Witterung gegeben ist.</i>
8-3 Bekämpfung von Organismen (Pestizide u.a.)	1		x	<i>Der Einsatz von Pestiziden ist laut Vorhabensplanung grundsätzlich nicht vorgesehen.</i>

zur Bahnstrecke ist die im Zuge der Errichtung des Solarparks auftretende Lärmbelastung im Tagesverlauf gleichmäßiger, stellt aber keine erhebliche Intensivierung der Vorbelastung dar.

- **5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht):** Bewegung als Reizauslöser ist analog zu Schallimmissionen nur während der Bauphase/Wartungen wirksam und von lokal mittlerer Intensität. Anlagebedingt kann es zu Auswirkungen durch reflektiertes (polarisiertes) Licht und zu Abschreckung durch die Vertikalsilhouette der Anlagen kommen, wobei allerdings für das vorhandene Artenspektrum von einer kurzfristigen Gewöhnung auszugehen ist. Eine optische Reichweite bis zu Arten der Gewässer-/Schilfflächen ist durch Wald und Gehölze und die Entfernung von der Vorhabensfläche (>1 km), auszuschließen.
 - ➔ Detailprüfung für potenziell betroffene Erhaltungsziele/Vogelarten in Abschnitt 4.9
- **5-4 Erschütterungen/Vibrationen:** Treten nur baubedingt auf und werden durch den Bahnverkehr sowie die weiteren Wirkfaktoren überlagert, sodass die Intensität als nicht erheblich eingeschätzt wird.

Damit werden in Bezug auf die Erhaltungsziele (maßgeblichen Arten) weiter betrachtet:

- **Überbauung/Versiegelung**
- **Veränderung der Habitatstruktur**
- **Mortalität**
- **Optische Reizauslöser ohne Licht**

3.2.3 Wirkbereiche

Die Wirkbereiche der nach der zweiten Abschichtungsstufe (Wirkintensität) verbliebenen Wirkfaktoren werden artspezifisch bei der Bewertung der Erheblichkeit je nach Empfindlichkeit und Habitatpräferenz der betrachteten Art in Abschnitt 4.9 berücksichtigt.

Die **Überbauung/Versiegelung** beschränkt sich unmittelbar auf Wartungswege, Kabelschächte, Fundamente sowie tatsächlich überbaute Fläche (Wechselrichtergebäude, Modultische).

Für die **Veränderung der Habitatstruktur** ist als Wirkbereich die als Vorhabensgebiet ausgewiesene Fläche (Abbildung 3) relevant, gegebenenfalls darüberhinausgehend in der Umgebung angelegte Zuwegungen. Derzeit besteht diese Fläche zu ca. 80 % aus Ackerland und zu ca. 20 % (in der südlichen Teilfläche) aus Intensivgrünland.

Die **Mortalität** ist auf das gesamte Baufeld und die Zuwegungen begrenzt. Dazu zählt auch die angrenzende Dorfstraße, über die voraussichtlich der Transport der Materialien erfolgt und auf der sich baubedingt (temporär) das Verkehrsaufkommen erhöht.

Die Wirkung von **optischen Reizen** (Vertikalstruktur) ist auf die Sichtentfernung beschränkt beziehungsweise artspezifisch deutlich geringer.

Status: Entwurf freigegeben x	Version: 1.0	Erstelldatum: 19.12.2022	Letzte Änderung: 03.01.2023	Druckdatum: 03.01.2023	Seite 12
Datei: 20220156 SPA Louisenfeld V1.0.docx					

Die kartographische Darstellung der Vogelreviere und Nahrungsgäste begrenzt sich auf die vorhandenen Daten für diese Wirkräume (Kartierung 2022 im 200-m-Umkreis, Abbildung 3).



Abbildung 3: Vorhabenflächen und Vogelarten nach Anhang I (Zielarten) im Umfeld

An relevanten Zielarten des SPA wurden aufgrund wiederholter Beobachtungen während der Brutvogelkartierung am Vorhabenstandort (Russow, 2022) je eine Heidelerche (Hei) und ein Kranich (Kch) als Brutvögel im 200-m-Umkreis gewertet.

Status:	Entwurf	Version:	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 13
	freigegeben	x	1.0	19.12.2022	03.01.2023	03.01.2023
Datei:	20220156_SPA_Louisenfeld_V1.0.docx					

4 Übersicht über das Schutzgebiet und seine maßgeblichen Bestandteile

4.1 Lage des Schutzgebiets

Das SPA „Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee“ (DE 2441-401, Abbildung 4) liegt in Mecklenburg-Vorpommern im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte zwischen den Landschaftsschutzgebieten/SPA „Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See“ (im Norden) sowie „Mecklenburger Großseenland“ (im Süden, Abbildung 5). Im Westen befindet sich die Nosentiner/Schwinzer Heide, im Osten die Stadt Waren (Müritz) und das Landschaftsschutzgebiet „Torgelower See“. Die Größe des SPA beträgt 11.115 ha und verteilt sich auf Flächen der Stadt Waren (Müritz), der Seelandschaft Waren sowie Malchow. Die Position des Vorhabens innerhalb des Schutzgebiets ist in Abbildung 4 bzw. Anlage 1 dargestellt und umfasst ca. 0,08 % der Schutzgebietsfläche bzw. 0,2 % des gleichen Habitattyps (Ackerland) innerhalb des SPA.

