

Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4 „Solarpark Drewelow“ der Gemeinde Spantekow

Artenschutzfachbeitrag

Entwurf

Verfasser:



Kunhart Freiraumplanung
Gerichtsstraße 3
17033 Neubrandenburg
Tel: 0395 422 5 110

In Zusammenarbeit mit:

**Wolfgang Brose und
Dieter Lückert**

**Brutvögel, Rastvögel,
Reptilien, Amphibien**

KUNHART FREIRAUMPLANUNG

Gerichtsstraße 3 17033 Neubrandenburg
☎ 0170 740 9941, 0395 422 51 10 Fax: 0395 422 51 10

K. Manthey-Kunhart Dipl.-Ing. (FH)

Neubrandenburg, den 15.04.2026

Inhaltsverzeichnis Teil II

1.	Anlass und Ziele des Artenschutzfachbeitrages	4
2.	Rechtliche Grundlagen	4
3.	Lebensraumausstattung	5
4.	Datengrundlagen	7
4.1.	Untersuchungsraum	7
4.2.	Allgemeine Ausführungen zum methodischen Vorgehen	7
4.3.	Avifauna	7
4.4.	Reptilien/Amphibien	8
5.	Vorhabenbeschreibung	8
6.	Relevanzprüfung	10
6.1.	Definition prüfrelevanter Arten	10
6.2.	Mögliche Betroffenheit der Avifauna	11
6.2.1.	Mögliche Betroffenheit des Zug- und Rastvogelgeschehens	11
6.2.2.	Mögliche Betroffenheit von Groß- und Greifvogelarten	12
6.2.3.	Mögliche Betroffenheit von Brutvogelarten	15
6.3.	Mögliche Betroffenheit von Fledermäusen	15
6.4.	Mögliche Betroffenheit von Amphibien und Reptilien	15
6.5.	Mögliche Betroffenheit Biber/Fischotter	15
6.6.	Mögliche Betroffenheit von Käferarten	16
6.7.	Mögliche Betroffenheit von Pflanzenarten	16
6.8.	Mögliche Betroffenheit von Falterarten, Libellen, Fischen, Mollusken	16
6.9.	Übersicht Relevanzprüfung	17
7.	Bestandsdarstellung und Bewertung der betroffenen Arten	20
7.1.	Avifauna	20
7.1.1.	Brutvögel	20
7.1.2.	Nahrungsgäste	21
7.1.3.	Umgang mit den Verbotstatbeständen bezogen auf die Avifauna	22
8.	Zusammenfassung	24
9.	Quellen	32
10.	Anhänge	33
10.1.	Anhang 1 – Abkürzungsverzeichnis	33
10.2.	Anhang 2 - Formblätter Brutvögel	34
10.2.1.	Anhang 2.1 – Festgestellte streng geschützte Brutvogelarten	34
10.2.2.	Anhang 2.2 Festgestellte besonders geschützte Brutvogelarten	36
10.3.	Anhang 3 – Fotoanhang	38

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des Untersuchungsraumes im Naturraum (© Geobasis-DE/M-V 2022)	4
Abb. 2: Biotoptypenbestand (Grundlage: © Geobasis-DE/M-V 2022; Bestandskarte)	6
Abb. 3: Konfliktbetrachtung (© Geobasis-DE/M-V 2022)	9
Abb. 4: Rastgebiete in der Umgebung des Plangebietes (© Geobasis-DE/M-V 2022).....	11
Abb. 5: Beobachtete Rastvögel (© Geobasis-DE/M-V 2022)	12
Abb. 6: Beobachtete Groß- und Greifvogelarten (© Geobasis-DE/M-V 2022).....	13
Abb. 7: Gewässernetz im Umfeld des Plangebietes (© Geobasis-DE/M-V 2021)	16
Abb. 8: Brutvögel innerhalb des Plangebietes (© LAIV – MV 2021, Erfassungen).....	20
Abb. 9: Nahrungsgäste der Umgebung (GeoBasis-DE/M-V 2021, Erfassungen).....	22
Abb. 10: Externe Kompensationsmaßnahmen M2+M3 (© GeoBasis-DE/M-V, 2023)	30
Abb. 11: Externe Kompensationsmaßnahmen M2+M3 (© GeoBasis-DE/M-V, 2023)	31

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Begehungstermine Brutvögel.....	7
Tabelle 2: Begehungstermine Rastvögel	7
Tabelle 3: Begehungstermine Amphibien	8
Tabelle 4: Begehungstermine Reptilien (R)	8
Tabelle 5: Auswahl der prüfungsrelevanten Arten	17
Tabelle 6: Festgestellte gefährdete und streng geschützte Brutvogelarten	21
Tabelle 7: Festgestellte besonders geschützte Nischen- und Höhlenbrüter	21
Tabelle 8: Festgestellte Nahrungsgäste	21
Tabelle 9: Kapitalstock extensive Mähwiesen M1 innerhalb des Plangebietes	27
Tabelle 10: Kapitalstock extensive Mähwiesen M2 außerhalb des Plangebietes	28
Tabelle 11: Kapitalstock Extensivacker M3 außerhalb des Plangebietes.....	29

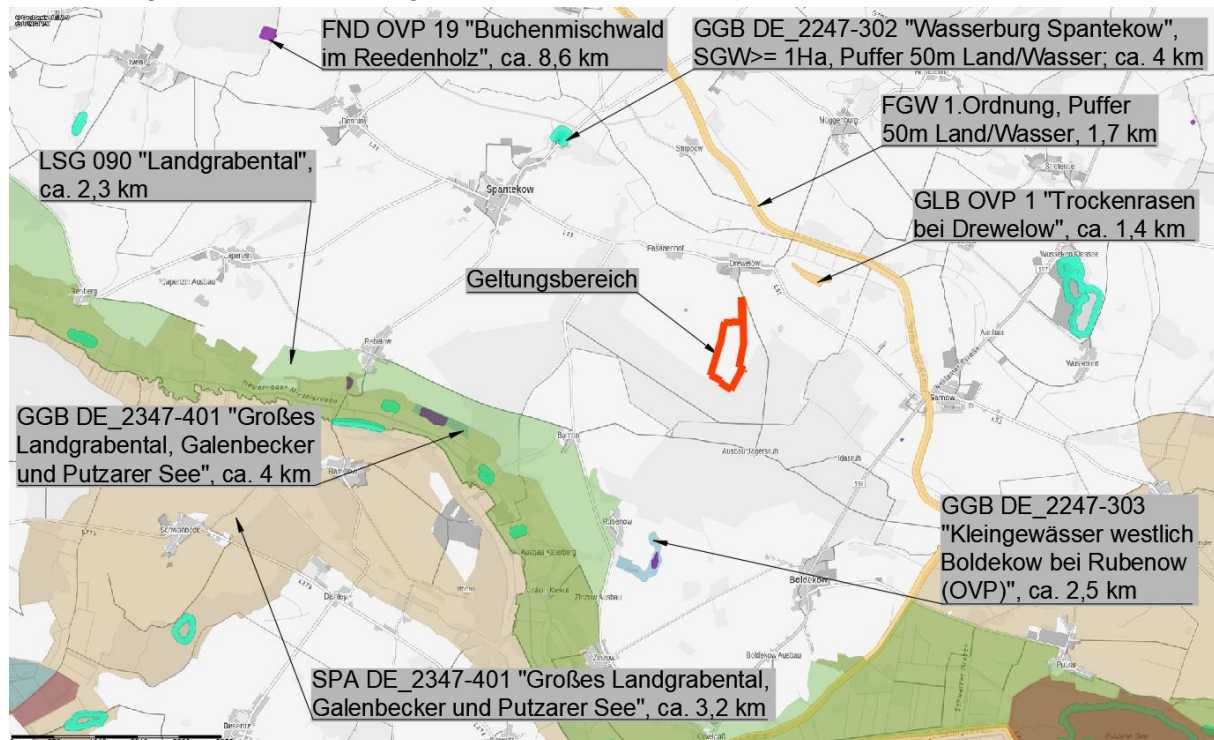
Anlagen	34
Anlage 1 bis 4 – Kartierbericht, Bestandskarte, Konfliktkarte, Brutvögel.....	34

1. ANLASS UND ZIELE DES ARTENSCHUTZFACHBEITRAGES

Die Gemeinde Spantekow plant auf ca. 36,6 ha, die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf intensiv bewirtschafteten Ackerflächen, um den Anfragen aus der Energiewirtschaft gerecht zu werden. Dazu stellt die Gemeinde den vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 4 „Solarpark Drewelow“ auf.

Für die abschließende Beurteilung der Einhaltung der artenschutzrechtlichen Regelungen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es notwendig im Zuge des B-Planverfahrens die Betroffenheit faunistischer und floristischer Arten zu ermitteln und darzustellen.

Abb. 1: Lage des Untersuchungsraumes im Naturraum (© Geobasis-DE/M-V 2022)



2. RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Die Grundlagen bilden die Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL), die Vogelschutzrichtlinie (VS-RL), das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie das Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V).

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

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

3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

Der Begriff „Besonders geschützte Arten“ ist im § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG „Begriffsbestimmungen“ definiert. Dem § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG „Begriffe“ ist entnehmbar, dass die „streng geschützten Arten“ im Begriff „besonders geschützte Arten“ enthalten sind.

Im § 44 Abs. 5 BNatSchG werden Einschränkungen zum Artenschutz formuliert, falls ein Eingriff nach § 14 BNatSchG verursacht wird, welcher nach § 17 BNatSchG zulässig ist. Hier heißt es sinngemäß, dass die Verletzung und Tötung und die Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren sowie die Beseitigung von Pflanzen nur bei Arten des Anhang IV der FFH-RL, der Bundesartenschutzverordnung und der europäischen Vogelarten als Verbot gilt und dies nur in dem Fall wenn:

1. das Tötungs- und Verletzungsrisiko bei Einsatz anerkannter Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden kann und/oder durch das Vorhaben signifikant erhöht wird
2. und/oder wenn das Nachstellen, Fangen und die Entnahme von Exemplaren relevanter Arten nicht im Rahmen einer Vermeidungsmaßnahme erfolgt,
3. und/oder wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht weiterhin erfüllt wird.

Die in der EG - Handelsverordnung aufgeführten Arten sind von dieser Bestimmung ausgeschlossen.

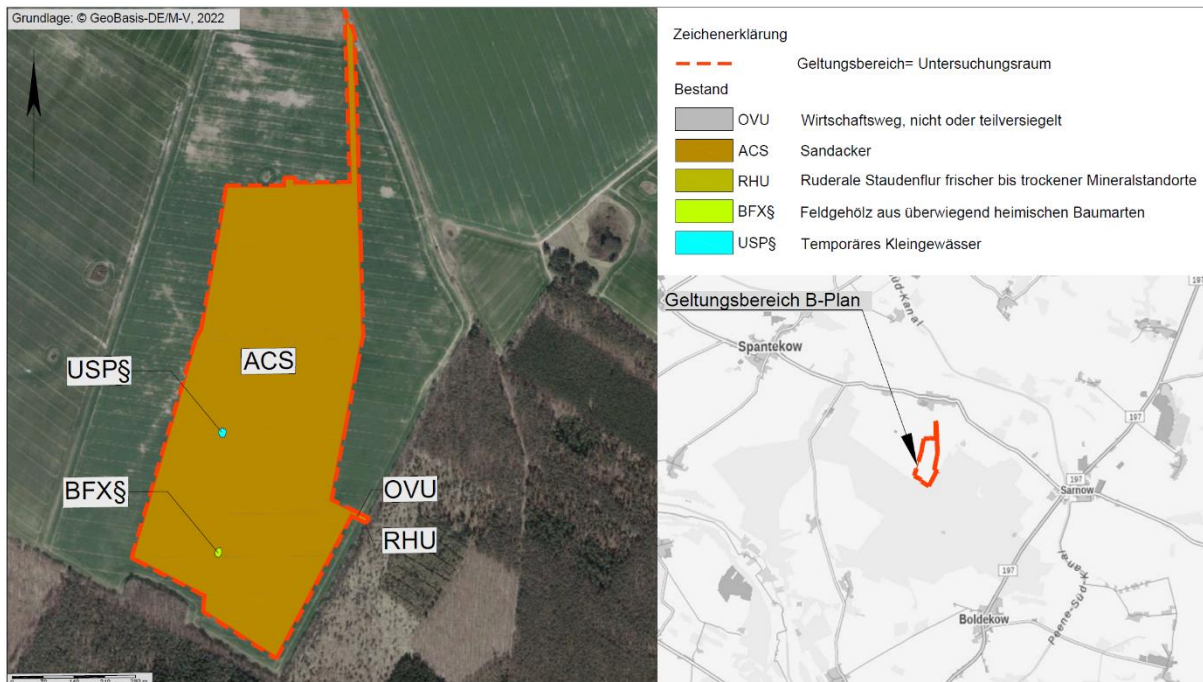
Verboten ist es weiterhin, europäische Vogelarten sowie streng geschützte in Anhang IV der FFH - Richtlinie, Anhang A der EG - Handelsverordnung und Anhang 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung aufgeführte Nichtvogelarten in Zeiten zu beeinträchtigen, in denen diese anfällig oder geschwächt sind.

3. LEBENSRAUM AUSSTATTUNG

Die Fläche befindet sich ca. 1 km südlich der Ortschaft Drewelow, ca. 2,5 km nordwestlich der B197, etwa 12 km südwestlich von Anklam auf anthropogen vorbelasteten Landwirtschaftsflächen. Das Plangebiet liegt fernab von Bebauung. Im Norden und Westen erstrecken sich ausgedehnte Acker- und Richtung Süden und Osten Waldflächen (30 m Waldabstand). Das Gelände ist frei zugänglich. Die entlang der östlichen und südlichen Plangebietsgrenzen außerhalb des Geltungsbereiches verlaufenden Wege am Waldrand könnten für Erholungszwecke genutzt werden. Die Fläche unterliegt aber intensiver landwirtschaftlicher Nutzung und hat daher keine Bedeutung für die Erholungsfunktion. Das Plangebiet ist durch die Immissionen seitens der Landwirtschaft schwach vorbelastet.

Die Vegetation wurde im Rahmen einer Biotopkartierung entsprechend „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen“ erhoben. Der aktuelle Zustand der Biotopzusammensetzung im Plangebiet stellte sich am 09.05.2022 folgendermaßen dar:

Abb. 2: Biotoptypenbestand (Grundlage: © Geobasis-DE/M-V 2022; Bestandskarte)



Die vorhandene Vegetation im Bearbeitungsgebiet ist geprägt durch die menschliche Nutzung. Die Planung betrifft fast ausschließlich Ackerflächen, die zum Zeitpunkt der Begehung mit Raps (*Brassica napus*) bestanden war. Im Bereich der Zufahrt im Osten liegen kleine Flächen eines Wirtschaftsweges (OVU) und ruderaler Staudenflur (RHU), die hauptsächlich mit Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) bewachsen ist. Inmitten des Ackers liegen zwei geschützte Biotoptypen in Form eines naturnahen Feldgehölzes (BFX §) und temporären Standgewässers (USP §) (LUNG M-V).

Der Boden im Untersuchungsgebiet setzt sich hauptsächlich aus lehmigen Sanden zusammen. Aufgrund der intensiven Bewirtschaftung der Flächen, ist der natürliche Bodenaufbau bereits gestört und verdichtet. Zu Altlasten ist im Bereich der Planung nichts bekannt.

Das B-Plangebiet beinhaltet laut LUNG – Kartierung ein temporär wasserführendes Kleingewässer. Der Untersuchungsraum befindet sich hauptsächlich in einem Gebiet ohne nutzbares Grundwasser. Im Süden steht das Grundwasser mit mehr als 10 m flurfern an. Wasserschutzgebiete befinden sich nicht in der Umgebung der Planung.

Das Plangebiet liegt im Einfluss kontinentalen Klimas, welches durch höhere Temperaturunterschiede zwischen den Jahres- und Tageszeiten und durch Niederschlagsarmut gekennzeichnet ist. Die kleinklimatischen Bedingungen im Plangebiet sind durch das Offenland und die Waldnähe geprägt.

4. DATENGRUNDLAGEN

4.1. Untersuchungsraum

Als Untersuchungsraum wurde die Fläche innerhalb des Geltungsbereiches gewählt. Die Vorhabenfläche ist im Norden und Osten von Wald umgeben.

4.2. Allgemeine Ausführungen zum methodischen Vorgehen

Folgende Untersuchungen bilden die Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung:

1. Faunistische Erfassungen durchgeführt von Herrn Brose und Herrn Lückert von 2022 bis 2023 (Brutvögel, Nahrungsgäste, Zug- und Rastvogelgeschehen, Amphibien, Reptilien);
2. Bei der durchgeführten Begehung am 09.05.2022 wurde das Gelände allgemein auf Eignung als potentieller Lebensraum geschützter Arten eingeschätzt. Dazu wurden die Boden-, Gewässerflächen und die Gehölze begutachtet um Hinweise auf mögliche Lebensstätten von Tierarten aufzufinden. Weitere Grundlagen der Prüfung waren Luftbildaufnahmen (GAIA MV, Google Earth) und Geofachdaten des Naturschutzes in M-V des Kartenportales Umwelt des Landschaftsinformationssystems Mecklenburg-Vorpommern (LINFOS MV).

4.3. Avifauna

Die Brutvögel wurden im Rahmen einer flächendeckenden Revierkartierung im Gebiet erfasst. Die Erfassungen erfolgten im Zeitraum März 2022 bis März 2023 im Rahmen von 8 Begehungen (sechs tags, 2 nachts). Außerdem fanden neun Begehungen zur Kartierung des Rastvogelgeschehens statt. Die Vorgehensweise der Kartierung und ihre Auswertung orientiert sich im Wesentlichen an den Vorgaben der „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ nach SÜDBECK et al. (2005). Das Verfahren der Brutvogel-Revierkartierung nach SÜDBECK (2005) basiert auf der Erfassung revieranzeigender Merkmale der Vögel.

