

FFH-Vorprüfung für die Natura 2000-Gebiete
DE 1936-302
"Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin"
&
DE 2036-401
"Kariner Land"

Bebauungsplan Nr. 19
„Photovoltaik-Freiflächenanlage Schmadebeck“
der Stadt Kröpelin (Landkreis Rostock)



Verfahrensträger

Stadt Kröpelin
Markt 1
18236 Kröpelin

Fachplaner



Umwelt
& Planung
Bürogemeinschaft
www.umwelt-planung.eu

Auftraggeber

VOSS Energy GmbH
Admannshäger Damm 20
18211 Admannshagen-Bargeshagen

Dipl.-Ing. (FH) Brit Schoppmeyer
Wokreter Weg 3 a
18239 Heiligenhagen

24.02.2025

Inhalt

1	Einleitung.....	4
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	4
1.2	Rechtliche Grundlagen und Methodik	4
2	Beschreibung des GGB DE 1936-302 "Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin" und seiner Erhaltungsziele	5
2.1	Kurzbeschreibung und Lage zum Projekt	5
2.2	Erhaltungsziele, Schutzzweck und maßgebliche Bestandteile.....	7
	des GGB DE 1936-302	7
3	Beschreibung des SPA DE 2036-401 "Kariner Land" und seiner Erhaltungsziele.....	9
3.1	Kurzbeschreibung und Lage zum Projekt	9
3.2	Erhaltungsziele, Schutzzweck und maßgebliche Bestandteile.....	10
	des SPA DE 2036-401	10
4	Projektbeschreibung sowie dessen relevanter Wirkfaktoren.....	11
4.1	Kurzbeschreibung des Vorhabens	11
4.1.1	Baubedingte Wirkfaktoren / potentielle Beeinträchtigungen.....	13
4.1.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren / potentielle Beeinträchtigungen.....	13
4.1.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren / potentielle Beeinträchtigungen	14
4.2	GGB DE 1936-302 "Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin"	15
4.2.1	Beeinträchtigungen auf Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL	15
4.2.2	Beeinträchtigungen auf Arten des Anhangs II der FFH-RL.....	16
4.3	SPA DE 2036-401 „Kariner Land“	17
4.3.1	Beeinträchtigungen auf Arten des Anhangs I der VS-RL.....	17
5	Pläne und Projekte mit kumulativer Wirkung.....	19
6	Zusammenfassung und Fazit	19
6.1	GGB DE 1936-302 "Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin"	20
6.2	SPA DE 2036-401 "Kariner Land"	20

Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1:	Lage des Geltungsbereich B-Plan Nr. 19 „Photovoltaik-Freiflächenanlage Schmadebeck“ zum FFH-Gebiet DE 1936-302, Quelle: https://www.umweltkarten.mv-regierung.de	6
Abbildung 2:	Lage des Geltungsbereich B-Plan Nr. 19 „Photovoltaik-Freiflächenanlage Schmadebeck“ zum SPA DE 2036-401, Quelle: https://www.umweltkarten.mv-regierung.de	10
Abbildung 3:	Im Umfeld des Geltungsbereich gemeldete Lebensraumtypen des GGB 1936-302, Quelle: Managementplan für das FFH-Gebiet DE 1936-302 „Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin“, Karte 2a.	15

Abbildung 4: Habitate der gemeldeten Anhang II-Art - Rotbauchunke im Umfeld des Plangeltungsbereich, Quelle: Managementplan für das GGB DE 1936-302 „Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin“, Karte 2b..... 16

Abbildung 5: Habitate der Vogelarten nach Vogelschutz-Richtlinie im Umfeld des Plangeltungsbereich Nr. 18, Quelle: Managementplan für das GGB DE 1936-302 „Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin“, Karte 2c..... 18

Anlagen:

Anlage 1: Maßnahmenkonzept gem. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag,
Stand: Februar 2025.

Anlage 2: SDB FFH-Gebiet DE 1936-302 "Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin".

Anlage 3: SDB SPA DE 2036-401 "Kariner Land".

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Kröpelin hat mit Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 19 „PVA Schmadebeck“ die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Standortentwicklung des Kiestagebaus geschaffen. Ziel ist die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf landwirtschaftlichen Flächen und Flächen des ehemaligen Kiestagebaus.

Für die Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist ein Betriebszeitraum von etwa 25 – 30 Jahren vorgesehen. Das derzeitige Plangebiet weist eine Flächengröße von etwa 55 ha auf und wird geprägt von überwiegend ackerbaulich genutzten Flächen, dem ehemaligen Kiestagebau sowie einer rekultivierten Hausmülldeponie.

Südwestlich des Vorhabens liegen zwei Natura 2000 Gebiete. Das GGB (Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung) „Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin“ (DE 1936-302) mit 4.026 ha und das SPA (Europäische Vogelschutzgebiet) „Kariner Land“ (DE 2036-401) mit etwa 8.670 ha. Aufgrund des geringen Abstandes ist eine FFH-Verträglichkeitsvorprüfung für beide Gebiete durchzuführen.

Im Rahmen der vorliegenden FFH-Vorprüfung wird im Sinne einer Vorabschätzung geklärt, ob GGB „Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin“ (DE 1936-302) und das Europäische Vogelschutzgebiet „Kariner Land“ (DE 2036-401) durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigt werden können.

1.2 Rechtliche Grundlagen und Methodik

Mit der Richtlinie 92/43/EWG der Europäischen Union vom 21.05.1992 (FFH-RL - FFH-Richtlinie) im Zusammenhang mit der Richtlinie 79/409/EWG vom 02.04.1979 (VSchRL-Vogelschutz-Richtlinie) wurde die Grundlage für ein europaweites Schutzgebietsnetz (Natura 2000) geschaffen.

Das Natura 2000 Netzwerk hat zur Aufgabe den Erhalt oder ggf. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes natürlicher Lebensraumtypen (FFH-LRT) und Habitate der Arten zu gewährleisten.

Nach §§ 34 und 36 BNatSchG erfordern Pläne und Projekte, die ein solches Gebiet einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen können, eine Verträglichkeitsprüfung mit denen für das Gebiet festgesetzten Erhaltungszielen.

Im Rahmen einer FFH-Vorprüfung ist abzuschätzen, ob ein Vorhaben prinzipiell geeignet ist, ein Natura 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigen zu können. Die erhebliche Beeinträchtigung nur eines Erhaltungszieles ist dabei ausreichend. Ist diese nicht auszuschließen, sind im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung die tatsächlich erheblichen Beeinträchtigungen

festzustellen. Dabei ist das Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten innerhalb des Schutzgebietes als auch mit solchen Vorhaben, deren kumulative Auswirkungen von außen in das Schutzgebiet hineinwirken, zu prüfen.

Die FFH-Vorprüfung baut ausschließlich auf der vorhandenen Datenlage zum Vorkommen von FFH-LRT und prioritärer Arten (Maßgebliche Bestandteile eines FFH-Gebietes) auf.

Methodische Vorgehensweise zur Durchführung der FFH-Vorprüfung bildet der "Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau" (2004)¹ und LAMBRECHT et al. (2004)².

Im Einzelnen werden folgende Punkte abgehandelt:

- Beschreibung Natura 2000-Gebiet: Entfernung bzw. Lage des Projektes zur Natura 2000-Gebietskulisse;
- Beschreibung der Erhaltungsziele bzw. Schutzzweck, v. a. die empfindlichsten und gegenüber den Wirkfaktoren anfälligsten maßgeblichen Gebietsbestandteile;
- Beschreibung des Projektes und dessen Merkmale und Wirkfaktoren, v. a. die weitreichendsten und intensivsten Wirkfaktoren;
- Andere Pläne und Projekte, die ggf. im Zusammenwirken mit dem Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können;
- Prognose potenziell möglicher Beeinträchtigungen und Fazit.

2 Beschreibung des GGB DE 1936-302 "Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin" und seiner Erhaltungsziele

2.1 Kurzbeschreibung und Lage zum Projekt

Das GGB DE 1936-302 "Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin" umfasst eine Gesamtfläche von 4.037 ha und wird wesentlich durch die kuppige Endmoränenlandschaft mit seinen zahlreichen Kleingewässern, Laubwaldbeständen und Zwischenmooren mit herausragender Bedeutung für die Rotbauchunke geprägt. Das GGB liegt südlich der Stadt Kröpelin zwischen der Bundesstraße B 105 im Norden und der Bundesautobahn 20 (BAB 20) im Süden. Beginnend vom Auslauf der Warnow am Barniner See erstreckt sich das Schutzgebiet bis zur Hansestadt Rostock³. In Nord- Südrichtung verläuft die Landesstraße L11

¹ Bundesministerium für Verkehr-, Bau- und Wohnungswesen (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP).

² LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J., KAULE, G. & GASSNER, E: (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Endbericht, 316 S., Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn.

³ PÖRY (2012): Managementplan für das GGB DE 1936-302 „Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin“. Gutachten im Auftrag des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt Mittleres Mecklenburg (StALU MM).

im zentralen Schutzgebietsteil. Das GGB „Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin“ umfasst das Quellgebiet und den Oberlauf des Hellbaches sowie die eingangs erwähnten zahlreichen Kleingewässer, welche innerhalb einer hügeligen, überwiegend intensiv genutzten Ackerlandschaft liegen.

Der Plangeltungsbereich zur PV-Freiflächenanlage liegt einerseits auf Flächen des aktiven Kiestagebaus, einer rekultivierten Hausmülldeponie und umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen (s. Abb. 1). Das westlich der Kreisstraße liegende Waldgebiet „Kröpeliner Stadtholz“ und die umliegenden landwirtschaftliche Flächen mit Kleingewässern sind Bestandteil der Schutzgebietsflächen des GGB DE 1936-302 und SPA 2036-401.

