

Solarpark Sankt Omer – Satkau, Landkreise Uelzen – Lüchow-Dannenberg

Gutachten zur FFH-Verträglichkeitsvorprüfung

04.05.2026

Auftraggeber

Vattenfall Solar GmbH
Amerigo-Vespucci-Platz 2
20457 Hamburg

Verfasser

Planungsgemeinschaft Marienau
Am Hafen 12
21354 Bleckede

Tel.: 05852-390 55 40

Fax: 05852-390 55 41

info@pgm-landschaftsplanung.de

www.pgm-landschaftsplanung.de

Bearbeiter:

Dipl.-Biol. Thilo Christophersen

INHALT	SEITE
1 VERANLASSUNG UND ZIELSETZUNG	5
2 RECHTLICHE GRUNDLAGEN	6
3 VORGEHENSWEISE UND DATENGRUNDLAGEN	7
4 UNTERSUCHUNGSGEBIET	8
5 BESCHREIBUNG DES EU-VOGELSCHUTZGEBIETS „DRAWEHN“ UND DER FÜR SEINE ERHALTUNGSZIELE MAßGEBLICHEN BESTANDTEILE	10
5.1 Lage und Ausdehnung	10
5.2 Schutzzweck / Vogelarten	10
5.3 Erhaltungsziele und Maßnahmen	11
6 VORKOMMEN WERTBESTIMMENDER ARTEN IM VORHABENSGBIET	17
6.1 Brutvögel	17
6.2 Zug- und Gastvögel	19
6.3 Bedeutung des Untersuchungsgebiets für die Populationen wertgebender Vogelarten im EU-Vogelschutzgebiet	20
7 BESCHREIBUNG DES VORHABENS	21
7.1 Standortwahl	21
7.2 Bauliche Anlagen	21
7.3 Bauphasen	22
7.4 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft / Grünflächen	22
8 WIRKFAKTOREN	27
8.1 Baubedingte Wirkfaktoren	27
8.2 Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren	27
9 VORPRÜFUNG DER FFH-VERTRÄGLICHKEIT	29
9.1 Gegenüberstellung der Wirkfaktoren des Vorhabens und der Schutzzwecke des EU-Vogelschutzgebiets „Drawehn“	29
9.2 Ergebnis der Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit	30
10 ZUSAMMENFASSUNG	31
11 QUELLEN	32

ABBILDUNGEN

Abb. 1:	Lage des Vorhabensgebiets	5
Abb. 2:	Lage des Vorhabensgebiets und des EU-Vogelschutzgebiets V 26 „Drawehn“ (DE2931-401)	9
Abb. 3:	Lage der Maßnahmenflächen zum Schutz von Ortolan und Feldlerche	23

TABELLEN

Tab. 1:	Wertgebende Vogelarten gemäß Standarddatenborgen	10
Tab. 2:	Erhaltungsziele und Hinweise zur Förderung wertgebender Vogelarten im EU-Vogelschutzgebiet V26 „Drawehn“ (DE 2931-401)	12
Tab. 3:	Bestandsgefährdete, in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie geführte oder gegenüber PVA als empfindlich eingestufte Brutvogelarten (PGM 2026)	18
Tab. 4:	Nahrungsgäste und Durchzügler (PGM 2026)	19
Tab. 5:	Gegenüberstellung der Bestände wertgebender Vogelarten im Untersuchungsgebiet und im EU-Vogelschutzgebiet V 26 „Drawehn“	20

1 VERANLASSUNG UND ZIELSETZUNG

Zwischen den Ortschaften Sankt Omer in der Gemeinde Suhlendorf (Landkreis Uelzen) und Satkau in der Gemeinde Clenze (Landkreis Lüchow-Dannenberg) ist der Bau einer Freiflächen-Photovoltaikanlage (PVA) geplant (Abb. 1). Die Gemeinden Suhlendorf und Clenze wollen jeweils über die Bauleitplanung auf ihren Flächen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben schaffen.

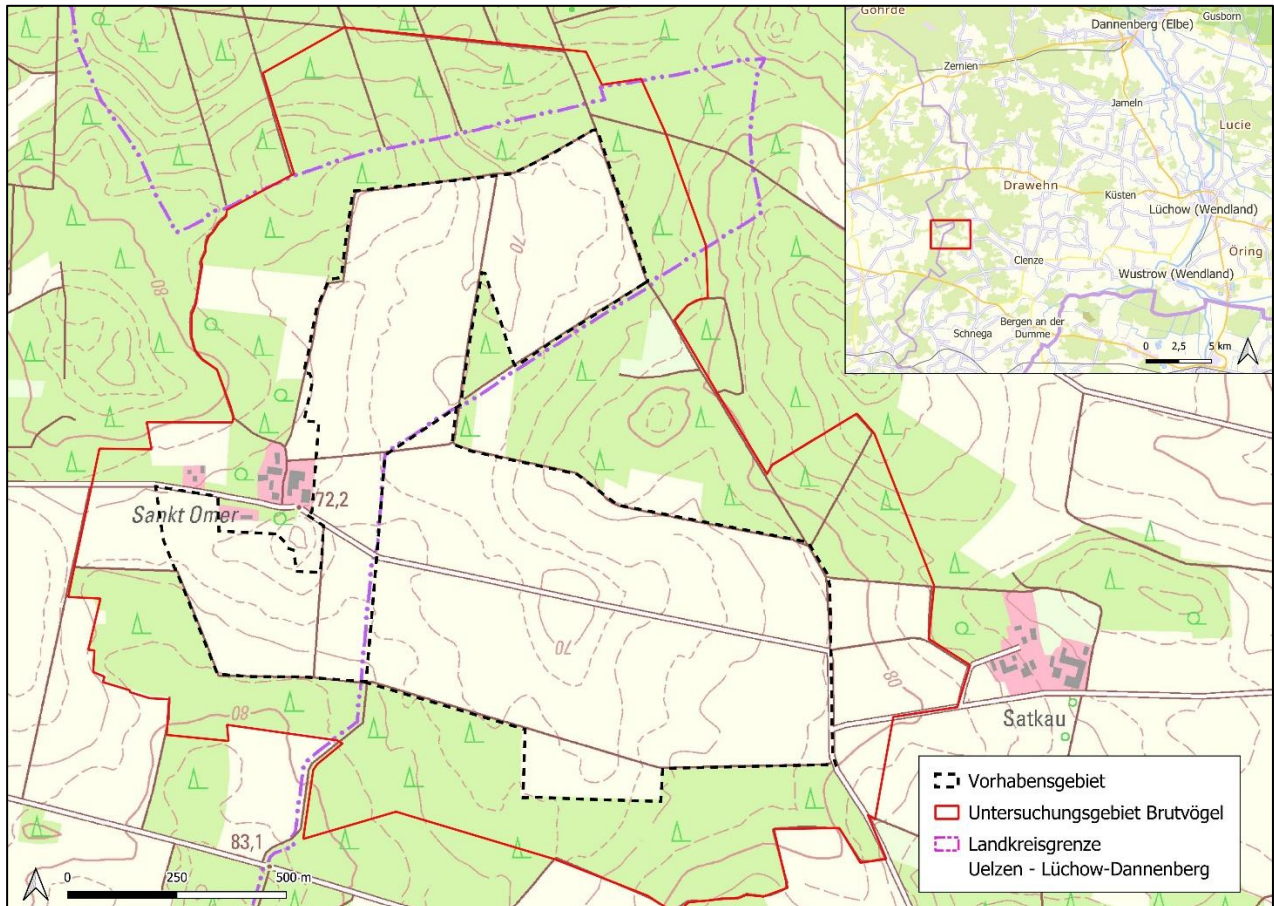


Abb. 1: Lage des Vorhabensgebiets

[Kartengrundlagen: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung; DTK 25, LGLN © 2025; basemap.de]

Das ca. 113 ha große Vorhabensgebiet liegt etwa 50 m vom zum europaweiten Schutzgebietsnetz Natura 2000 gehörende EU-Vogelschutzgebiet V26 „Drawehn“ (DE 2931-401) entfernt. Gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie ist eine Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und Habitate der Arten, für die das Natura 2000-Gebiet ausgewiesen worden ist, auszuschließen.

Das vorliegende Gutachten bietet die fachgutachterliche Grundlage für die behördliche Prüfung der FFH-Verträglichkeit des Vorhabens im Rahmen des Zulassungsverfahrens.

2 RECHTLICHE GRUNDLAGEN

§ 34 BNatSchG regelt das Vorgehen bei der Prüfung der Verträglichkeit von Projekten hinsichtlich der Erhaltungsziele von Natura 2000-Gebieten, also FFH-Gebieten und EU-Vogelschutzgebieten. Allerdings findet die Regelung des § 34 BNatSchG keine Anwendung, solange ein gemeldetes Vogelschutzgebiet nicht durch eine unbefristete und inhaltlich konkrete Schutzgebietsverordnung/-erklärung im Sinne von §§ 32 Abs. 2 i.V.m. 20 Abs. 2 BNatSchG geschützt ist. Bis zur nationalen Unterschutzstellung unterliegt das sogenannte faktische Vogelschutzgebiet stattdessen der Regelung des Art. 4 Abs. 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten).

Bis zum Inkrafttreten einer überarbeiteten LSG-Verordnung gilt das Verschlechterungsverbot nach Art 6 Abs. 2 FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) unmittelbar. Das bedeutet, dass ein Plan oder Projekt nur zulässig ist, wenn eine Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten, für die das Gebiet ausgewiesen worden ist, sicher ausgeschlossen werden kann. Nach Art. 4 Abs. 4 VSchRL ist zu prüfen, ob das Vorhaben zu einer Beeinträchtigung von Lebensräumen oder einer Störung der Vögel führt, sofern sich diese auf die Zielsetzungen dieses Artikels, das Überleben und die Vermehrung der in Anhang I der VSchRL aufgeführten Vogelarten in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen, erheblich auswirken.