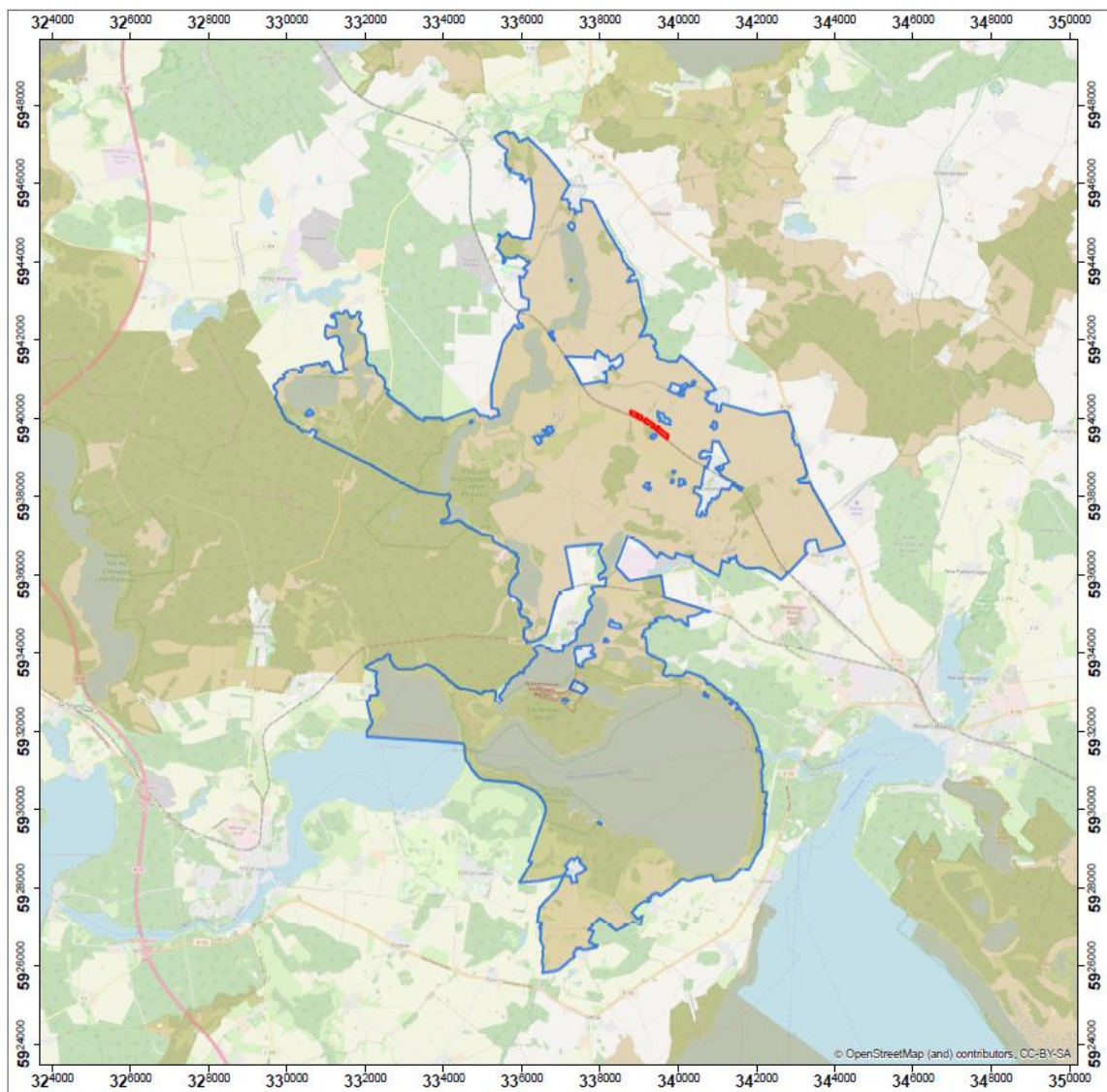


Abbildung 4: Lage des SPA (blau umrandet) und der Vorhabenfläche (rot)

Status:	Entwurf	Version:	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 14
	freigegeben	x 1.0	19.12.2022	03.01.2023	03.01.2023	
Datei:	20220156_SPA_Louisenfeld_V1.0.docx					

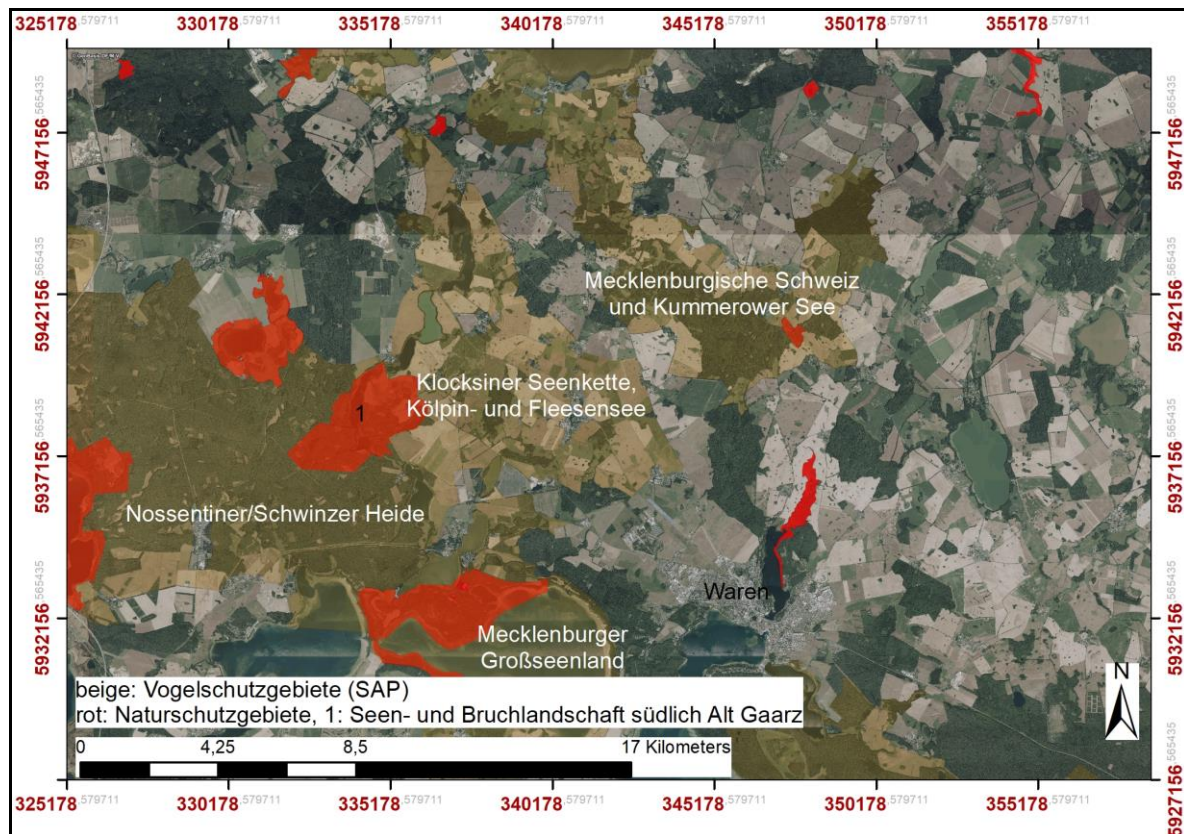


Abbildung 5: Lage des SPA in Beziehung zu anderen Schutzgebieten

4.2 Gebietsbeschreibung

Beim diesem Schutzgebiet handelt es sich um eine Seenkette und zwei Mecklenburgische Großseen mit ausgedehnten Röhrlichtzonen, Laub-, Nadel und Mischwaldbereichen. Des Weiteren umfasst es Moore, Sümpfe, Seggenriede und Feuchtwiesen sowie abwechslungsreiche Offenlandbereiche mit Gebüsch- und Heckenstrukturen (Tabelle 2). Damit stellt es ein international bedeutsames Seengebiet für brütende und rastende Groß- und Wasservogelarten dar. Weitere Bedeutung hat es für mehrere Arten des Anhangs I.