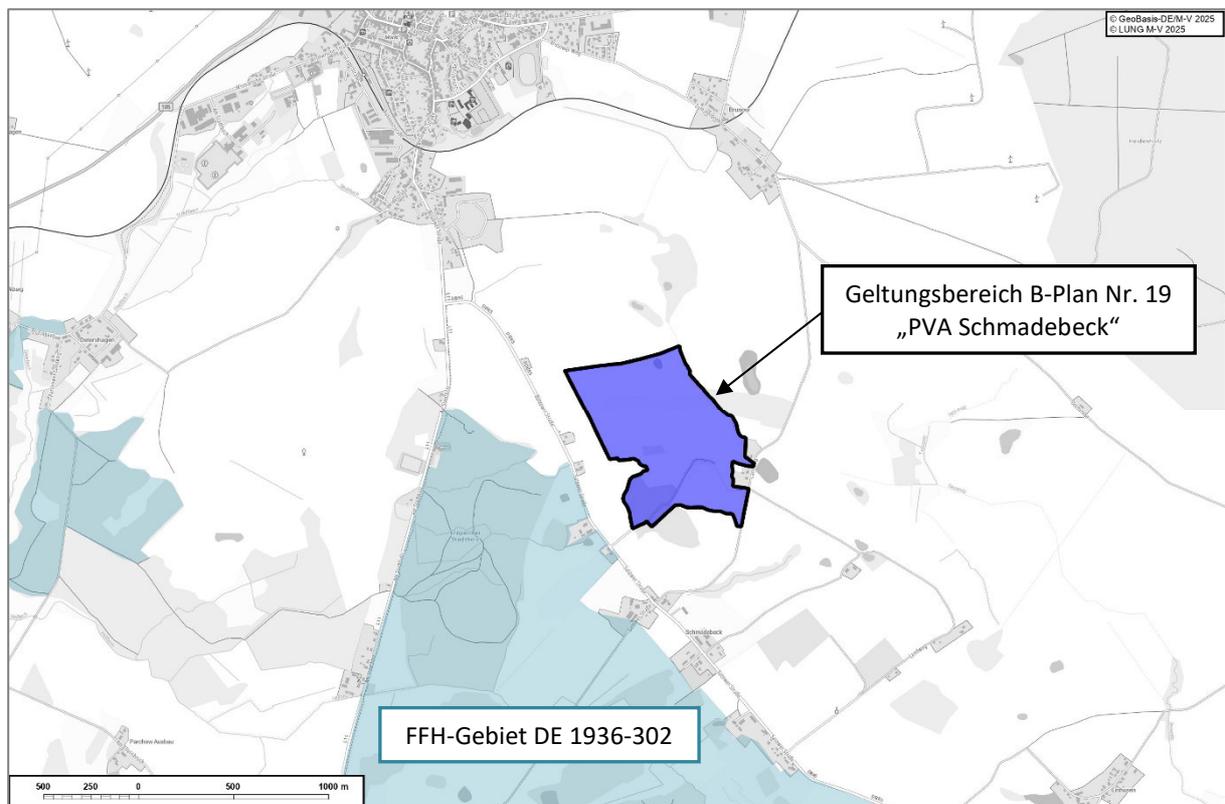


Abbildung 1: Lage des Geltungsbereich B-Plan Nr. 19 „Photovoltaik-Freiflächenanlage Schmadebeck“ zum FFH-Gebiet DE 1936-302, Quelle: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de>.

2.2 Erhaltungsziele, Schutzzweck und maßgebliche Bestandteile des GGB DE 1936-302

Für das GGB DE 1936-302 "Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin" liegt ein Managementplan⁴ von 2012 vor. Laut Standarddatenbogen (SDB) mit Stand vom Mai 2020 wurden im GGB 10 LRT des Anhangs I, darunter 3 Wald-LRT (davon 1 prioritäre) und 8 Offenland-LRT, sowie 5 Arten des Anhangs II der FFH-RL erfasst (siehe Anlage 1).

Laut Managementplan besteht der Schutzzweck des GGB DE 1936-302 "Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin" in *„der Erhaltung und Entwicklung des für die kuppige Grundmoränenlandschaft typischen Reichtums an Kleingewässern und Kesselmooren als Habitate der Rotbauchunke, des Kammmolches und der Großen Moosjungfer sowie als FFH-Lebensraumtyp 3140 (Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit Armleuchteralgen), 3150 (Natürliche eutrophe Seen) und 7140 (Übergangs- und Schwingrasenmoore). Diese Habitate und Lebensräume sind in ihrer bestehenden Flächengröße (FFH-Lebensraumtyp 3150, Rotbauchunke) bzw. ihrem zu diesem Zeitpunkt bestehenden günstigen Erhaltungszustand (Rotbauchunke, Kammmolch) wiederherzustellen, in ihrem Erhaltungszustand zu erhalten (FFH-Lebensraumtypen 3140, 3260, 6210, 7140, 9130, 91D0* und 91E0*, Große Moosjungfer) oder hin zu einem günstigen Erhaltungszustand zu entwickeln (FFH-Lebensraumtypen 3150). Hierfür sind vorrangig Maßnahmen zur Stabilisierung des Wasserhaushaltes, zur Stoffeintragsminderung, zur Strukturverbesserung und zur Lebensraumvernetzung vorzusehen.“*

⁴ PÖRY (2012): Managementplan für das GGB DE 1936-302 „Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin“. Gutachten im Auftrag des Staatlichen Amts für Landwirtschaft und Umwelt Mittleres Mecklenburg (StALU MM).

Tab. 1: Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I der FFH-RL im GGB DE 1936-302, Kennzeichnung der prioritären Arten mit * (PÖRY 2012).

EU-Code	LRT	Flächengröße (ha) lt. Management-plan (2012)	Erhaltungszustand lt. Management-plan (2012)	Flächengröße (ha) lt. SDB (2020)	Erhaltungszustand lt. SDB (2020)
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechteralgen	0,68	A	3,5860	B
3130	Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer mit Strandlings- oder Zwergbinsen-Gesellschaften	-	-	0,8795	B
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	58,84	C	81,4178	B
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	4,26	B	6,2123	B
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	0,24	B	0,0737	B
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	-	-	11,9715	B
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	5,37	C	6,0237	A
	Summe Gewässer- und Offenland-LRT	69,39		110,165	
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	-	-	119,0500	B
91D0*	Moorwälder	-	-	1,0800	B
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	-	-	5,3000	B
	Summe Wald-LRT	<i>Meldung LfOA stand aus</i>		125,43	
	Summe Flächengröße gesamt (Gewässer-, Offenland-, Wald-LRT)			235,595	

Tab. 2: Arten des Anhangs II der FFH-RL im GGB DE 1936-302 „Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin“ (Kennzeichnung der prioritären Arten mit *) (PÖRY 2012/SDB 2020).

<i>EU-Code</i>	<i>Art</i>	<i>Populationsgröße lt. SDB</i>	<i>Erhaltungszustand lt. SDB (2020)</i>	<i>Erhaltungszustand lt. Managementplan (2012)</i>
1042	Große Moosjungfer	Einzeltiere (i) 11 – 50	B	A
1096	Bachneunauge	Einzeltiere selten (i R)	C	nicht erfasst
1166	Kammolch	Einzeltiere i 501 – 1.000	C	C
1188	Rotbauchunke	Einzeltiere i 501 – 1.000	C	C
1355	Fischotter	Einzeltiere (i)	c	nicht erfasst

3 Beschreibung des SPA DE 2036-401 "Kariner Land" und seiner Erhaltungsziele

3.1 Kurzbeschreibung und Lage zum Projekt

Der im Zuge der Managementplanung⁵ bearbeitete Teilbereich zum GGB DE 2036-302 „Kleingewässerlandschaft südlich Kröpelin“ überschneidet sich in Teilen mit dem EU-Vogelschutzgebiet (SPA) DE 2036-401 "Kariner Land". Das SPA weist eine Gesamtfläche von 8.671 ha auf. Wesentliches Gebietsmerkmal des SPA stellt eine reich strukturierte Kulturlandschaft auf kuppiger Endmoräne mit zahlreichen Kleingewässern und Buchenwaldresten dar. Die ackerbaulich geprägte Region bietet mit den für das Gebiet typischen Ackerhohlformen etlichen Brutvögeln geeignete Habitate.

Das SPA liegt südlich der Stadt Kröpelin und wird im Süden von der BAB A 20 begrenzt. Im Westen ragt das Vogelschutzgebiet bis zur Ortslage Züsow, im Osten bildet die Kreisstraße K 5 zwischen Schmadebeck und Satow die Grenze. Die Schutzgebietsflächen des SPA überschneiden sich in diesem Bereich mit dem GGB DE 2036-302 "Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin".

Der Plangeltungsbereich zum B-Plan Nr. 19 „Photovoltaik-Freiflächenanlage Schmadebeck“ liegt auf der Ostseite der Kreisstraße, außerhalb der Schutzgebietsflächen (s. Abb. 2).

⁵ PÖRY (2012): Managementplan für das GGB DE 1936-302 „Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin“. Gutachten im Auftrag des Staatlichen Amts für Landwirtschaft und Umwelt Mittleres Mecklenburg (StALU MM).

3.2 Erhaltungsziele, Schutzzweck und maßgebliche Bestandteile des SPA DE 2036-401

Für den Überschneidungsbereich wurden im Zuge der Managementplanung (2012) Habitatflächen von 14 potenziellen Vogelarten ermittelt. Von den 14 Vogelarten konnten für 11 Vogelarten (Eisvogel, Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzspecht, Zwergschnäpper, Kranich, Seeadler, Neuntöter, Rotmilan, Wespenbussard und Sperbergrasmücke) geeignete Habitate aufgrund der gegebenen Strukturen im Bereich der Überlagerungsflächen des SPA DE 2036-401 mit dem GGB ausgegrenzt und bewertet werden.