Im Rahmen der FFH-Verträglichkeits-Vorprüfung ist zu klären, ob das Projekt einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet ist, Gebiete des Natura 2000-Netzes erheblich zu beeinträchtigen (§ 34 Abs. 1 BNatSchG). Das betrifft vorhabensbedingte Auswirkungen, die in das Natura 2000-Gebiet hineinwirken und es mit seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigen können. Erheblich sind Beeinträchtigungen,

„wenn die für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck eines Natura 2000-Gebietes maßgeblichen Bestandteile so verändert oder gestört werden, dass sie ihre Funktion in Bezug auf die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck nur noch in deutlich eingeschränktem Umfang erfüllen können“ (BAUMANN et al. 1999 zitiert in KÖPPEL et al. 2004; vgl. auch LAMBRECHT & TRAUTNER 2007).

Kommt die Vorprüfung zu dem Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzwecks des Natura 2000-Gebietes nicht ausgeschlossen werden können, ist in einem zweiten Prüfschritt die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich. Kommt die Vorprüfung hingegen zu dem Ergebnis, dass solche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können, findet keine Verträglichkeitsprüfung mehr statt.

3 VORGEHENSWEISE UND DATENGRUNDLAGEN

Das vorliegende Gutachten orientiert sich inhaltlich an den Anforderungen der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA 2004) und den Fachkonventionen von LAMBRECHT & TRAUTER (2007). Das Vorgehen gliedert sich in folgende Arbeitsschritte:

Gebietsbeschreibung

Zunächst werden Schutzzweck und Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebiets anhand des Standarddatenbogens und weiterer Informationen aufgeführt (s.u.). Dann wird die Bestandssituation der für das Natura-2000 Gebiet wertbestimmenden Arten im Auswirkungsbereich des Vorhabens beschrieben. Dabei finden insbesondere die Ergebnisse der vorhabensbezogenen Bestandserfassungen von Fauna und Flora, insbesondere von Vögeln und Biotopen, Verwendung.

Vorhabensbeschreibung

Als Grundlagen für die Darstellung des Vorhabens und die Ermittlung der Wirkfaktoren des Vorhabens liegen folgende Angaben und Informationen vor:

- Standortvorprüfung für den in der Gemeinde Suhldorf (Landkreis Uelzen) gelegenen Teil des Vorhabensgebiets (plan.B / Stadtplaner H. Böhme, 19.11.2024)
- Solarpark Satkau – Prüfung von Standortalternativen Gemeinde Clenze (plan.B / Stadtplaner H. Böhme, Plananpassung nach frühzeitigen Beteiligungsverfahren April 2026)
- Vorplanung inkl. Vorentwurf der Textlichen Festsetzungen des mit der Bauleitplanung der Gemeinden Suhldorf (Landkreis Uelzen) und Clenze (Landkreis Lüchow-Dannenberg) betrauten Stadtplanungsbüros (Stadtplaner H. Böhme, 08.01.2026)
- Beschreibungen des Anlagenherstellers zur Errichtung des geplanten Solarparks
- allgemeine Informationen zu PVA und ihren Wirkungen auf die Umwelt (z.B. HERDEN et al. 2009)

Verträglichkeitsanalyse

Aus der Gegenüberstellung der Beschreibung des Natura 2000-Gebiets mit den Auswirkungsfaktoren des Vorhabens ergibt sich die Klärung der Frage, ob erhebliche Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebiets durch die Planung hinreichend sicher ausgeschlossen werden können. Ist dies der Fall, endet die Betrachtung auf der Ebene der Vorprüfung zur FFH-Verträglichkeit. Können erhebliche Beeinträchtigungen von Erhaltungsziel oder Schutzzweck des Natura 2000-Gebietes nicht ausgeschlossen werden, erfolgt eine vertiefende Analyse zur Vorbereitung auf die Durchführung einer behördlichen FFH-Verträglichkeitsprüfung.

Bei der Ermittlung der Beeinträchtigungen werden Maßnahmen zu deren Vermeidung, Verminderung oder Ausgleich, die fester Bestandteil der zu prüfenden Planung sind, berücksichtigt.

Zum EU-Vogelschutzgebiet V26 „Drawehn“ (DE 2931-401) liegen folgende Daten vor:

- vollständige Gebietsdaten (Standarddatenbogen Mai 2015)
- Managementplan (LAMPRECHT & WELLMANN 2024)
- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Drawehn – Teilgebiet im Landkreis Uelzen“ des Landkreises Uelzen vom 16.12.2024 (Text und Karte)
- Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen (NLWKN online 2026b)

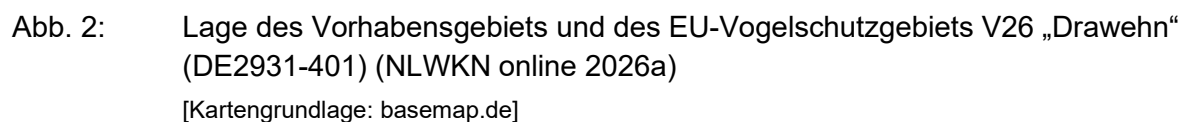
Weitere Quellen werden an entsprechender Stelle im Text zitiert und sind im Quellenverzeichnis aufgelistet.

4 UNTERSUCHUNGSGEBIET

Bei dem überplanten Bereich handelt sich um ackerbaulich genutzte Flächen, von denen sich ca. 50 ha in der Gemeinde Suhlendorf und 63 ha in der Gemeinde Clenze beiderseits der Grenze zwischen den Landkreisen Uelzen im Westen und Lüchow-Dannenberg im Osten befinden. Sie liegen in der ansonsten von Forsten und Wäldern geprägten hügeligen Moränen-Landschaft des Drawehns (Abb. 1).

Durch das Vorhabensgebiet verläuft die Grenze zwischen den Landkreisen Uelzen im Westen und Lüchow-Dannenberg im Osten. Es ist durch eine wellige, rundherum von einer nahezu geschlossenen Waldkulisse eingefasste, von Ackernutzung dominierte Offenlandschaft gekennzeichnet. Die Höhen liegen zwischen 69 und 75 m NHN; südwestlich steigt das Gelände im Wald im Bereich „Kronsberg“ auf 104 m NHN an.

Das Untersuchungsgebiet entspricht dem Bereich mit möglichen negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf Vogelarten, zu deren Schutz das Natura 2000-Gebiet eingerichtet wurde (Kap. 5) und ergibt sich durch die geplante PVA als großflächig die Offenlandschaft überprägende, technische Einrichtung, die möglicherweise zu einem Verlust von Lebensstätten sowie Barriere- und Störungswirkungen für wertbestimmende Vogelarten des EU-Vogelschutzgebiets führt. Das EU-Vogelschutzgebiet V26 „Drawehn“ erstreckt sich über eine Entfernung von etwa 37 km (Abb. 2) und hat eine Gesamtgröße von über 7.000 ha. Das ca. 113 ha große Vorhabensgebiet liegt außerhalb des EU-Vogelschutzgebiets; seine Entfernung zu dessen nächstgelegenen Teil beträgt etwa 50 m.



5 BESCHREIBUNG DES EU-VOGELSCHUTZGEBIETS „DRAWEHN“ UND DER FÜR SEINE ERHALTUNGSZIELE MAßGEBLICHEN BESTANDTEILE

5.1 Lage und Ausdehnung

Das EU-Vogelschutzgebiet V26 „Drawehn“ (DE2931-401) setzt sich aus 17 Teilgebieten zusammen und hat eine Gesamtgröße von 7.012,80 ha. Es erstreckt sich als Teil einer Endmoräne der Saale-Kaltzeit vom Rand der Elbniederung bei Hitzacker im Norden bis fast an die Landesgrenze zu Sachsen-Anhalt im Süden (Abb. 2).

Der Drawehn hat einen hohen Waldanteil und ist durch sandige, trockene Böden gekennzeichnet. Typisch sind lichte Kiefern-, Misch- und Buchenwälder mit Altholzinseln. So ist die mit 142 m NHN höchste Erhebung des Wendlands, der Hohe Mechtin, in einen historischen Laubwaldbestand eingebettet, der wiederum von ausgedehnten Kiefernforsten umgeben ist. Charakteristisch für das EU-Vogelschutzgebiet ist der hohe Anteil an Grenzlinien zwischen Wäldern, strukturreichen Ackerflächen, Säumen und Ortsrändern.

5.2 Schutzzweck / Vogelarten

Von herausragender Bedeutung ist das Gebiet für Vogelmgemeinschaften trocken-warmer Standorte mit lichten Waldrändern und einer strukturreichen Kulturlandschaft, insbesondere für die Arten Ortolan und Heidelerche (Tab. 1). Als typische Art lichter Kiefernwälder mit hohem Altholzanteil kommt in bedeutender Anzahl der Raufußkauz vor.

Tab. 1: Wertgebende Vogelarten gemäß Standarddatenbogen (Stand: Mai 2015)

Art	Populationsgröße (Anzahl Revierpaare)	
	gemäß Managementplan ¹	gemäß Standarddatenbogen
Arten nach Anhang I EU-Vogelschutzrichtlinie		
Eisvogel <i>Alcedo atthis</i>	1	0 - 1
Heidelerche <i>Lullula arborea</i>	273	273
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	83	83
Kranich <i>Grus grus</i>	12	12
Ortolan <i>Emberiza hortulana</i>	136	281
Raufußkauz <i>Aegolius funereus</i>	17	17
Rohrweihe <i>Circus aeruginosus</i>	0	0 - 1
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	9	9
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	35	35
Wespenbussard <i>Pernis apivorus</i>	0	0 - 1
Ziegenmelker <i>Caprimulgus europaeus</i>	0	5

Art	Populationsgröße (Anzahl Revierpaare)	
	gemäß Managementplan ¹	gemäß Standarddatenbogen
Zugvogelarten gemäß Artikel 4 Abs. 2 EU-Vogelschutzrichtlinie		
Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	1	2
Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	4	4
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	548	548
Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	14	18
Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>)	5	5
Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	19	19
Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	91	91
Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)	0	0 - 1
Schafstelze (<i>Motacilla flava</i>)	122	122
Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)	17	17
Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	2	2

¹ nach LAMPRECHT & WELLMANN (2024)

5.3 Erhaltungsziele und Maßnahmen

Erreicht werden sollen stabile Populationen mit ausreichendem Bruterfolg sowie ausreichend große, geeignete Nahrungshabitate für die wertgebenden Vogelarten.