Tabelle 2: Allgemeine Merkmale des Gebiets - Lebensräume nach SDB

Lebensraumklasse	Flächenanteil in %
Binnengewässer (stehend und fließend)	32
Ackerland	35
Feuchtes und mesophiles Grünland	14
Moore, Sümpfe, Uferbewuchs	1
Laubwald	7
Nadelwald	7
Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana	2
Sonstiges (anthropogen)	1

Das Gebiet wurde im April 2008 ausgewiesen. Der Bereich der Klocksiner Seenkette gilt zusätzlich als Gebiet mit Gemeinschaftlicher Bedeutung („FFH-Gebiet“).

Status:	Entwurf	Version:	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 15
	freigegeben	x	1.0	19.12.2022	03.01.2023	03.01.2023
Datei:	20220156_SPA_Louisenfeld_V1.0.docx					

Die Oberflächengestalt bildete sich durch den Pommerschen Eisvorstoß während der Weichsel-Kaltzeit aus und führte zu den heute bedeutenden Durchströmungs-, Quell- (Seenketten) und Großseen, die von großflächigen Sanderhochflächen eingeschlossen sind. Heute dienen die abgesenkten Großseen und Seenketten (Großseenlandschaft) als wichtiges Naherholungsgebiet, dessen Sanderflächen wald- und ackerbaulich genutzt werden.

4.3 Erhaltungsziele

4.3.1 Verwendete Quellen

- Liste der Vogelarten der Anlage 1 der Vogelschutzrichtlinie
- Erhaltungsziele aus den Informationen zur Gebietscharakterisierung im Land Mecklenburg-Vorpommern, Stand April 2007 (Land M-V, 2007)
- Standarddatenbogen für das SPA Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee (2017)
- Russow (2022): Neubau einer Freiflächen-Photovoltaikanlage am Standort Louisenfeld. Ergebnisse der Kartierungen. natur & meer. Rostock (Anlage zum Fachbeitrag Artenschutz)

4.3.2 Erhaltungsziele und Liste der Vogelarten

Aus dem Gesetz- und Verordnungsblatt für Mecklenburg-Vorpommern zur Zweiten Landesverordnung zur Änderung der Vogelschutzgebietslandesverordnung (herausgegeben in Schwerin, 19.08.2016) geht folgendes zentrales Erhaltungsziel für alle SPA-Gebiete im Land hervor: „*Erhaltungsziel des jeweiligen Europäischen Vogelschutzgebietes ist es, durch die Erhaltung oder Wiederherstellung seiner maßgeblichen Bestandteile dazu beizutragen, dass ein günstiger Erhaltungszustand der in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Vogelarten erhalten oder wiederhergestellt wird.*“

Für das SPA „Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee“ sind die relevanten Vogelarten des Anhang I der VSchRL in Tabelle 3 aufgeführt.

Tabelle 3: Liste der Vogelarten des Anhangs mit Beurteilung

Name		Population im Gebiet ¹			
deutsch	wissenschaftlich	Typ	Bestand	EHZ	Gesamtwertung
Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	r	2 BP	B	B
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	r	14 BP	B	B
		w	0 Ind.		C
Rohrdommel	<i>Bothaurus stellaris</i>	r	15 BP	B	A
Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>	c	12 Ind.	B	C
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	c	120 Ind.	B	B
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	c	30 Ind.	B	C
		r	10 BP		
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	c	15 Ind.	B	B
		r	18 BP		
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	w	2 Ind.	B	C

Status:	Entwurf	Version:	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 16
	freigegeben	1.0	19.12.2022	03.01.2023	03.01.2023	
Datei:	20220156_SPA_Louisenfeld_V1.0.docx					

Name		Population im Gebiet ¹			
deutsch	wissenschaftlich	Typ	Bestand	EHZ	Gesamtwertung
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	c	2 Ind.	B	C
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	r	6 BP	B	C
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	c	120 Ind.	B	B
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	r	12 BP	B	C
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	r	12 BP	B	C
Merlin	<i>Falco columbarius</i>	c	2 Ind.	B	C
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	r	4 BP	B	C
Kranich	<i>Grus grus</i>	c	3000 Ind.	B	B
		r	45 BP		
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	c	22 Ind.	B	A
		r	5 BP		B
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	r	95 BP	B	C
Zwergmöwe	<i>Larus minutus</i>	c	30 Ind.	B	C
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	r	30 BP	B	C
Zwergsäger	<i>Mergus albellus</i>	w	120 Ind.	B	B
		c	150 Ind.		
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	c	20 Ind.	B	B
		r	15 BP		C
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	r	10 Ind.	B	B
		c	9 BP		
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	c	12 Ind.	B	B
		c	18 Ind.		A
		r	17 BP		A
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	r	7 BP	B	C
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	c	1500 Ind.	B	C
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	r	3 BP	B	B
Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	c	34 Ind.	C	C
		c	12 Ind.		
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	r	15 BP	B	C

Erläuterungen

Fette Eintragungen: Vogelarten mit besonderem Schutz- und Maßnahmebedürfnis laut (Land M-V, 2016)

¹ Angaben aus SDB

Typ: r = Fortpflanzung c = Sammlung w = Überwinterung

Gesamtbeurteilung: Gesamtwert des Gebietes für die Erhaltung der betreffenden Art

A = hervorragend, B = gut, C = signifikant

Als Arten mit besonderem Schutz- und Maßnahmebedürfnis, die nicht im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie gelistet sind, werden aufgeführt:

- Blässgans (bedeutender Rastvogel) und
- Haubentaucher (Brutvogel, Rote Liste M-V 3)

Status:	Entwurf	Version:	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 17
	freigegeben	1.0	19.12.2022	03.01.2023	03.01.2023	
Datei:	20220156_SPA_Louisenfeld_V1.0.docx					

Außerdem soll ein günstiger Erhaltungszustand „der natürlichen Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse und der in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tier- und Pflanzenarten erhalten oder wiederhergestellt“ werden. „In Anlage 4 werden als maßgebliche Bestandteile die natürlichen Lebensräume und die Arten von gemeinschaftlichem Interesse sowie die hierfür erforderlichen Lebensraum-elemente gebietsbezogen festgesetzt.“ Die in den oben genannten Richtlinien aufgeführten Vogelarten sind im Standarddatenblatt (Anlage 2) aufgeführt und hinsichtlich ihrer Vorkommensqualität im Gebiet beurteilt. Für das SPA „Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee“ wurden aus dieser Vorgabe folgende konkrete Schutzerfordernisse abgeleitet (Land M-V, 2016):

- Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Wäldern mit angemessenen Altholzanteilen für störungsempfindliche Großvogelarten sowie Höhlenbrüter
- Sicherung und Entwicklung von unterholz- und baumartenreichen, störungsarmen Altholzbeständen für Greifvögel, Höhlen- und Waldbrüter
- Erhaltung bzw. Entwicklung vertikal reich strukturierter Wälder (insbesondere Nadelwälder) mit hohen Altholzanteilen (hier lockere Bestände, die von Dickungen unterbrochen sind) in ungestörten Räumen für Höhlenbrüter und Eulen
- Erhaltung bzw. Wiederherstellung von intakten Waldmooren und –sümpfen insbesondere für Kraniche
- Erhaltung störungsarmer Moore und Sümpfe (Wasserstand >20 cm, ggf. Wiederherstellung solcher Wasserstände) insbesondere für Großvogelarten, Wat- und Wasservögel
- Erhaltung möglichst langer störungsarmer Uferlinien und möglichst großer störungsfreier Wasserflächen sowie eines störungsarmen Luftraumes für Wasservögel, Röhrichtbrüter und Großvogelarten (Greifvögel, Kranich)
- Erhaltung großer unzerschnittener und störungsarmer Land- und Wasserflächen für störungsempfindliche Großvogelarten und Wasservögel
- Erhaltung der Wasserröhrichte für Röhrichtbrüter und Wasservögel
- Erhaltung von Flachwasserzonen mit ausgeprägter Submersvegetation und Erhaltung der dazu erforderlichen Wasserqualität für Wasservögel und Seeschwalben
- Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines Gewässerzustandes, der nachhaltig eine für fischfressende Vogelarten optimale Fischreproduktion ermöglicht und die Verfügbarkeit der Nahrungstiere sichert
- Erhaltung gut durchlichteter Wasserkörper mit ungestörter Sedimentbildung und Ausbildung einer reichhaltigen Nahrungsgrundlage für Wasservögel
- Erhalt bzw. Wiederherstellung ausgedehnter Seggen-Riede und Schilf-Röhrichte durch Sicherung dauerhaft hoher Grundwasserstände für Röhrichtbrüter, Greifvögel und Kraniche
- Erhaltung bzw. Entwicklung von strukturreichen Ackerlandschaften mit einem hohen Anteil an naturnahen Ackerbegleitbiotopen (z. B. Wegraine, Sölle, Seggen-Riede, Feldgehölze, Hecken etc.) für Greifvögel, Kraniche, Höhlen-, Hecken-, Gebüsch- und Bodenbrüter
- Erhaltung von insektenreichen Offenlandbereichen auf Sandböden für Großvogelarten, Hecken-, Gebüsch- und Bodenbrüter
- Erhaltung des Strukturreichtums in Feuchtlebensräumen (z. B. Gebüschgruppen, Staudenfluren, Erlenbruchwälder in Niedermoorbereichen) u.a. für Gebüsch-, Hecken- und Höhlenbrüter

Status:	Entwurf	Version:	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 18
	freigegeben	1.0	19.12.2022	03.01.2023	03.01.2023	
Datei:	20220156_SPA_Louisenfeld_V1.0.docx					

Im Vorhabenbereich kommen davon lediglich ca. 7 ha Acker zzgl. ca. 2 ha Intensivgrünland vor. Das Ackerland ist nicht als besonders strukturreich zu bezeichnen und kann nach Nutzungsaufgabe der Solaranlagen problemlos wiederhergestellt werden. Während der Betriebsphase ist durch eine Begründung der Fläche der Charakter als geeignetes Nisthabitat für Offenlandarten zumindest teilweise auch auf der Fläche selbst gegeben. Zudem besteht eine Vorbelastung durch den Bahnverkehr auf der unmittelbar angrenzenden Bahnstrecke Waren – Güstrow sowie zwischen dieser und den angrenzenden Ortslagen Louisenfeld, Sommerstorf und Sophienhof, so dass die Fläche bereits jetzt nicht mehr als unzerschnitten und störungsarm bezeichnet werden kann.

In Bezug auf die betroffene Flächengröße liegen die ca. 9 ha mit 0,08 % bzw. 0,2 % der im SPA enthaltenen Ackerlandschaften deutlich unter 1 % der SPA-Fläche und der vergleichbaren Habitats.

Für die Erhaltungsziele sind demzufolge **keine negativen Auswirkungen** zu erwarten. Da keine räumliche Konkretisierung der Erhaltungsziele (z. B. in Form eines Managementplans) vorliegt, **ist von keiner Beeinträchtigung des SPA durch das Vorhaben auszugehen.**

4.9.2 Beeinträchtigung von Zielarten

Für die Zielarten Heidelerche und Kranich sind durch Überbauung, Veränderung der Habitatstruktur und Mortalität im Bauprozess keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten, da diese Wirkfaktoren nur lokal zutreffen, die entsprechenden Brutreviere jedoch außerhalb des Baufeldes in anderen Habitattypen liegen. Außerdem entsprechen die überbauten Strukturen nicht den artspezifischen Anforderungen an die Brutplatzstrukturen. Auch eine Nutzung des Vorhabengebiets als Nahrungsfläche durch diese beiden Arten wurde nicht festgestellt.

Entsprechend kann nur der Faktor Optische Einwirkungen potenzielle Effekte auf die Zielarten haben. Der vermutete Kranich-Brutplatz befindet sich an einem Kleingewässer am Rand des erweiterten Kartierungsgebiets (200 m Abstand von den Solarflächen), ist mit Schilfröhricht bestanden und durch Bäume vom direkten Sichtkontakt abgeschirmt. Als Rastfläche hat das Vorhabensgebiet aufgrund der anliegenden Bahntrasse keine Bedeutung. Somit ist für die Kranichpopulation im SPA keine Beeinträchtigung oder Bestandsverschlechterung zu erwarten. Eine Gewöhnung an optische und akustische Reize kann auf Grund der Bahnlinie und der ebenfalls weniger als 200 m entfernten Ortslage angenommen werden.

Das Heidelerchenrevier befindet sich unweit der Solarflächen an einer größeren Gehölzfläche, ist allerdings räumlich durch die Bahntrasse von diesen Flächen getrennt. Optische Einwirkungen durch vorbeifahrende Züge (Bewegung, Reflektion, schnell wechselnder Schattenwurf) und den Wald (Kulisse) sind in diesem Revier bereits vorhanden, sodass keine erhebliche Beeinträchtigung durch die Errichtung des Solarparks zu erwarten ist. Außerdem wurde in verschiedenen Studien gezeigt, dass Heidelerchen innerhalb Solarparks und deren Umgebung brüten (Tröltzsch & Neuling, 2013; Peschel et al., 2019) und die Umzäunung sowie Module zum Ruhen nutzen.