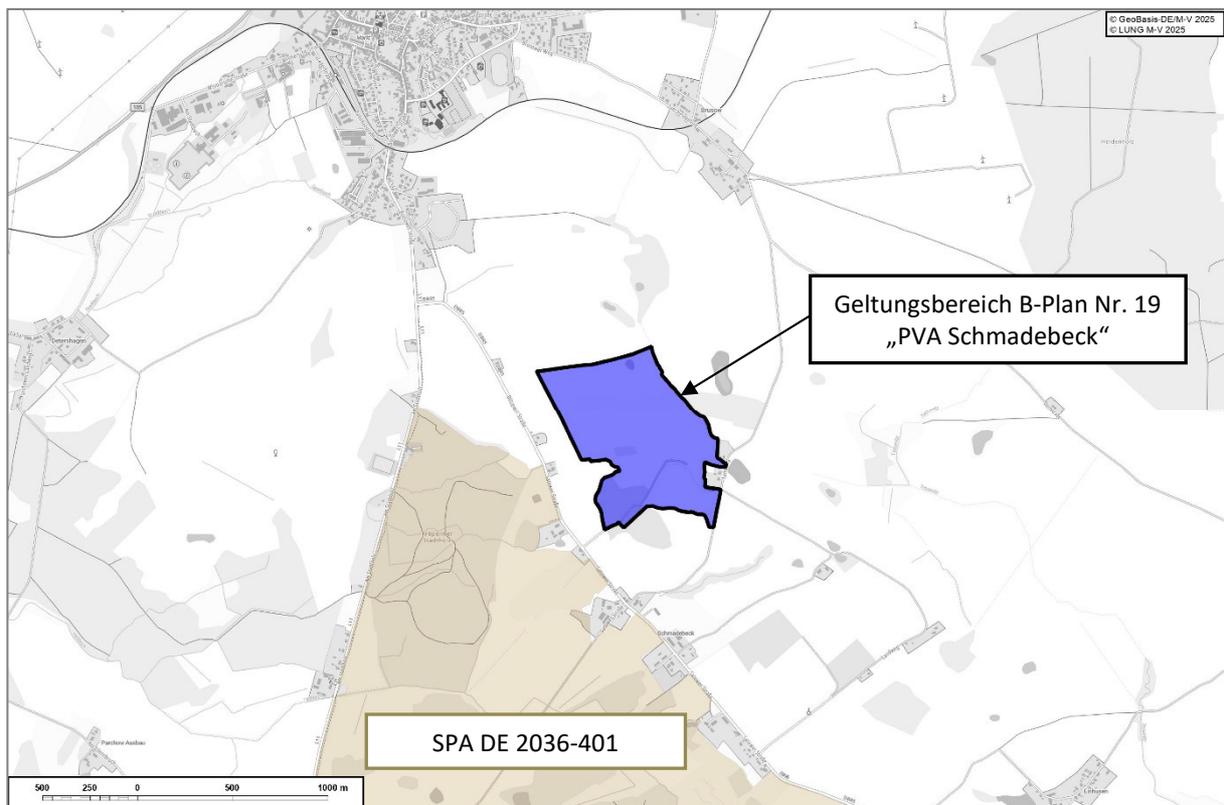


Abbildung 2: Lage des Geltungsbereich B-Plan Nr. 19 „Photovoltaik-Freiflächenanlage Schmadebeck“ zum SPA DE 2036-401, Quelle: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de..>

In Tabelle 3 sind alle im SDB der Europäischen Kommission gemeldeten Brutvogelarten (Arten nach Anhang I und Zugvogelarten) aufgeführt, für die ein besonderes Schutz- und Managementanfordernis besteht. Die Vogelarten und deren Habitate bilden die maßgeblichen Bestandteile des SPA DE 2036-401 "Kariner Land".

Tab. 3: Arten des Anhangs I der VS-RL im SPA DE 2036-401 „Kariner Land“ (PÖRY 2012).

<i>Code</i>	<i>Vogelart</i>	<i>Anzahl Brutpaare lt. SDB (für das Gesamtgebiet)</i>	<i>Erhaltungszustand der Habitatelelemente im Teilgebiet (Überschneidungsbereich) ("-" keine Habitate vorhanden) lt. Managementplan (2012)</i>	<i>Erhaltungszustand der Habitatelelemente lt. SDB 2017 (für das Gesamtgebiet)</i>
A 031	Weißstorch	p = 21	C	B
A 056	Löffelente	p 2	-	C
A 059	Tafelente	p 1	-	C
A 072	Wespenbussard	p 5	B	C
A 073	Rotmilan	p 9	B	C
A 075	Seeadler	p 2	C	C
A 081	Rohrweihe	p 15	C	B
A 122	Wachtelkönig	p 2	-	C
A 127	Kranich	p 60	B	A
A 193	Flussseseschwalbe	p 35	-	B
A 229	Eisvogel	p 4	B	C
A 236	Schwarzspecht	p 13	B	C
A 307	Sperbergrasmücke	p 56	C	B
A 320	Zwergschnäpper	p 3	-	C
A 338	Neuntöter	p 70	C	C

4 Projektbeschreibung sowie dessen relevanter Wirkfaktoren

4.1 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Der Vorhabenträger plant die Errichtung großflächiger Freiflächen-Photovoltaikanlagen mit einer installierten Leistung von insgesamt ca. 50 MWp. Zu diesem Zweck erfolgt die Ausweisung von Sondergebietsflächen nach § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ (SO-PV). Zulässig sind folgende Arten der baulichen Nutzung:

- Photovoltaik-Modultische,
- Gebäude und Anlagen für den technischen Betrieb (wie Wechselrichter, Trafo und Übergabestationen, Steuerungs- und Überwachungseinrichtungen u. ä.),
- Einfriedungen mit transparenten Zaunanlagen,
- wasserdurchlässige Wege zur Sicherstellung der inneren Erschließung.

Nach Ende der Betriebslaufzeit sind alle baulichen Anlagen innerhalb des Sonstigen Sondergebietes Photovoltaik (SO-PV) zurückzubauen. Dadurch stehen die Flächen nach der vorübergehenden extensiven Wiesen- bzw. Weidewirtschaft auch wieder einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung z.B. durch Ackerbau zur Verfügung.

Vorhandene und sich entwickelnde geschützte Biotop werden erhalten. Zu solchen Biotopen wird ein Abstand der Baugrenze von 10 m eingehalten. Der Abstand zwischen Baugrenzen und Waldflächen beträgt 30 m gem. § 20 LWaldG M-V.

Die insgesamt vier Teilflächen werden mit einem Maschendrahtzaun/Doppelstabmattenzaun von max. 2,50 m Höhe eingezäunt. Die Einfriedungen erfolgen durch einen kleinsäugerfreundlichen Zaun mit min. 15 cm Bodenfreiheit.

Bei einer Größe von etwa 371.753 m² für die Sondergebietsflächen SO_{PV} und einer festgelegten GRZ von 0,5 ohne zulässige Überschreitung ergeben sich etwa 207.611 m² als überschirmte Fläche. Die restlichen Flächen bilden Zwischenmodulbereiche mit 153.175 m². Das Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Batteriespeicher (SO_B) weist eine Flächengröße von 3.820 m² auf.

Die reine Versiegelung kann mit etwa 12.563 m² angenommen werden. Die innere Erschließung erfolgt über den vorhandenen Wirtschaftsweg, welcher im Südwesten von der Kreisstraße abzweigt. Das innere Wegenetz aus geschotterten Wegen verbindet die vier Teilflächen unter Berücksichtigung der geplanten und zu erhaltenden Wildkorridore. Während der Bauphase sind keine weiteren Zuwegungen erforderlich. Kabelgräben werden hergestellt und nach kurzer Zeit wieder verfüllt.

Nach Inbetriebnahme der Anlage erfolgt eine Zufahrt nur noch zu Wartungszwecken oder im Störfall. Die Bauzeit beträgt etwa 10 Monate.

Im Norden erfolgt die Anlage einer extensiven Mähwiese auf etwa 28.408 m² als multifunktionale Kompensationsmaßnahme (CEFAFB1/AM1). Die zentrale Dauergrünlandfläche und das bestehende mesophile Laubgebüsch mit umliegenden Kriechrasen wird vollständig erhalten, mit umlaufenden Brachflächen auf einer Gesamtfläche von 10.596 m² ergänzt und dient als Wildkorridor mit Biotopverbund im Osten (A_{AFB1}/AM2). Ein weiterer Wildkorridor mit Biotopverbund wird im Bereich der zentralen Fichtenschonung angelegt und weist eine Umwandlungsfläche von 25.272 m² auf (A_{AFB1}/AM3). Die Hausmülldeponie wird der geordneten Rekultivierung zugeführt und als Habitat für Reptilien und lokale Singvogelarten aufgewertet (CEFAFB2)⁶.

⁶ UMWELT & PLANUNG: Maßnahmenkonzept gem. Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag, Stand: Februar 2025.

4.1.1 Baubedingte Wirkfaktoren / potentielle Beeinträchtigungen

- Anlage von Baustraßen, Kabelschächten und Baufeldern können potenziell zur Zerstörung bzw. zum Verlust von Habitaten führen
- mögliche Tötung von Tierarten durch Kollisionen im Rahmen der Bauarbeiten
- Zerstörung von Habitaten durch Fällung von Gehölzen, Rodung von Sträuchern, Entfernen der Vegetationsdecke
- Schallimmissionen (akustische Reize)
- Lichtimmissionen und andere visuelle Reize
- Erschütterungen und Bodenverdichtungen durch Baumaschinen
- Schadstoff- und Geruchsmissionen durch Baumaschinen

Im Zuge der Erschließungsarbeiten ist von einem vorübergehenden Habitatverlust durch die temporäre Beanspruchung unversiegelter Freiflächen auszugehen. Gehölzfällungen sind in geringem Umfang vorgesehen. Während der Bauphase von etwa 10 Monaten kann es zu akustischen und visuellen Scheuchwirkungen zu kommen. Temporär erfolgt eine Flächeninanspruchnahme zur Baustelleneinrichtung und Materiallagerung.