Tabelle 1: Begehungstermine Brutvögel

Nr.	Datum	Uhrzeit	Witterung (Temperatur, Windstärke- und Richtung)
1	16.03.2022	06:45 - 08:25	5 °C, leicht bewölkt, 2Bft aus NW
2	22.03.2022	06:50 - 08:30	6 °C, wolkenlos, 3 Bft aus NW
3	13.04.2022	06:55 - 08:40	9 °C, leicht bewölkt, 3 Bft aus NO
4	10.05.2022	06:40 - 08:45	12 °C, leicht bewölkt, 3 Bft aus O
5	01.06.2022 (Nacht)	21:15 - 22:20	11 °C, leicht bewölkt, 2Bft aus SO
6	16.06.2022	05:20 - 06:45	14 °C, bewölkt, 2 Bft aus SW
7	13.07.2022	05:30 - 06:25	18 °C, leicht bewölkt, 3 Bft aus S
8	25.07.2022 (Nacht)	21:50 - 23:05	20 °C, bewölkt, 3 Bft aus S

Tabelle 2: Begehungstermine Rastvögel

Nr.	Datum	Uhrzeit	Witterung (Temperatur, Windstärke- und Richtung)
1	16.03.2022,	07:10 - 09:00	6 °C, leicht bewölkt, 2Bft aus NW
2	21.04.2022,	07:00 -09:30	7°C, leicht bewölkt, 2 Bft aus NW

3	12.05.2022,	06:30 - 08:15	11 °C, bedeckt, 3 Bft aus SO
4	23.05.2022,	06:20 - 08:00	5 °C, leicht bewölkt, 2 Bft aus O
5	10.08.2022,	06:40 - 08:50	12 °C, leicht bewölkt, 2 Bft aus S
6	23.08.2022,	06:50 - 08:15	18 °C, leicht bewölkt, 2- 3 Bft aus SO
7	17.10.2022	08:30 – 10:00	10 °C, wolkenlos, 2 Bft aus SW
8	27.10.2022	08:50- 10.30	8 °C, leicht bewölkt, 3 Bft aus S
9	08.11.2022	9:00 – 11:00	11 °C, leicht bewölkt, 2- 3 Bft aus SO
10	15.01.2023	08:20 – 10:00	8 °C, bewölkt, 3 Bft aus SO
11	16.02.2023	08:05 - 9:50	1 °C, bewölkt, 2 Bft aus SO
12	16.03.2023	07:20 - 09:20	-1 °C, wolkenlos, 2 Bft aus SO
13	22.03.2023	07:00 - 08:30	8 °C, wolkenlos, 2 Bft aus S

4.4. Reptilien/Amphibien

Das Vorgehen zu den Erfassungen der Reptilien und Amphibien (Sichtbeobachtungen) orientiert sich an den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ (HzE 2018). Das Untersuchungsgebiet wurde im Zuge der Kartierungen, bei geeigneter Witterung und unter gleichmäßigem, gemäßigttem Tempo, flächendeckend in Schleifen abgegangen. Der Untersuchungsraum wurde im Rahmen der Erfassungen für Reptilien 5mal und für Amphibien 4mal begangen. *„Sowohl die Randbereiche als auch die inselartigen Hügel wurden intensiv nach Lurche und Kriechtieren abgesucht“* (s. Abschlussbericht zur Kartierung).

Tabelle 3: Begehungstermine Amphibien

Datum	Uhrzeit	Witterung (Temperatur, Windstärke- und Richtung)
18.03.2022	19:15 - 20:30	6 °C, wolkenlos, 1- 2 Bft aus NW
13.04.2022	20:15 - 21:20	12 °C, bewölkt, 2 Bft aus NW
13.06.2022	21:50 - 23:05	14 °C, wolkenlos, 3 Bft aus S
27.07.2022	22:40 - 23:55	20 °C, wolkenlos, 3 Bft aus SW

Tabelle 4: Begehungstermine Reptilien (R)

Datum	Uhrzeit	Witterung (Temperatur, Windstärke- und Richtung)
02.05.2022	12:50 - 14:40	13 °C, leicht bewölkt, 2 Bft aus SW
13.06.2022	11:40 - 13:10	17 °C, bewölkt, 3 Bft aus S
18.07.2022	12.25 - 14:05	23 °C, leicht bewölkt, 1 Bft aus S
06.08.2022	11.20 - 13.15	22 °C, leicht bewölkt, 2 Bft aus W
07.09.2022	12:10 - 14:15	23 °C, bewölkt, 3 Bft aus NO

4.5. Restliche Artengruppen

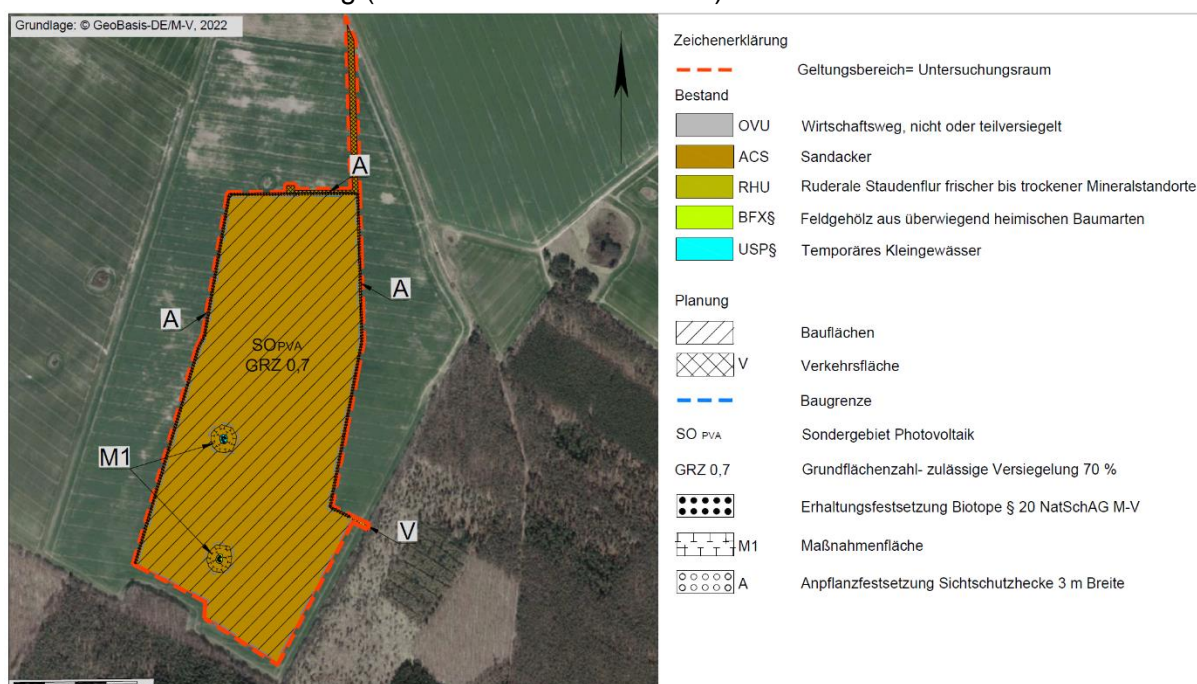
Zu allen übrigen Artengruppen erfolgte eine Potentialabschätzung im Rahmen der Begehung am 09.05.2022. Detaillierte Untersuchungen wurden nicht durchgeführt.

5. VORHABENBESCHREIBUNG

Die Planung sieht vor eine Freiflächen-Photovoltaikanlage mit erforderlichen Nebenanlagen zu errichten. Die zulässige Überdeckung mit Solarmodulen beträgt bei einer GRZ von 0,7

maximal 70 %. Aufgrund der aufgeständerten Bauweise der Solarmodule ist mit minimalen Flächenversiegelungen der bebaubaren Fläche zu rechnen. Weitere zusätzliche Versiegelungen werden durch die Errichtung von Nebenanlagen (Transformator) verursacht. Außerdem fallen geringfügige Versiegelungen durch den Zaunpfosten an. Die Zufahrt erfolgt über einen bestehenden unversiegelten Wirtschaftsweg, der unverbaut bleibt und ein Löschwasserkissen beinhaltet. Die maximale Höhe über Geländeoberkante soll für die Modultische 3,5 m und Nebenanlagen 4,00 m betragen. Die Anlage wird mit einem Zaun eingefriedet. Alle vorhandenen gesetzlich geschützten Biotope bleiben erhalten und erhalten 20 m breite Pufferzonen. In diesen Bereichen sind Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen, auf denen extensive Mähwiesen zu entwickeln sind. Innerhalb der Flächen für Anpflanzfestsetzungen sind drei Meter breite Sichtschutzhecken zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Abb. 3: Konfliktbetrachtung (© Geobasis-DE/M-V 2022)



Das Vorhaben kann bei Realisierung folgende zusätzliche Wirkungen auf Natur und Umwelt verursachen:

Mögliche baubedingte Wirkungen sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes während der Bauarbeiten, welche nach Bauende wiederingestellt bzw. beseitigt werden. Während dieses Zeitraumes kommt es, vor allem durch die Lagerung von Baumaterialien und die Arbeit der Baumaschinen, auch außerhalb der Baufelder zu folgenden erhöhten Belastungen der Umwelt:

- Immissionen (Lärm, Licht, Erschütterungen) werktags durch Transport der Module und anschließender Einlagerung sowie durch Bauaktivitäten,

- Flächenbeanspruchung und -verdichtung durch Baustellenbetrieb, Lagerflächen und Baustelleneinrichtung

Mögliche anlagebedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Existenz des Vorhabens an sich. Diese beschränken sich auf das Baufeld und bestehen im Wesentlichen aus den folgenden Punkten:

- Flächenversiegelung durch punktuelle Verankerungen der Gestelle, Trafo, Batteriespeicher
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Aufbau eines zusätzlichen Zaunes sowie Bau der Solarmodultische
- Verlust von Habitaten von speziellen Offenlandbrütern
- Überdeckung von vorbelasteten Flächen
- Veränderung der floristischen Artenzusammensetzung der vorhandenen Vegetation durch Anlage von Extensivgrünland, regelmäßige Mahd und Schaffung verschatteter bzw. besonnter sowie niederschlagsbenachteiligter Flächen zwischen und unter den Modulen
- Barriereeffekte sind in Bezug auf große Säugetierarten möglich.

Betriebsbedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Funktion/ Nutzung der Baulichkeiten.

Nennenswerte Wirkfaktoren sind in diesem Fall:

- Durch Wartungsarbeiten verursachte geringe (vernachlässigbare) Geräusche
- Die von Solaranlagen ausgehenden Strahlungen liegen weit unterhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte für Menschen. Auch die Wärmeentwicklung an Solarmodulen ist im Vergleich zu anderen dunklen Oberflächen wie z.B. Asphalt oder Dachflächen nicht überdurchschnittlich

Das Auftreten von Blendeffekten, die durch Änderung des Lichtspektrums Lichtpolarisationen und in Folge dessen Verwechslungen mit Wasserflächen durch Wasservögel und Wasserkäfer hervorrufen können, sind aufgrund der Verwendung reflexionsarmer, kristalliner Module nicht möglich. Spiegelungen, die bspw. Gehölzflächen für Vogelarten täuschend echt wiedergeben, treten aufgrund der senkrechten Ausrichtung der PV-Module zur Sonne und der kristallinen Module nicht auf.

6. RELEVANZPRÜFUNG

6.1. Definition prüfrelevanter Arten

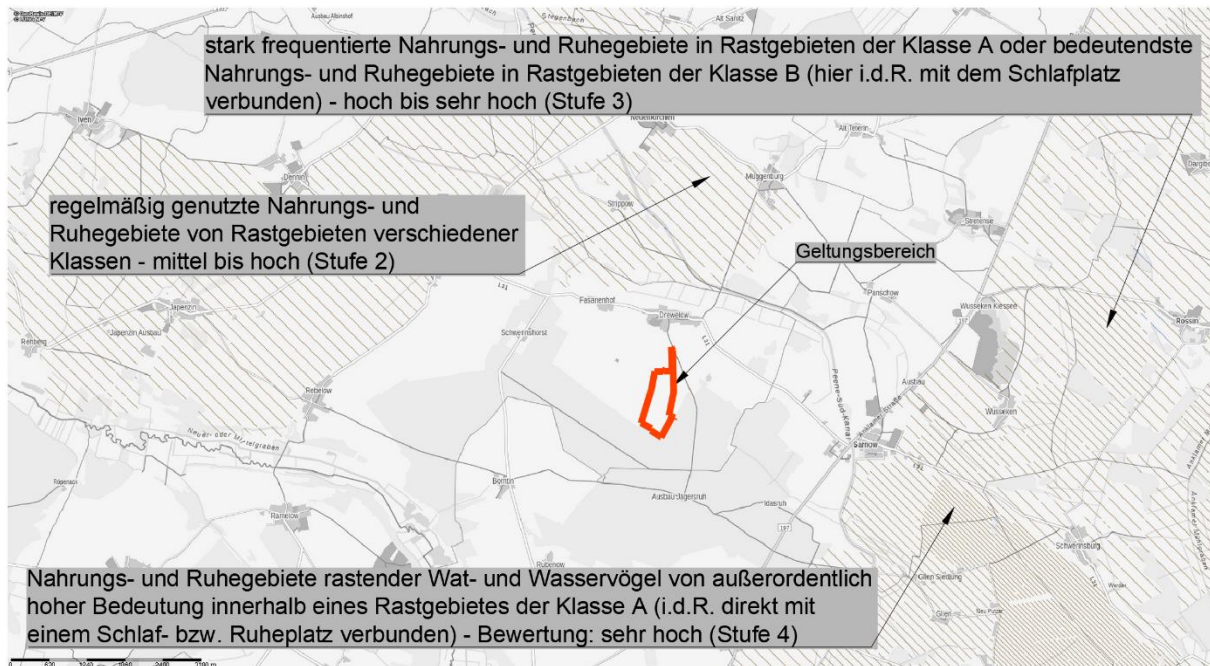
Gegenstand der Artenschutzrechtlichen Prüfung sind die durch Aufnahme in den Anhang IV der FFH - Richtlinie streng geschützten Pflanzen und Tierarten sowie die europäischen Vogelarten. Die in Mecklenburg-Vorpommern lebenden Nichtvogelarten wurden in der "Liste der in Mecklenburg-Vorpommern streng geschützten Tier- und Pflanzenarten (ohne Vögel)" des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg - Vorpommern vom 22.07.2015 erfasst. Durch Abgleichung der Lebensraumsprüche dieser Arten mit der Lebensraumausstattung der Vorhabenfläche werden die für die Prüfung relevanten Arten selektiert.

6.2. Mögliche Betroffenheit der Avifauna

6.2.1. Mögliche Betroffenheit des Zug- und Rastvogelgeschehens

Das Plangebiet liegt fernab von Rastgebieten (s. Abb. 4). Im Rahmen der Kartierung des Zug- und Rastvogelgeschehens sollte geprüft werden, ob herausragend bedeutende Ansammlungen von Rast- und Zugvogelarten das Plangebiet nutzen. Dies kann bestätigt werden, wenn mindestens 1 % der biogeografischen Populationsgröße von Rast- und Zugvogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie oder mindestens 3 % der biogeografischen Populationsgröße anderer Rast- und Zugvogelarten gleichzeitig anwesend sind. Dieser Fall trat zu keinem Zeitpunkt der Kartierung ein.

Abb. 4: Rastgebiete in der Umgebung des Plangebietes (© Geobasis-DE/M-V 2022)

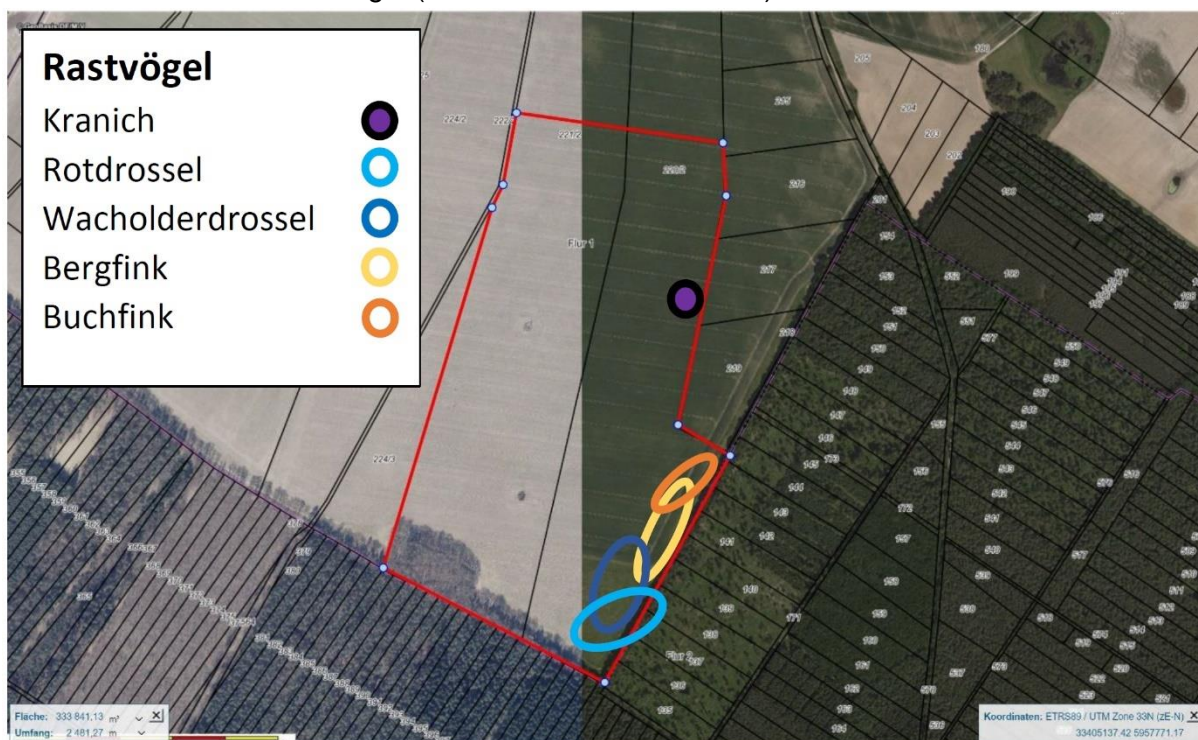


Dem Abschlussbericht zu den Kartierungen ist zu entnehmen, dass eine kleine Gruppe durchziehender Kraniche einmalig rastend beobachtet wurden. Weitere Großvogelarten, so auch Gänse, überflogen die Fläche meist nur. Kleinvogelschwärme wurden in der Waldrandzone festgestellt. Es handelt sich hierbei um Rotdrosseln (10 Ex.), Wacholderdrosseln (12 Ex.), Bergfinken (18 Ex.) und Buchfinken (9 Ex.)