Die im Managementplan von LAMPRECHT & WELLMANN (2024) aufgeführten artspezifischen Ziele für die Gebietsentwicklung werden in Tabelle 2 zusammengefasst wiedergegeben.

Tab. 2: Erhaltungsziele und Hinweise zur Förderung wertgebender Vogelarten im EU-Vogelschutzgebiet V26 „Drawehn“ (DE 2931-401) nach LAMPRECHT & WELLMANN (2024)

Arten	Erhaltungsziele / Hinweise zur Förderung wertgebender Vogelarten
Greifvögel	
Baumfalke Rotmilan Wanderfalke Wespenbussard	▪ Schutz vor illegaler Verfolgung ▪ Verzicht auf die Bejagung ▪ Vermeidung von Störungen im Horstbereich
Baumfalke Wespenbussard	▪ Erhalt großer Altholzbestände mit reich strukturiertem Umland
Rohrweihe	▪ Erhalt bzw. Entwicklung eines ausreichend großen Anteils an extensivem Grünland, Getreide- und Brach- bzw. Stilllegungsflächen als (Brut- und) Nahrungshabitate ▪ Erhalt unbefestigter Wege und deren Randstreifen in voller Breite mit später Mahd der Randstreifen ▪ Schutz und Sicherung der Brutplätze auf Ackerflächen vor Prädatoren und landwirtschaftlicher Bewirtschaftung
Rotmilan	▪ Erhalt und Förderung großräumig weitgehend störungsfreier Flächen (v.a. ohne bauliche Anlagen mit Störwirkung und Kollisionsrisiko) mit einem vielfältigen Nutzungsmosaik (u.a. Wiesen, Weiden, Äcker, Brachen, Hecken, Saumbiotope) und zumindest teilweise extensiver Nutzung als Nahrungshabitat ▪ Förderung extensiver landwirtschaftlicher Bewirtschaftungsformen und einer offenen Tierhaltung ▪ Erhalt ausreichend großer, ungestörter, alter Waldgebiete und Baumbestände in der Agrarlandschaft mit alten Horstbäumen als weitgehend störungsfreies Bruthabitat ▪ Vermeidung von Holzeinschlag in der Brutperiode (März bis Juli) ▪ Schonung traditioneller Horstbäume vor forstlicher Nutzung
Wanderfalke	▪ Erhalt und Sicherung von weiteren sekundären Brutplätzen (Türme, Kirchen usw.) ▪ Erhalt von Überhältern in großen geschlossenen Wäldern zur Etablierung von Baumbrütern
Wespenbussard	▪ Erhöhung der Umtriebszeiten von Buchen und Eichen ▪ Erhaltung und Wiederherstellung von Randstreifen und Magerstandorten

Arten	Erhaltungsziele / Hinweise zur Förderung wertgebender Vogelarten
Wälder bewohnende Arten	
Raufußkauz	▪ Erhalt von großen, störungsarmen, reich strukturierten Altholzbeständen bzw. einem Mosaik von unterschiedlichen Waldstrukturtypen ▪ bei Höhlenmangel ggf. kurz- und mittelfristiges Angebot von Nistkästen
Sperlingskauz	▪ Erhalt reich strukturierten Nadel- und Mischwäldern mit Altholzbeständen und unterschiedlichen Altersklassen
Raufußkauz Sperlingskauz	▪ Einstellung von großflächigen Kahlschlägen ▪ Vermeidung von Zerschneidungen des Lebensraumes (Straßen- und Wegebau) ▪ Rücknahme bzw. Begrenzung der Walderschließung für die Freizeitnutzung
Raufußkauz Schwarzspecht Sperlingskauz	▪ Erhalt von Höhlenbäumen
Kleinspecht Nachtigall Pirol	▪ Entwicklung strukturreicher Laub- und Mischwälder
Pirol	▪ Erhalt naturnaher Auwälder, feuchter Laubwälder, alter Obstgärten, von Feldgehölzen und anderen geeigneten Laubholzbestände ▪ Erhalt und Erhöhung des Anteils an Laubgehölzen in den Kiefernforsten
Kleinspecht	▪ Erhaltung eines hohen Anteils an Weichhölzern (Birke, Zitter-Pappel, Weide) in den Wäldern, Feldgehölzen und am Waldrand
Schwarzspecht	▪ Erhalt strukturreicher Laubwälder mit hohem Alt- und Totholzanteil sowie hohem Anteil von Habitatbäumen ▪ Erhöhung des Naturwaldanteils ▪ Belassen von Totholz und Baumstubben als Nahrungshabitat ▪ Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Ameisenlebensräumen (lichte Waldstrukturen, Lichtungen, Schneisen)
Waldschnepfe	▪ Erhalt naturnaher Laubwälder auf feuchten bis nassen Standorten ▪ Verzicht auf die Bejagung
Ziegenmelker	▪ Erhalt und Förderung von störungsfreien Lichtungen in sandigen Waldbereichen ▪ Erhalt und Entwicklung sehr lichter Waldbestände im Bereich der magersten Standorte ▪ Offenhaltung von Sandabgrabungen und Vermeidung von Grünschnittablagerungen ▪ Erhalt bzw. Schaffung von offenen Sandstellen ▪ Erhalt bzw. Schaffung von lichten Heide- und Waldkomplexen, Verzicht auf Aufforstung von Lichtungen und Blößen ▪ Kein Ausmähen von Schonungen vor Ende August ▪ Förderung der Regeneration von Großinsektenbeständen ▪ Reduktion des Pestizideinsatzes in der Forstwirtschaft

Arten	Erhaltungsziele / Hinweise zur Förderung wertgebender Vogelarten
Offenland- und Halboffenlandarten	
Feldlerche Gartenrotschwanz Heidelerche Nachtigall Neuntöter Rebhuhn Schafstelze Turteltaube	▪ Verringerung der Eutrophierung durch Düngereinsatz sowie deutliche Reduktion des Einsatzes von Pestiziden
Feldlerche Ortolan Rebhuhn Schafstelze Turteltaube	▪ Erhöhung des Flächenanteils des ökologischen Landbaus
Feldlerche Schafstelze	▪ Erhalt einer extensiven Nutzung von Kulturlandflächen (auch Grünland) ▪ Erhalt und Entwicklung einer reich strukturierten Feldlandschaft von extensiv genutzten Kulturlandflächen ▪ Erhalt und Entwicklung von extensiv gepflegten Randstreifen an Wegen oder Nutzungsgrenzen
Braunkehlchen Raubwürger Rebhuhn Turteltaube	▪ Erhalt bzw. Entwicklung von Ruderal- und Brachestrukturen in Heiden und Ackerlandschaften
Braunkehlchen	▪ Erhalt bzw. Wiederausdehnung extensiv genutzten Grünlands ▪ Strukturanreicherung in der Agrarlandschaft (Grünland, Randstreifen usw.) ▪ Verzicht der Nutzungsintensivierung auf Grenzertragsstandorten und Beibehaltung einer extensiven Bewirtschaftung ▪ Erhalt und Entwicklung insektenreicher Flächen als Nahrungsgrundlage ▪ fachliche Betreuung und Sicherung der Brutstandorte solange die Population nicht selbsterhaltend ist ▪ Minimierung des Prädationsdrucks durch intensive Fallenjagd
Gartenrotschwanz	▪ Erhalt und Entwicklung lichter und aufgelockerter Altholzbestände und Naturwälder ▪ Erhaltung einer an Altbäumen reichen Kulturlandschaft ▪ Erhaltung und Entwicklung von Streuobstwiesen
Heidelerche	▪ Schutz und Entwicklung strukturreicher Acker- und Bracheflächen mit lückiger Vegetation ▪ Schutz und Entwicklung naturnaher Trockenlebensräume und strukturreicher Waldrand-Acker-Mosaik ▪ Schutz und Entwicklung eines Netzes von warmen und trockenen Offenlandflächen, Schneisen, Lichtungen und lichten Altkiefernbeständen ▪ Erhalt und Förderung extensiver Landwirtschaft auf sandigem Kulturland