4.1.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren / potentielle Beeinträchtigungen

- dauerhafte Flächenüberschirmung durch Module
- Veränderung abiotischer Standortfaktoren
- Verschattung unter den Modulen

Die zukünftig überschirmten Freiflächen können sich nach Inbetriebnahme wieder mit Staudenfluren begrünen. Mit der Errichtung der Module ist eine ungleichmäßige Überschattung von Flächen verbunden, welche sich potenziell kleinklimatisch auswirken kann. Auf der etwa 55 ha großen Vorhabenfläche werden zukünftig etwa 20,7 ha mit Modulen überschirmt.

Mit Festsetzung der min. 0,8 m hohen Aufstellung der Photovoltaik-Modultische, bei einer geplanten Oberkante von 2,86 m über dem gewachsenen Boden und einem Reihenabstand von 2,50 m fällt genügend Streulicht in die teils überschatteten Bereiche, sodass sich auch auf diesen Flächen eine Vegetation einstellen wird (s. Abb. 3).

Dennoch ist mit einer Veränderung der überschirmten Flächen infolge der Niederschlagsreduzierung bzw. punktuell stärker benässter Bereiche (Abflussbereiche) auszugehen. Unterschiedliche Untersuchungen von Photovoltaikanlagen⁷ zeigten, dass diese Veränderungen nur marginale Auswirkungen auf die Vegetationszusammensetzung haben.

⁷ HERDEN,C.;RASSMUS,J. & GHARADJEDAGHI,B. (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. In: BfN (Hrsg.): BfN-Skripten 247, Bonn – Bad Godesberg.

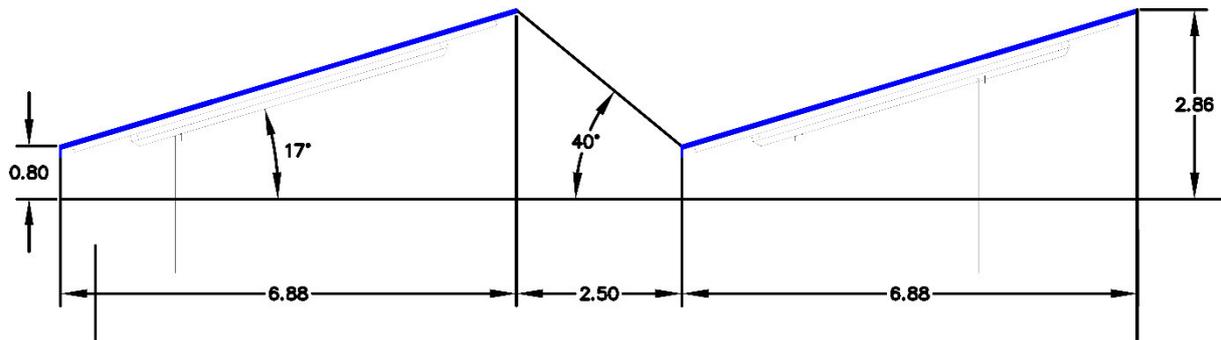


Abbildung 3: Schematische Darstellung der geplanten Modulreihen, Quelle: ENERTEK Anlagenbau GmbH.

4.1.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren / potentielle Beeinträchtigungen

Stoffliche Emissionen in signifikanter Größenordnung sind unter Berücksichtigung der einschlägigen Richtlinien und der guten fachlichen Praxis nicht zu erwarten. Visuelle Wirkungen und optische Emissionen von Photovoltaikanlagen können auf unterschiedliche Weise entstehen:

- Lichtreflexion der PV-Module, Metallkonstruktionen,
- Spiegelung,
- Änderung der Spektral- und Polarisationsverhaltens des reflektierenden Lichtes,
- Aktive Be- bzw. Ausleuchtung des Betriebsgeländes.

Auf einer Fläche von 360.786 m² werden die Zwischenmodulflächen sowie die von den Modulen überschirmten Flächen der Selbstbegrünung überlassen (Zwischenmodulfläche 153.175 m² + überschirmte Fläche 207.611 m²⁸).

Jegliche Verwendung von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln ist untersagt. Die Flächen im SO_{PV} sind maximal zweimal jährlich zu mähen mit Abtransport des Mähgutes. Als frühester Mahdtermin wird der 1. Juli benannt. Anstelle einer Mahd ist eine Schafbeweidung möglich mit einem Besatz von max. 1,0 GVE und frühestens ab 1. Juli.

Die dauerhafte Unterhaltung ist durch den Flächeneigentümer bzw. den Betreiber abzusichern.

⁸ Quelle: Umweltbericht zum Entwurf des Flächennutzungsplanes und zum Bebauungsplan Nr. 19 der Stadt Kröpelin „PVA Schmadebeck“, s. Kap. 7.1.7, Tabelle 11, ÖKOPLAN BRIETZKE, Stand: 24.02.2025.

4.2 GGB DE 1936-302 "Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin"

4.2.1 Beeinträchtigungen auf Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL

Der Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 19 liegt außerhalb des GGB DE 1936-302 "Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin", nordöstlich der Kreisstraße K5 (s. Abb. 3). In einem geringsten Abstand von etwa 230 m liegen mehrere Kleingewässer (LRT 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ *Magnopotamion* oder *Hydrocharition*) westlich der Kreisstraße.

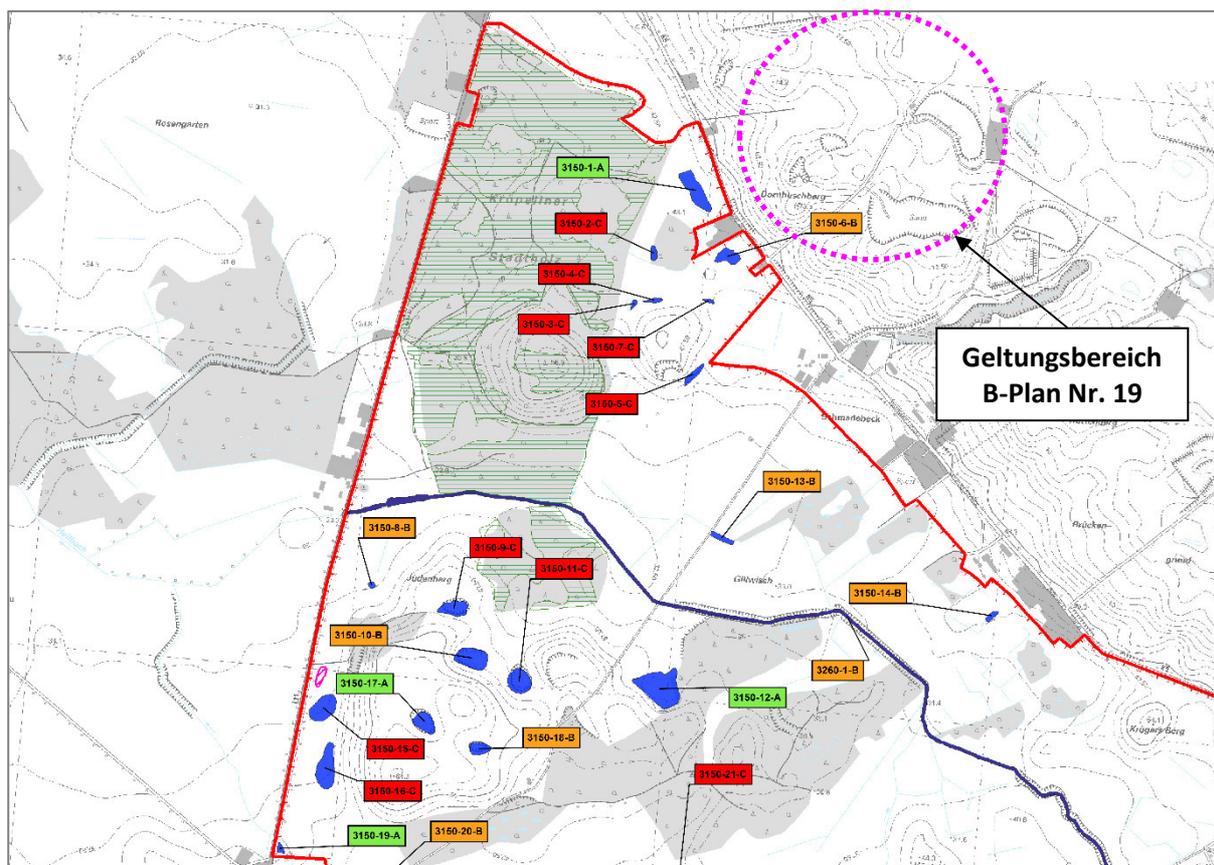


Abbildung 3: Im Umfeld des Geltungsbereichs gemeldete Lebensraumtypen des GGB 1936-302, Quelle: Managementplan für das FFH-Gebiet DE 1936-302 „Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin“, Karte 2a.

Baumaterialien werden im direkten Geltungsbereich außerhalb angrenzender Biotopstrukturen zwischengelagert. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist aufgrund der Lage zum GGB und angrenzenden LRT nicht zu erwarten.

Weitere, im direkten Umfeld liegende LRT kommen nach Angaben des Managementplans⁹ für das GGB nicht vor (s. Abb. 3).

⁹ PÖRY (2012): Managementplan für das GGB DE 1936-302 „Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin“. Gutachten im Auftrag des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt Mittleres Mecklenburg (StALU MM).

Beeinträchtigungen angrenzender LRT des Anhang I können zudem unter Berücksichtigung einschlägiger Sicherheitsbestimmungen, den Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG), den DIN Vorschriften und anderer geltender Rechtsnormen ausgeschlossen werden.

4.2.2 Beeinträchtigungen auf Arten des Anhangs II der FFH-RL

Mit der Lage zweier Kleingewässer des LRT 3150 wurden lt. Managementplan für das GGB DE 1936-302 auch Habitate der streng geschützten Anhang II-Arten Rotbauchunke (*Bombina bombina*) und Kammmolch (*Triturus cristatus*) gemeldet (s. Abb. 4). Der potenzielle Landlebensraum und Hauptwanderkorridor beider Arten liegt teilweise im Plangeltungsbereich des Vorhabens.