Liste der rastenden Arten

1. Kranich (6 Ex.)	16.03.2023	08:00 - 09:00 Rast
2. Rotdrossel (10 Ex)	08.11.22	9:00 – 11:00 Rast
3. Wacholderdrossel (12 Ex)	08.11.22	9:00 – 11:00 Rast
4. Bergfink (18 Ex)	17.10.22	08:30 – 10:00 Rast
5. Buchfink (9 Ex)	27.10.22	08:50- 10.30 Rast

Abb. 5: Beobachtete Rastvögel (© Geobasis-DE/M-V 2022)



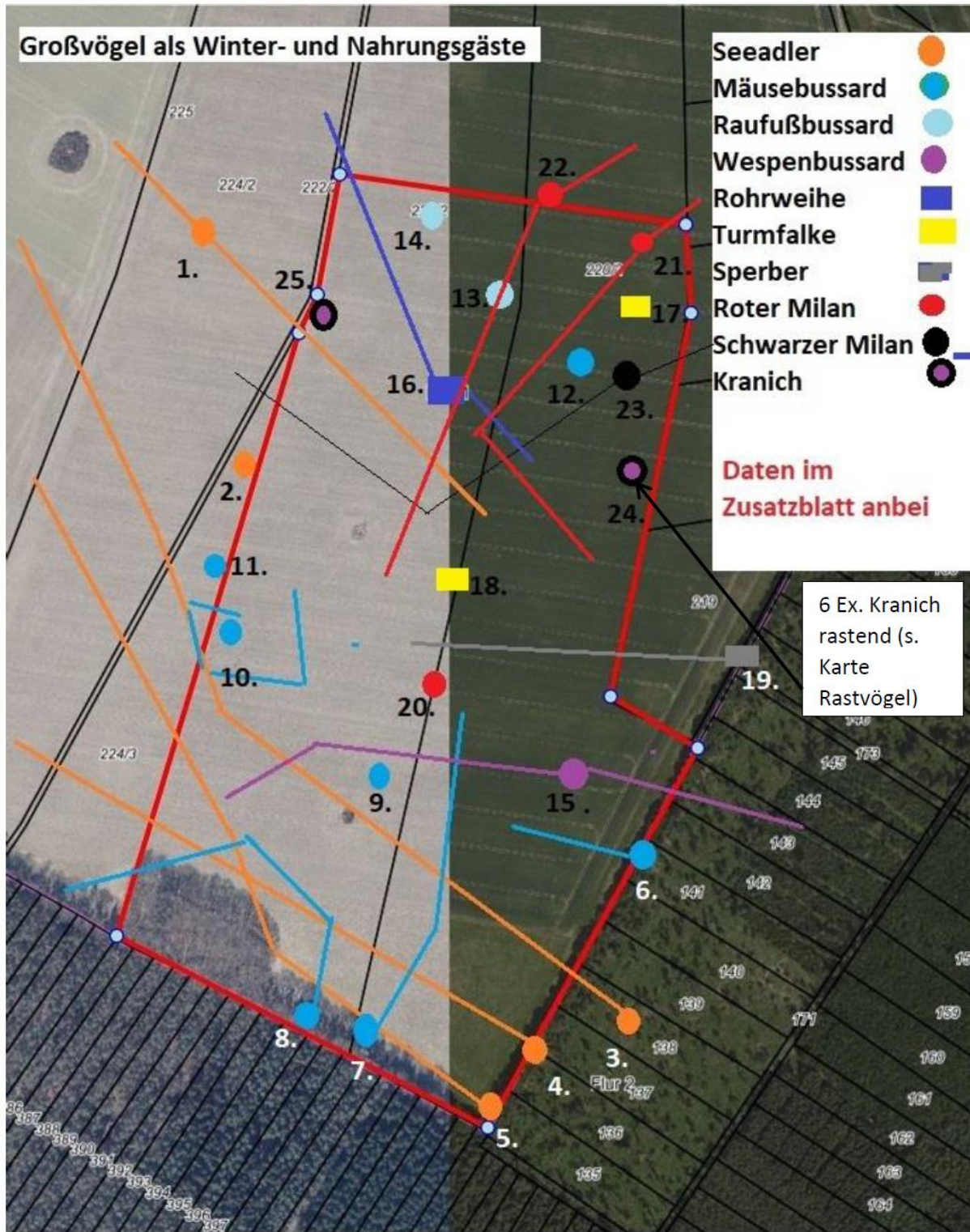
Die Rastfunktion des Plangebietes ist gering. Bei Realisierung des Vorhabens wird diese nicht beeinträchtigt. Die Prüfung des Zug- und Rastvogelgeschehens endet hiermit.

6.2.2. Mögliche Betroffenheit von Groß- und Greifvogelarten

Im entsprechenden Messtischblattquadranten 2247-1 wurden zwischen 2012 und 2016 zwei besetzte Horste der Wiesenweihe und 2014 zwei besetzte Weißstorchhorste registriert. Das Plangebiet ist kein Dauergrünland, also gemäß derzeit üblicher Bewertungsmethoden keine essenzielle Nahrungsfläche für den Weißstorch. Der Rapsacker bietet keiner der beiden vorgenannten Arten ein entsprechendes Bruthabitat. Auch die Eignung als Nahrungshabitat ist mangels Beutetiere infolge fehlender Grünlandnutzung und intensiver landwirtschaftlicher Ackernutzung nicht gegeben. Keine der beiden Arten wurden im Plangebiet während der Erfassungen nachgewiesen. Die Betroffenheit von Wiesenweihe und Weißstorch wird ausgeschlossen.

Während der Brut- und Rastvogelkartierungen wurden Groß- und Greifvogelarten als Nahrungsgäste beobachtet. Als ständige Nahrungsgäste können Greifvögel wie Seeadler, Mäusebussard, Roter Milan und Turmfalke im Plangebiet und in angrenzenden Revieren bezeichnet werden.

Abb. 6: Beobachtete Groß- und Greifvogelarten (© Geobasis-DE/M-V 2022)



Liste der Groß- und Greifvogelarten als Nahrungsgäste im Plangebiet und seiner Umgebung

- | | |
|---------------------|----------------------------------|
| 1. Seeadler (1 ad.) | 16.02.2023 vom Acker auffliegend |
| 2. Seeadler (1 ad.) | 27.10.2022 auf Acker sitzend |

3. Seeadler (1,1)	08.11.2022 aus Waldrandzone abfliegend
4. Seeadler (1,1)	15.01.2023 ebenso
5. Seeadler (1,1)	17.10.2022 ebenso
6. Mäusebussard (1)	16.03.2022, von Waldrandkante abfliegend
7. Mäusebussard (1)	23.08.2022, ebenso
8. Mäusebussard (1)	12.05.2022, ebenso
9. Mäusebussard (1)	23.08.2022 auf Acker sitzend
10. Mäusebussard (1)	16.03.2022, kreisend, jagend
11. Mäusebussard (1)	21.04.2022, vom Acker auffliegend
12. Mäusebussard (1)	10.08.2022, auf Acker sitzend
13. Raufußbussard (1)	08.11.2022, ebenso
14. Raufußbussard (1)	16.02.2023, ebenso
15. Wespenbussard (1)	23.05.2022, KF überfliegend
16. Rohrweihe (1,0)	21.04.2022, Beuteflug
17. Turmfalke (1,1 + 1 im.)	23.08.2022, jagend
18. Turmfalke (1,0)	10.08.2022, jagend
19. Sperber (1,0)	23.08.2022, aus Waldkante jagend
20. Roter Milan (2)	10.08.2022, kreisend
21. Roter Milan (1)	16.03.2022, jagend
22. Roter Milan (1)	23.08.2022, jagend
23. Schwarzer Milan (1)	KF überfliegend
25. Kranich (2)	12.05.2022, Nahrungssuche, Paar vom Soll bei Dre- welow

Laut Abbildung 6 waren im Plangebiet 3x ein Mäusebussard (Nr.9+10+12), 2x ein Raufußbussard (Nr. 13+14), 1x Rohrweihen (Nr.16), 2x Turmfalken (Nr.17+18), 1x Sperber (Nr. 19), 3x Rotmilane (Nr.20-22) und 1x ein Kranichpaar (Nr.25) auf Nahrungssuche.

In dem Soll bei Drewelow ist ein Brutpaar des Kranichs bekannt, die die Randbereiche der Kontrollfläche zur Nahrungsaufnahme nutzten. Von den anderen festgestellten Arten sind keine Horste in der näheren Umgebung des Plangebiets bekannt. Ein Schreiadlerhorst befindet sich bei Stretense, ca. 6 km entfernt. Laut LUNG M-V befinden sich die Vorhabenfläche und die angrenzenden Offenlandhabitate nicht in einem Bereich mit besonderer Bedeutung für die Zielart Schreiadler (LUNG M-V, 2011).

Die Kartierer schätzten Mäusebussard, Rotmilan und Turmfalke als ständige Nahrungsgäste ein.

Das geplante Grünland, welches aus Intensivacker zu entwickeln ist, zwischen und unter den Modulen (ca.35 ha) und am Waldrand (2,43 ha) sowie der geplante Extensivacker aus Intensivacker nördlich des Plangebietes (23 ha) sorgen zukünftig für eine umfassende Beruhigung der Planfläche und ihrer Umgebung sowie für die Freiheit von Fremdstoffeinträgen, erhöhen

damit das Nahrungsangebot in Form von Beutetieren und somit auch die Qualität der Flächen als Nahrungshabitat für oben genannte Arten.

Die Bedingungen für Groß- und Greifvögel verschlechtern sich nicht. Die Prüfung endet hiermit.

6.2.3. Mögliche Betroffenheit von Brutvogelarten

Auf der Kontrollfläche wurden 23 Reviere der Feldlerche (RL Kat. 3 gefährdet) festgestellt bzw. prognostiziert und ein Brutpaar der Bachstelze im Bereich der naturnahen Feldgehölze (OVP11368) festgestellt. Die Brutvogelarten werden im weiteren Verlauf des Artenschutzfachbeitrages näher betrachtet.

6.3. Mögliche Betroffenheit von Fledermäusen

Das Plangebiet beinhaltet keine Gebäude. Die Gehölze im Bereich der Biotope weisen wenig Quartierspotential auf. Sie bleiben von der Planung unberührt. Die linearen Gehölzstrukturen entlang der Waldränder im Osten und Süden könnten als Leitlinien dienen, liegen jedoch außerhalb des Plangebietes. Die Ackerfläche wird intensiv bewirtschaftet und ist durch Fremdstoffeinträge beeinträchtigt. Entsprechend ist für die gesamten Ackerfläche davon auszugehen, dass wenige Insekten vorhanden sind. Das Nahrungsangebot für Fledermäuse ist auf diesen Flächen gering und besitzt damit nur eine untergeordnete Funktion als Nahrungshabitat, die bei Umsetzung der Planung eher aufgewertet als beeinträchtigt wird. Es liegt keine Betroffenheit vor. Die Prüfung endet hiermit.

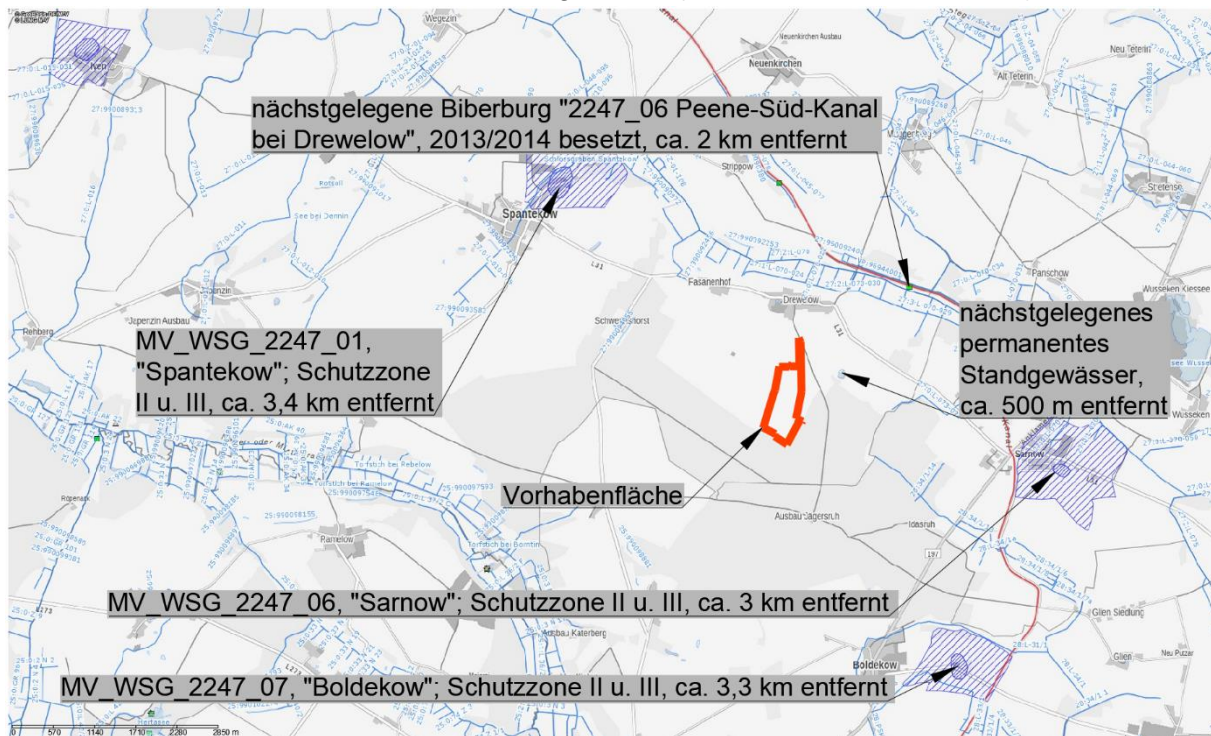
6.4. Mögliche Betroffenheit von Amphibien und Reptilien

Der natürliche Baugrund ist sandig und somit grabbar, aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und regelmäßigen Bewirtschaftung ist der Boden jedoch verdichtet und durch Fremdstoffe belastet. Im Rahmen der Erfassungen wurden *„keine Wanderungen, Jungtiere oder Reviere gefunden. Das resultiert daraus, dass die Ackernutzung bis an die Waldrandzone heran erfolgte. Damit wurden mögliche Reviere von Wald- und Zauneidechse beseitigt. Dazu kommt der daraus resultierende Einsatz von chemischen Mitteln. Auch die zwei kleinen Hügel wurden erfolglos abgesucht. Die inselartige Lage innerhalb des Rapsfeldes ist wohl der Hauptgrund für das Fehlen z. B. der Zauneidechse.“* Es liegt keine Betroffenheit vor. Die Prüfung endet hiermit.

6.5. Mögliche Betroffenheit Biber/Fischotter

Der Messtischblattquadranten 2247-1 ist als Verbreitungsgebiet des Fischotters registriert. Die nächstgelegene Biberburg befindet sich ca. 2 km nordöstlich der Vorhabenfläche, entlang des Peene-Süd-Kanals. Das Plangebiet ist unzureichend mit Habitaten der Arten vernetzt und dient nicht als Transferraum. Es liegt keine Betroffenheit vor. Die Prüfung endet hiermit.

Abb. 7: Gewässernetz im Umfeld des Plangebietes (© Geobasis-DE/M-V 2021)



6.6. Mögliche Betroffenheit von Käferarten

Der Eremit und der Heldbock bewohnen Höhlen in dickstämmigen Laubbäumen. Das Vorkommen streng geschützter Käferarten wurden im entsprechenden MTBQ nicht registriert. Die Höhlen des Eremiten müssen einen möglichst großen Mulmmeiler aufweisen, der im Übergangsbereich zum Holz die Nahrung für die Larven sowie das Eiablagesubstrat nachliefert und ein günstiges mikroklimatisches Klima bietet. Besonders Bäume, die ein hohes Alter erreichen, wie Eichen und Linden aber auch Weiden können große Mulmmeiler aufweisen, die die Grundlage für eine stabile Population liefern. Im Plangebiet sind solche Strukturen nicht vorhanden. Die Aufwertung der Ackerflächen zu extensivem Grünland verbessert die Habitatausstattung für ggf. vorkommende Individuen in den Waldflächen. Aufgrund der intensiven Bewirtschaftung wird von einem Vorhandensein weiterer streng geschützte Käferarten im Plangebiet nicht ausgegangen. Es liegt keine Betroffenheit vor. Die Prüfung endet hiermit.

6.7. Mögliche Betroffenheit von Pflanzenarten

Bei der Biotoptypenkartierung wurde keine streng geschützte Pflanzenart angetroffen.

6.8. Mögliche Betroffenheit von Falterarten, Libellen, Fischen, Mollusken

Permanent wasserführende Lebensräume sind nicht vorhanden. Aufgrund der intensiven Bewirtschaftung der Flächen, ist mit einem Vorkommen streng geschützter Arten der o.g. Artengruppen nicht ausgegangen. Es liegt keine Betroffenheit vor. Die Prüfung endet hiermit.