Arten	Erhaltungsziele / Hinweise zur Förderung wertgebender Vogelarten
Neuntöter	▪ Erhalt und Wiederherstellung einer reich gegliederten offenen Agrarlandschaft mit einem hohen Anteil an Strukturelementen wie Hecken, Baumreihen, Einzelgehölzen, Brachen, Randstreifen sowie Grünland in den Niederungsbereichen
Ortolan Rebhuhn Turteltaube	▪ Verzicht auf Beregnung
Ortolan	▪ Erhalt und Wiederherstellung von kleinparzellierten Landschaftsteilen mit enger Verzahnung von Getreide- und Hackfruchtanbau und einem hohen Anteil an Saumstrukturen auf trockenwarmen Standorten ▪ Erhalt und Wiederherstellung eines Biotopverbunds geeigneter Lebensräume ▪ Erhalt und Wiederherstellung von Baumreihen (insb. aus Eichen), Einzelbäumen, Hecken, Obstwiesen, Alleen und strukturreichen und lichten Waldrändern ▪ Erhalt und Wiederherstellung von strukturreichen Feld-Wald-Übergangsbereichen ▪ Erhalt und Wiederherstellung von Randstreifen mit einem reichhaltigen Nahrungsangebot an Insekten und Sämereien ▪ Erhalt und Wiederherstellung von unbefestigten Wegen ▪ Erhalt und Wiederherstellung von lichten, strukturreichen, extensiv genutzten Ackerandstreifen, die insbesondere mit Winter- und Sommergetreide angelegt werden
Raubwürger	▪ Erhalt kurzgrasiger, magerer und extensiv genutzter Grünlandflächen, Brachen und lichter Waldränder ▪ Herausnahme von Grenzertragsstandorten aus der intensiven Bewirtschaftung ▪ Strukturanreicherung in der Agrarlandschaft (Grünland, Randstreifen usw.)
Rebhuhn	▪ Strukturanreicherung in der Agrarlandschaft (Grünland, Randstreifen usw.) ▪ Wiederherstellung kleinparzellierter, strukturreicher Ackerlandschaften mit enger Verzahnung des Anbaus von Getreide, Leguminosen, Brachflächen und Grünlandbereichen bei hohem Anteil an Saumstrukturen ▪ Erhalt unbefestigter Wege bzw. Rückbau vollständig asphaltierter Wege ▪ Schaffung eines Biotopverbundes durch strukturreiche Feldraine und Grabenränder, unbefestigte Wege, Hecken und Feldgehölze ▪ Keine Nachzuchten im Rahmen der jagdlichen Hege ▪ Dauerhafte freiwillige Aussetzung der Jagd
Turteltaube	▪ Auflichtung von Wäldern und Waldrändern sowie Entkusselungsmaßnahmen im Bereich zugewachsener Sandabgrabungen ▪ Schaffung eines Biotopverbundes durch strukturreiche Feldraine und Grabenränder, unbefestigte Wege, Hecken und Feldgehölz
Wendehals	▪ Erhaltung einer reich strukturierten Kulturlandschaft auf großer Fläche mit einem hohen Anteil alter Bäume mit natürlichen Höhlen ▪ Förderung und Erhaltung von Magerrasen und nährstoffarmen Brachflächen entlang von Randstrukturen ▪ Erhalt nahrungsreicher, extensiv genutzter Wiesen, Weiden und Streuobstflächen mit einer artenreichen Ameisenfauna

Arten	Erhaltungsziele / Hinweise zur Förderung wertgebender Vogelarten
Arten der Gewässer	
Eisvogel	▪ Erhalt und Wiederherstellung naturnaher, möglichst unverbauter, strukturreicher Fließgewässersysteme mit guter Wasserqualität und natürlicher Dynamik ▪ Erhalt und Entwicklung naturnaher Stillgewässer mit guter Wasserqualität ▪ Erhalt und Entwicklung störungsfreier Brutplätze in Uferabbrüchen oder Wurzeltellern
Kranich	▪ Erhalt ausreichend nasser und im Frühjahr überstauter Waldflächen oder kleiner Teiche in allen Gebietsteilen ▪ Erhalt und Förderung von weitgehend störungsfreien Bruthabitaten mit hohen Wasserständen (Bruchwälder, Sümpfe, Moore, Kleingewässer) ▪ Sicherung und Entwicklung von Feuchtgebieten und Brachflächen im Umfeld geeigneter Bruthabitate

6 VORKOMMEN WERTBESTIMMENDER ARTEN IM VORHABENSGBIET

6.1 Brutvögel

Zwischen Mitte März und Anfang Juli 2025 wurde eine Erfassung der Brutvögel im Vorhabensgebiet und seiner Umgebung nach der Methode der Revierkartierung (SÜDBECK et al. 2025) durchgeführt (Abb. 1). Für weitere Einzelheiten, insbesondere zu Art und Umfang der Untersuchung (Methodik), wird auf den Artenschutzfachbeitrag von PGM (2026) verwiesen.

Von 64 festgestellten Vogelarten traten 60 als Brutvögel auf. 23 Brutvogelarten werden auf den Roten Listen Deutschlands oder Niedersachsens (Kategorie 1-3) oder in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie geführt oder es handelt sich um Arten, für die eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber der Planung angenommen wird (Tab. 3).

Unter den Freibrütern der Gehölze oder anderer höherer Vegetationsbestände wurden neben Bluthänfling, Kuckuck, Mäusebussard, Stieglitz und Schwarzkehlchen als wertbestimmende Arten des EU-Vogelschutzgebiets der **Neuntöter** mit drei Revierpaaren und der **Pirol** und mit zwei Revierpaaren festgestellt.

Zu den Höhlen- und Nischenbrütern gehört neben Grauschnäpper, Star und Trauerschnäpper sowie der Dohle, die eine kleine Kolonie im Wald westlich von Sankt Omer bildete, als wertbestimmende Art des EU-Vogelschutzgebiets der **Schwarzspecht** mit zwei Revierpaaren.

Als einziger Gebäudebrüter ist die Rauchschwalbe im Gebäudebestand von Sankt Omer vertreten. Unter den Bodenbrütern sind Baumpieper, Goldammer und Waldlaubsänger an Gehölze Wälder gebunden.

Zu den Bodenbrütern des Offenlands gehört als wertbestimmende Art des EU-Vogelschutzgebiets der in Niedersachsen vom Aussterben bedrohte **Ortolan**, von dem drei Reviere im Zentrum des Untersuchungsgebietes, am Ostrand und im Südosten jeweils am Rande der überplanten Fläche festgestellt wurden. Der Ortolan besiedelt als Bodenbrüter kleinstrukturierte Ackergebiete mit nahrungsreichen Saumstreifen auf gut durchwärmbaren, durchlässigen Böden. Eine große Bedeutung als Habitatrequisiten haben große, einzeln stehende Laubbäume und Baumreihen, die die Art als Singwarte nutzt. Derartig strukturierte Lebensräume sind vor allem am West- und Ostrand des Untersuchungsgebiets vorhanden, wohingegen die Ränder des Kiefernforsts im Norden und Süden nur wenige geeignete Singwarten in Form von Stiel-Eichen aufweisen. Das Untersuchungsgebiet liegt im niedersächsischen Hauptverbreitungsgebiets der Art, das vom östlichen Wendland bis in das Uelzener Becken reicht. 97 % des Landesbestandes kommen hier vor (WELLMANN & BERNARDY 2020).

Die **Feldlerche** wurde mit zehn Paaren im Bereich der überplanten Fläche und weiteren zwei Paaren auf den östlich angrenzenden Äckern nachgewiesen. Die Art brütet am Boden und besiedelt sowohl niedrigwüchsige, trockene bis frische Grünländer als auch Ackerflächen und Brachen.

Die **Heidelerche** wurde mit zwei Revierpaaren im Nordosten und Osten der überplanten Fläche nachgewiesen. Fünf weitere Reviere wurden außerhalb davon an Waldrändern, auf kleineren Acker- oder Ruderalflächen festgestellt. Die Art findet auf mageren, sandigen, Brachen und sonnenexponierten Wald- und Ackerrändern, wie sie auch im Untersuchungsgebiet vorkommen, mitunter gut geeignete Brutbedingungen.

Die **Schafstelze** war mit fünf Revieren auf den überplanten Ackerflächen zwischen Sankt Omer und Satkau vertreten. Ein weiteres Revier lag auf der östlich daran angrenzenden Ackerfläche. Die

intensive Bewirtschaftung der Ackerflächen mit Bodenbearbeitungen und Pestizideinsätzen während der Brutzeit sowie das weitgehende Fehlen von insektenreichen Weiden und Mähwiesen schränken die Habitategung des Gebietes für die Art ein.

Tab. 3: Bestandsgefährdete, in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie geführte oder gegenüber PVA als empfindlich eingestufte Brutvogelarten (PGM 2026)

Art	Anzahl Reviere	Rote Liste*		Anhang I VSR ³
		Nds ¹	D ²	
Baumpieper	15	V	V	-
Bluthänfling	1	3	3	-
Dohle	5	-	-	-
Feldlerche	12	3	3	-
Gartengrasmücke	-	3	-	-
Gelbspötter	-	V	-	-
Goldammer	21	V	-	-
Grauschnäpper	2	V	V	-
Heidelerche	7	V	V	X
Kuckuck	2	3	3	-
Mäusebussard	2	-	-	-
Neuntöter	3	V		X
Ortolan	3	1	2	X
Pirol	2	3	V	-
Rauchschwalbe	2	3	V	-
Schafstelze	6	-	-	-
Schwarzkehlchen	1	-	-	-
Schwarzspecht	2	-	-	X
Star	7	3	3	-
Stieglitz	2	V	-	-
Trauerschnäpper	1	3	3	-
Waldlaubsänger	9	3	-	-
Wiedehopf	-	2	3	-

¹⁾ KRÜGER & SANDKÜHLER (2022) ²⁾ RYSLAVY et al. (2020) ³⁾ im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie geführt

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

V Vorwarnliste der Roten Liste

farbig hinterlegt: wertbestimmende Brutvogelarten (vgl. Kap. 5.2)

6.2 Gastvögel

Bei den vereinzelt im Gebiet als **Nahrungsgast** festgestellten Arten Rotmilan und Baumfalken handelte es sich um Brutvögel aus der Umgebung. Einzelne Sichtungen von Kornweihe und Wendehals werden auf **Durchzügler** zurückgeführt (Tab. 4).

Tab. 4: Nahrungsgäste und Durchzügler (PGM 2026)

Art	Rote Liste		Anhang I VSR ³
	Nds ¹	D ²	
Baumfalke	V	3	-
Kornweihe	1	1	X
Rotmilan	3	-	X
Wendehals	2	3	-

¹⁾ KRÜGER & SANDKÜHLER (2022) ²⁾ RYSLAVY et al. (2020) ³⁾ im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie geführt

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

V Vorwarnliste der Roten Liste

farbig hinterlegt: wertbestimmende Brutvogelarten (vgl. Kap. 5.2)

Rastvögel wurden während der Untersuchung im Frühjahr nicht beobachtet. Auch während der Zugzeit im Herbst und im Winter ist aufgrund der Lage inmitten eines großen Waldgebiets und der großen Entfernung zu Schlafplätzen nordischer Gänse und Schwäne nicht mit größeren, wiederkehrenden Ansammlungen von Wasservögeln zu rechnen. Die Ackerflächen dienen aber zeitweise als Nahrungshabitat für die Brutvögel der angrenzenden Wälder. Auch Greifvogelarten mit Revieren in der Umgebung können die Flächen zur Nahrungssuche nutzen.