Status: Entwurf freigegeben x	Version: 1.0	Erstelldatum: 19.12.2022	Letzte Änderung: 03.01.2023	Druckdatum: 03.01.2023	Seite 22
Datei: 20220156 SPA Louisenfeld V1.0.docx					

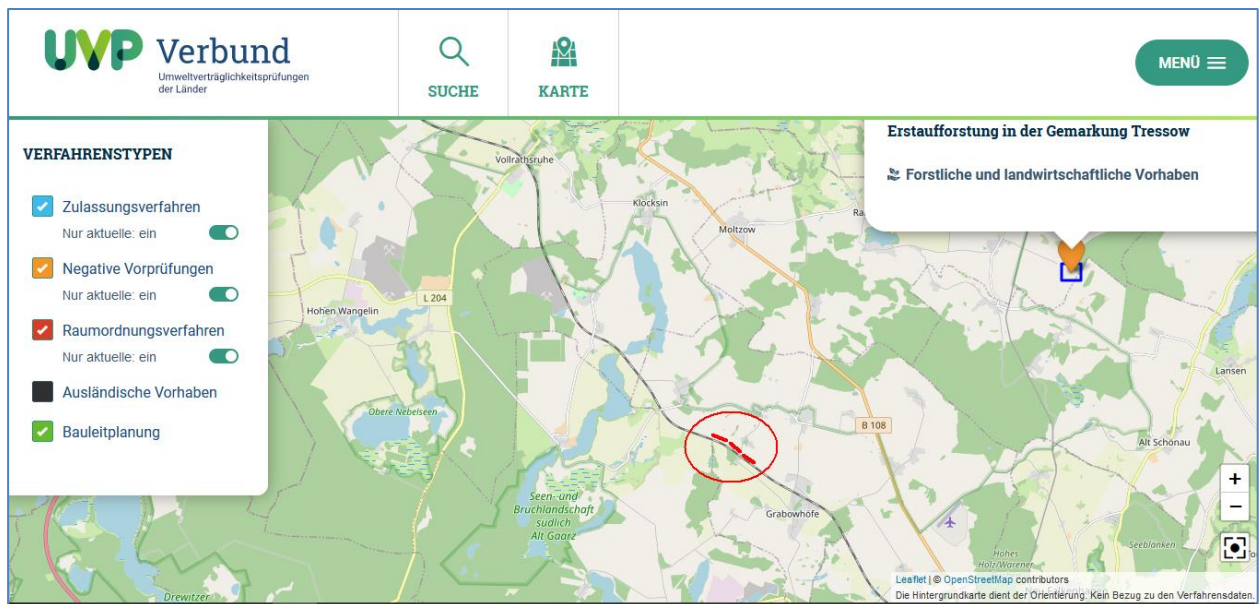


Abbildung 6: Überblick zu aktuellen Zulassungsverfahren nach UVP-Verbund-Portal

Rot umkreist: Vorhabengebiet für den Solarpark. Quelle: <https://www.uvp-verbund.de/>

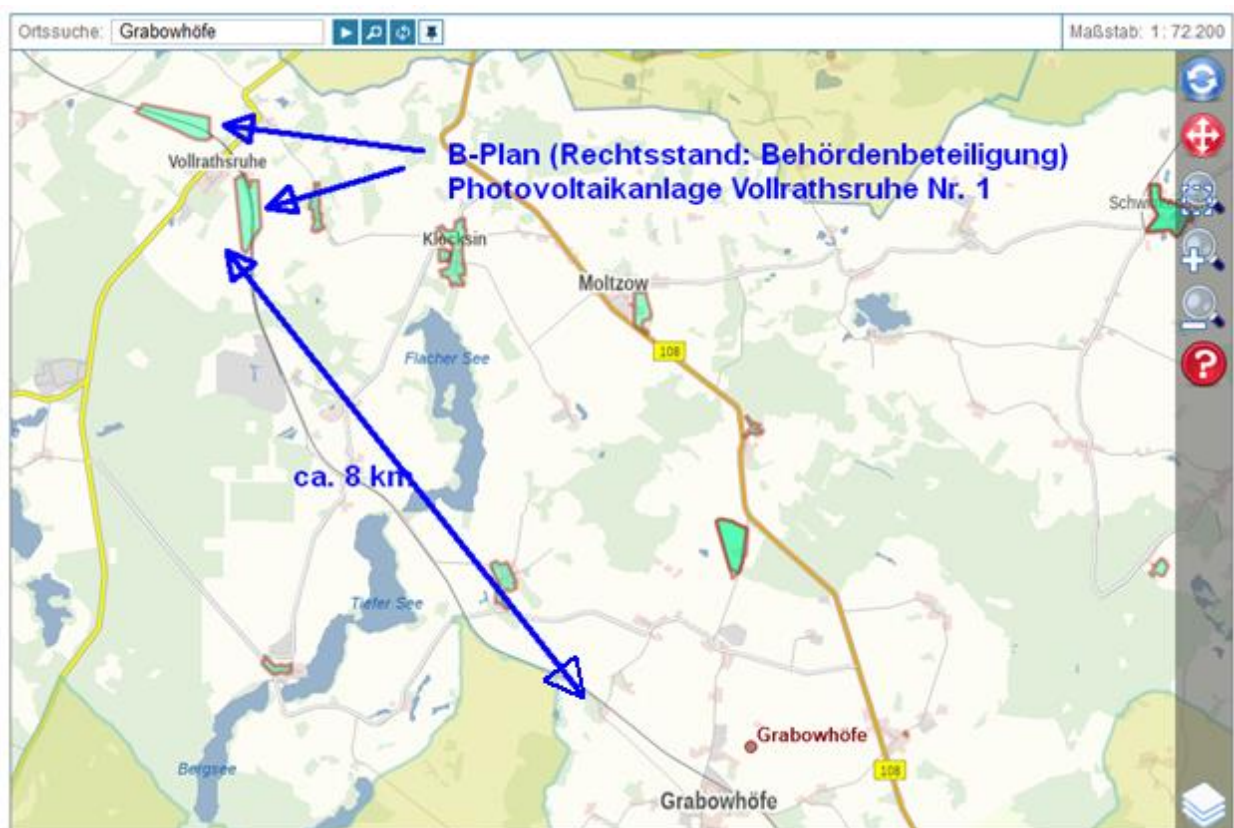


Abbildung 7: Relevanz anderer Vorhaben – Ähnliche Vorhaben im Umfeld von ca. 10 km