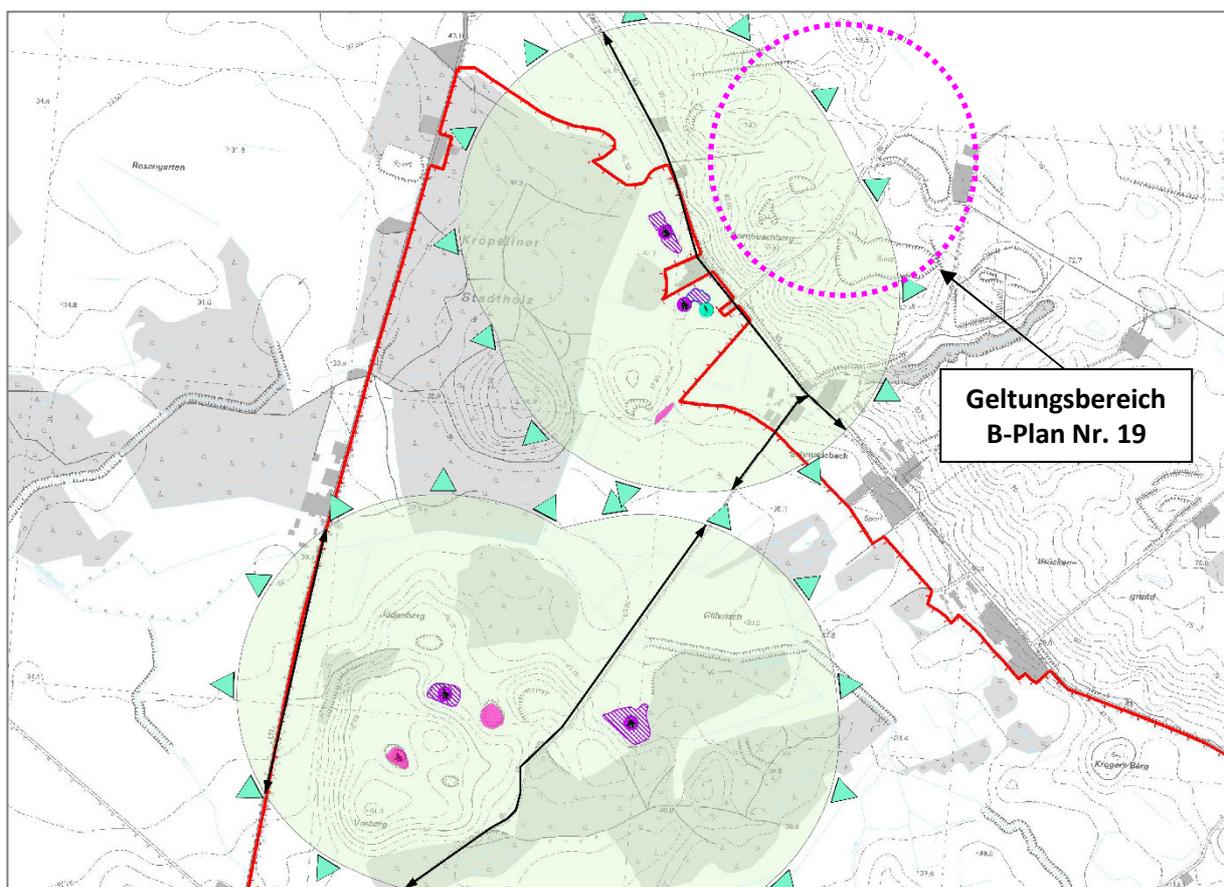


Abbildung 4: Habitate der gemeldeten Anhang II-Art - Rotbauchunke im Umfeld des Plangeltungsbereich, Quelle: Managementplan für das GGB DE 1936-302 „Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin“, Karte 2b.

Im Rahmen der Erfassungen zur Herpetofauna gelangen keine Nachweise der benannten Arten¹⁰. Dennoch wurde im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages von einem potenziellen Landlebensraum bzw. Wanderkorridor ausgegangen. Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung wurde eine Vermeidungsmaßnahme für potenziell wandernde Amphibienarten erarbeitet.

Eine Kollisionsgefahr mit Baufahrzeugen kann aufgrund der tageszeitlichen Arbeiten in Bezug auf die dämmerungs- und nachtaktiven Amphibien ausgeschlossen werden. Vielmehr hat eine Baugrubensicherung zu erfolgen (V_{AFB4}). In Zeiten ohne Bauaktivität sind die Baugruben abzuböschern um eine Auswandern von Tieren zu ermöglichen. Die Funktionalität ist durch regelmäßige Kontrollen der ökologischen Baubegleitung (öBB) zu überprüfen.

Baubedingte Beeinträchtigungen können somit vermieden werden. Weitere Habitate oder Arten des Anhangs II der FFH-RL sind durch bau- als auch anlagebedingte Wirkungen des Vorhabens nicht betroffen.

Mit dem Nachweis der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Zauneidechse im Plangeltungsbereich wurden die artenschutzrechtlichen Bestimmungen abgearbeitet und entsprechende kompensatorische Maßnahmen entwickelt¹¹. Dabei sind im Bereich geplanter Wildkorridore und Biotopverbundflächen die Anlage zahlreicher Kleinstrukturen in Form von Lesestein-/Totholzhaufen vorgesehen. Nach Etablierung der neuen Habitatstrukturen entstehen neben Reptilienhabitaten auch gesicherte Überwinterungshabitate für Amphibien. In Kombination mit der langfristigen Umwandlung von Acker in extensives Grünland können die Lebensraumbedingungen für zahlreiche Tierarten verbessert werden.

4.3 SPA DE 2036-401 „Kariner Land“

4.3.1 Beeinträchtigungen auf Arten des Anhangs I der VS-RL

Besonders relevante Arten für den Überschneidungsbereich des GGB mit dem SPA DE 2036-401 stellen lt. Managementplan Kranich, Wespenbussard, Weißstorch, Zwergschnäpper und Schwarzspecht aufgrund des hohen Anteils potenzieller Habitate dar.

Das im Westen angrenzende Waldgebiet „Kröpeliner Stadtholz“ ist lt. Managementplan Habitat (Nahrungs-, Brutlebensräume) für Kranich, Wespenbussard und Schwarzspecht dar (s. Abb. 5).

¹⁰ UMWELT & PLANUNG: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 19 „PV-Freiflächenanlage Schmadebeck“, Stand: Februar 2025.

¹¹ UMWELT & PLANUNG: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 19 „PV-Freiflächenanlage Schmadebeck“, Stand: Februar 2025.

Vorhabenbedingte Störungen durch die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage können in Hinblick auf die immobilen Anlagen und nur geringen Störungen durch Wartungsarbeiten vernachlässigt werden.

Anlagebedingte visuelle Wirkungen auf die Tierwelt (insbesondere auf die Avifauna) können nach derzeitigen Kenntnisstand weitestgehend ausgeschlossen werden. Nebeneffekte wie die Nutzung der Konstruktionen von Greifvögeln als Ansitzwarte und daraus entstehende Meideflächen für Bodenbrüter sind nicht auszuschließen.

Die großflächige Umwandlung von ackerbaulichen Flächen in extensives Grünland unter Einbindung vorhandener Gehölz-, Magerrasen- und Feuchtbiotop in breite Wildkorridore verbessert die Nahrungs- und Bruthabitate der Offenland- und Halboffenlandbrüter. Zudem werden für Groß- und Greifvogelarten mit größeren Aktionsradien (wie Kranich, Weißstorch, Rotmilan, Wespenbussard, s. Tab. 3¹²) neue essenzielle Nahrungsflächen generiert.

5 Pläne und Projekte mit kumulativer Wirkung

Die Natura 2000-Gebiete sind nach den Vorgaben des Gemeinschaftsrechts auch gegenüber Plänen und Projekten zu schützen, welche einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können (MIERWALD et al., 2004)¹³. Führt das Vorhaben selbst zu keinen Beeinträchtigungen des GGB DE 1936-302 "Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin" und SPA DE 2036-401 "Kariner Land", ist die Betrachtung anderer Pläne und Projekte, wie im vorliegenden Fall, nicht relevant.

6 Zusammenfassung und Fazit

Die Gemeinde Kröpelin hat mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 19 „PVA Schmadebeck“ die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Standortentwicklung des Kiestagebaus geschaffen. Ziel ist die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf landwirtschaftlichen Flächen und Flächen des ehemaligen Kiestagebaus.

Der Geltungsbereich weist eine Fläche von etwa 55 ha auf und wird durch ackerbauliche Nutzflächen und den Kiestagebau mit rekultivierter Hausmülldeponie geprägt.

Südwestlich des Vorhabens liegen zwei Natura 2000 Gebiete. Das GGB (Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung) „Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin“ (DE 1936-302) mit 4.026 ha und das SPA (Europäische Vogelschutzgebiet) „Kariner Land“ (DE 2036-401) mit etwa 8.670 ha.

¹² Teilweise managementrelevante Vogelarten des SPA „DE 2036-401“, s. Tab. 3.

¹³ MIERWALD et al. 2004: Gutachten zum Leitfaden für Bundesfernstraßen zum Ablauf der Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung nach §§ 34,35 BNatSchG.

6.1 GGB DE 1936-302 "Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin"

Beeinträchtigungen wie eine vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie sind mit dem Vorhaben nicht verbunden. Beeinträchtigungen des LRT 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ *Magnopotamion* oder *Hydrocharition* können aufgrund des Abstandes und unter Berücksichtigung einschlägiger Sicherheitsbestimmungen, den Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG), den DIN Vorschriften und anderer geltender Rechtsnormen ausgeschlossen werden.

Mit Realisierung der im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag¹⁴ erarbeiteten Vermeidungsmaßnahmen, können nachhaltige Beeinträchtigungen der Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie vermieden werden.