Die Beobachtungen lassen keine besondere Funktion des Untersuchungsgebiets für Nahrungsgäste, Rast- und Zugvögel erkennen.

6.3 Bedeutung des Untersuchungsgebiets für die Populationen wertgebender Vogelarten im EU-Vogelschutzgebiet

Die ca. 133 ha großen Offenlandflächen des Untersuchungsgebiets weisen einen geringen Strukturreichtum auf. Es gibt nur wenige Hecken und Baumreihen. In diesem Bereich kommen als Brutvogelarten der Roten Liste Niedersachsens der Ortolan mit drei und die Feldlerche mit 12 Revieren vor. Gemäß der Methode von BEHM & KRÜGER (2013) hat dieser Teil des Untersuchungsgebiets damit eine regionale Bedeutung als Brutvogellebensraum (vgl. PGM 2026).

Die Bestände der wertgebenden Vogelarten im Untersuchungsgebiet sind im Vergleich zu den Populationen des EU-Vogelschutzgebiets nur sehr klein (Tab. 5). Sie sind daher für dessen Schutzzweck nicht von besonderer Bedeutung, zumal ihre Brut- und Nahrungshabitate vollständig außerhalb der Kulisse des EU-Vogelschutzgebiets liegen. Bezüglich des in Niedersachsen vom Aussterben bedrohten Ortolans, dessen Bestände im EU-Vogelschutzgebiet gemäß LAMPRECHT & WELLMANN (2024) stark rückläufig sind, wird dem Vorkommen im Untersuchungsgebiet aber eine gewisse Bedeutung für den Erhalt der Population des benachbarten EU-Vogelschutzgebiets zugemessen. Sowohl das Schutzgebiet als auch der überplante Raum befinden sich innerhalb des niedersächsischen Verbreitungsschwerpunkts der Art.

Tab. 5: Gegenüberstellung der Bestände wertgebender Vogelarten im Untersuchungsgebiet und im EU-Vogelschutzgebiet V26 „Drawehn“

Art	Anzahl Revierpaare		
	EU-Vogelschutzgebiet ¹	Untersuchungsgebiet	
		gesamt	Vorhabensgebiet
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	548	12	10
Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	273	7	2
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	83	3	1
Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)	136	3	3
Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	91	2	0
Schafstelze (<i>Motacilla flava</i>)	122	6	5
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	35	2	0

¹ nach LAMPRECHT & WELLMANN (2024)

7 BESCHREIBUNG DES VORHABENS

7.1 Standortwahl

Folgende Gründe sind bei der Standortwahl ausschlaggebend gewesen (vgl. Standortvorprüfung der Gemeinde Suhldorf, Stand 19.11.2024 und Prüfung von Standortalternativen der Gemeinde Clenze, Mai 2026 durch den Stadtplaner H. Böhme):

- sehr geringe Ertragsfähigkeit des Bodens
- sehr trockene Böden mit hohem Beregnungsbedarf
- am Standort vorhandene Infrastruktur für die Erschließung
- von sehr wenigen Menschen genutzter, abgegrenzter Landschaftsraum ohne touristische Bedeutung
- geringe Sichtbarkeit von Hauptstraßen und Ortschaften durch eine bestehende Eingrünung (Wälder, Gehölze)
- Vorbelastung durch den benachbarten Windpark Dalldorf-Grabau

7.2 Bauliche Anlagen

Der geplante Solarpark besteht aus zehn Modulfeldern (durch die Bauleitplanung ausgewiesene Sondergebiete Photovoltaik) und einem Batteriespeicherfeld (Sondergebiet Speicher).

Durch die Bauleitplanung werden innerhalb der Sondergebiete folgende Nutzungen ermöglicht:

- Anlagen zur Erzeugung von Strom aus Sonnenenergie (PVA-Module)
- Nebenanlagen, z.B. Wechselrichter, Trafostationen, Löschwasseranlagen, Kameramasten
- Verteilerstationen, Batteriespeicher, Wasserstoff-Elektrolyseur

Die PVA-Module werden mittels einer Unterkonstruktion nach Süden ausgerichtet und in Reihen mit einem Abstand von 2,1 m aufgestellt. Die Gründung wird mittels Rammpfosten vorgenommen. Die Modultischunterkanten haben eine Höhe von 0,8 m. Die Gesamthöhe der Modultische beträgt 4 m. Abweichend davon wird in Bereichen angrenzend zu Maßnahmenflächen für den Schutz von Ortolan und Feldlerche der Reihenabstand auf 4 m erhöht und die Höhe der Oberkanten auf 3 m reduziert (Kap. 7.4.4). Für Kameramasten gilt eine Höhenbegrenzung von 10,5 m über Gelände.

Der in den Solarzellen erzeugte Gleichstrom (DC) wird über Strangleitungen an der Unterkonstruktion abgeführt. Mittels Wechselrichtern erfolgt die Umwandlung des Gleichstroms in Wechselstrom (AC). Im Sondergebiet Speicher werden Batteriespeicher in Containern mit integrierten Rückhaltewannen und einem Feuerlöschsystem geplant. Von dort wird ein Erdkabel für die AC-Leitungen in den Boden eingebracht und zum Umspannwerk geführt.

Die Sondergebiete sind durch Waldschutzstreifen, Grünkorridore und bestehende sowie neu anzulegende Wirtschaftswege voneinander getrennt.

Der Solarpark wird im Westen und Osten über den bestehenden Wirtschaftsweg erschlossen.

Am Südrand der PVA ist ein dauerhaft mit einer wassergebundenen Schotterdecke befestigter Betriebsweg zu den Batteriespeichern vorgesehen. Weitere befestigte Wirtschaftswege werden zur

Erschließung der PVA im Nordwesten angelegt. Befestigte Aufstellflächen werden zudem für Feuerwehr und Wasserreserven (Löschwasserkissen) zur Brandbekämpfung im Unglücksfall eingerichtet.

Die Einfriedung des Solarparks erfolgt mit sockellosen Stabgitterzäunen, die, um das Passieren von Kleintieren zu ermöglichen, einen Abstand von 20 cm zwischen ihrer Unterkante und der Bodenoberfläche aufweisen. Drei jeweils 20 m breite Grünkorridore sorgen zudem für eine Durchlässigkeit zwischen den Solarfeldern für Großsäuger.

7.3 Bauphasen

Der Anlagenbau nimmt insgesamt etwa drei bis vier Monate in Anspruch und wird in folgende Phasen unterteilt:

- Vorbereitung Baufeld und Tiefbauarbeiten, Kabelverlegung
- Errichtung Zaun
- Komponentenanlieferung
- Errichtung Unterkonstruktion und Montage der Module
- Installation Mittelspannungskompaktstationen
- Verkabelung der Komponenten und Anschluss ans öffentliche Netz

7.4 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft / Grünflächen

7.4.1 Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland

Innerhalb der Sondergebiete Photovoltaik ist auf den Freiflächen zwischen den baulichen Anlagen sowie unterhalb der Modultische artenreiches Extensivgrünland fachgerecht zu entwickeln und dauerhaft zu pflegen.

7.4.2 Grünflächen

25-30 m breite **Waldschutzstreifen** dienen als Waldabstandsfläche dem Brandschutz, dem Naturschutz und dem Artenschutz. Darin sind ein 3 m breiter Wundstreifen mit Offenboden, Haufen aus Lesesteinen sowie eine 3 m breite Umfahrt für die Feuerwehr vorgesehen.

Innerhalb von Grünflächen mit der Zweckbestimmung **Grüner Weg** sollen bestehende unbefestigte Wege erhalten werden.

Von Einzäunung freigehaltene und offen ausgestaltete Grünflächen **Grünkorridor** sollen in Verbindung mit weiteren Grün- und Verkehrsflächen mindestens 20 m breite Wanderkorridore für Großsäuger zwischen den Sondergebieten ermöglichen.

Grünflächen mit den Zweckbestimmungen **Baum-Strauchhecke** und **Hecke** dienen dem Landschafts-, Natur- und Artenschutz, u.a. als Singwarte für Ortolane, sowie der landschaftsgerechten Eingrünung und dem Blendschutz. Innerhalb dieser Flächen sind vorhandene Gehölze dauerhaft in einer möglichst naturnahen Ausprägung zu erhalten.

Obstbaumreihen aus möglichst alten regionaltypischen Sorten dienen der Grüngliederung des Solarparks und der Förderung der Biodiversität.

Zur Erhöhung der Strukturvielfalt und Biodiversität soll in einer Grünfläche **Mulde** am tiefsten Punkt des Plangebietes eine naturnahe Senke mit einer arten- und strukturreichen Grünlandvegetation entwickelt werden, die bei Starkregenereignissen temporär Wasser führt.

7.4.3 Maßnahmen zum Schutz von Ortolan und Feldlerche

Innerhalb von durch die Bauleitplanung festgesetzten Flächen für die Landwirtschaft mit einer Größe von zusammen 7,62 ha ist am östlichen und westlichen Ende der PVA eine naturschutzgerechte Feldbewirtschaftung zur Förderung der Bestände von Ortolan und Feldlerche vorgesehen (Abb. 3: Maßnahme A1.1-A1.3).