Status:	Entwurf	Version:	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 24
	freigegeben	x	1.0	19.12.2022	03.01.2023	03.01.2023
Datei:	20220156_SPA_Louisenfeld_V1.0.docx					

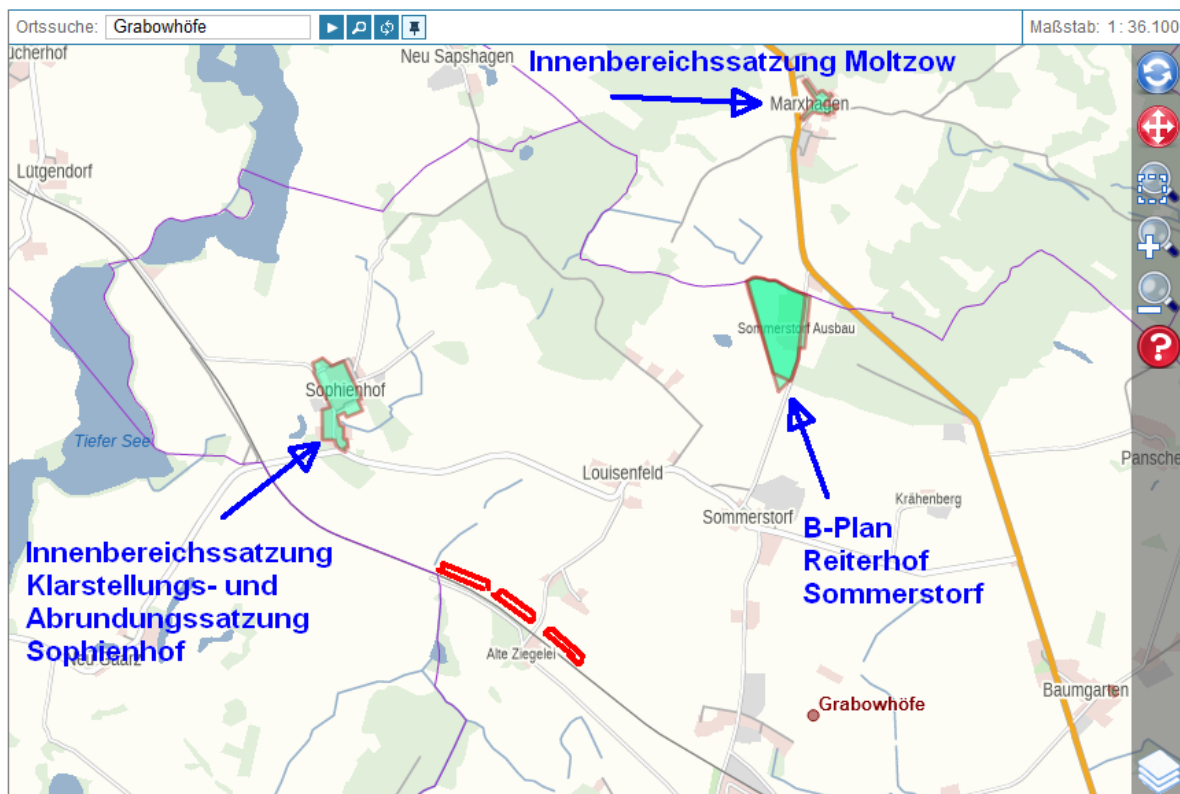


Abbildung 8: Relevanz anderer Vorhaben – Weitere B-Plan-Vorhaben im Umfeld von ca. 4 km

Quelle: https://www.bauportal-mv.de/Bauleitplaene/Interaktive_Karte

6 Zusammenfassung: Gesamtbeurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Im Rahmen dieser Verträglichkeitsabschätzung wurden die maßgebenden Zielarten (Tabelle 3) sowie die Erhaltungsziele nach Land M-V (2016) für das SPA „Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee“ (DE 2441-401) in Bezug auf den Wirkfaktorenkatalog des BfN für die Neuerrichtung einer Photovoltaikanlage auf Grundlage einer Kartierung im Vorhabengebiet (2022) betrachtet.

Das SPA zielt auf eine unzerschnittene, störungsarme, strukturreiche Landschaft ab. Dazu zählen altholzreiche Wälder, Moore und Sümpfe, große Gewässer-Ufer-Luftraum-Komplexe sowie strukturreiche Ackerlandschaften. Ein SPA-Managementplan zur räumlichen Umsetzung liegt nicht vor. Das SPA wird unmittelbar an das Vorhabengebiet angrenzend von einer Bahntrasse durchschnitten.

Als potenziell relevante Wirkfaktoren nach BfN wurden identifiziert:

- Direkter Flächenentzug (Überbauung)
- Veränderung von Habitatstrukturen
- Mortalität
- Optische Einflüsse

Status:	Entwurf	Version:	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 25
	freigegeben	x 1.0	19.12.2022	03.01.2023	03.01.2023	
Datei:	20220156_SPA_Louisenfeld_V1.0.docx					

Status:	Entwurf		Version:	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 26
	freigegeben	x					
Datei:	20220156 SPA Louisenfeld V1.0.docx						

Anlage 1

Übersichtsplan SPA Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee

Status: Entwurf freigegeben x	Version: 1.0	Erstelldatum: 19.12.2022	Letzte Änderung: 03.01.2023	Druckdatum: 03.01.2023	Seite 28
Datei: 20220156 SPA Louisenfeld V1.0.docx					

Standarddatenbogen für das SPA DE 2441-401 (Stand 2017-05)

Status:	Entwurf		Version:	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 29
	freigegeben	x	1.0	19.12.2022	03.01.2023	03.01.2023	
Datei:	20220156_SPA_Louisenfeld_V1.0.docx						

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 4 4 1 4 0 1

1.3. Bezeichnung des Gebiets

Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee

1.4. Datum der Erstellung

2	0	0	7	1	1
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

12,5372

Breite

53,5525

2.2. Fläche des Gebiets (ha)

11.115,00

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 (... % (*))☐ Boreal (... %)☐ Mediterran (... %)☐ Atlantisch (... %)☒ Kontinental (... %)☐ Pannonisch (... %)☐ Schwarzmeerregion (... %)☐ Makaronesisch (... %)☐ Steppenregion (... %)**Zusätzliche Angaben zu Meeresgebieten (**)**☐ Atlantisch, Meeresgebiet (... %)☐ Mediteran, Meeresgebiet (... %)☐ Schwarzmerregion, Meeresgebiet (... %)☐ Makaronesisch, Meeresgebiet (... %)☐ Ostseeregion, 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. ÖKOLOGISCHE ANGABEN

3.1. Im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets

[illegible]

PF: Bei Lebensraumtypen, die in einer nicht prioritären und einer prioritären Form vorkommrn können (6210, 7130, 9430), ist in der Spalte "PF" ein "x" einzutragen, um die prioritäre Form anzugeben.