Für das GGB DE 1936-302 " Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin " sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzzwecke und Erhaltungsziele zu erwarten.

Aus gutachterlicher Sicht ist die Durchführung einer Verträglichkeitsprüfung, unter Berücksichtigung festgelegter artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahmen und dem Einsatz einer ökologischer Baubegleitung, nicht erforderlich.

6.2 SPA DE 2036-401 "Kariner Land"

Eine vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der Anhang II-Arten der VS-RL erfolgt nicht. Eine potenzielle visuelle Scheuchwirkung von Photovoltaikanlagen auf die Avifauna wurde im letzten Jahrzehnt mehrfach untersucht. Unterschiedliche Studien belegten, dass die Tiere kein Meideverhalten zeigten oder spezifische Fluchtdistanzen einhielten.

Demzufolge konnten auch keine Flugrichtungsänderungen, die auf Stör- oder Irritationswirkungen deuten, beobachtet werden.³

Baubedingte Störungen der Anhang II-Arten der VS-RL als auch aller wildlebenden europäischen Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der VS-RL können mit Umsetzung einer Bauzeitenregelung (V_{AFB1} , V_{AFB2}) vermieden werden (s. Anlage 1 Maßnahmeblätter).

Eine signifikante Erhöhung betriebsbedingter Beeinträchtigungen der relevanten Anhang I-Arten der VS-RL ist aufgrund der langfristigen Umwandlung von Acker in extensive Grünlandflächen nicht zu erwarten.

Für das SPA DE 2036-401 "Kariner Land" sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzzwecke und Erhaltungsziele zu erwarten.

Aus gutachterlicher Sicht ist die Durchführung einer Verträglichkeitsprüfung, bei Einhaltung der vorab genannten Vermeidungsmaßnahme (V_{AFB1} , V_{AFB2}), nicht erforderlich.

¹⁴ Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 18 „Altenhagen – Hof“, Stand: 30.05.2023.

Anlagen:

Anlage 1: Maßnahmenkonzept gem. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag,
Stand: Februar 2025.

Anlage 2: SDB FFH-Gebiet DE 1936-302 "Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin".

Anlage 3: SDB SPA DE 2036-401 "Kariner Land".

Anlage 1: Maßnahmeblätter gem. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Stand Februar 2025.

V_{AFB1} Unvermeidbare Gehölzrodungen bzw. Schnittmaßnahmen an Gehölzen im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28.02. Februar des Folgejahres nach vorheriger Baumkontrolle durch Fachpersonal.

Maßnahmeblatt	Maßnahmen-Nr. V_{AFB1} V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz, G = Gestaltung/Optimierung	
Projekt: B-Plan Nr. 19 „Photovoltaik-Freiflächenanlage Schmadebeck“ (Landkreis Rostock)		
Konflikt/Art der Beeinträchtigung		
Beschreibung: Gefährdung von potenziell vorkommenden Brutvogelarten durch die Beseitigung von Einzelbäumen, Entfernung von Unterwuchs und höheren Ruderalfluren, Schnittmaßnahmen an Gehölzen		
Umfang: bauvorbereitende Arbeiten		
Maßnahme Fällarbeiten bzw. Schnittmaßnahmen an Gehölzen im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28./29. Februar		
Beschreibung der Maßnahme		
Lage der Maßnahme: Plangelungsbereich		
Landschaftszone: Ostseeküstenland		
Ausgangszustand: Strauchhecke mit Überschirmung (Pappeln, Eschen) an der Hausmülldeponie		
Beschreibung der Maßnahme: Um einen Verlust von Gelegen oder die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) in der Brutzeit vorkommender Arten zu verhindern, sind unvermeidbare Fällarbeiten als auch Schnittmaßnahmen an Gehölzen im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar des Folgejahres durchzuführen. Im Vorfeld der Fällarbeiten sind alle potenziellen Habitatbäume (Fledermäuse, xylobionte Käferarten, Ruhestätten von Vögeln) mit entsprechenden Strukturen (Höhlen, Risse, Spalten) einer Besatzkontrolle zu unterziehen. Erst nach Freigabe durch die ökologische Baubegleitung und Rücksprache mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde kann die Fällung solcher Bäume erfolgen. Eine Tötung oder Störung von Brutvögeln während der Brutzeit und Fledermäusen während der Aktivitätsphase kann dadurch vermieden werden. Werden bei laufenden Bauarbeiten besonders geschützte Tiere oder Lebensstätten beeinträchtigt, liegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 oder 3 BNatSchG vor. Die Arbeiten sind dann sofort zu unterbrechen. Nach Unterrichtung der Unteren Naturschutzbehörde ist deren Entscheidung abzuwarten.		
Art der Maßnahme		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung		
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Bauabschluss
Beurteilung des Eingriffs		
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> vermindert	
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar
<input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar
Rechtliche Sicherung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Jetziger Eigentümer:	Flächeneigentümer/ Betreiber der Anlage
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme	Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich		
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung		
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung		

V_{AFB2} Bauzeitenregelung - Erschließungsbeginn nach Brutzeit im Anschluss der Erntearbeiten bzw. im Zeitraum vom 01.09. bis 28.02. des Folgejahres.

Maßnahmeblatt	Maßnahmen-Nr. V_{AFB2} V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz, G = Gestaltung/Optimierung	
Projekt: B-Plan Nr. 19 „Photovoltaik-Freiflächenanlage Schmadebeck“ (Landkreis Rostock)		
Konflikt/Art der Beeinträchtigung		
Beschreibung: Gefährdung von potenziell vorkommenden Bodenbrütern durch die Baufeldfreimachung		
Umfang: Erschließungsarbeiten des Plangebietes		
Maßnahme Erschließungsbeginn außerhalb der Brutzeit, im Anschluss an Erntearbeiten bzw. im Zeitraum vom 01.09. bis 28.02. des Folgejahres		
Beschreibung der Maßnahme		
Lage der Maßnahme: Plangeltungsbereich		
Landschaftszone: Ostseeküstenland		
Ausgangszustand: ackerbauliche Nutzfläche und Kiesabbaugebiet		
Beschreibung der Maßnahme: Um einen Verlust von Gelegen oder die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) in der Zeit von Anfang März bis Ende August zu verhindern, ist der Beginn der Baufeldfreimachung (Befahren, Entfernen Vegetationsdecke) außerhalb diesen Zeitraumes <u>oder</u> direkt im Anschluss an die Erntearbeiten durchzuführen. Um einer Besiedlung durch Brutvögel vorzubeugen, ist ein Brachliegen der Bauflächen über einen Zeitraum von mehr als 8 Tagen innerhalb der Brutzeit (01. März – 31. August) zu vermeiden. Fallen die Bauarbeiten in die Brutperiode der Bodenbrüter sind frühzeitig vor Brutbeginn Vergrämuungsmaßnahmen vorzunehmen. Geeignet ist eine regelmäßige Mahd der Baubereiche ab Anfang März um die Anlage eines Geleges zu vermeiden. Hierzu ist die Vegetationsdecke auf < 5 cm Mahdhöhe kurz zu halten und regelmäßig bis Baubeginn zu wiederholen (max. bis 31. August). Werden dennoch bei laufenden Bauarbeiten besonders geschützte Tiere oder Lebensstätten beeinträchtigt, liegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 oder 3 BNatSchG vor. Die Arbeiten sind dann in dem Bereich sofort zu unterbrechen. Nach Unterrichtung der Unteren Naturschutzbehörde ist deren Entscheidung abzuwarten.		
Art der Maßnahme		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung		
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Bauabschluss
Beurteilung des Eingriffs		
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> vermindert	
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar
<input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar
Rechtliche Sicherung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Jetziger Eigentümer:	Flächeneigentümer/ Betreiber der Anlage
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme	Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich		
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung		
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung		

V_{AFB4} Baugrubensicherung während der Bauphase unter ökologischer Baubegleitung.

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. V_{AFB4} V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz, G = Gestaltung/Optimierung	
Projekt: B-Plan Nr. 19 „Photovoltaik-Freiflächenanlage Schmadebeck“ (Landkreis Rostock)			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung:	Gefährdung von potenziell vorkommenden Amphibien und anderen bodengebundenen Arten		
Umfang:	Erschließungsarbeiten in Teilbereichen des Plangebietes		
Maßnahme Schutz bodengebundener Arten durch Abbörschen von Baugruben/Installation von Ausstiegshilfen			
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme:	Plangeltungsbereich		
Landschaftszone:	Ostseeküstenland		
Ausgangszustand:	Baustellenbereiche in PV-Freiflächenanlage		
Beschreibung der Maßnahme:			
Um temporäre Barriere- und Fallenwirkungen und den damit potenziell verbundenen Individuenverlusten vorzubeugen, sind jegliche Baugruben (senkrechter Abfall) zu sichern. Hierzu erfolgt ein regelmäßiges Abbörschen von Baugruben über Nacht und die Bereitstellung von Ausstiegshilfen. Vorhandene Individuen sind fachgerecht abzusammeln und in geeignete Lebensräume außerhalb der Baufelder zu verbringen.			
Die Ausführung und Funktionalität ist durch die ökologische Baubegleitung zu überwachen und zu dokumentieren.			
Art der Maßnahme			
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung			
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn		<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> mit Bauabschluss
Beurteilung des Eingriffs			
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden		<input type="checkbox"/> vermindert	
<input type="checkbox"/> ausgeglichen		<input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar
<input type="checkbox"/> ersetzbar		<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	Flächeneigentümer/ Betreiber der Anlage
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich			
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung			

V_{AFB5} Kleintierfreundliche Einfriedung der Photovoltaikanlage.