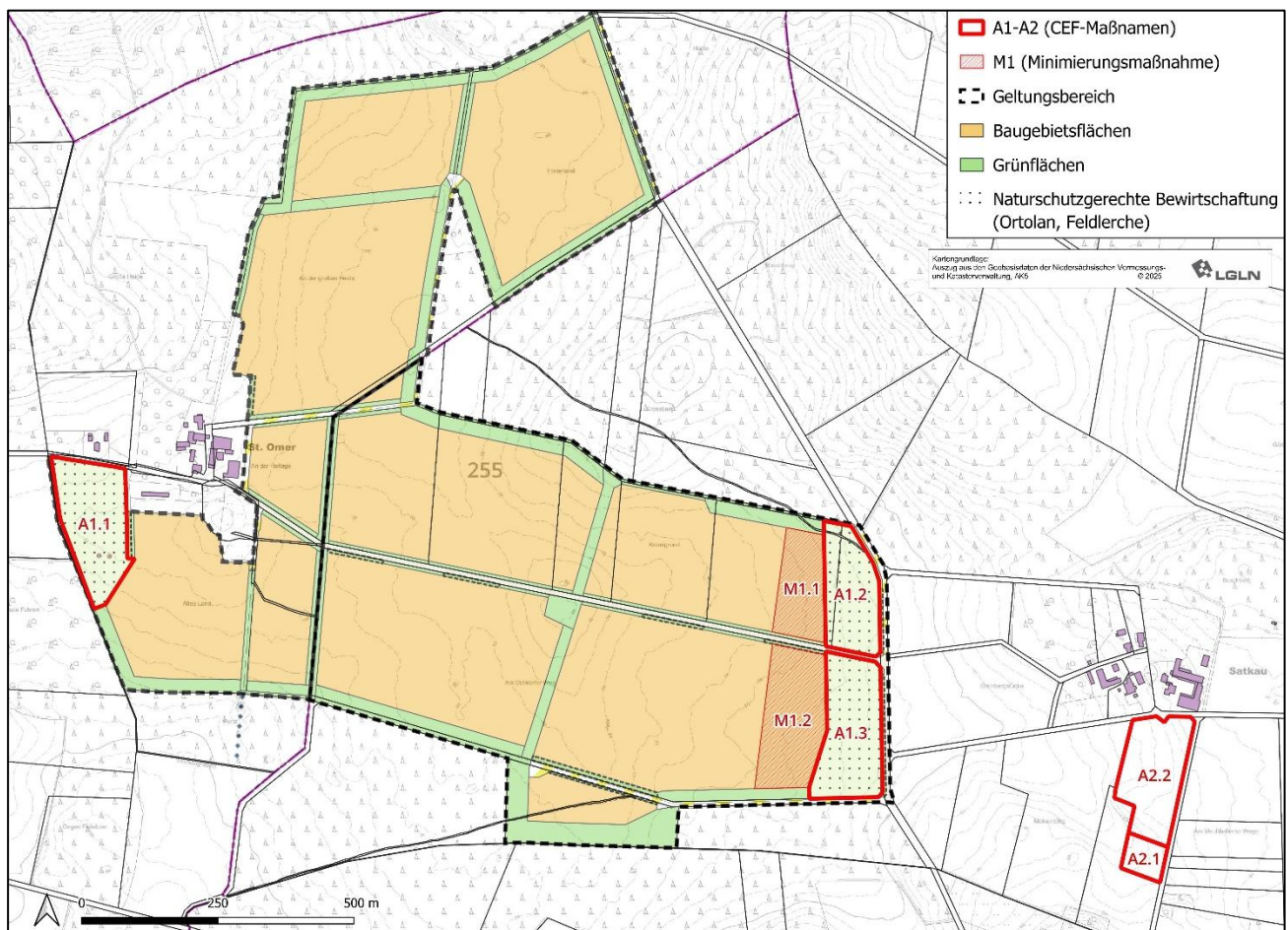


Abb. 3: Lage der Maßnahmenflächen zum Schutz von Ortolan und Feldlerche
[Planungsstand: PVA St-Omer-Satkau, plan.B / Stadtplaner Henrik Böhme, 16.04.2026]

Die Maßnahme wurden im Rahmen der Prüfung der artenschutzrechtlichen Zulässigkeit nach § 44ff BNatSchG entwickelt (PGM 2026). Sie dient der Förderung der Populationen von Ortolan und Feldlerche und orientiert sich an der „Agrarumwelt- und Klimamaßnahme (AUKM) AN 6 -naturschutzgerechte Bewirtschaftung zum Schutz von Ortolanen“ und führt auch zu einer Habitatverbesserung für weitere wertgebende Vogelarten (Heidelerche, Schafstelze) des benachbarten EU-Vogelschutzgebietes.

Flächengröße und Lage

- Gesamtgröße: 7,62 ha
- Teilfläche 1.1: 2,69 ha
Flurstück 7/2 (tlw.), Flur 4, Gemarkung Dalldorf,
Gemeinde Suhlendorf
- Teilfläche 1.2: 2,11 ha
Flurstück 5/7, Flur 4, Gemarkung Meussliessen,
Gemeinde Clenze
- Teilfläche 1.3: 2,82 ha
Flurstück 8/1 (tlw.), Flur 4, Gemarkung Meussliessen,
Gemeinde Clenze

Die Flächen liegen an vorhandenen, als Singwarte des Ortolans geeigneten Baumreihen mit Anschluss an weitere landwirtschaftliche Flächen außerhalb des überplanten Bereichs.

Fachliche Anforderungen

- Jährlicher Anbau von Getreide, Getreide-Leguminosen-Gemenge. Mais ist nicht zulässig.
- Aussaat bis einschließlich 15.04. Aussaat im Herbst des Vorjahres bis einschließlich 30.10. zulässig.
- Bei Herbstaussaat zum ersten Verpflichtungsjahr ist die Aussaat im Herbst vor Beginn der Verpflichtung bis einschließlich 30.10. vorzunehmen.
- Keine Anwendung von chemisch-synthetischen Beiz- und Pflanzenschutzmitteln.
- Organische Düngung nur bis zu 50 % des berechneten N-Düngebedarfs gemäß DüV (unter Berücksichtigung von Stall- und Lagerverlusten). Die Bemessung der Höhe der Düngegabe erfolgt auf Grundlage der Mindestwerte für die Ausnutzung des Stickstoffs in organischen Düngemitteln gem. DüV Anlage 3. Ab dem 2. Jahr ist eine Düngung mit 60 kg N/ha als Erhaltungsdüngung zulässig, um einer Aushagerung und einem daraus resultierenden für die Nestanlage zu lichten Deckungsgrad vorzubeugen. Je nach Entwicklung des Deckungsgrades der Vegetation auf der Fläche können Anpassungen des Düngebedarfs erforderlich werden.
- Keine Beregnung.
- Zwischen Aussaat und Ernte sind das Befahren sowie jegliche Bearbeitungs- oder Pflegemaßnahmen nicht zulässig, (Ausnahme org. Düngung der Herbstaussaat und das Striegeln der Fläche ab dem 15.02. bis einschließlich 15.04.).
- Keine Bodenbearbeitung nach der Ernte bis einschließlich 15.09..
- Bestellung und Bewirtschaftung der Ortolanfläche sind zu dokumentieren und auf Nachfrage der UNB vorzulegen

7.4.4 Erweiterter Reihenabstand und reduzierte Höhe der Modultische

Im Anschluss an die östlichen Maßnahmenflächen A1.2 und A1.3 zum Schutz von Ortolan und Feldlerche wird der Modultisch-Reihenabstand in Teilbereichen der PVA mit einer Größe von zusammen 4,43 ha auf 4 m erweitert (Abb. 3: Maßnahme M1). Darüber hinaus wird hier und auf weiter westlich anschließenden PVA-Flächen die Höhe der Modultische auf 3 m begrenzt. Auf diese Weise soll eine reduzierte Kulissenwirkung sowie, in Verbindung mit der in Kap. 7.4.3 aufgeführten Maßnahme, eine Erhöhung der Attraktivität der PVA für eine Besiedlung durch Brutvögel, insbesondere durch Ortolan und Feldlerche, erreicht werden.

Flächengröße und Lage

- Gesamtgröße: 4,43 ha
- Teilfläche 2.1: 1,64 ha
Flurstück 5/5 (tlw.), Flur 4, Gemarkung Meussliessen, Gemeinde Clenze,
- Teilfläche 2.2: 2,79 ha
Flurstück 8/1 (tlw.), Flur 4, Gemarkung Meussliessen, Gemeinde Clenze

7.4.5 Ausgleich für den Verlust von Lebensraum der Feldlerche

Die Maßnahme wurden im Rahmen der Prüfung der artenschutzrechtlichen Zulässigkeit nach § 44ff BNatSchG als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) entwickelt (PGM 2026) und dient als Ausgleich für den Verlust von Lebensstätten der Feldlerche durch eine Aufwertung von Ackerflächen bei Nutzungsextensivierung (Abb. 3: Maßnahme A3.1, A3.2).

Größe und Lage

- Flächengröße: 2,84 ha
- Lage: Flurstück 16/1 (tlw.), Flur 5, Gemarkung Meussliessen, Gemeinde Clenze, ca. 400 m südöstlich der PVA

Fachliche Anforderungen

Die Maßnahmenfläche ist nur noch als Ackerbrache / Sukzessionsbrache zu nutzen mit folgenden Pflegeauflagen:

- Umbrechen der Ackerbrache alle 5 Jahre wechselseitig im Zeitraum vom 01.10. bis 01.03. (zur Erhaltung des Ackerstatus und zur Gewährleistung eines geeigneten Habitats; bevorzugt im Februar)
- Darüber hinaus keine Bearbeitung oder Bewässerung, kein Einsatz von Pestiziden

Zur Förderung der Strukturvielfalt darf am der Ortslage Satkau zugewandten nördlichen Rand ein bis zu 35 m breiter Blühstreifen angelegt werden. Die Bewirtschaftung der Fläche ist zu dokumentieren und auf Nachfrage der UNB vorzulegen.

7.4.6 Weitere Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen örtlicher Brutvögel während der Bauphase

Zeitliche Beschränkungen

Die Gehölzbeseitigung und die Baufeldfreimachung haben entsprechend den gesetzlichen Regelungen des § 39 Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28./29. Februar stattzufinden. Sollen die Arbeiten außerhalb des genannten Zeitraums stattfinden, ist die aktuelle Besiedelung durch geschützte Tierarten bzw. das Vorhandensein von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorher durch einen spezialisierten Gutachter zu prüfen. Falls geschützte Tierarten oder Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorhanden sind, sind die Arbeiten in diesem Zeitraum zu unterlassen bzw. sind in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde Vergrämnungs-, Schutz- und Ersatzmaßnahmen festzulegen.