NP: Falls ein Lebensraumtyp in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).

Fläche: Hier können Dezimalwerte eingetragen werden.

Höhlen: Für die Lebensraumtypen 8310 und 8330 (Höhlen) ist die Zahl der Höhlen einzutragen, wenn keine geschätzte Fläche vorliegt.

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).

**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	A B C		
						Min.	Max.		C R V P		Popu- lation	Erhal- tung	Isolie- rung	Gesamtbe- urteilung
B	A223	Aegolius funereus			r	2	2	p		-	C	B	A	B
B	A229	Alcedo atthis			r	14	14	p		-	C	B	C	B
B	A229	Alcedo atthis			w	0	0	i	R	DD	C	B	C	C
B	A054	Anas acuta			c	50	50	i		-	C	B	C	C
B	A056	Anas clypeata			c	80	80	i		-	C	B	C	C
B	A704	Anas crecca			c	200	200	i		-	C	B	C	C
B	A704	Anas crecca			r	5	5	p		-	C	B	C	C
B	A050	Anas penelope			c	200	200	i		-	C	B	C	C
B	A705	Anas platyrhynchos			c	3000	3000	i		-	C	B	C	C
B	A705	Anas platyrhynchos			w	1500	1500	i		-	C	B	C	C
B	A055	Anas querquedula			c	40	40	i		-	C	B	C	C
B	A703	Anas strepera			c	150	150	i		-	C	B	C	C
B	A703	Anas strepera			r	8	8	p		-	C	B	C	C
B	A394	Anser albifrons			c	15000	15000	i		-	B	B	C	B
B	A043	Anser anser			c	3500	3500	i		-	B	B	C	A
B	A043	Anser anser			r	0	0	p	C	DD	C	B	C	C
B		Anser fabalis			c	3000	3000	i		-	C	B	C	C
B	A059	Aythya ferina			r	5	5	p		-	C	B	C	C
B	A059	Aythya ferina			c	1500	1500	i		-	C	B	C	B
B	A061	Aythya fuligula			w	5000	5000	i		-	C	B	C	B
B	A061	Aythya fuligula			c	7000	7000	i		-	B	B	C	B
B	A061	Aythya fuligula			r	4	4	p		-	C	B	C	C
B	A688	Botaurus stellaris			r	15	15	p		-	B	B	C	A
B	A045	Branta leucopsis			c	12	12	i		-	C	B	C	C
B	A067	Bucephala clangula			w	400	400	i		-	C	B	C	C
B	A067	Bucephala clangula			c	350	350	i		-	C	B	C	C
B	A067	Bucephala clangula			r	8	8	p		-	C	B	B	C
B	A149	Calidris alpina			c	20	20	i		-	C	B	C	C
B	A197	Chlidonias niger			c	120	120	i		-	C	B	C	B
B	A667	Ciconia ciconia			c	30	30	i		-	C	B	C	C
B	A667	Ciconia ciconia			r	10	10	p		-	C	B	B	C
B	A081	Circus aeruginosus			c	15	15	i		-	C	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			r	18	18	p		-	C	B	C	B
B	A082	Circus cyaneus			w	2	2	i		-	C	B	C	C
B	A084	Circus pygargus			c	2	2	i		-	C	B	C	C
B	A113	Coturnix coturnix			r	35	35	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).

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

Gruppe	Code	Art				Population im Gebiet					Beurteilung des Gebiets			
		Wissenschaftliche Bezeichnung	S	NP	Typ	Größe		Einheit	Kat.	Datenqual.	A B C D			
						Min.	Max.				Popu- lation	Erhal- tung	Isolie- rung	Gesamtbe- urteilung
									C R V P					
B	A122	Crex crex			r	6	6	p		-	C	B	C	C
B	A038	Cygnus cygnus			c	120	120	i		-	C	B	C	B
B	A036	Cygnus olor			w	250	250	i		-	C	B	C	B
B	A036	Cygnus olor			c	400	400	i		-	C	B	C	B
B	A238	Dendrocopos medius			r	12	12	p		-	C	B	B	C
B	A236	Dryocopus martius			r	12	12	p		-	C	B	C	C
B	A746	Emberiza calandra			r	45	45	p		-	C	B	B	C
B	A098	Falco columbarius			c	2	2	i		-	C	B	C	C
B	A096	Falco tinnunculus			c	8	8	i		-	C	B	C	C
B	A096	Falco tinnunculus			r	6	6	p		-	C	B	C	C
B	A320	Ficedula parva			r	4	4	p		-	C	B	B	C
B	A723	Fulica atra			c	8000	8000	i		-	B	B	C	B
B	A153	Gallinago gallinago			c	80	80	i		-	C	B	C	C
B	A153	Gallinago gallinago			r	12	12	p		-	C	B	C	C
B	A639	Grus grus			c	3000	3000	i		-	B	B	C	B
B	A639	Grus grus			r	45	45	p		-	C	B	C	B
B	A075	Haliaeetus albicilla			c	22	22	i		-	B	B	C	A
B	A075	Haliaeetus albicilla			r	5	5	p		-	C	B	C	B
B	A732	Hydroprogne caspia			c	4	4	i		-	C	B	C	C
B	A233	Jynx torquilla			r	5	5	p		-	C	B	C	C
B	A338	Lanius collurio			r	95	95	p		-	C	B	C	C
B	A653	Lanius excubitor			w	4	4	i		-	C	B	C	C
B	A653	Lanius excubitor			r	3	3	p		-	C	B	C	C
B	A177	Larus minutus			c	30	30	i		-	C	B	C	C
B	A246	Lullula arborea			r	30	30	p		-	C	B	C	C
B	A068	Mergus albellus			w	120	120	i		-	B	B	C	B
B	A068	Mergus albellus			c	150	150	i		-	B	B	C	B
B	A654	Mergus merganser			c	400	400	i		-	C	B	C	C
B	A654	Mergus merganser			w	300	300	i		-	C	B	C	C
B	A073	Milvus migrans			c	10	10	i		-	C	B	B	B
B	A073	Milvus migrans			r	9	9	p		-	C	B	B	B
B	A074	Milvus milvus			c	20	20	i		-	C	B	C	B
B	A074	Milvus milvus			r	15	15	p		-	C	B	C	C
B	A319	Muscicapa striata			r	0	0	p	C	DD	C	B	C	C
B	A058	Netta rufina			c	20	20	i		-	C	B	A	C
B	A768	Numenius arquata			c	50	50	i		-	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).