6.9. Übersicht Relevanzprüfung

Tabelle 5: Auswahl der prüfungsrelevanten Arten

wiss. Arname	dt. Arname	bevorzugter Lebensraum	Vom Vorhaben betroffen
Farn- und Blütenpflanzen			
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	nasse Standorte	nein
<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie	feuchte/ überschwemmte Standorte	nein
<i>Botrychium multifidum</i>	Vierteiliger Rautenfarn	stickstoffarme saure Böden	nein
<i>Botrychium simplex</i>	Einfacher Rautenfarn	feuchte, basenarme, sa. Lehmböden	nein
<i>Caldesia parnassifolia</i>	Herzlöffel	Wasser, Uferbereiche	nein
<i>Cypripedium calceolus</i>	Echter Frauenschuh	absonnige karge Sand/Lehmstandorte	nein
<i>Jurinea cyanooides</i>	Sand-Silberscharte	offene besonnte Sandflächen	nein
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkrout	kalkreiche Moore, Sümpfe, Steinbrüche	nein
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	Wasser	nein
<i>Pulsatilla patens</i>	Finger-Küchenschelle	offene besonnte stickstoffarme Flächen	nein
<i>Saxifraga hirculus</i>	Moor-Steinbrech	Moore	nein
<i>Thesium ebracteatum</i>	Vorblattloses Leinblatt	bodensaure und sommerwarme Standorte in Heiden, Borstgrasrasen oder Sandmagerrasen	nein
Landsäuger			
<i>Bison bonasus</i>	Wisent	Wälder	nein
<i>Canis lupus</i>	Wolf	siedlungsferne Bereiche Heide- und Waldbereiche	nein
<i>Castor fiber</i>	Biber	ungestörte Fließgewässerabschnitte mit Gehölzbestand,	nein
<i>Cricetus cricetus</i>	Europäischer Feldhamster	Ackerflächen	nein
<i>Felis sylvestris</i>	Wildkatze	ungestörte Wälder	nein
<i>Lutra lutra</i>	Eurasischer Fischotter	flache Flüsse/ Gräben mit zugewachsenen Ufern, Überschwemmungsebenen	nein
<i>Lynx lynx</i>	Eurasischer Luchs	ungestörte Wälder	nein
<i>Muscardinus avelanarius</i>	Haselmaus	Mischwälder mit reichem Buschbestand (besonders Haselsträucher)	nein
<i>Mustela lutreola</i>	Europäischer Wildnerz	wassernahe Flächen	nein
<i>Sicista betulina</i>	Waldbirkenmaus	feuchtes bis sumpfiges, deckungsreiches Gelände	nein
<i>Ursus arctos</i>	Braunbär	ungestörte Wälder	nein
Fledermäuse			
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	Baumhöhlen, unterschiedliche Landschaftsstrukturen als Jagdhabitats (Offenland, Wald, Waldränder)	nein
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus		nein
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus		nein

wiss. Arname	dt. Arname	bevorzugter Lebensraum	Vom Vorhaben betroffen
<i>Nyctalus noctula</i>	Große Abendsegler		nein
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus		nein
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus		nein
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus		nein
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		nein
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus		nein
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus		nein
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr		nein
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	Gebäudeteile, Baumhöhlen, unterschiedliche Landschaftsstrukturen als Jagdhabitate (Offenland, Laubwald u.a. in Kombination mit nahrungsreiche Stillgewässer, Fließgewässern),	nein
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler		nein
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus		nein
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus		nein
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr		nein
Meeressäuger			
<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	Meer	nein
Kriechtiere			
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	Moorrandbereiche, strukturreiche Sandheiden und Sandmagerrasen, Sanddünenengebiete	nein
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	stille oder langsam fließende Gewässer mit trockenen, exponierten, besonnten Stellen zur Eiablage	nein
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	Vegetationsarme, sonnige Trockenstandorte; Flächen mit Gehölzanflug, bebusste Feld- und Wegränder, Ränder lichter Nadelwälder	nein
Amphibien			
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	permanent wasserführende Gewässer, in Verbindung mit Grünlandflächen, gehözfreen Biotopen der Sümpfe, Saumstrukturen und feuchten Waldbereichen	nein
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte		nein
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch		nein
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	wie oben sowie temporär wasserführende Gewässer	nein
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	wasserführende Gewässer vorzugsweise in Verbindung mit Grünland, Saumstrukturen und feuchten Waldbereichen, außerhalb des Verbreitungsgebietes	nein
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	lichte und gewässerreiche Laubmischwälder, Moorbiotope innerhalb von Waldflächen, keine nachweise aus der Region bekannt	nein
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch		nein
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte		nein

wiss. Arname	dt. Arname	bevorzugter Lebensraum	Vom Vorhaben betroffen
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	Bevorzugen vegetationslose / -arme, sonnenexponierte, schnell durchwärmte Gewässer, Offenlandbiotop, Trockenbiotop mit vegetationsarmen bzw. freien Flächen	nein
Fische			
<i>Acipenser oxyrinchus</i>	Atlantischer Stör	Flüsse	nein
<i>Acipenser sturio</i>	Europäischer Stör	Flüsse	nein
<i>Coregonus oxyrinchus</i>	Nordseeschnäpel	Flüsse	nein
Falter			
<i>Euphydryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter	feucht-warme Wälder	nein
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	Waldlichtungen mit Fieder-Zwenke oder Wald-Zwenke	nein
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	Feuchtwiesen, Moore	nein
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	Feuchtwiesen, Moore	nein
<i>Maculinea arion</i>	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	trockene, warme, karge Flächen mit Ameisen und Thymian	nein
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	Trockenlebensräume mit geeigneten Futterpflanzen (u.a. <i>Oenothera biennis</i>)	nein
Käfer			
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock, Heldbock	bevorzugen absterbende Eichen	nein
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	nährstoffarme vegetationsreiche Stillgewässer mit besonnten Flachwasserbereichen	nein
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Dystrophe Moor-/Heideweiher meist mit Flachwasser;	nein
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	mulmgefüllte Baumhöhlen von Laubbäumen vorzugsweise Eiche, Linde, Rotbuche, Weiden auch Obstbäume	nein
Libellen			
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	Gewässer mit Krebsschere	nein
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	leicht schlammige bis sandige Ufer	nein
<i>Sympetma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	Niedermoore und Seeufer; reich strukturierte Meliorationsgräben	nein
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	dystrophe Waldgewässer, Waldhochmoore	nein
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	dystrophe Waldgewässer;	nein
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	eu- bis mesotrophe, saure Stillgewässer	nein
Weichtiere			
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	kleine Tümpel, die mit Wasserlinsen (<i>Lemna</i>) bedeckt sind	nein
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Bachmuschel	in klaren Bächen und Flüssen	nein
Avifauna			

wiss. Arname	dt. Arname	bevorzugter Lebensraum	Vom Vorhaben betroffen
	alle europäischen Brutvogelarten	boden- und gehölbewohnende Arten	ja
	Zugvogelarten	vom Landesamt für Umwelt und Natur MV gekennzeichnete Rastplätze	nein

In Auswertung der oben stehenden Tabelle werden im weiteren Verlauf des Artenschutzfachbeitrages folgende Arten bzw. Artengruppen näher auf Verbotstatbestände durch das Vorhaben betrachtet: **Avifauna**.

7. BESTANDSDARSTELLUNG UND BEWERTUNG DER BETROFFENEN ARTEN

7.1. Avifauna

7.1.1. Brutvögel

Im Rahmen der Erfassungen wurden im Untersuchungsraum Brutvogelarten gemäß Tabellen 6 und 7 nachgewiesen. Die Arten sind in der Abbildung 8 „Brutvogelarten“ dargestellt. Die laut Roter Liste Deutschlands oder M-V gefährdete Feldlerche der Tabelle 6 wird im Anhängen 2.1 in einem Formblatt einzeln besprochen. Die ausschließlich besonders geschützte Bachstelze der Tabellen 7 wird ebenfalls in einem Formblatt (Anhang 2.2) betrachtet.

Abb. 8: Brutvögel innerhalb des Plangebietes (© LAIV – MV 2021, Erfassungen)

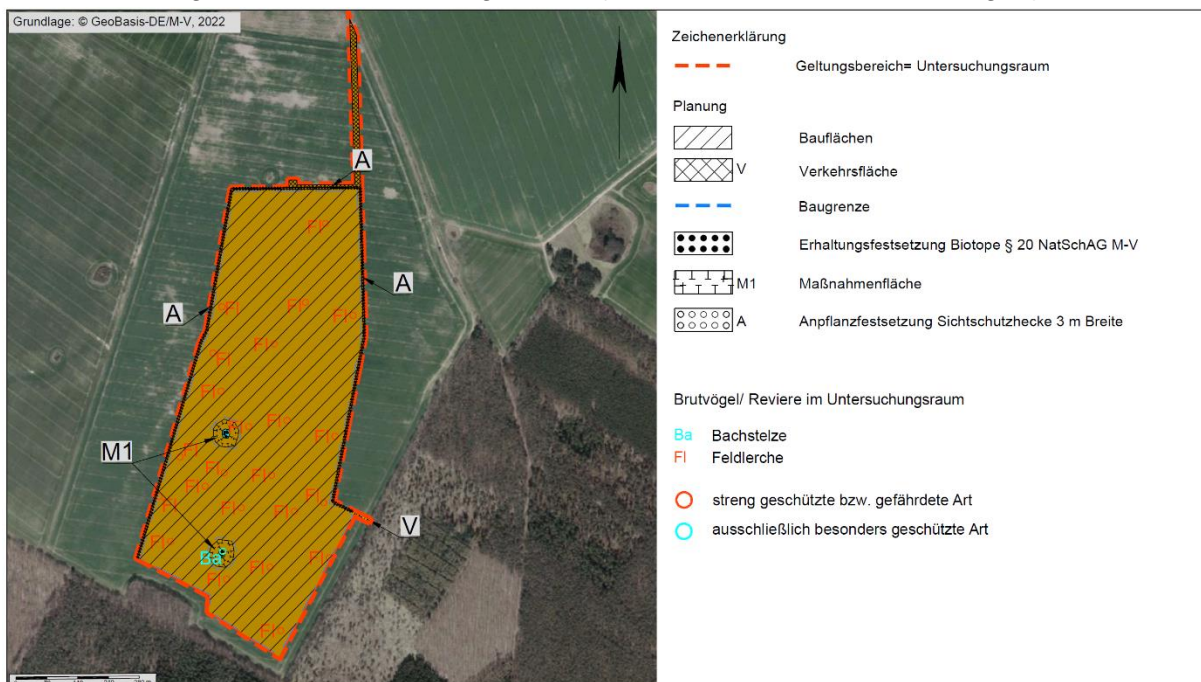


Tabelle 6: Festgestellte gefährdete und streng geschützte Brutvogelarten

Deutscher Name (Brutplätze/ Reviere)	Wissenschaftlicher Name	RL D/MV	VS-RL Anh. I / Abs. II	BArtSchV (sg)	Bruthabitat	Schutz des Nist- platzes	Nahrung	Maßnahmen
Feldlerche (23)	<i>Alauda arvensis</i>	3/3	°	°	B	[1]/1	I, Sp, Schn, W, S, Pf	V1, M1-M3+CEF1

Abkürzungsverzeichnis im Anhang 1

Tabelle 7: Festgestellte besonders geschützte Nischen- und Höhlenbrüter

Deutscher Name (Brutplätze/ Reviere)	Wissenschaftlicher Name	RL D/MV	VS-RL Anh. I / Abs. II	BArtSchV (sg)	Bruthabitat	Schutz des Nist- platzes	Nahrung	Maßnahmen
Bachstelze (1)	<i>Motacilla alba</i>	*/*			N, H, B	[2]/3	I, Schn, Sp	Erhaltung Habitat

Abkürzungsverzeichnis im Anhang 1

7.1.2. Nahrungsgäste

Während und außerhalb der Brutzeit fanden sich die acht Singvogelarten der Tabelle 8 zur Nahrungssuche im Untersuchungsraum ein.

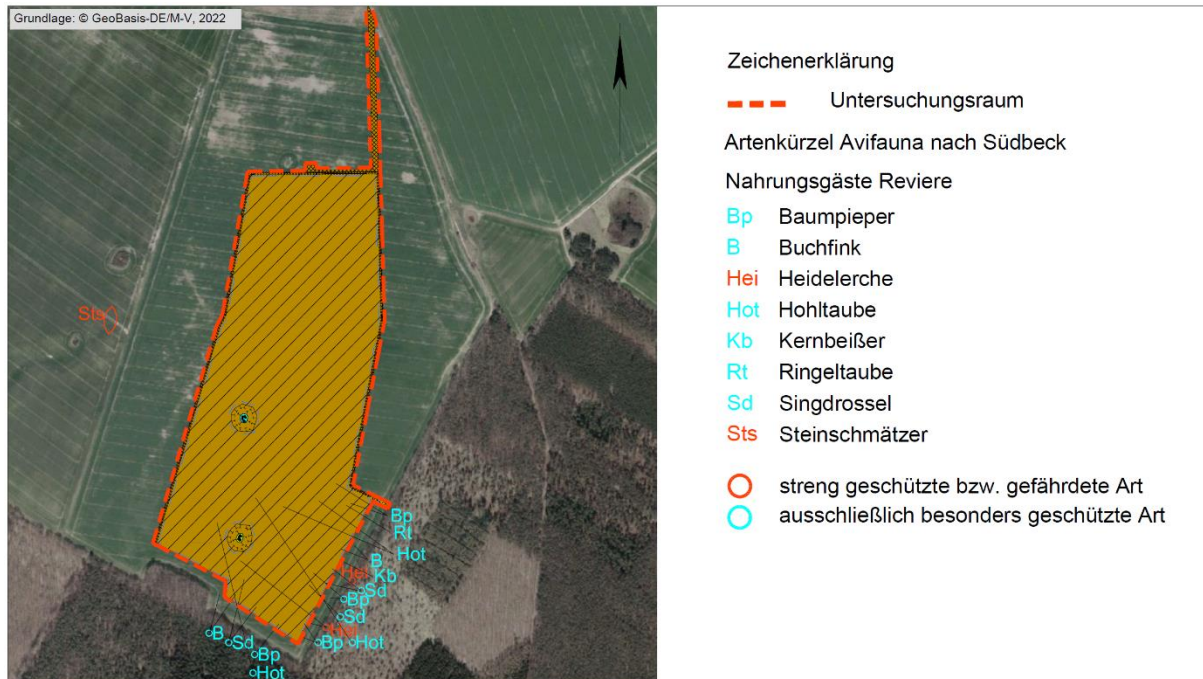
Tabelle 8: Festgestellte Nahrungsgäste

Deutscher Name (Anzahl)	Wissenschaftlicher Name	RL D/MV	VS-RL Anh. I / Abs. II	Streng geschützt nach BNatSchG	Bruthabitat	Schutz des Nistplatzes	Nahrung	Maßnahmen
Baumpieper (4)	<i>Anthus trivialis</i>	V/3			Ba	[1]/1	I, Am, S, P	M1-3, V2, CEF1
Buchfink (2)	<i>Fringilla coelebs</i>	*/*			Ba	[1]/1	O, S, I, Sp	M1-3, V2, CEF1
Heidelerche (2)	<i>Lullula arborea</i>	V/*	I	x	B	[4]/3	I, Sp, Schn, W, S, Pf, Kn	M1-3, V2, CEF1
Hohltaube (3)	<i>Columba oenas</i>	*/*			H	[2a]/3	O, S, Pf	M1-3, V2, CEF1
Kernbeißer (1)	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*/*			Ba	[1]/1	S, O, N, I, Sp, W	M1-3, V2, CEF1
Ringeltaube (1)	<i>Columba palumbus</i>	*/*			Ba, N	[1]/1	S, Kn, Pf, O	M1-3, V2, CEF1

Singdrossel (3)	<i>Turdus philomelos</i>	*/*			Ba	[1]/1	W, I, Schn, O	M1-3, V2, CEF1
Steinschmätzer (1)	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1/1	II		H	[4]/3	I, Sp, Schn, R, O	M1-3, V2, CEF1

Abkürzungsverzeichnis im Anhang 1

Abb. 9: Nahrungsgäste der Umgebung (GeoBasis-DE/M-V 2021, Erfassungen)



7.1.3. Umgang mit den Verbotstatbeständen bezogen auf die Avifauna

Aus den detaillierten Besprechungen in den Formblättern der **Anhänge 2.1 und 2.2** sowie aus zuvor erfolgten Auseinandersetzungen mit der Nahrungshabitat- und Rastgebietsfunktion resultiert folgender Artenschutzrechtlicher Bezug für Vogelarten:

- **Umgang mit dem Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG bezogen auf die Projektwirkungen:**

Baubedingt: Das gesamte Plangebiet wird nach Genehmigung der Planung einem Baugeschehen unterworfen sein. Die Biotope im Bereich der Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind von der Planung nicht betroffen und bleiben erhalten. Es werden keine Gehölze gefällt. Die Bauarbeiten werden tagsüber Lärm erzeugen. Weiterhin werden Maschinen, Menschen und Anlieferfahrzeuge durch Bewegung visuelle Reize erzeugen, die das Gelände beunruhigen. Vorgenannte Wirkungen der Bauarbeiten verursachen keine Tötungsgefahr bei Nahrungsgästen sowie Zug- und Rastvogelarten, da diese verschreckt werden, können aber ggf. zur Tötung und Verletzung brütender Individuen und derer Entwicklungsformen einerseits durch direkte Einwirkung in Brutplätze, andererseits durch Verlassen der

Gelege durch die Altvögel führen. Um dem zu begegnen, sind die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit durchzuführen.

Maßnahme: V1

Anlagebedingt: nicht relevant - keine Tötungsgefahr durch Vogelschlag

Betriebsbedingt: Der Betrieb der Solaranlage birgt nicht die Gefahr der Tötung oder Verletzung, da die zu erwartenden betriebsbedingte Wirkungen äußerst gering sind.

Bei Umsetzung der o.g. Maßnahme können Tötungen und Verletzungen durch das Vorhaben vermieden werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

- **Umgang mit dem Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG bezogen auf die Projektwirkungen:** Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Als lokale Population gilt die Anzahl von Brutpaaren in den betreffenden Messtischblattquadranten 2247-1. Das heißt alle Handlungen, welche zur Minimierung des Bestandes an Brutpaaren führen, sei es durch Tötung von Individuen oder durch die gravierende Verschlechterung der Lebensbedingungen der jeweiligen Art stellen einen Störungstatbestand dar.

Baubedingt: Der Tötung und Verletzung ausschließlich brütender Individuen und deren Entwicklungsformen einerseits durch vorgenannte direkte Einwirkung auf Bruthabitate, andererseits durch Verlassen der Gelege durch die Altvögel aufgrund Beunruhigung wird durch eine Bauzeitenregelung begegnet.

Maßnahme: V1

Die Beunruhigung von Habitaten außerhalb des Plangebietes wirkt für die Dauer der Bauzeit auf Nahrungsgäste, Zug- und Rastvogelarten. Die temporäre Beeinträchtigung führt nicht zur Aufgabe der Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Anlagebedingt: Auf ca. 35,4 ha entstehen Modulflächen mit vernachlässigbaren Versiegelungen, Überdeckungen von max.70%. Die Silhouettenveränderung wird nicht dazu führen, dass im Umfeld ansässige Arten die bisherigen Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgeben. Die Durchgängigkeit des Plangebietes ist für alle Vogelarten weiterhin gewährleistet. Das Kollisionsrisiko für Vögel ist meist sehr gering. Ein Verlust von Habitaten in Form fehlender Brutplätze, verminderter Nahrungsverfügbarkeit und Einschränkung von Ruhephasen tritt nicht ein, da das Habitat der Bachstelze erhalten bleibt und das der Feldlerche ersetzt wird. Durch die Grünlandentwicklung unter den Modulen und in den Maßnahmeflächen M1 und M2, durch die Entwicklung von Extensivacker aus Intensivacker in den Maßnahmeflächen M3 und CEF 1 werden neue Habitate für die Feldlerche geschaffen.