Schutz von Reptilien

Zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Reptilien sowie einer Zerstörung oder Beschädigung ihrer Lebensstätten ist während der Bauarbeiten zur Errichtung der PVA ein Abstand von mindestens 20 m zu Waldrändern mit potenziellen Vorkommen, insbesondere von Zauneidechse und Schlingnatter, einzuhalten.

Ökologische Baubegleitung

Während der gesamten Bauzeit wird eine ökologische Baubegleitung eingesetzt. Ihre Aufgabe ist die Einhaltung der festgelegten Vermeidungsmaßnahmen sicherzustellen, die Berücksichtigung naturschutz- und umweltfachlicher Erfordernisse im Bauablauf zu gewährleisten sowie Hilfestellung bei der Integration ökologischer Aspekte in den Bauablauf zu bieten und die Bauleitung fachlich zu unterstützen. Zudem berät sie bei der Durchführung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme und begleitet die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme vor Ort.

8 WIRKFAKTOREN

8.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Durch die Einrichtung und den Betrieb der Baustelle kommt es zeitweilig zu Störungen von Funktionen und Werten des Naturhaushaltes. Im Einzelnen sind folgende Effekte zu erwarten.

Flächeninanspruchnahme während der Bauphase

Im Bereich temporär benötigter, unbefestigter Hilfsflächen kommt es für die Dauer der Bauphase zu Bodenverdichtungen. Diese sind aber reversibel und werden durch die später aufzunehmenden Nutzung als Grünland- oder Ackerfläche wieder aufgehoben.

Wo die Transportstrecken für die Anlieferung der Anlagen bestehende Wirtschaftswege in Anspruch nehmen, ist mit keinen zusätzlichen Bodenverdichtungen zu rechnen. Durch den Wegebau werden kleinflächig halbruderaler Gras- und Staudenfluren beschädigt oder zerstört.

Zur Ableitung des Stroms wird ein Mittelspannungs-Erdkabel in ca. 1 m Tiefe in den Boden eingebracht. Innerhalb der PVA werden dazu im Verlauf der kürzesten, möglichen Wege Kabelkanäle in den Boden gefräst. Nachdem diese wieder verschlossen sind, kann sich die bestehende Vegetation regenerieren. Eine Entfernung von Gehölzstrukturen ist nicht vorgesehen.

Bautätigkeiten / Emissionen

Während der Bauphase ist von einer Störwirkung auf die Fauna der Umgebung durch Lärm und Bewegung der Baustellenfahrzeuge und Montagegeräte (Kräne) auszugehen. Emissionen treten in Form von Abgasen und durch Staubentwicklung auf.

8.2 Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Flächeninanspruchnahme

Gemäß der Flächenbilanz zur Vorplanung (H. Böhme, 04.11.2025) nimmt der Bau der PVA mit Nebenanlagen innerhalb der durch die Bauleitplanung ausgewiesenen Sondergebiete PV Lebensräume mit einer Gesamtgröße von ca. 84,21 ha in Anspruch. Der durch Gründungen und befestigte Flächen versiegelte Anteil daran beträgt maximal 5 %. Die PV-Module bewirken durch Überschildung eine Beschattung und eine Veränderung der Verteilung von Niederschlägen. Eine Verringerung der Grundwasserneubildung und Erosionen durch ablaufendes Wasser werden durch eine angepasste Bauweise und eine dezentrale Regenwasserversickerung vermieden.

Die Anlage neuer, geschotterter, teilversiegelter Wirtschaftswege nimmt eine Gesamtfläche von ca. 1,48 ha in Anspruch.

Von Überbauung und Versiegelung betroffen sind Intensivackerflächen, auf denen unterhalb und zwischen den PV-Modulen sowie in den Randbereichen durch Neuansaat und Pflegenutzung eine extensiv genutzte Grünlandvegetation entwickelt wird (Kap. 7.4.1).

Emissionen und Kulissenwirkung

Stoffliche Emissionen können in geringem Umfang durch in die Umwelt gelangende Schutzanstriche oder Imprägniermittel entstehen. Eine Verwendung von Reinigungsmitteln für die PV-Module ist nicht vorgesehen.

Beim Betrieb der Batteriespeicher und Wechselrichter kommt es zu **Geräuschemissionen**. Entstehung, Ausbreitung und Beeinflussung von Lärm durch den Betrieb der geplanten Batteriespeicher werden in einer Prognose bewertet.¹ Die Anlage darf nur betrieben werden, wenn schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, verhindert und unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Aufgrund von Gestalt und Anordnung der PV-Module und ihrer Tragekonstruktionen kann es zu einer **Kulissenwirkung** sowie, trotz Anwendung von Antireflexbeschichtungen, zeitweilig zu **Reflektionen des Sonnenlichts** kommen, was zu Störungen von Tieren, insbesondere Vogelarten, die ihre Reviere am Rand der PVA haben, führen kann.

Eine **Beleuchtung** der PVA, die Auswirkungen auf nachtaktive Tierarten, insbesondere Insekten und Fledermäuse haben könnte, ist nicht vorgesehen.

Die **Erwärmung** der Oberflächen kann bei größeren PV-FFA zu einer Beeinflussung des lokalen Mikroklimas führen. Das bisherige Kleinklima der offenen Ackerflächen wird durch Überbauung verändert. Unter den Solar-Paneelen kann es durch die Beschattung zu einer Abkühlung kommen, oberhalb steigt dagegen erwärmte Luft auf. Bei kühler Witterung kann eine Lockwirkung für Fluginsekten entstehen. Anders als bei der bisherigen Ackernutzung hat die zukünftig ganzjährig geschlossene Pflanzendecke wiederum eine ausgleichende Wirkung auf das Mikroklima. Bei der Stromableitung über die Erdkabel entsteht in geringem Umfang Verlustwärme.

Durch die elektrische Spannung bzw. die Stromübertragung entstehen **elektromagnetische Felder** um die Kabelsysteme, deren Stärke von der Spannungshöhe bzw. der Stromstärke abhängt. Bei Gleichstromleitern gelten die elektrischen Felder in Bezug auf ihre Wirkung auf biologische Systeme weniger kritisch als elektrische Wechselfelder, die zu physiologischen Veränderungen (z.B. die Absenkung des Melatoninspiegels) führen können. Durch die Gehäuse der Wechselrichter und Batteriespeicher werden elektrische und magnetische Felder allerdings weitgehend von der Umwelt abgeschirmt.

Fragmentierung von Teillebensräumen (Barrierewirkung)

Die Einzäunung des Solarparks und seine Wirkung als Kulisse können zu Störungen von Verbindungswegen zwischen Teillebensräumen, insbesondere von Großsäugern mit großen Raumanprüchen, führen. Damit sind Beeinträchtigungen mit negativen Auswirkungen auf den Zustand der betroffenen Populationen denkbar.

¹ Eine Geräusch-Immissionsprognose lag zum Zeitpunkt der Bearbeitung dieser Studie noch nicht vor

9 VORPRÜFUNG DER FFH-VERTRÄGLICHKEIT

9.1 Gegenüberstellung der Wirkfaktoren des Vorhabens und der Schutzzwecke des EU-Vogelschutzgebiets „Drawehn“

Unter den wertbestimmenden Vogelarten wurden folgende von PGM (2026) als Brut-, Gast- oder Zugvogel im Bereich des Vorhabengebiets und seiner Umgebung festgestellt:

- Baumfalke (überfliegend)
- Feldlerche (12 Revierpaare)
- Heidelerche (7 Revierpaare)
- Neuntöter (3 Revierpaare)
- Ortolan (3 Revierpaare)
- Pirol (2 Revierpaare)
- Rotmilan (Nahrungsgast)
- Schafstelze (6 Revierpaare)
- Schwarzspecht (2 Revierpaare)
- Wendehals (Durchzügler)

Betriebsbedingte stoffliche **Emissionen**, die Kulisse und Geräusche der PVA, Erwärmungen, Sonnenreflektionen und elektromagnetische Strahlung werden im EU-Vogelschutzgebiet nicht oder nur am Rand wahrnehmbar sein. Sie sind von ihrem Ausmaß her nicht geeignet, die Populationen wertbestimmender Vogelarten zu beeinträchtigen.

Durch eine **Barrierewirkung** verursachte Störungen örtlicher Brutvögel wertbestimmender Vogelarten, die zur Aufgabe von Brutplätzen oder einem verminderten Bruterfolg von Revierpaaren außerhalb der überplanten Fläche führen könnten, sind nicht zu erwarten. Bei einer Höhe der baulichen Anlagen von ca. 4 m ist ein direktes Überfliegen der geplanten PVA möglich. Zudem ist für die betroffenen Arten kein ausgeprägtes Meideverhalten gegenüber PVA bekannt (ZAPLATA & STÖFER online 2022, LAG VSW online 2026).

Durch **Überbauung** geht Lebensraum von am Boden im Vorhabensgebiet brütenden, wertbestimmenden Vogelarten des EU-Vogelschutzgebiets verloren. Es werden aber keine Teilhabitate der Brutbestände des Schutzgebietes in Anspruch genommen.

Obwohl die **Feldlerche** Habitate mit Strukturen, die den Erdboden flächig beschatten, z.B. PV-Module, als Brutplatz generell meidet, besiedelt sie auch PVA-Flächen (ZAPLATA & STÖFER online 2022, LAG VSW online 2026). Wesentliche Faktoren für die Akzeptanz der PV-Nutzung sind der Abstand und die Höhe der Modultische sowie eine niedrige und nahrungsreiche Vegetation. Die Meidewirkung verringert sich bei größeren Abständen zwischen den Modulreihen und dementsprechend größeren verbleibenden Freiflächen. PV-Anlagen werden regelmäßig als Sitzwarte genutzt.