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. V_{AFB5} V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: B-Plan Nr. 19 „Photovoltaik-Freiflächenanlage Schmadebeck“ (Landkreis Rostock)			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung: Gefährdung von wandernden Kleinsäugetern, Amphibien etc. durch die Einfriedung der PV-Anlage			
Umfang: Einfriedung der Sondergebietsflächen			
Maßnahme Anlage einer kleintierfreundlichen Zaunanlage			
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme: Plangeltungsbereich			
Landschaftszone: Ostseeküstenland			
Ausgangszustand: PV-Freiflächenanlage			
Beschreibung der Maßnahme: Zur Gewährleistung der Durchgängigkeit potenzieller Wanderwege von Kleinsäugetern, Amphibien und Reptilien ist die umlaufende Zaunanlage unter Einhaltung eines Abstandes zur Geländeoberkante Zaun zu montieren. Die Bodenfreiheit sollte einen Mindestabstand von 15 cm bis max. 20 cm aufweisen um eine Durchquerung zu ermöglichen.			
Art der Maßnahme			
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung			
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn		<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	
		<input checked="" type="checkbox"/> mit Bauabschluss	
Beurteilung des Eingriffs			
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden		<input type="checkbox"/> vermindert	
<input type="checkbox"/> ausgeglichen		<input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	
<input type="checkbox"/> ersetzbar		<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	
		<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar	
		<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich			
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung			
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung			
		Flächeneigentümer/ Betreiber der Anlage	

V_{AFB6} Einsatz einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) zur Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der Artenschutzmaßnahmen.

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. V_{AFB6} V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: B-Plan Nr. 19 „Photovoltaik-Freiflächenanlage Schmadebeck“ (Landkreis Rostock)			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung: Ökologische Baubegleitung Umfang: Überwachung der festgesetzten Artenschutzmaßnahmen zu Vermeidung, Ausgleich und Kompensation.			
Maßnahme Einsatz einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) zur Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der Artenschutzmaßnahmen.			
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme: Plangeltungsbereich Landschaftszone: Ostseeküstenland Ausgangszustand: Baustellenbereiche in PV-Freiflächenanlage Beschreibung der Maßnahme: Zur Gewährleistung einer ökologisch sachgerechten Bauabwicklung, insbesondere zur Berücksichtigung des vorsorgenden Artenschutzes, ist eine landschaftsökologische Baubegleitung von einem Fachbüro für Artenschutz, die der zuständigen Aufsichtsbehörde vorab schriftlich zu benennen ist, durchführen zu lassen. Aufgabe der ökologischen Baubegleitung ist die Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen einschließlich der Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen. Die Umsetzung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen wie z. B. das Errichten des Reptilienzaunes wird mit der Baufirma abgestimmt und dokumentiert. Zu benennen sind u. A. folgende Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> • Absuchen und Umsiedeln einzelnen Zauneidechsen vor Ertüchtigung, Nutzung und Baubeginn • Kabelgräben, Baugruben dürfen nicht länger als notwendig offen bleiben, tgl. Kontrollen, ggf. Umsetzen von Kleintieren in sichere, störungsfreie Strukturen außerhalb der Baustelle; • Gehölzschutz inklusive Einzelstammschutz an Bäumen; • Kompensationsmaßnahmen (CEF_{AFB}, A_{AFB}) • Bauzeitenregelung für Brutvogelarten u. a. 			
Art der Maßnahme			
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung			
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn		<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn	
<input checked="" type="checkbox"/> mit Bauabschluss			
Beurteilung des Eingriffs			
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden		<input type="checkbox"/> vermindert	
<input type="checkbox"/> ausgeglichen		<input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	
<input type="checkbox"/> ersetzbar		<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	
		<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar	
		<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich			
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung			
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung			
		Flächeneigentümer/ Betreiber der Anlage	

CEFAFB1 Anlage extensiver Brachflächen mit der Nutzungsoption als Mähwiese auf einer Gesamtfläche von 28.408 m².

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. CEFAFB1/AM1 V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme	
Projekt: B-Plan Nr. 19 „Photovoltaik-Freiflächenanlage Schmadebeck“ (Landkreis Rostock)			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung: Ausgleich für den Habitatverlust vorkommender Feldlerchen, Optimierung der Nahrungsbedingungen zur Stabilisierung und Erhöhung der Feldlerchendichte			
Umfang: Habitatverlust durch Überschirmung und anlagebedingte Verdrängung			
Maßnahme <i>Anlage einer extensiven Brachfläche auf einer Gesamtfläche von 28.408 m²</i>			
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme: Gemarkung Kröpelin, Flur 7, Flurstücke 42, 46, 59, 28/2 tlw.			
Landschaftszone: Ostseeküstenland			
Ausgangszustand: intensiv bewirtschaftete Ackerflächen			
Beschreibung der Maßnahme: Die Fläche wird multifunktional für Eingriffe in das Schutzgut Boden genutzt. Das darin enthaltende Ausgleichserfordernis für Feldlerchen liegt bei einer Mindestfläche von 12.000 m ² für 15 Reviere. Es erfolgt die Anlage einer extensiven Brachfläche auf einer Gesamtfläche von 28.408 m ² außerhalb des umzäunten Betriebsgeländes <u>vor Baubeginn</u> . Die Fläche grenzt an die nördliche Sondergebietsfläche PV an. Unter Beachtung des artspezifischen Meideverhaltens der Feldlerche werden die Nahrungsbedingungen für die Art optimiert, um eine höhere Revierdichte im Umfeld zu erzielen. Die gesamte Maßnahmenfläche ist ackerseitig mit Eichenspaltpfählen abzugrenzen. Die Ersteinrichtung erfolgt durch Selbstbegrünung. Pflegeschnitte sind zur Erhaltung der Struktur- und Blühdifferenz nur außerhalb der Hauptbrutzeit zulässig (von Ende August bis Mitte Februar). Die Maßnahmenfläche muss alle zwei bis drei Jahre umgebrochen und neu angesät werden um Dominanzen einzelner Arten vorzubeugen. Die Fläche ist 1 x jährlich zu mähen. Das Mähgut ist abzutransportieren. Die Mahdhöhe mit Messerbalken beträgt 10 cm über der Geländeoberkante. Eine Düngung oder der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind auszuschließen. Die dauerhafte Unterhaltung ist durch den Flächeneigentümer bzw. dem Betreiber abzusichern.			
Art der Maßnahme			
<input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung			
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn		<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Bauabschluss
Beurteilung des Eingriffs			
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> vermindert		
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar	
<input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Jetziger Eigentümer:	Flächeneigentümer/ Betreiber der Anlage	
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer:		
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme	Künftige Unterhaltung:		
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich			
<input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung			
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung			

CEFAFB2 Optimierung geeigneter Flächen im Bereich der rekultivierten Hausmülldeponie und Wildkorridore; Umsetzen der Zauneidechse in umzäunte Habitate durch geeignetes Fachpersonal.

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. CEFAFB2 V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: B-Plan Nr. 19 „Photovoltaik-Freiflächenanlage Schmadebeck“ (Landkreis Rostock)			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung:	Baubedingte Beanspruchung von Zauneidechsenhabitaten		
Umfang:	bauvorbereitende Arbeiten, Überbauung		
Maßnahme Optimierung bestehender Habitate, Entwicklung der Hausmülldeponie und Umsetzen der Zauneidechse durch geeignetes Fachpersonal			
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme:	Gemarkung Schmadebeck, Flur 4, Flurstücke 3, 4, 67, 68 (alle tlw.)		
Landschaftszone:	Ostseeküstenland		
Ausgangszustand:	geplante Wildkorridore & Biotopverbundflächen, rekultivierte Hausmülldeponie		
Beschreibung der Maßnahme:			
<p>Durch die Anlage von kleineren Steinriegeln, Totholz- und Reisighaufen werden optimale Habitate für Zauneidechsen und weitere bodengebundene Arten des Halboffenlandes geschaffen. Es können auch Wurzelstöcke und -stubben als Sonnenplätze eingebracht werden. Diese sind gleichmäßig und in ausreichender Anzahl (Habitatanbindung) über die Flächen zu verteilen. Die Haufen sind in West-Ostausrichtung so anzulegen, dass eine größtmögliche Erwärmung stattfinden kann (max. 2 m breit x max. 5 m lang). Die Steinriegel sind vorzugsweise bis 1 m tief und 1 m hoch auszubilden und kleinräumig mit nährstoffarmen Substrat anzufüllen (s. Bsp. Abb.).</p>			
<p>Protokollierung und Monitoring (1., 3. und 5. Jahr nach Baufertigstellung) der Umsiedlung, regelmäßige Rücksprachen/Abstimmungen mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde übernimmt die gebundene ökologische Baubegleitung.</p>			
Art der Maßnahme			
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung			
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn		<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn	
<input type="checkbox"/> mit Bauabschluss			
Beurteilung des Eingriffs			
<input type="checkbox"/> vermieden		<input type="checkbox"/> vermindert	
<input type="checkbox"/> ausgeglichen		<input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. VAFB3	
<input type="checkbox"/> ersetzbar		<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	
		<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar	
		<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	Flächeneigentümer/ Betreiber der Anlage
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich			
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung			
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung			