Maßnahme: V2; M1, M2, M3, CEF 1

Betriebsbedingt: Im Rahmen von Wartungsarbeiten ist mit verschwindend geringen Immissionen zu rechnen. Die Beunruhigung wirkt nicht funktionsmindernd auf die Habitate im Plangebiet und im Umfeld.

Bei Umsetzung der o.g. Maßnahmen können Populationsgefährdungen durch das Vorhaben vermieden werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

- **Umgang mit dem Schädigungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bezogen auf die Projektwirkungen):**

Baubedingt: Infolge der Umsetzung vorgenannter Planung werden im Bereich des Plangebietes Bruthabitate der Feldlerche beseitigt. Diese werden im Umfeld ersetzt.

Maßnahme: M1, M2, M3, CEF 1

Anlagebedingt: Die Silhouettenveränderung wird die Funktionen der umliegenden Lebensräume nicht beeinträchtigen. Die Plangebietsgrenzen werden im Westen, Norden und Nordosten mit Sichtschutzhecken umpflanzt. Die Durchgängigkeit des Plangebietes ist, für alle Vogelarten des Umlandes weiterhin gewährleistet. Ein Verlust von Habitaten in Form verloren gehender Brutplätze, verminderter Nahrungsverfügbarkeit und Einschränkung von Ruhephasen tritt nicht ein, da die Habitate erhalten bleiben bzw. ersetzt werden.

Maßnahme: M1, M2, M3, CEF 1

Betriebsbedingt: Im Rahmen von Wartungsarbeiten ist mit verschwindend geringen Immissionen zu rechnen. Die Beunruhigung wirkt nicht funktionsmindernd auf die Habitate im Plangebiet und im Umfeld.

Bei Umsetzung der Maßnahmen kann der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Wirkungen des Vorhabens kompensiert und das Zusammenspiel von erforderlichen Habitaten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

8. ZUSAMMENFASSUNG

Für die oben aufgeführten Tierarten gilt die Einhaltung der Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG. Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt kein Verstoß gegen die Verbote zum Schutz der europäischen Vogelarten (alle im Plangebiet festgestellten Arten) und der Tierarten nach Anh. IV FFH-RL (keine betroffen) vor, soweit die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Werden alle nachfolgenden Auflagen umgesetzt, werden die Verbote des § 44 Abs. 1 des BNatSchG durch die Planung nicht berührt.

Die folgenden Vermeidungsmaßnahmen wirken dem laut § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG definierten **Tötungs- und Verletzungsverbot** und dem Tatbestand der **erheblichen Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten entgegen**.

Vermeidungsmaßnahmen

- V1 Bauzeitenregelung
Die Baufeldfreimachung hat zwischen dem 01. September und 28. Februar (d.h. außerhalb der Hauptbrutzeit der Vögel) zu erfolgen.
- V2 Pflegeregime der Modulflächen
Die Zwischenmodulflächen sowie die von Modulen überschrmtten Flächen werden der Selbstbegrünung überlassen. Die Mahd der Modulrand- und Zwischenflächen ist nicht vor dem 01. Juli eines jeden Jahres durchzuführen. Die Mahd erfolgt mit Messerbalken und einer Mahdhöhe von mind. 10 cm über Geländeoberkante. Das Mähgut ist abzutransportieren. Das Mulchen des Aufwuchses ist nicht zulässig. Auf Bodenbearbeitung, Düngung, Pestizid- und Herbizideinsatz ist zu verzichten. Alternativ ist eine Beweidung mit max. 10 Schafen/ha möglich.
- V3 Sichtschutz
Gemäß Anpflanzfestsetzungen in der Planzeichnung sind 3 m breite Sichtschutzhecken, ausschließlich aus Sträuchern, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Diese dürfen zur Schaffung einer Zufahrt unterbrochen werden. Empfohlen werden folgende Pflanzen: Heister der Arten Traubeneiche, Vogelkirsche, Holzbirne, Holzapfel, Eberesche, Schlehe, Pfaffenhütchen, Schneeball, Weißdorn, Strauchhasel. Ein Rückschnitt der Sträucher außerhalb der Brutzeit, nach vorheriger Beantragung und Genehmigung durch die untere Naturschutzbehörde (uNB) ist zulässig, wenn die Leistung der PV- Anlage durch die Gehölze beeinträchtigt wird.
- V4 Bodenfreiheit
Der Zaun zur Einfriedung der PV-Anlage soll eine Bodenfreiheit von durchschnittlich 10 cm gewährleisten, so dass Wanderbewegungen von bspw. Kleinsäugetieren möglich sind.
- V5 Lichtemissionsverminderung
Durch einen auf das notwendige Minimum reduzierten Einsatz von Scheinwerfern an Baumaschinen sind Lichtemissionen zu vermindern. Zum Schutz der Nachtinsekten und weiteren nacht- und dämmerungsaktiven Tierarten ist ausschließlich LED-Beleuchtung mit einem geringen Blau- und Weißlichtanteil für die Außenraumbeleuchtung inkl. Beleuchtung von Wegen und Straßen zu nutzen. Diese hat eine geringe Lockwirkung und ist rein funktional anzulegen (keine Beleuchtung von Fassaden, Lichtkegel nur auf die Baustelle, Fahrbahn, etc.). Das Licht der LED-Lampen liegt in einem für den Menschen gut sichtbaren Wellenbereich, welcher jedoch für Insekten kaum wahrnehmbar ist. Dadurch wird die Fallenwirkung für Insekten und damit auch die Gefahr durch Beutegreifer minimiert.
- V6 Einbringen von Ausstiegshilfen in offenen Baugruben
Werden bauzeitlich Baugruben länger als drei Tage offengehalten, sind Ausstiegshilfen insbesondere für Reptilien und Kleinsäugetiere in regelmäßigen Abständen von max. 10 m einzubringen. Die Ausstiegshilfen sollen stabil und mind. 3 cm breit sein. Bei kurzweiligeren Öffnungen ist durch eine regelmäßige Kontrolle und ggf. Umsetzen vorgefundener Tiere (je nach Witterung 1x bis 2x täglich) sicherzustellen, dass keine Tiere

längere Zeit in Baugruben verbleiben. In jedem Fall sind auch nur kurzzeitig geöffnete Baugruben im Zuge des Verschließens auf möglicherweise verbliebene Tiere zu untersuchen. Diese sind anschließend in Bereiche außerhalb des Baufelds umzusetzen.

V7 Modulreinigung

Die Modulreinigung hat zwischen dem 01. September und 28. Februar (d.h. außerhalb der Hauptbrutzeit der Vögel) zu erfolgen. Reinigungsmittel sind nicht zulässig.

V8 Umweltbaubegleitung/Ökologische Baubegleitung

Die Einhaltung der natur- und artenschutzfachlichen Belange während der Errichtung der PV-Anlage und der Durchführung der Maßnahmen Vermeidung und Kompensation ist durch eine Umweltbaubegleitung zu überwachen und dokumentieren. Sie hat sicherzustellen, dass keine Beeinträchtigungen von Umwelt, Biotoptypen und Arten auftreten bzw. der Artenschutz beachtet wird. Dies gilt insbesondere auch wenn z. B. Bauarbeiten außerhalb des genannten Zeitraums für die Bauzeitenregelung notwendig werden, wie auch bei einer Bauunterbrechung von mehr als zwei Wochen. Die Umweltbaubegleitung ist über Protokolle zu dokumentieren. Die Protokolle sind wöchentlich der uNB des LK VG zu übergeben. Für die Umweltbaubegleitung ist eine naturschutzfachlich qualifizierte Person zu beauftragen. Die Auswahl und der Leistungsumfang sind mit der uNB VG mind. 7 Tage vor Beginn der o.g. Maßnahmen abzustimmen.

V9 Befestigung von Wegen, Zufahrten und Stellplatzflächen

Die Befestigung von Wegen, Zufahrten und Stellplatzflächen ist nur in wasser- und luftdurchlässiger Bauart herzustellen. Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

Die folgenden Kompensationsmaßnahmen wirken dem laut § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG definierten Schädigungstatbestand der **Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** entgegen.

Kompensationsmaßnahmen

M1 Auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind gemäß den Hinweisen zur Eingriffsregelung Pkt. 2.31 auf Acker, extensive Mähwiesen durch die Aufgabe der Nutzung und Spontanbegrünung zu entwickeln (HzE 2018). Die innerhalb der Flächen gelegenen Biotope sind dauerhaft zu erhalten. Die Maßnahme dient der Förderung von Zielarten und dem Biotopverbund. Aus der Verschneidung üblicher Pflegeverfahren mit den Vorgaben der HzE, resultiert für die extensive Mähwiese folgender Pflegeplan:

Allgemeine Vorgaben:

- nach Ersteinrichtung Verzicht auf Umbruch und Ansaaten
- dauerhaft kein Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln
- kein Schleppen, Walzen und Striegeln der Flächen zwischen 1.3. und 15.9.
- Mahd mit Messerbalken
- Mahd mit Abfuhr des Mähgutes
- Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante

- Bei vermehrtem Auftreten des Jakobs-Kreuzkrautes sollen mit der uNB frühere Mahdtermine vereinbart und durchgeführt werden
- Durchführung eines floristischen und ornithologischen Monitorings nach dem 2., 4. und 6. Jahr einschließlich Biototypenkartierung, Erfassung von Kenn-, Dominanz- und Störungsarten, Beurteilung der Maßnahmenentwicklung sowie Pflegemaßnahmen

Arbeitsschritte

vom 1. bis 5. Jahr:

- 2x jährliche Mahd ab 01.09

ab 6. Jahr:

- 1 x jährliche Mahd ab 01.09

In der folgenden Tabelle werden die Kosten für die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen aufgeführt:

Tabelle 9: Kapitalstock extensive Mähwiesen M1 innerhalb des Plangebietes

„Umwandlung von Acker in extensive Mähwiese“						
Größe: 0,5 ha						
Nr.	Kosten der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	Anzahl		E.P.	G.P.	25 Jahre
1.	Pflege					
1.1	In den ersten 5 Jahren: zweischürige Mahd mit Abfuhr des Mähgutes; ab 01.09. Mahd mit Messerbalken, Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante	5.063	m ²	0,10 €	506,30 €	2.531,50 €
1.2	Ab dem 6. Jahr: einschürige Mahd mit Abfuhr des Mähgutes und Gehölzentfernung ab 01.09. Mahd mit Messerbalken, Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante	5.063	m ²	0,05 €	253,15 €	5.063,00 €
3.	Monitoring (Flora/Ornithologe)					
3.1	Monitoring 2./4./6. Jahr je 10 Termine p.a.; Dauer 20 h, Vor- und Nachbereitung 2 h, Fahrtzeit 2 h; [kalkuliert mit 55,- €/h und Fahrtkosten 60 € (60 km x 2 x 0,50 €)]	3	mal	13.260,00 €	39.780,00 €	39.780,00 €
4	Maßnahmen zur Verkehrssicherung oder für Unvorhersehbares					
	kalkuliert mit 400,- € p.a.	1	p.a.	400,00 €	400,00 €	10.000,00 €
	Gesamtkosten für 25 Jahre					57.374,50 €

M2 Südlich des Plangebietes, auf Teilen der Flurstücke 220/2 und 221/2 der Flur 1 der Gemarkung Drewelow (siehe Abbildung 11 des Umweltberichtes) sind gemäß den Hinweisen zur Eingriffsregelung Pkt. 2.31 auf Acker, extensive Mähwiesen durch die Aufgabe der Nutzung und Spontanbegrünung zu entwickeln (HzE 2018). Die Maßnahme dient der Förderung von Zielarten und dem Biotopverbund. Aus der Verschneidung üblicher Pflegeverfahren mit den Vorgaben der HzE, resultiert für die extensive Mähwiese folgender Pflegeplan:

Allgemeine Vorgaben:

- nach Ersteinrichtung Verzicht auf Umbruch und Ansaaten
- dauerhaft kein Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln
- kein Schleppen, Walzen und Striegeln der Flächen zwischen 1.3. und 15.9.
- Mahd mit Messerbalken

- Mahd mit Abfuhr des Mähgutes
- Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante
- Bei vermehrtem Auftreten des Jakobs-Kreuzkrautes sollen mit der uNB frühere Mahdtermine vereinbart und durchgeführt werden
- Durchführung eines floristischen und ornithologischen Monitorings nach dem 2., 4. und 6. Jahr einschließlich Biotoptypenkartierung, Erfassung von Kenn-, Dominanz- und Störungsarten, Beurteilung der Maßnahmenentwicklung sowie Pflegemaßnahmen

Arbeitsschritte

vom 1. bis 5. Jahr:

- 2x jährliche Mahd ab 01.09

ab 6. Jahr:

- 1 x jährliche Mahd ab 01.09

In der folgenden Tabelle werden die Kosten für die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen aufgeführt:

Tabelle 10: Kapitalstock extensive Mähwiesen M2 außerhalb des Plangebietes

„Umwandlung von Acker in extensive Mähwiese“						
Größe: 2,43 ha						
Nr.	Kosten der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	Anzahl		E.P.	G.P.	25 Jahre
1.	Pflege					
1.1	In den ersten 5 Jahren: zweischürige Mahd mit Abfuhr des Mähgutes; ab 01.09. Mahd mit Messerbalken, Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante	24.270	m ²	0,10 €	2.427,00 €	12.135,00 €
1.2	Ab dem 6. Jahr: einschürige Mahd mit Abfuhr des Mähgutes und Gehölzentfernung ab 01.09. Mahd mit Messerbalken, Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante	24.270	m ²	0,05 €	1.213,50 €	24.270,00 €
3.	Monitoring (Flora/Ornithologe)					
3.1	Monitoring 2./4./6. Jahr je 10 Termine p.a.; Dauer 20 h, Vor- und Nachbereitung 2 h, Fahrtzeit 2 h; [kalkuliert mit 55,- €/h und Fahrtkosten 60 € (60 km x 2 x 0,50 €)]	3	mal	13.260,00 €	39.780,00 €	39.780,00 €
4	Maßnahmen zur Verkehrssicherung oder für Unvorhersehbares					
	kalkuliert mit 400,- € p.a.	1	p.a.	400,00 €	400,00 €	10.000,00 €
	Gesamtkosten für 25 Jahre					86.185,00 €

M3 Nördlich des Plangebietes, auf Teilen der Flurstücke 220/2 und 221/2 der Flur 1 der Gemarkung Drewelow (siehe Abbildung 11 des Umweltberichtes) ist gemäß den Hinweisen zur Eingriffsregelung Pkt. 2.35 auf Acker, Extensivacker (Ackerwildkrautfläche) mit einer dauerhaft naturschutzgerechten Bewirtschaftung anzulegen. Die Maßnahme dient der Förderung von Zielarten und dem Biotopverbund. Aus der Verschneidung üblicher Pflegeverfahren mit den Vorgaben der HzE, resultiert für den Extensivacker folgender Pflegeplan:

- Durchgängige Ansaat von Winterroggen
- Saatedichte entspricht konventioneller Saat
- keine Pflanzenschutzmittel, keine mineralische Düngung, keine Gülle
- keine mechanische Bodenbearbeitung im Zeitraum 1. Mai-15. Juli

- Bodenbearbeitung möglichst mit Scheibenegge und Pflug
- Stoppelumbruch, ab 16.08., möglichst erst zur Neueinsaat ab dem 10.09.
- Durchführung eines floristischen und ornithologischen Monitorings nach dem 2., 4. und 6. Jahr einschließlich Biotypenkartierung, Erfassung von Kenn-, Dominanz- und Störungsarten, Beurteilung der Maßnahmenentwicklung sowie Pflegemaßnahmen

Arbeitsschritte

Jährlich vom 1. bis 25. Jahr:

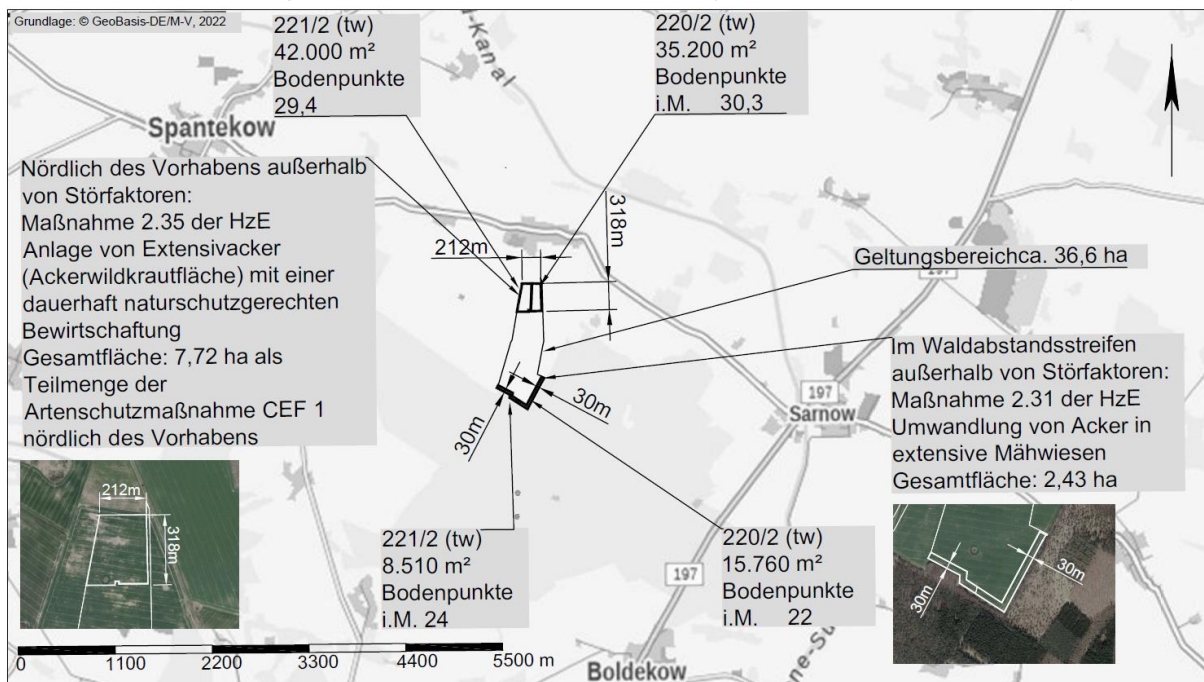
- eggen
- Aussaat
- Ernte
- Pflügen

In der folgenden Tabelle werden die Kosten für die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen aufgeführt:

Tabelle 11: Kapitalstock Extensivacker M3 außerhalb des Plangebietes

„Umwandlung von Acker in Extensivacker“						
Größe: 7,7						
Nr.	Kosten der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	Menge/Einheit		Preis/Einheit im Anfangsjahr (2 % jährliche	Preis pro Menge nach 25 Jahren (einschließlich 2% Teuerung)	Gesamtpreis nach 25 Jahren
1.	Pflege					
1.1	eggen	77.127	m ²	0,0050 €	620,27 €	15.506,73 €
1.2	Aussaat	77.127	m ²	0,0080 €	992,43 €	24.810,77 €
1.3	Ernte	77.127	m ²	0,0400 €	4.962,15 €	124.053,87 €
1.4	pflügen	77.127	m ²	0,0070 €	868,38 €	21.709,43 €
3.	Monitoring (Flora/Ornithologie)					
3.1	Monitoring 2./4./6. Jahr je 10 Termine p.a.; Dauer 20 h, Vor- und Nachbereitung 2 h, Fahrtzeit 2 h; [kalkuliert mit 55,- €/h und Fahrtkosten 60 € (60 km x 2 x 0,50 €)]	3	mal	6.660,00 €	10.712,19 €	32.136,58 €
4	Maßnahmen zur Verkehrssicherung oder für Unvorhersehbares					
	kalkuliert mit 400,- € p.a.	1	p.a.	200,00 €	321,69 €	8.042,19 €
	Gesamtkosten für 25 Jahre					226.259,56 €

Abb. 10: Externe Kompensationsmaßnahmen M2+M3 (© GeoBasis-DE/M-V, 2023)



Maßnahmen für die dauerhafte ökologische Funktion –
CEF– Maßnahmen (continued ecological functionality measures)

CEF 1 Zusätzlich zur Maßnahme M3, die sowohl der Deckung des Kompensationsbedarfes als auch dem Artenschutz dient, ist gemäß Abbildung 12 des Umweltberichtes, nördlich des Plangebietes, auf den Flurstücken 220/2, 221/2, 179 sowie 44/3 der Flur 1 der Gemarkung Drewelow auf Acker, Extensivacker (Ackerwildkrautfläche) mit einer dauerhaft naturschutzgerechten Bewirtschaftung anzulegen. Die Maßnahme dient der Förderung von Zielarten und dem Biotopverbund. Es gilt folgender Pflegeplan:

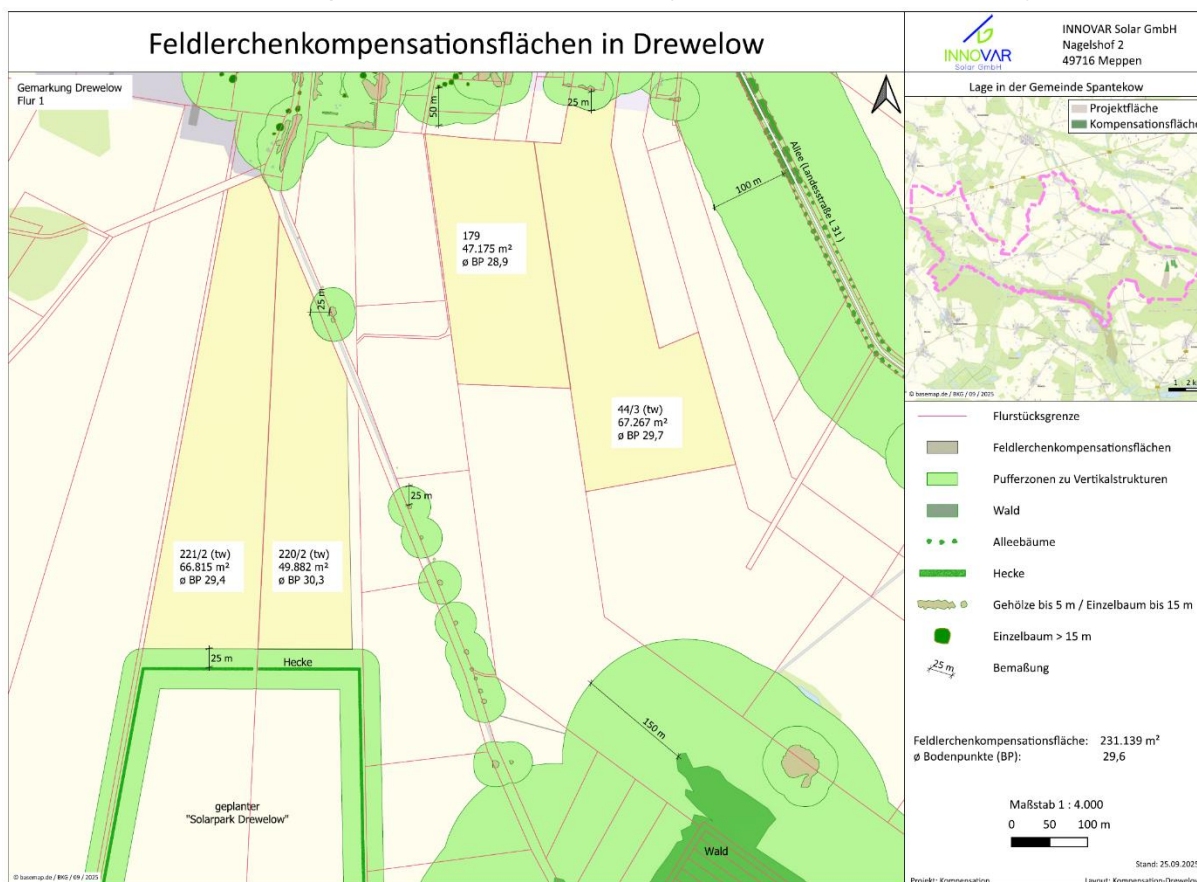
- Durchgängige Ansaat von Winterroggen
- Saatedichte entspricht konventioneller Saat
- keine Pflanzenschutzmittel, keine mineralische Düngung, keine Gülle
- keine mechanische Bodenbearbeitung im Zeitraum 1. Mai-15. Juli
- Bodenbearbeitung möglichst mit Scheibenegge und Pflug
- Stoppelumbruch, ab 16.08., möglichst erst zur Neueinsaat ab dem 10.09.
- Durchführung eines floristischen und ornithologischen Monitorings nach dem 2., 4. und 6. Jahr einschließlich Biototypenkartierung, Erfassung von Kenn-, Dominanz- und Störungsarten, Beurteilung der Maßnahmenentwicklung sowie Pflegemaßnahmen

Arbeitsschritte

Jährlich vom 1. bis 25. Jahr: 1x eggen, 1x Aussaat, 1x Ernte, 1x Pflügen

Die in Abbildung 11 verzeichneten Meideabstände entsprechen den Forderungen der Stellungnahme 04257-24-43 der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald vom 24.03.2025.

Abb. 11: Feldlerchenkompensationsflächen CEF 1 (© GeoBasis-DE/M-V, 2023)



9. QUELLEN

- LEITFADEN ARTENSCHUTZ in Mecklenburg-Vorpommern Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung Büro Froelich & Sporbeck Potsdam, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, 20.09.2010“
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG – BARTSCHV, Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)
- EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE – Richtlinie 209/147/EG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Amtsblatt L 20, S. 7, 26.01.2010)
- FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 zur Anpassung bestimmter Richtlinien im Bereich Umwelt aufgrund des Beitritts der Republik Kroatien (ABl. L 158 vom 10. Juni 2013, S. 193 – 229)
- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) Ausfertigungsdatum: 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542) in Kraft seit: 1.3.2010, das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29.März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 87) geändert worden ist",
- GESETZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 GVOBl. M-V 2010, S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546),
- VERORDNUNG (EG) NR. 338/97 DES RATES vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (VO (EG) Nr. 338/97), Abl. L 61 S. 1, zuletzt geändert am 07.August 2013 durch Verordnung (EG) Nr. 750/2013
- VÖKLER, HEINZE, SELLIN, ZIMMERMANN (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, Paulshöher Weg 1, 19061 Schwerin
- BAUER, H. BEZZEL, E. & W.; FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Wiebelsheim
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. – Eching
- FUKAREK, F. & H. HENKER (2005): Flora von Mecklenburg-Vorpommern – Farn- und Blütenpflanzen. Herausgegeben von Heinz Henker und Christian Berg. Weissdorn-Verlag Jena
- BERGER, G., SCHÖNBRODT, T., LAGER, C. & H. KRETSCHMER (1999): Die Agrarlandschaft der Lebusplatte als Lebensraum für Amphibien. RANA Sonderheft 3. S. 81 – 99,
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Amphibien und Reptilien Deutschlands, Jena; Stuttgart
- TEUBNER, J., TEUBNER, J., DOLCH, D. & G. Heise (2008): Säugetiere des Landes Brandenburg- Teil 1: Fledermäuse. In: LUA (Hrsg.): Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg Heft 2, 3: S. 191

DIETZ, C.; V. HELVERSEN, O. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Stuttgart
 VÖKLER Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg – Vorpommern 2014
 LUNG M-V LINFOS light, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Kartenportal Umwelt M-V,
 LUNG M-V Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Fassung vom 08. November 2016,
 BFN – SKRIPTEN 247, 2009, Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freiland-photovoltaikanlagen- Endbericht Stand Januar 2006 Bundesamt für Naturschutz.
 ZEITSCHRIFT VOGELWELT AUSGABE 134 aus dem Jahr (2013) hier „Die Brutvögel großflächiger Photovoltaikanlagen in Brandenburg“

10. ANHÄNGE

10.1. Anhang 1 – Abkürzungsverzeichnis

Nahrung	A = Allesfresser; Aa = Aas; Am = Ameisen; Ap = Amphien; F = Fische; Ff = Feldfrüchte; I = Insekten; K = Krustentiere; Kn = Knospen, Nektar, Pollen; Ks = Kleinsäuger; Mu = Muscheln; N = Nüsse; O = Obst, Früchte, Beeren; R = Reptilien; P = vegetative Pflanzenteile; S = Sämereien; Sp = Spinnen; Schn = Schnecken; V = Vögel; W = Würmer, (in Ausnahmefällen), [Spezifizierung]
Habitate	B=Boden, Ba=Baum, Bu=Busch, Gb=Gebäude, Sc=Schilf, N=Nischen, H=Höhlen, Wg=Wintergast
BArtSchV	= Bundesartenschutzverordnung Spalte 3 (bg = besonders geschützt, sg = streng geschützt)
VRL	= Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG (I) oder in M-V schutz- und managementrelevante Arten gemäß Art. 4 Abs. 2 VS-RL (II)
RLD	= Rote Liste Deutschland (1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V=Vorwarnliste = noch ungefährdet, (verschiedene Faktoren können eine Gefährdung in den nächsten zehn Jahren herbeiführen)
RL MV	= Rote Liste Meck.-Vp. 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4= potenziell gefährdet, Vorwarnliste = noch ungefährdet
Nistplatz	geschütztes Areal [1] = Nest oder - sofern kein Nest gebaut wird – Nistplatz [1a] = Nest (Horst) mit 50 m störungsarmer Umgebung; bei Arten gemäß § 23 Abs. 4 NatSchAG M-V werden 100m störungsarme Umgebung als Fortpflanzungsstätte gewertet (Horstschutzzone) [1b] = gutachtlich festgelegtes Waldschutzareal bzw. Brutwald [2] = System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze; Beeinträchtigung eines o. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte [2a] = i.d.R. System aus Haupt- und Wechselnest(ern); Beeinträchtigung (= Beschädigung oder Zerstörung) eines Einzelnestes führt i.d.R. zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte [3] = i.d.R. Brutkolonie oder im Zusammenhang mit Kolonien anderer Arten; Beschädigung oder Zerstörung einer geringen Anzahl von Einzelnestern der Kolonie (< 10%) außerhalb der Brutzeit führt i.d.R. zu keiner Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte [4] = Nest und Brutrevier [5] = Balzplatz
	Erlöschen des Schutzes 1 = nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode 2 = mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte 3 = mit der Aufgabe des Reviers (Abwesenheit für 1-3 Brutperioden je nach Ortstreue und ökologischer Flexibilität der Art) 4 = fünf Jahre nach Aufgabe des Reviers 5 = zehn Jahre nach Aufgabe des Reviers W x = nach x Jahren (gilt nur für Standorte ungenutzter Wechselhorste in besetzten Revieren)

10.2. Anhang 2 - Formblätter Brutvögel

10.2.1. Anhang 2.1 – Festgestellte streng geschützte Brutvogelarten

Feldlerche (23 BP)		<i>Alauda arvensis</i>	
Schutzstatus			
RL MV: 3	<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart gemäß Art.1 Vogelschutzrichtlinie	
RL D: 3	<input checked="" type="checkbox"/>	streng geschützte Art	
	<input type="checkbox"/>	MV besondere Verantwortung	
Bestandsdarstellung			
<u>Angaben zur Autökologie:</u> Bodenbrüter. Nach §44 BNatSchG ist das Nest als Fortpflanzungsstätte geschützt, bzw. der Schutz erlischt, wenn die Brutperiode jeweils beendet wurde. Die Art frisst Insekten, Spinnen, Würmer, Schnecken, Sämereien und vegetative Pflanzenteile, besiedelt offene Kulturlandschaften mit niedriger Vegetation und brütet auf Äckern und bewirtschafteten Weiden. (Quelle: URL: https://www.brodowski-fotografie.de/beobachtungen/feldlerche.html). Das Revier für die Feldlerche wird mit einer durchschnittlichen Größe von 0,52 ha pro Revier (0,25 - 0,8 ha gem. „Brutvogelkartierung Arbeitsanleitung für Brutvogel-Revierkartierungen im Auftrag des LANUV NRW vom 2016) veranschlagt.			
<u>Vorkommen in M-V:</u> Bei der Kartierung 2009 konnten 150.000-175.000 BP geschätzt werden. (Vökler, 2014)			
<u>Gefährdungsursachen:</u> Intensive Landwirtschaftliche Bewirtschaftungsmethoden. (Vökler, 2014). Verluste durch zu häufiges Mähen. Geringes Nahrungsangebot durch den Einsatz von Pestiziden, (Quelle: URL: https://www.brodowski-fotografie.de/beobachtungen/feldlerche.html)			
<u>Vorkommen im Untersuchungsraum</u> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend			
<u>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum:</u> 23 BP auf Ackerflächen <u>Lokale Population nach Vökler, 2014:</u> Bei einer Kartierung im Zeitraum von 2005-2009 im Untersuchungsgebiet der Messtischblattquadranten 2247-1 wurden 51-150 Brutpaare festgestellt.			
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG			
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): <u>Auflistung der Maßnahmen:</u> - V1, M1, M2, M3, CEF 1			
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten): Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen <input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an Die Gefahr Vögel zu verletzen oder zu töten besteht für brütende Tiere. Während der Kartierungen wurde Brutgeschehen der Feldlerche auf den Ackerflächen erfasst. Bauarbeiten finden außerhalb der Brutzeit statt. So besteht nicht die Gefahr brütende Vögel zu töten oder zu verletzen und kein Schädigungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.			
Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population			

Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Mithilfe der Bauzeitenregelung können Tötungen oder Verletzungen von Tieren ausgeschlossen werden. Die im Bereich des Vorhabens verloren gehenden Habitate werden durch Entwicklung von Grünland bzw. Extensivgrünland im Umfeld des Plangebietes ersetzt. Die lokale Population ist nicht gefährdet. Es entsteht kein Störungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG.

Prognose und Bewertung der Schädigungsbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. der Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Die im Bereich des Vorhabens verloren gehenden Habitate werden durch Entwicklung von Grünland bzw. Extensivgrünland im Umfeld des Plangebietes ersetzt. Die bereitgestellten Strukturen sind geeignet die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen. Damit entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Zusammenfassende Feststellung der artenrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- Treffen zu Darlegung der Gründe für Ausnahme erforderlich
- Treffen nicht zu artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- Keiner Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- Keiner Verschlechterung des derzeit ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring/ Risikomanagement

Begründung, dass EHZ gewahrt bleibt

10.2.2. Anhang 2.2 Festgestellte besonders geschützte Brutvogelarten

Besonders geschützte Höhlen- und Nischenbrüter	
Bachstelze (1 BP)	
Schutzstatus	
RL MV: RL D:	<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart gemäß Art.1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
<u>Angaben zur Autökologie:</u> Die Arten beanspruchen die Vorhabenfläche als Revier und begeben sich hier auf Nahrungssuche. Als anpassungsfähige Kulturfolger beanspruchen sie kleine Reviere und weisen geringe Fluchtdistanzen auf. Sie sind in der Lage Ausweichhabitate zu nutzen. Für alle Arten ist ein System mehrerer jährlich abwechselnd genutzter Nester gesetzlich als Fortpflanzungsstätte geschützt. Bei der Bachstelze erlischt der Schutz der Nester mit der Aufgabe des Reviers. <u>Vorkommen in M-V: s</u> Die Arten weisen hohe Bestandsdichten auf und sind nicht gefährdet.	
Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend	
<u>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum:</u> Ein Brutpaar innerhalb der Biotopfläche OVP11368 <u>Lokale Population nach Vökler, 2014:</u> Bei einer Kartierung im Zeitraum von 2005-2009 im Untersuchungsgebiet der Messtischblattquadranten 2247-1 wurden 51-150 Brutpaare festgestellt.	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): <u>Auflistung der Maßnahmen:</u> - Erhaltung der Biotopflächen und damit des Bruthabitates der Bachstelze	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten): Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen <input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an Bauarbeiten finden außerhalb der Brutzeit statt. Brutplätze bleiben erhalten. So entsteht nicht die Gefahr Vögel zu töten oder zu verletzen und kein Schädigungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.	
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Es liegt keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes vor. Tötungen und Verletzungen werden durch Bauzeitenregelungen vermieden. Alle Brutplätze bleiben erhalten. Die lokalen Populationen werden somit nicht gefährdet und es entsteht kein Störungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG.	
Prognose und Bewertung der Schädigungsbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. der Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen	

- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
 - Beschädigung oder Zerstörung (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Alle Brutplätze bleiben erhalten. So entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Zusammenfassende Feststellung der artenrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- Treffen zu Darlegung der Gründe für Ausnahme erforderlich
- Treffen nicht zu artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- Keiner Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- Keiner Verschlechterung des derzeit ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring/ Risikomanagement

Begründung, dass EHZ gewahrt bleibt

10.3. ANHANG 3 – FOTOANHANG



Bild 01 Plangebiet Richtung Norden



Bild 02 Plangebiet mit anschließenden Waldflächen



Bild 03 Verlaufender Waldrand Richtung Süden und Osten



Bild 04 Angrenzende Ackerflächen, Blickrichtung Drewelow

Anlagen 1 bis 4 – Kartierbericht, Bestandskarte, Konfliktkarte, Brutvogelkarte

Abschlussbericht zur Kartierung BP Photovoltaik Drewelow

Kartierer:

Brose, Wolfgang Pasewalk, Lückert, Dieter Löcknitz

Die Kartierung erfolgte vom 16. März 2022 bis 22. März 2023. Die Kartierungsfläche war 2022 mit Winterraps und ab Sommer 2023 mit Wintergetreide bestanden. Sie ist von zwei Seiten von Wald umgeben. Dadurch sind nicht nur die auf der KF brütenden Arten, sondern auch die der Randlagen betroffen

Brutvögel

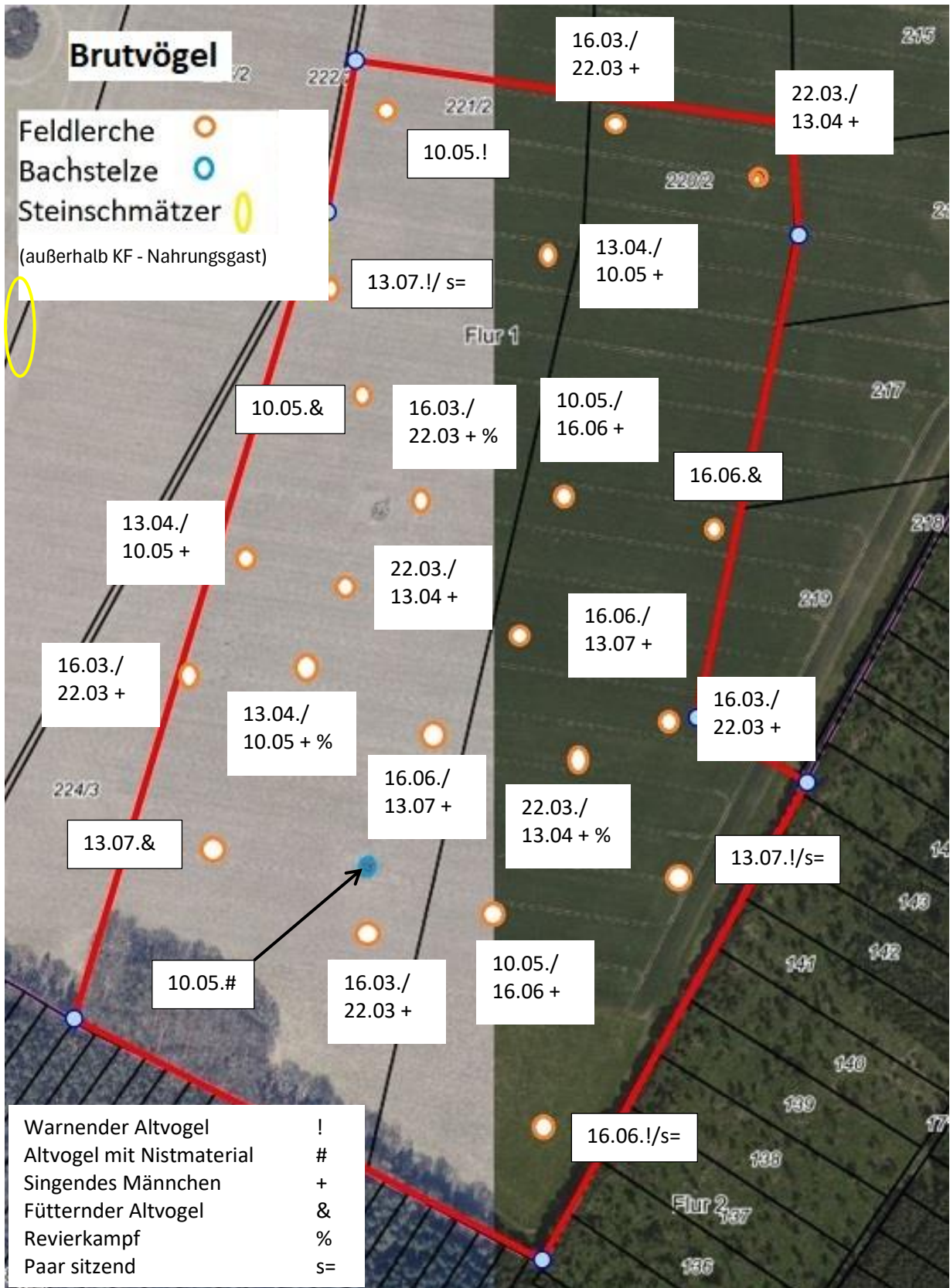
Auf der KF wurden 22 Reviere der Feldlerche (RL Kat. 3 gefährdet) festgestellt. Die Reviere wurden nach 3-4 Notierungen, bei denen Revierverhalten wie Gesang, Revierstreitigkeiten sowie paarweises Auftreten am Boden festgestellt wurden, festgelegt. Als weiterer Brutvogel konnte nur die Bachstelze (Hochstand auf kleinem Hügel) nachgewiesen werden.

BV: 8 Termine, dav. 2x nachts

1	16.03.2022	06:45 - 08:25	5 °C, leicht bewölkt, 2Bft aus NW
2	22.03.2022	06:50 - 08:30	6 °C, wolkenlos, 3 Bft aus NW
3	13.04.2022	06:55 - 08:40	9 °C, leicht bewölkt, 3 Bft aus NO
4	10.05.2022	06:40 - 08:45	12 °C, leicht bewölkt, 3 Bft aus O
5	01.06.2022 (Nacht)	21:15 - 22:20	11 °C, leicht bewölkt, 2Bft aus SO
6	16.06.2022	05:20 - 06:45	14 °C, bewölkt, 2 Bft aus SW
7	13.07.2022	05:30 - 06:25	18 °C, leicht bewölkt, 3 Bft aus S
8	25.07.2022 (Nacht)	21:50 - 23:05	20 °C, bewölkt, 3 Bft aus S

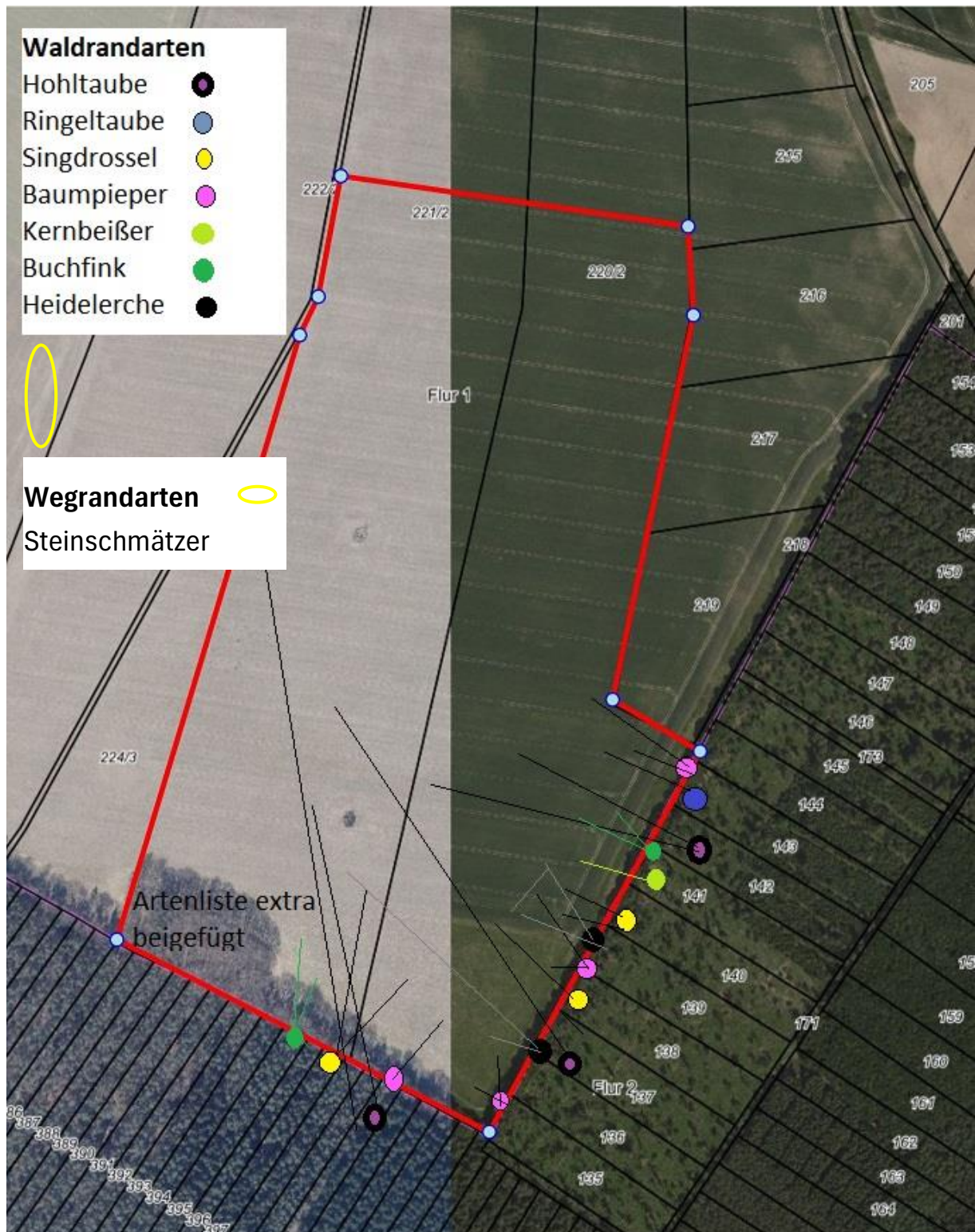
Liste der Brutvögel

1.	Bachstelze	1
2.	Feldlerche	22



Wald- und Wegrandarten als Nahrungsgäste

Ein Teil der Waldrandarten, nur diese wurden miterfasst, fliegt zur Nahrungssuche in die Feldflur ein. Beobachtet wurden u. a. Hohltaube, Ringeltaube, Heidelerche, Baumpieper und Singdrossel. Eine hohe Konzentration von Waldarten wurde im vorspringendem Laubmischwald am südlichen Weg kartiert. Eine künftige Randzone (Gewende) wäre daher von Vorteil. Als weiterer Nahrungsgast konnte der Steinschmätzer an einem Findlingshaufen westlich des Plangebietes auf einem Feldweg nachgewiesen werden.



Weitere beobachtete Arten des Laubmischwaldes

1. Hohltaube
2. Ringeltaube 2
3. Eichelhäher
4. Buntspecht
5. Kleiber
6. Singdrossel 2
7. Amsel
8. Kohlmeise 2
9. Blaumeise
10. Goldammer 2
11. Waldbaumläufer
12. Buchfink 2
13. Star 2
14. Bachstelze
15. Baumpieper 2
16. Mönchsgrasmücke
17. Stieglitz
18. Waldohreule
19. Schwarzspecht (Teilbrüter)

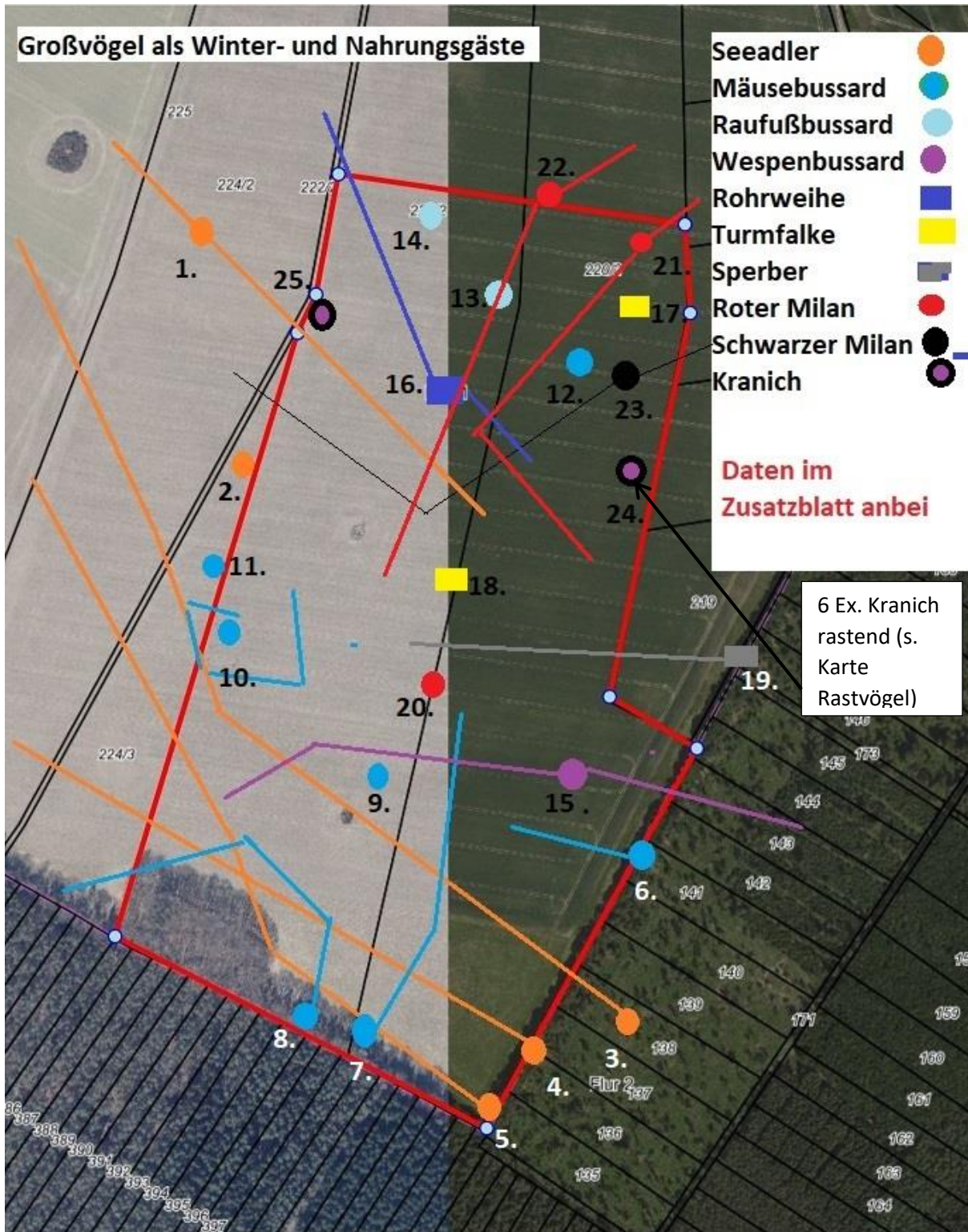
Greif- und Großvögel als Nahrungsgäste

Als ständige Nahrungsgäste können Greifvögel wie Seeadler, Mäusebussard, Roter Milan und Turmfalke in der Kontrollfläche und in angrenzenden Revieren bezeichnet werden. Beim Kranich wurde das Revierpaar vom Soll bei Drewelow mehrfach bei der Nahrungssuche festgestellt, jedoch fast immer in der westlichen Randzone bzw. in angrenzender Fläche. Mehrfach konnte der Raufußbussard sitzend wie auch jagend festgestellt werden.

1. Seeadler (1 ad.) 16.02.2023 vom Acker auffliegend
2. Seeadler (1 ad.) 27.10.2022 auf Acker sitzend
3. Seeadler (1,1) 08.11.2022 aus Waldrandzone abfliegend
4. Seeadler (1,1) 15.01.2023 ebenso
5. Seeadler (1,1) 17.10.2022 ebenso
6. Mäusebussard (1) 16.03.2022, von Waldrandkante abfliegend
7. Mäusebussard (1) 23.08.2022, ebenso
8. Mäusebussard (1) 12.05.2022, ebenso
9. Mäusebussard (1) 23.08.2022 auf Acker sitzend
10. Mäusebussard (1) 16.03.2022, kreisend, jagend
11. Mäusebussard (1) 21.04.2022, vom Acker auffliegend
12. Mäusebussard (1) 10.08.2022, auf Acker sitzend
13. Raufußbussard (1) 08.11.2022, ebenso
14. Raufußbussard (1) 16.02.2023, ebenso
15. Wespenbussard (1) 23.05.2022, KF überfliegend
16. Rohrweihe (1,0) 21.04.2022, Beuteflug
17. Turmfalke (1,1 + 1 im.) 23.08.2022, jagend
18. Turmfalke (1,0) 10.08.2022, jagend
19. Sperber (1,0) 23.08.2022, aus Waldkante jagend
20. Roter Milan (2) 10.08.2022, kreisend

- 21. Roter Milan (1)
- 22. Roter Milan (1)
- 23. Schwarzer Milan (1)
- 25. Kranich (2)

- 16.03.2022, jagend
- 23.08.2022, jagend
- KF überfliegend
- 12.05.2022, Nahrungssuche, Paar vom Soll bei Drewelow

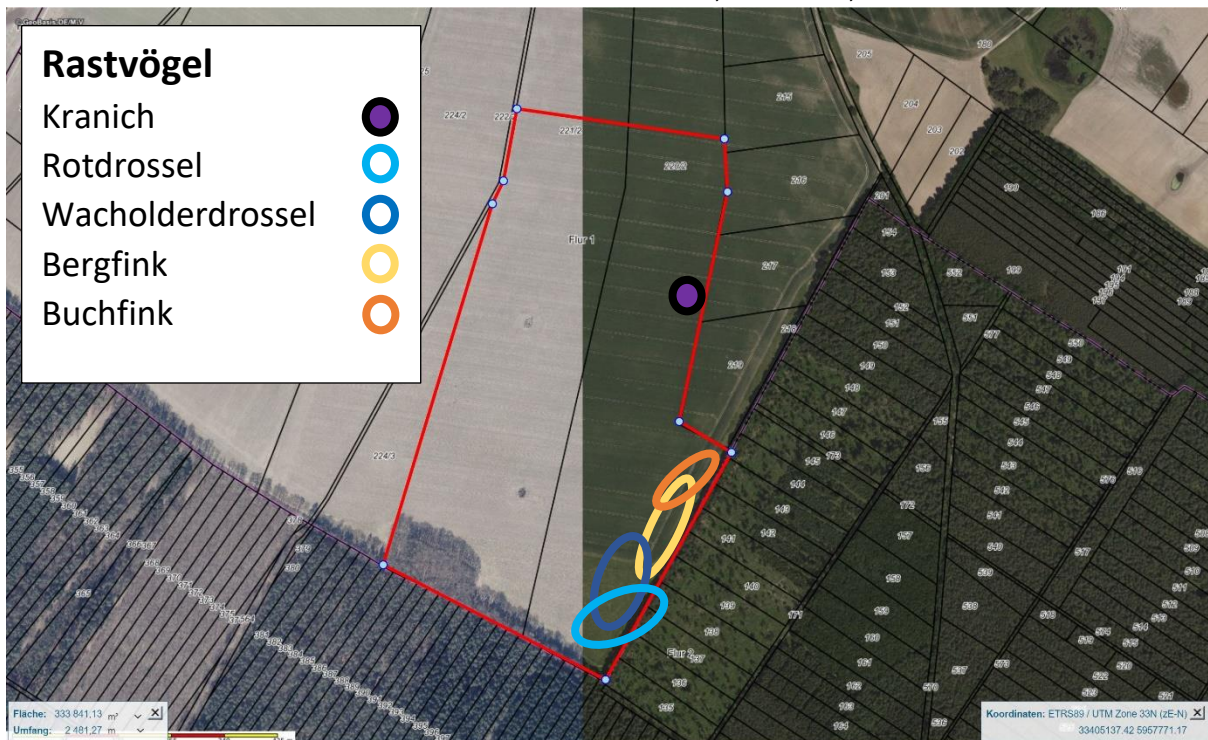


Zug- und Rastgeschehen

Kleinvogelschwärme wurden von Rot- und Wacholderdrossel, Bergfink und Buchfink in der Waldrandzone festgestellt, die zur Nahrungssuche (NS) auf die Flächen einflogen. Großvögel überflogen das Gebiet meist nur. Eine kleine Gruppe durchziehender Kraniche wurde einmalig rastend beobachtet (6 Ex.). Nordische Gänse wurden nur überfliegend beobachtet. Große Schwärme wurden mehrfach südlich des Waldes Richtung Bornthün verhört. Diese mieden allerdings die Kontrollfläche.