3.3. Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten (fakultativ)

[illegible]

Gruppe: A = Amphibien, B = Vögel, F = Fische, Fu = Pilze, I = Wirbellose, L = Flechten, M = Säugetiere, P = Pflanzen, R = Reptilien.

CODE: für Vögel sind zusätzlich zur wissenschaftlichen Bezeichnung die im Referenzportal aufgeführten Artencodes gemäß den Anhängen IV und V anzugeben.

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).

Einheit: i = Einzeltiere, p = Paare oder andere Einheiten nach der Standardliste von Populationseinheiten und Codes gemäß den Artikeln 12 und 17 (Berichterstattung)
(siehe Referenzportal).

Kat.: Abundanzkategorien: C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden

Begründungskategorien: IV, V: im betreffenden Anhang (FFH-Richtlinie) aufgeführte Arten, A: nationale rote Listen; B: endemische Arten; C: internationale Übereinkommen;
D: andere Gründe.

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N04	Küstendünen, Sandstrände, Machair	0 %
N06	Binnengewässer (stehend und fließend)	32 %
N22	Binnenlandfelsen, Geröll- und Schutthalden, Sandflächen, permanent mit Schnee	0 %
N15	Anderes Ackerland	35 %
Flächenanteil insgesamt		Fortsetzung s. nächste S.

Andere Gebietsmerkmale:

Seenkette mit ausgedehnten Röhrichtzonen, Laub-, Nadel- und Mischwaldbereichen, einer Vielzahl artenreicher Moore, Sümpfe, Seggenrieder und Feuchtwiesen sowie strukturreichen Offenlandzonen

4.2. Güte und Bedeutung

International bedeutsames Seengebiet für brütende und rastende Groß und -Wasservogelarten. Weitere Bedeutung für mehrere Arten des Anhang I.
z.T. abgesenkte Großseen und Seenketten (Großseenlandschaft) als wichtiges Naherholungsgebiet sowie wald- und ackerbaulich genutzten Sanderflächen
Glazial bedeutende Durchströmungs-, Quellseen (Seenketten) und Großseen gebildet und eingeschlossen von großflächigen Sanderhochflächen des Pomm. Eisvorstoßes

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	G01.01		i	H			
H	G05		i	H			
H				H			
H				H			
H				H			

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N09	Trockenrasen, Steppen	0 %
N10	Feuchtes und mesophiles Grünland	14 %
N07	Moore, Sümpfe, Uferbewuchs	1 %
N16	Laubwald	7 %
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
N17	Nadelwald	7 %
N23	Sonstiges (einschl. Städte, Dörfer, Straßen, Deponien, Gruben, Industriegebiete)	1 %
N08	Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana	2 %
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			

Weitere wichtige Auswirkungen mit mittlerem/geringem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
M	A02		i
M	A08		i
M	B02.04		i
M	F		i
M	J02.05		i

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

Rangskala: H = stark, M = mittel, L = gering
Verschmutzung: N = Stickstoffeintrag, P = Phosphor-/Phosphateintrag, A = Säureeintrag/Versauerung, T = toxische anorganische Chemikalien
O = toxische organische Chemikalien, X = verschiedene Schadstoffe
i = innerhalb, o = außerhalb, b = beides

4.4. Eigentumsverhältnisse (fakultativ)

Art		(%)
Öffentlich	national/föderal	0 %
	Land/Provinz	0 %
	lokal/kommunal	0 %
	sonstig öffentlich	0 %
Gemeinsames Eigentum oder Miteigentum		0 %
Privat		0 %
Unbekannt		0 %
Summe		100 %

4.5. Dokumentation (fakultativ)

Literaturliste siehe Anlage

Link(s)

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)

5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:

Code	Flächenanteil (%)	Code	Flächenanteil (%)	Code	Flächenanteil (%)
D E 0 7	7 2				
D E 0 5	3 7				
D E 0 2	1 8				

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 - Landkreis Müritz	*	3 3
D E 0 7	Mecklenburger Schweiz und Kummerower See (Müritz)	*	4
D E 0 7	Mecklenburger Großseenlandschaft (Müritz)	*	3 5
D E 0 5	Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See	*	4
D E 0 5	Nossentiner/ Schwinzer Heide	*	3 3
D E 0 2	Obere Nebelseen	*	4
D E 0 2	Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz	*	5

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	Blüchersches Bruch und Mittelplan	*			2
D	E	0	2	Damerower Werder	*			7

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 Mecklenburgische Seenplatte
Anschrift: Neustrelitzer Straße 120, 17033 Neubrandenburg
E-Mail: poststelle@stalums.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):

MTB: 2340 (Hohen Wangelin); MTB: 2341 (Dahmen); MTB: 2440 (Nossentiner Hütte); MTB: 2441 (Grabowhöfe);
MTB: 2541 (Klink)

Weitere Literaturangaben

- * Hänsel, F., Rohde, C. & R. Schwarz (2006); Angaben zu Brut- und Rastvogelarten im SPA Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee (unveröff.)
- * Kranichschutz Deutschland GmbH (2005); Übersicht zu Rast- und Winterbeständen ausgewählter Wasservogelarten in Mecklenburg-Vorpommern als Grundlage zur Ausweisung weiterer EU-Vogelschutzgebiete. Unveröff. Gutachten im Auftrag des UM M-V.
- * LAWAG SPA (2007); Landesweite Arbeitsgruppe SPA (LAWAG SPA) (2007), Datensammlung
- * OAMV e.V. (2003); Ergebnisse der Brutvogelrasterkartierung in Mecklenburg-Vorpommern 1994-98. Unveröff. digitale Daten.
- * Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern e.V. (1994 - 97); Kartierung der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern 1994 - 97
Meßtischblattquadranten: 1444/2-4, 1445/1, 1540/2, 1540/4, 1541/1-4, 1542/3+4, 1543/3+4, 1544/1+3, 1641/1+2
- * Projektgruppe Großvogelschutz beim LUNG M-V (2006); Brutplätze von Schwarzstorch, Seeadler, Fischadler und Schreiadler 2007.
- * Rohde, C. (2007); Angaben zu Brut- und Rastvögeln innerhalb der SPA im Bereich des StAUN Neubrandenburg (2007, unveröff.)
- * Scheller, W. & H. Zimmermann (2004); SPA Vorschlagsliste 2003. Unveröff. Gutachten im Auftrag des Umweltministeriums M-V, Schwerin.