A_{AFB}1/AM2/AM3 Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. A_{AFB}1/AM2/AM3 V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, G = Gestaltung/Optimierung	
Projekt: B-Plan Nr. 19 „Photovoltaik-Freiflächenanlage Schmadebeck“ (Landkreis Rostock)			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung:		Habitatverbesserung der lokalen Brutvogelgemeinschaften	
Umfang:		-	
Maßnahme Umwandlung von Acker in Brache mit Nutzung als Mähwiese im Bereich der Wildkorridore auf einer Gesamtfläche von 35.868 m²			
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme: Gemarkung Kröpelin, Flur 7, Flurstücke u.a. 37, 38, 39, 42, 46, (alle tlw.) Gemarkung Schmadebeck, Flur 4, Flurstücke u. a. 2, 3, 4, 9, 71 (alle tlw.)			
Landschaftszone: Ostseeküstenland			
Ausgangszustand: intensiv bewirtschaftete Ackerflächen			
Beschreibung der Maßnahme: Zur Verbesserung der Habitate lokaler Brutvogelgemeinschaften als auch zur Schaffung geeigneter Wildkorridore mit Biotopverbundfunktion, sind Brachflächen mit der Nutzung als Mähwiese im Bereich der Wildkorridore zu entwickeln. Die Flächen mit einer Größe von 35.868 m ² liegen inmitten des Geltungsbereichs und verlaufen in West-Ostrichtung als auch entlang der Plangebietsgrenzen. Die gesamte Grünfläche ist als eine Brache mit der Nutzung als Mähwiesen zu entwickeln. Dabei erfolgt die Ersteinrichtung durch Selbstbegrünung. Pflugeschnitte sind zur Erhaltung der Struktur- und Blühddiversität nur außerhalb der Hauptbrutzeit zulässig (von Ende August bis Mitte Februar). Die Fläche ist 1 x jährlich zu mähen. Das Mähgut ist abzutransportieren. Die Mahdhöhe mit Messerbalken beträgt 10 cm über der Geländeoberkante. Eine Düngung oder der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind auszuschließen. Die dauerhafte Unterhaltung ist durch den Flächeneigentümer bzw. dem Betreiber abzusichern. Diese Grünflächen fungieren für heimische Wildarten mit größeren Streifgebieten (Rot- und Damwild, Fischotter, Wolf etc.) als Wildkorridore. Die Errichtung von jagdlichen Einrichtungen (Hochsitze, Kirtungen etc.) im Bereich der Korridore/-enden ist zu unterbinden.			
Art der Maßnahme			
<input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung			
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn		<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	
		<input checked="" type="checkbox"/> mit Bauabschluss	
Beurteilung des Eingriffs			
<input type="checkbox"/> vermieden		<input type="checkbox"/> vermindert	
<input type="checkbox"/> ausgeglichen		<input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. CEF _{AFB} 1	
<input type="checkbox"/> ersetzbar		<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	
		<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar	
		<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter			
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich			
<input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung		Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung			
		Flächeneigentümer/ Betreiber der Anlage	

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

B

1.2. Gebietscode

D E 1 9 3 6 3 0 2

1.3. Bezeichnung des Gebiets

Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin

1.4. Datum der Erstellung

2 0 0 4 0 5
J J J J M M

1.5. Datum der Aktualisierung

2 0 2 0 0 5
J J J J M M

1.6. Informant

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

1.7. Datum der Gebietsbenennung und -ausweisung/-einstufung

Ausweisung als BSG

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:

J J J J M M

Vorgeschlagen als GGB:

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

Als GGB bestätigt (*):

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

Ausweisung als BEG

2 0 1 6 0 8
J J J J M M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:

Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung – Natura 2000-LVO M-V) vom 9. August 2016

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

11,8278

Breite

54,0017

2.2. Fläche des Gebiets (ha)

4.026,00

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. Biogeografische Region(en)

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

Zusätzliche Angaben zu Meeresgebieten (**)

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

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

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N06	Binnengewässer (stehend und fließend)	1 %
N22	Binnenlandfelsen, Geröll- und Schutthalden, Sandflächen, permanent mit Schnee	1 %
N15	Anderes Ackerland	65 %
N09	Trockenrasen, Steppen	8 %
Flächenanteil insgesamt		Fortsetzung s. nächste S.

Andere Gebietsmerkmale:

Großräumiger Ausschnitt aus einer kuppigen Endmoränenlandschaft mit zahlreichen Kleingewässern, Laubwaldresten und Zwischenmooren mit herausragender Bedeutung für die Rotbauchunke.

4.2. Güte und Bedeutung

Repräsentatives Vorkommen von FFH-LRT und -Arten, Schwerpunkt vorkommen von FFH-Arten, Häufung von FFH-LRT, großflächige Komplexbildung, großflächiger landschaftlicher Freiraum

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
N10	Feuchtes und mesophiles Grünland	8 %
N07	Moore, Sümpfe, Uferbewuchs	2 %
N16	Laubwald	10 %
N17	Nadelwald	1 %
Flächenanteil insgesamt		Fortsetzung s. nächste S.

Andere Gebietsmerkmale:

4.2. Güte und Bedeutung

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

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

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

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N23	Sonstiges (einschl. Städte, Dörfer, Straßen, Deponien, Gruben, Industriegebiete)	1 %
N19	Mischwald	3 %
N08	Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana	1 %
Flächenanteil insgesamt		100 %

Andere Gebietsmerkmale:

4.2. Güte und Bedeutung

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

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

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

Weitere wichtige Auswirkungen mit mittlerem/geringem 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)
M	A02.01		i				
M	A07		i				
M	A08		i				
M	H01.05		i				
M	J02.03		i				
M	J02.05		i				

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)

Die Erfassung und Bewertung der Lebensraumtypen war Grundlage für die Managementpläne und erfolgte zeitnah im Vorfeld deren Erstellung. Die Arten wurden erfasst.

Link(s)

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 (%)

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

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

5.3. Ausweisung des Gebiets

6. BEWIRTSCHAFTUNG DES GEBIETS

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

Organisation: Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mittleres Mecklenburg
Anschrift: An der Jägerbäk 3, 18069 Rostock
E-Mail: poststelle@stalumm.mv-regierung.de

Organisation:
Anschrift:
E-Mail:

6.2. Bewirtschaftungsplan/Bewirtschaftungspläne:

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

Bezeichnung: Beiträge zur Managementplanung in den FFH-Gebieten DE 2531-303 (Schaaleetal mit Zuflüssen) und weiteren für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie Fische und Rundmäuler (2009, betr. Bachneunauge)
Link: https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_mp_fb_9augen_grope.pdf

Bezeichnung: Fachbeitrag Wald für das FFH-Gebiet DE 1936-302 Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin (2011, betr. LRT 9130, 91D0, 91E0)
Link: <https://www.wald-mv.de/Naturnahe-Forstwirtschaft/FFH-Managementplanung/Kleingewaesserlandschaft-suedlich-von-Kroepelin/>

6.3. Erhaltungsmaßnahmen (fakultativ)

Erhalt eines Schwerpunktorkommens von Rotbauchunke u. Kammolch, teilweise Entwicklung von Gewässer-, Moor- und Wald-LRT, Erhalt der Vorkommen der Gr. Moosjungfer

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: 1936 (Kröpelin); MTB: 1937 (Hanstorf); MTB: 2036 (Kirch Mulsow); MTB: 2037 (Satow)

6. BEWIRTSCHAFTUNG DES GEBIETS

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

Organisation: Anschrift: E-Mail:
Organisation: Anschrift: E-Mail:

6.2. Bewirtschaftungsplan/Bewirtschaftungspläne:

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

Bezeichnung: Managementplan für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 1936-302 Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin (2012) Link: http://www.stalu-mv.de/mm/Themen/Naturschutz-und-Landschaftspflege/Managementplanung/Kleingewaesserlandschaft-suedlich-von-Kroepelin
Bezeichnung: Zustandsüberwachung DE 1936-302, LRT 3130/2018, LRT 3140/2018, LRT 3150/2018, LRT 3260/2018, LRT 6210/2018, LRT 7140/2018 Link:

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):

--

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 0 3 6 4 0 1

1.3. Bezeichnung des Gebiets

Kariner Land

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

Breite

2.2. Fläche des Gebiets (ha)

2.3. Anteil Meeresfläche (%):

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 (... %)
- Schwarzmeerregion, 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.

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N06	Binnengewässer (stehend und fließend)	1 %
N15	Anderes Ackerland	60 %
N09	Trockenrasen, Steppen	7 %
N10	Feuchtes und mesophiles Grünland	9 %
Flächenanteil insgesamt		Fortsetzung s. nächste S.

Andere Gebietsmerkmale:

Repräsentativer Ausschnitt einer reich strukturierten Kulturlandschaft auf kuppiger Endmoräne mit zahlreichen Kleingewässern und Buchenwaldresten.

4.2. Güte und Bedeutung

Sehr gutes Nischenangebot für Vögel. Weitere Bedeutung für mehrere Arten des Anhang I Ackerbaulich geprägte Region mit (schon durch die frühere Gutswirtschaft begründet) großen Wirtschaftseinheiten. Prägend sind die zahlreichen Ackerhohlformen. Das Gebiet liegt im Gebiet der Babeliner Gabel, wo Wismar und Warnow-Lobus der Pommerschen Haupteisrandlage aneinanderstoßen.

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
N07	Moore, Sümpfe, Uferbewuchs	0 %
N16	Laubwald	14 %
N17	Nadelwald	4 %
N23	Sonstiges (einschl. Städte, Dörfer, Straßen, Deponien, Gruben, Industriegebiete)	0 %
Flächenanteil insgesamt		Fortsetzung s. nächste S.

Andere Gebietsmerkmale:

4.2. Güte und Bedeutung

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

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

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

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N08	Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana	3 %
Flächenanteil insgesamt		100 %

Andere Gebietsmerkmale:

4.2. Güte und Bedeutung

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

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

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

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)

5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:

Code				Flächenanteil (%)			Code				Flächenanteil (%)			Code				Flächenanteil (%)						
D	E	0	2			1																		

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	Entenmoor Moitin	+			1

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

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

5.3. Ausweisung des Gebiets

6. BEWIRTSCHAFTUNG DES GEBIETS

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

Organisation:	Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mittleres Mecklenburg
Anschrift:	Erich-Schlesinger-Straße 35, 18059 Rostock
E-Mail:	poststelle@stalumm.mv-regierung.de
Organisation:	Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg
Anschrift:	Bleicherufer 13, 19053 Schwerin
E-Mail:	poststelle@staluwm.mv-regierung.de

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: 1936 (Kröpelin); MTB: 1937 (Hanstorf); MTB: 2035 (Neuburg-Steinhausen); MTB: 2036 (Kirch Mulsow); MTB: 2037 (Satow)

Weitere Literaturangaben

- * Umweltministerium M-V (Hrsg.) (2003); Die Naturschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern
- * eigene Erhebung