Rastvogelkartierung: 13 Termine

1	16.03.2022,	07:10 - 09:00	6 °C, leicht bewölkt, 2Bft aus NW
2	21.04.2022,	07:00 - 09:30	7°C, leicht bewölkt, 2 Bft aus NW
3	12.05.2022,	06:30 - 08:15	11 °C, bedeckt, 3 Bft aus SO
4	23.05.2022,	06:20 - 08:00	5 °C, leicht bewölkt, 2 Bft aus O
5	10.08.2022,	06:40 - 08:50	12 °C, leicht bewölkt, 2 Bft aus S
6	23.08.2022,	06:50 - 08:15	18 °C, leicht bewölkt, 2- 3 Bft aus SO
7	17.10.2022	08:30 – 10:00	10 °C, wolkenlos, 2 Bft aus SW
8	27.10.2022	08:50- 10.30	8 °C, leicht bewölkt, 3 Bft aus S
9	08.11.2022	9:00 – 11:00	11 °C, leicht bewölkt, 2- 3 Bft aus SO
10	15.01.2023	08:20 – 10:00	8 °C, bewölkt, 3 Bft aus SO
11	16.02.2023	08:05 - 9:50	1 °C, bewölkt, 2 Bft aus SO
12	16.03.2023	07:20 - 09:20	-1 °C, wolkenlos, 2 Bft aus SO
13	22.03.2023	07:00 - 08:30	8 °C, wolkenlos, 2 Bft aus S



Liste der rastenden Arten

1.	Kranich (6 Ex.)	16.03.2023	08:00 - 09:00	Rast
2.	Rotdrossel (10 Ex)	08.11.22	9:00 – 11:00	Rast
3.	Wacholderdrossel (12 Ex)	08.11.22	9:00 – 11:00	Rast
4.	Bergfink (18 Ex)	17.10.22	08:30 – 10:00	Rast
5.	Buchfink (9 Ex)	27.10.22	08:50- 10.30	Rast

Lurche und Kriechtiere

Sowohl die Randbereiche als auch die inselartigen Hügel wurden intensiv nach Lurche und Kriechtieren abgesucht. Es wurden jedoch keine Wanderungen, Jungtiere oder Reviere gefunden. Das resultiert daraus, dass die Ackernutzung bis an die Waldrandzone heran erfolgte. Damit wurden mögliche Reviere von Wald- und Zauneidechse beseitigt. Dazu kommt der daraus resultierende Einsatz von chemischen Mitteln. Auch die zwei kleinen Hügel wurden erfolglos abgesucht. Die inselartige Lage innerhalb des Rapsfeldes ist wohl der Hauptgrund für das Fehlen z. B. der Zauneidechse.

Amphibienkartierung: 4 Termine

1	18.03.2022	19:15 - 20:30	6 °C, wolkenlos, 1- 2 Bft aus NW
2	13.04.2022	20:15 - 21:20	12 °C, bewölkt, 2 Bft aus NW
3	13.06.2022	21:50 - 23:05	14 °C, wolkenlos, 3 Bft aus S
4	27.07.2022	22:40 - 23:55	20 °C, wolkenlos, 3 Bft aus SW

Reptilienkartierung: 5 Termine

1	02.05.2022	12:50 - 14:40	13 °C, leicht bewölkt, 2 Bft aus SW
2	13.06.2022	11:40 - 13:10	17 °C, bewölkt, 3 Bft aus S
3	18.07.2022	12.25 - 14:05	23 °C, leicht bewölkt, 1 Bft aus S
4	06.08.2022	11.20 - 13.15	22 °C, leicht bewölkt, 2 Bft aus W
5	07.09.2022	12:10 - 14:15	23 °C, bewölkt, 3 Bft aus NO

Wildeinstandsgebiet

Neben Rehwild und Schwarzwild (Spuren) ist Damwild ein regelmäßiger Gast auf der Fläche. Von Bedeutung sind die beiden inselartigen Hügel, die als Tageseinstand des Damwildes genutzt werden.

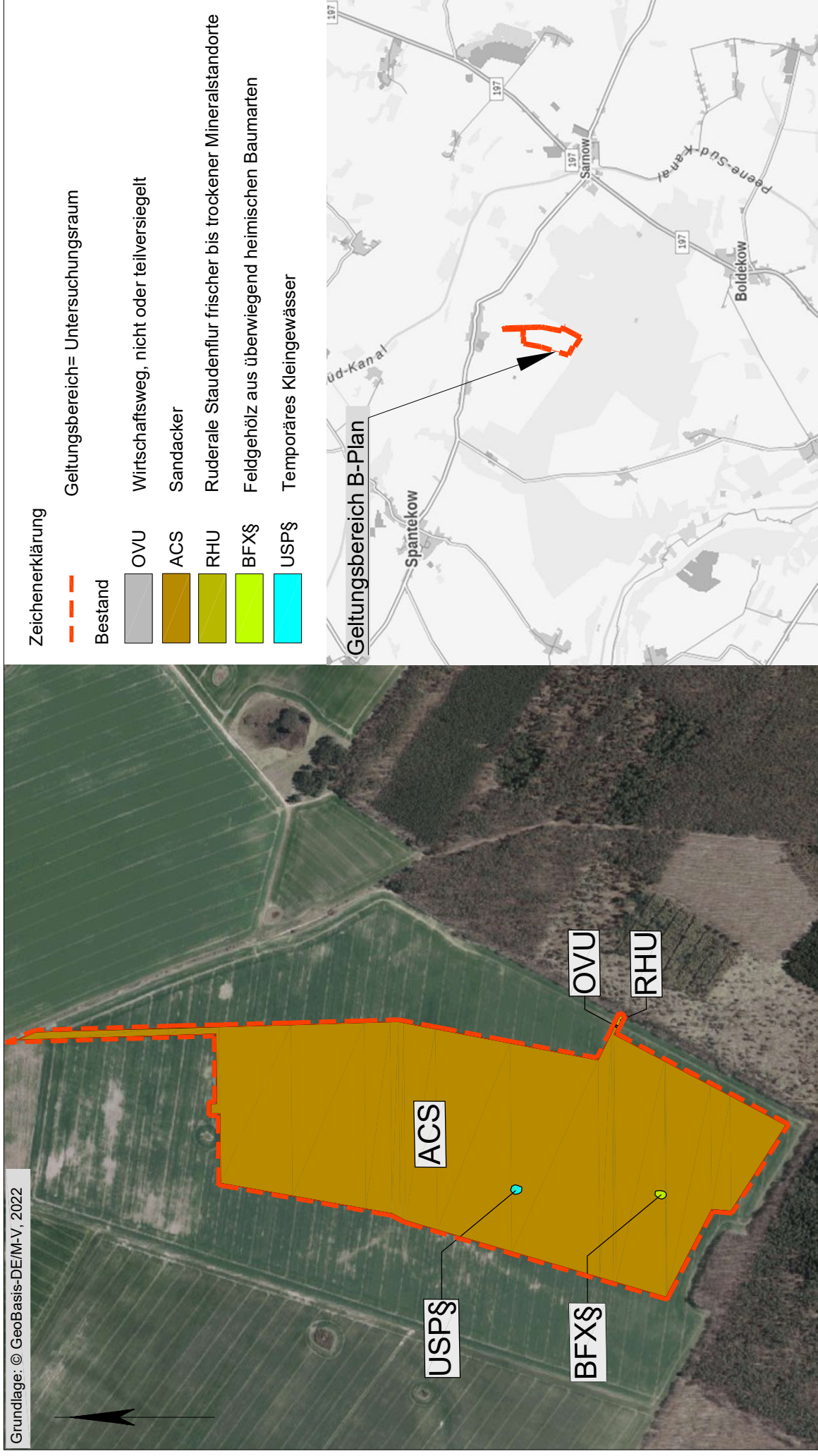
Mit freundlichen Grüßen

Wolfgang Brose

Pasewalk, den 24.04.23

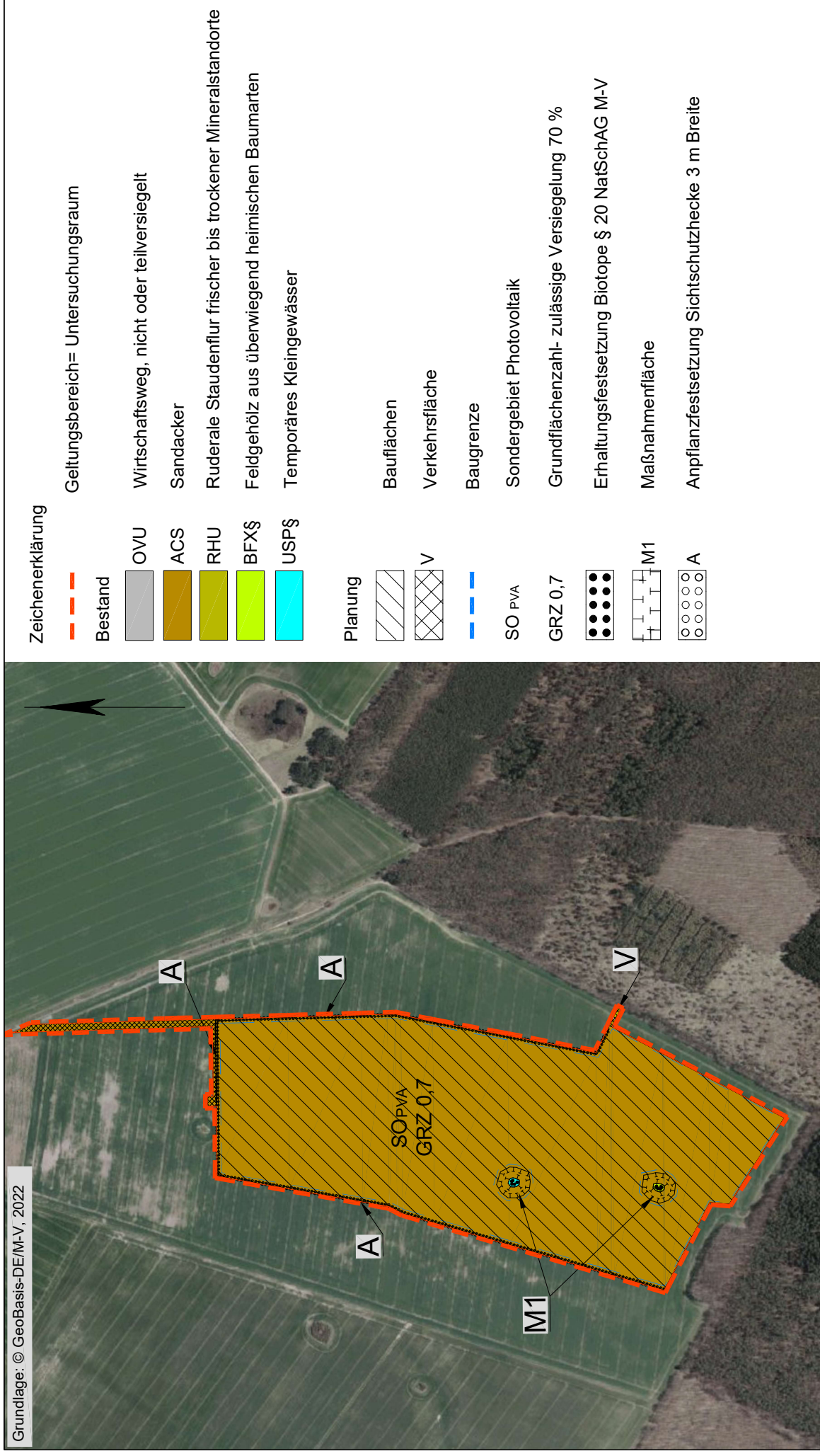
Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 4 „Solarpark Drewelow“ der Gemeinde Spantekow

Bestandsplan

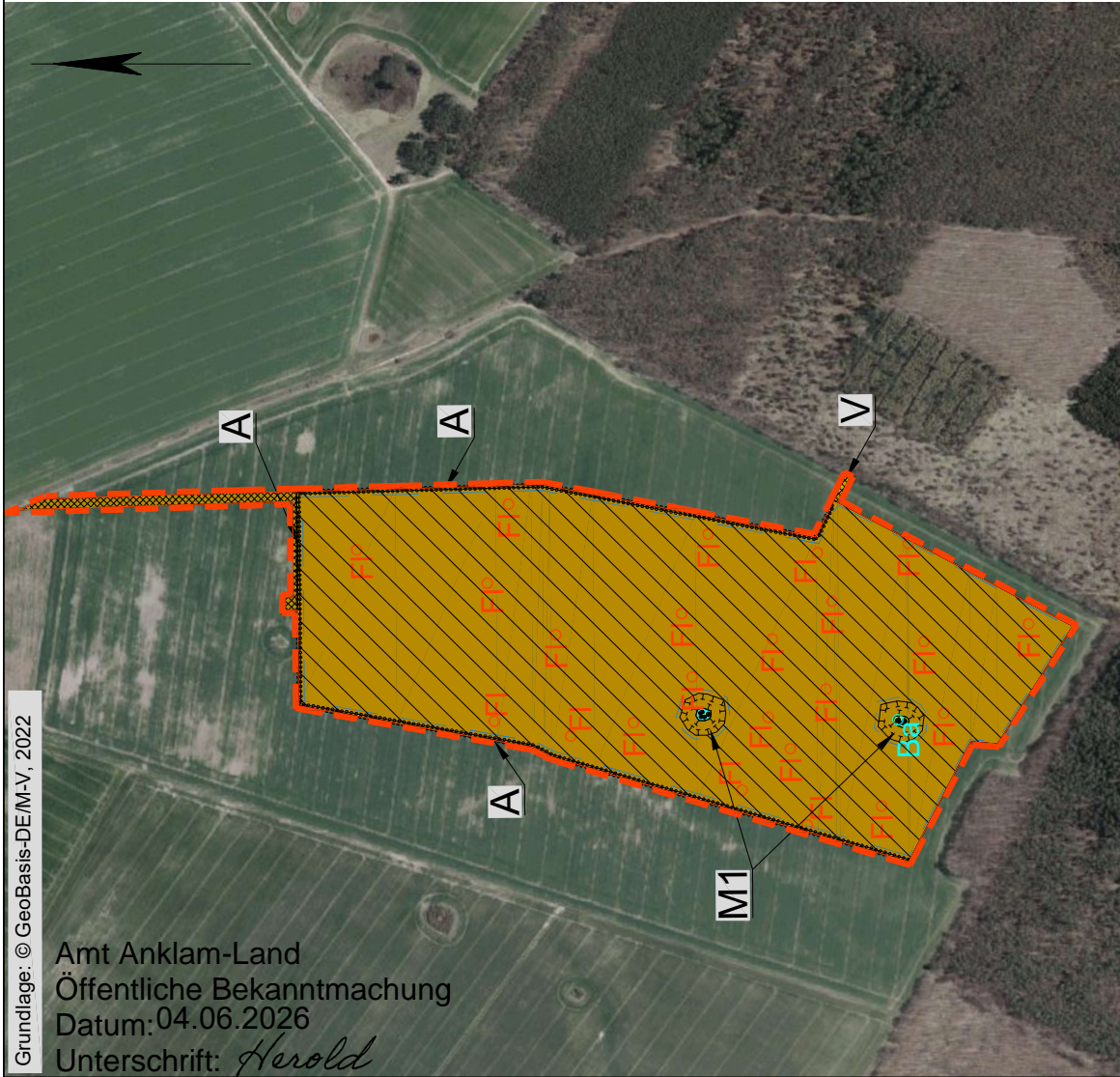


Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 4 „Solarpark Drewelow“ der Gemeinde Spantekow

Konfliktplan



Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 4 „Solarpark Drewelow“ Avifauna - Brutvögel im UG



Grundlage: © GeoBasis-DE/M-V, 2022

Amt Anklam-Land
Öffentliche Bekanntmachung
Datum: 04.06.2026
Unterschrift: *Herold*

Zeichenerklärung

	Geitungsbereich= Untersuchungsraum
	Bestand
	USP\$
	Planung
	Bauflächen
	Verkehrsfläche
	Baugrenze
	Sondergebiet Photovoltaik
	GRZ 0,7
	Grundflächenzahl- zulässige Versiegelung 70 %
	Erhaltungsfestsetzung Biotop § 20 NatSchAG M-V
	Maßnahmenfläche
	M1
	A
	Anpflanzfestsetzung Sichtschutzhecke 3 m Breite

Brutvögel/ Reviere im Untersuchungsraum

- | | | |
|--|----|---|
| | Ba | Bachstelze |
| | FI | Feldlerche |
| | | streng geschützte bzw. gefährdete Art |
| | | ausschließlich besonders geschützte Art |