Auch **Heidelerche** und **Schafstelze** gehören zu den Vogelarten, die sich PVA bei entsprechender Flächennutzung und -gestaltung, insbesondere der Randbereiche, als Brutrevier erschließen können (ZAPLATA & STÖFER online 2022, LAG VSW online 2026, TRÖLTZSCH & NEULING 2013).

Über die Akzeptanz des **Ortolans** gegenüber PVA liegen bislang nur wenige Erkenntnisse vor. Die von BLN (2023) dokumentierte Besiedlung eines Solarparks bei Zobersdorf (Landkreis Elbe-Elster,

Land Brandenburg) durch zwei Revierpaare weist aber darauf hin, dass eine PV-Nutzung nicht in jedem Fall zu einer Verdrängung von Ortolanen führen muss.

Die vorliegenden Erkenntnisse zeigen, dass die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die aufgeführten Vogelarten maßgeblich von der Ausführung der PVA abhängen. Unter Berücksichtigung der in Kap. 7.4 aufgeführten Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind Beeinträchtigungen durch einen Verlust von Lebensräumen, die den Erhaltungszustand wertgebender Arten verschlechtern und somit möglicherweise den Erhaltungszielen der EU-Vogelschutzgebiete entgegenstehen, auszuschließen.

Dies gilt auch bei Betrachtung kumulativer Wirkungen durch den etwa 400 m südwestlich des Vorhabensgebiets gelegenen, 2022 mit sieben Windenergieanlagen (WEA) errichteten Windpark Dalldorf-Grabau (PU 2020). Zwar ist eine Verdrängung von Ortolan-Revieren durch die WEA ins das Vorhabensgebiet der geplanten PVA nicht auszuschließen. Dafür spricht, dass aus früheren Untersuchungen zwischen Sankt Omer und Satkau keine Ortolanvorkommen bekannt waren (WELLMANN & BERNARDY 2020, LANDKREIS LÜCHOW-DANNENBERG online 2026). Und auch für die Feldlerche ist eine Verlagerung von Revieren aus dem Windpark in das PVA-Vorhabensgebiet möglich. Durch die in Kap. 7.4.3 aufgeführten Maßnahmen zum Schutz von Ortolan und Feldlerche werden von der PVA ausgehende zusätzliche Lebensraumverluste sowohl des Ortolans als auch der Feldlerche jedoch ausgeglichen, so dass es nicht zu einer Kumulationswirkung kommt.

Zusammenfassend ist bei einer Realisierung des Vorhabens aus folgenden Gründen nicht mit dem Eintreten des Verschlechterungsverbot nach Art. 6 Abs. 2 FFH-Richtlinie in Bezug auf die Populationen der wertbestimmenden Vogelarten des EU-Vogelschutzgebiets zu rechnen:

- Die Bestände der wertbestimmenden Vogelarten im Untersuchungsgebiet – und vor allem auf den überplanten Flächen des Vorhabensgebiets – sind im Vergleich zu den Populationen des EU-Vogelschutzgebiets nur sehr klein (Tab. 5). Mit Ausnahme des Ortolans sind sie für dessen Schutzzweck nicht von besonderer Bedeutung. Dies gilt nicht zuletzt aufgrund der Tatsache, dass ihre Brut- und Nahrungshabitate außerhalb der Kulisse des über 7.000 ha großen EU-Vogelschutzgebiets liegen.
- Bislang von wertbestimmenden Vogelarten genutzte Habitate außerhalb des Vorhabensgebiets können weiterhin genutzt werden, denn ein Meidungsverhalten im Umfeld von Solarparks im Sinne einer Störwirkung über die PVA hinaus ist für sie bei vergleichbaren Vorhaben bisher nicht festgestellt worden.
- Beeinträchtigungen von im Vorhabensgebiet und seinem Umfeld brütenden, wertbestimmenden Vogelarten werden durch geeignete Maßnahmen vermieden oder ausgeglichen. Dies gilt insbesondere für Ortolan und Feldlerche, zu deren Bestandserhalt und -förderung auf Flächen mit einer Größe von 7,62 ha bzw. 2,84 ha eine artspezifische Feldbewirtschaftung vorgesehen ist.

9.2 Ergebnis der Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit

Bei einer Realisierung des geplanten Vorhabens ist weder eine Beeinträchtigung von Schutzzweck und Erhaltungszielen des EU-Vogelschutzgebietes V26 „Drawehn“ (DE 2931-401) im Allgemeinen noch eine Verschlechterung des Erhaltungszustands einzelner für das Gebiet wertbestimmender Vogelarten zu erwarten. Eine weiterführende FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.

10 ZUSAMMENFASSUNG

Zwischen den Ortschaften Sankt Omer in der Gemeinde Suhlendorf (Landkreis Uelzen) und Satkau in der Gemeinde Clenze (Landkreis Lüchow-Dannenberg) ist der Bau einer Freiflächen-Photovoltaikanlage (PVA) geplant. Die Gemeinden wollen jeweils über die Bauleitplanung auf ihren Flächen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben schaffen.

Gemäß Art. 4 Abs. 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie ist die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Schutzziele des EU-Vogelschutzgebiet V26 „Drawehn“ (DE 2931-401) sicherzustellen.

Durch die mit dem Vorhaben verbundene Überbauung geht Lebensraum von im Vorhabensgebiet brütenden, wertbestimmenden Vogelarten des benachbarten EU-Vogelschutzgebiets verloren. Unter Berücksichtigung von als Bestandteil der Planung verbindlich vorgesehenen Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist aber nicht mit dem Eintreten des Verschlechterungsverbots nach Art. 6 Abs. 2 FFH-Richtlinie in Bezug auf die Populationen dieser Vogelarten zu rechnen.

Bei einer Realisierung des geplanten Vorhabens ist weder eine Beeinträchtigung von Schutzzweck und Erhaltungszielen des EU-Vogelschutzgebietes V26 „Drawehn“ (DE 2931-401) im Allgemeinen noch eine Verschlechterung des Erhaltungszustands einzelner für das Gebiet wertbestimmender Vogelarten zu erwarten. Eine weiterführende FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.

aufgestellt,

Dipl.-Biol. Thilo Christophersen



Bleckede, 04.05.2026

11 QUELLEN

- BEHM, K. & T. KRÜGER (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. Inform. D. Naturschutz Niedersachs. 33/2: 55-69. Hannover.
- BLN, BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ (2023): Brutvogelmonitoring „Solarpark Zobersdorf I“. Jahresbericht 2023. Lauchhammer. 12 S.
- HERDEN, C., J. RASSMUS & B. GHARADJEDAGHI (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. BfN Skripten 247. Bonn. 195 S.
- KÖPPEL, J., W. PETERS & W. WENDE (2004): Eingriffsregelung. Umweltverträglichkeitsprüfung. FFH-Verträglichkeitsprüfung. Stuttgart. 368 S.
- KRÜGER, T. & K. SANDKÜHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens. 9. Fassung, Oktober 2021. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2/2022: 111-174.
- LAMBRECHT, H. & J. TRAUTNER (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP. Endbericht zum Teil Fachkonventionen - Schlussstand Juni 2007. Hannover.
- LAMPRECHT & WELLMANN, LANDSCHAFTSARCHITEKTEN PARTG MBB (2024): Managementplan für das EU-Vogelschutzgebiet V26 (DE 2931-401) „Drawehn“ ohne Flächen der Niedersächsischen Landesforsten. In Zusammenarbeit mit dem Landkreis Uelzen. 31.10.2024. Uelzen. 146 S. + Anhang.
- LANA, LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (2004): Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Natura 2000 Gebiete gemäß § 34 BNatSchG im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung FFH-VP). Arbeitspapier der LANA. Bremen. 21 S.
- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT VOGELSCHUTZWARTEN, LAG VSW (online 2026): Literaturzusammenstellung zu Freiflächen-Solaranlagen und Vögeln. Stand 08.09.2025. <http://www.vogelschutzwarten.de/pva.html>.
- LANDKREIS LÜCHOW-DANNENBERG (2025): Regionales Raumordnungsprogramm. Entwurf Februar 2025. Zeichnerische Darstellung.
- LANDKREIS LÜCHOW-DANNENBERG (online 2026): Landschaftsrahmenplan. <https://www.luechow-dannenberg.de/portal/seiten/landschaftsrahmenplan-strategische-umweltpruefung-900000126-38100.html>
- NLWKN, NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (online 2026a): Umweltkartenserver. https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/Natur_wms/MapServer/WMSServer?
- NLWKN, NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (online 2026b): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen. <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/vollzugshinweise-arten-lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html>
- PGM, PLANUNGSGEMEINSCHAFT MARIENAU (2026): Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zwischen Sankt Omer (Landkreis Uelzen) und Satkau (Landkreis Lüchow-Dannenberg). Brutvogeluntersuchung und Artenschutzfachbeitrag. 04.05.2026. Bleckede. 53 S.

PU, PLANUNGSGRUPPE UMWELT (2020): Windpark Dalldorf-Grabau. UVP-Bericht. Im Auftrag der Bürgerwindpark Dalldorf-Grabau GmbH & Co. KG. Hannover. 44 S.

RYS LAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung. 30. September 2020. In: Berichte zum Vogelschutz 57/2020: 13-112. Deutscher Rat f. Vogelschutz (DRV). Naturschutzbund Deutschland (NABU) (Hg.). Hilpoltstein.

TRÖLTZSCH, P. & E. NEULING (2013): Die Brutvögel großflächiger Photovoltaikanlagen in Brandenburg. Vogelwelt 134: 155-179.

WELLMANN, L. & P. BERNARDY (2020): Bestand, Verbreitung und Lebensraum des Ortolans *Emberiza hortulana* in Niedersachsen - Ergebnisse der landesweiten Brutbestandserfassung 2017. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 47 (145-176).

ZAPLATA, M. & M. STÖFER (online 2022): Metakurzstudie zu Solarparks und Vögeln des Offenlands.

https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/energie/solarenergie/220318_solarpark-vogelstudie_offenland.pdf